

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**

**POLITEKNIK PALCOMTECH**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**ANALISIS *FINANCIAL DISTRESS* PADA PERUSAHAAN  
MANUFAKTUR SEKTOR INDUSTRI BARANG  
KONSUMSI SUB SEKTOR FARMASI YANG  
TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA**



**Diajukan Oleh :**

**ARIS MUNANDAR**

**041180002**

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat**

**Mencapai Gelar Ahli Madya**

**PALEMBANG**

**2021**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**

**POLITEKNIK PALCOMTECH**

---

**HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING LAPORAN TUGAS AKHIR**

**NAMA** : ARIS MUNANDAR  
**NOMOR POKOK** : 041180002  
**PROGRAM STUDI** : D3 AKUNTANSI  
**JENJANG PENDIDIKAN** : DIPLOMA TIGA (D3)  
**JUDUL** : ANALISIS *FINANCIAL DISTRESS*  
PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR  
SEKTOR INDUSTRI BARANG  
KONSUMSI SUB SEKTOR FARMASI  
YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK  
INDONESIA.

**Tanggal : 07 Agustus 2021**

**Pembimbing**

**Mengetahui,**

**Direktur**

**Mutiara Lusiana Annisa, S.E., M.Si.**

**NIDN : 0225128802**

**Benedictus Effendi, S.T., M.T.**

**NIP : 09.PCT.13**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
POLITEKNIK PALCOMTECH**

---

**HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI LAPORAN TUGAS AKHIR**

**NAMA** : ARIS MUNANDAR  
**NOMOR POKOK** : 041180002  
**PROGRAM STUDI** : D3 AKUNTANSI  
**JENJANG PENDIDIKAN** : DIPLOMA TIGA (D3)  
**JUDUL** : ANALISIS *FINANCIAL DISTRESS*  
PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR  
SEKTOR INDUSTRI BARANG  
KONSUMSI SUB SEKTOR FARMASI  
YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK  
INDONESIA.

**Tanggal : 07 Agustus 2021**

**Tanggal : 07 Agustus 2021**

**Penguji 1**

**Penguji 2**

**Hendra Hadiwijaya, S.E., M.Si.**

**Rizki Fitri Amalia, S.E., M.Si., Ak., CTP**

**NIDN : 0229108302**

**NIDN : 0204068901**

**Menyetujui,**

**Direktur**

**Benedictus Effendi, S.T., M.T.**

**NIP : 09.PCT.13**

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### A. MOTTO:

1. Hasrat dan kemauan adalah tenaga yang terbesar di dunia. Ia lebih berharga dari uang, kekuasaan, dan pengaruh.

(Shakespear)

2. Tiap individu adalah mukjizat dari berbagai kemungkinan yang tak diketahui dan takdisadari

(*Magdalena Neuner*)

### B. PERSEMBAHAN:

1. Allah SWT yang telah mengabulkan doa dan memberi kemudahan.
2. Ayahanda dan ibunda tericnta.
3. Saudara- saudaraku tersayang.
4. Dosen pembimbing Mutiara Lusiana Annisa, S.E., M.Si.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini. Sholawat beserta salam juga penulis sanjungkan kepada Rasul Allah SWT Nabi besar Muhammad SAW.

Penulisan ini mengambil judul **“ANALISIS FINANCIAL DISTRESS PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR SEKTOR INDUSTRI BARANG KONSUMSI SUB SEKTOR FARMASI YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA”**, yang terbagi dalam lima bab, terdiri dari Bab I Pendahuluan, Bab II Tinjauan Pustaka, Bab III Metode Penelitian, Bab IV Hasil dan Pembahasan dan Bab V Penutup yang merupakan syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Diploma III Politeknik PalComtech Palembang.

Penulis menyadari bahwa terselesainya penyusunan LTA ini tidak terlepas dari banyak bimbingan, bantuan, dukungan, doa, dan saran dari berbagai pihak. Oleh karena itu, sudah menjadi kewajiban bagi penulis untuk mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak tersebut, yaitu kepada Direktur Politeknik PalComTech Bapak Benedictus Effendi, S.T., M.T., kepada Ketua Program Studi Akuntansi Ibu Rizki Fitri Amalia, S.E., M.Si., Ak., CTP. kepada Ibu Mutiara Lusiana Annisa, S.E., M.Si selaku dosen pembimbing , kepada kedua orang tua dan keluarga penulis tercinta, dan sahabat serta kepada semua pihak yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik dari para pembaca untuk mengembangkannya lebih lanjut.

Palembang, 07 Agustus 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI</b> .....	iii
<b>HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>ABSTRAK</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	7
1.3. Batasan Masalah.....	7
1.4. Tujuan Penelitian .....	7
1.5. Manfaat Penelitian .....	8
1.5.1. Bagi Penulis.....	8
1.5.2. Bagi Perusahaan .....	8
1.5.3. Bagi Politeknik.....	8
1.6. Sistematika Penulisan .....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Landasan Teori.....	10
2.1.1. Pengertian Laporan Keuangan .....	10
2.1.2. Komponen-komponen laporan keuangan.....	11
2.1.3. Tujuan Laporan Keuangan .....	13
2.1.4. <i>Financial Distress</i> .....	14
2.1.5. Faktor Penyebab <i>Financial Distress</i> .....	14
2.1.6. Metode <i>Financial Distress</i> .....	16
2.1.7. Kelebihan Dan Kekurangan Metode Alt Man Z-Score Sprigate,Zemijewski, dan Grover.....	26

2.2. Penelitian Terdahulu .....	28
2.3. Kerangka Pemikiran .....	31
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	32
3.2. Jenis dan Sumber Data .....	32
3.2.1 Jenis Data .....	32
3.2.2 SumberData.....	33
3.3. Teknik Pengumpulan Sampel .....	33
3.4. Teknik Pengumpulan Data .....	35
3.5. Definisi Overasional Variabel .....	35
3.6. Teknik Analisi Data .....	37
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Gambaran Umum Objek Penelitian .....	43
4.1.1. Sejarah Objek Penelitian .....	43
4.2. Hasil Data Penelitian dan Perhitungan .....	54
4.2.1. Metode <i>Alt-Man Z-Score</i> .....	55
4.2.2. Metode <i>Springate</i> .....	58
4.2.3. Metode <i>Zemijewski</i> .....	61
4.2.4. Metode <i>Grover</i> .....	62
4.2.5. Hasil perhitungan Tingkat Akurasi dan Tipe <i>Error Model Altman</i> .....	67
4.2.6. Hasil perhitungan Tingkat Akurasi dan Tipe <i>Error Model Springate</i> .....	68
4.2.7. Hasil perhitungan Tingkat Akurasi dan Tipe <i>Error Model Zemijewski</i> .....	69
4.2.8. Hasil perhitungan Tingkat Akurasi dan Tipe <i>Error Model Grover</i> .....	70
4.2.9. Pembahasan Perhitungan Tingkat Akurasi dan Tipe <i>error</i> dari model <i>Altman, Springate, Zemijewski</i> dan <i>Grover</i>	71



<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP</b>	
5.1.	Simpulan .....	75
5.2.	Saran .....	76
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	xiv
<b>HALAMAN LAMPRAN</b>	.....	xv

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Data Pertumbuhan Industri Manufaktur Besar dan Sedang ....	3
Gambar 1.2	Rata-rata Jumlah Laba Bersih dan Total Hutang .....	4
Gambar 2.1	Kerangka Pemikiran .....	31
Gambar 4.1	Grafik Financial Distress Berdasarkan 4 Metode .....	65

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Pengambilan Sampel Penelitian Perusahaan Sektor Farmasi .....	34
Tabel 3.2	Perusahaan Yang Menjadi Sempel .....	34
Tabel 3.3	Definis Operasional Variabel .....	35
Tabel 4.1	Klasifikasi Hasil Perhitungan <i>Alt Man Z-Score</i> .....	56
Tabel 4.2	Klasifikasi Hasil Perhitungan <i>Springate</i> .....	59
Tabel 4.3	Klasifikasi Hasil Perhitungan <i>Zemijewski</i> .....	61
Tabel 4.4	Klasifikasi Hasil Perhitungan <i>Grover</i> .....	63
Tabel 4.5	Rekapitulasi Hasil Analisi <i>Financial Distress</i> .....	66
Tabel 4.6	Keakuratan Model Prediksi <i>Altman</i> .....	67
Tabel 4.7	Tipe <i>Error</i> Model Prediksi <i>Altman</i> .....	67
Tabel 4.8	Keakuratan Model Prediksi <i>Springate</i> .....	68
Tabel 4.9	Tipe <i>Error</i> Model Prediksi <i>Springate</i> .....	68
Tabel 4.10	Keakuratan Model Prediksi <i>Zemijewski</i> .....	69
Tabel 4.11	Tipe <i>Error</i> Model Prediksi <i>Zemijewski</i> .....	69
Tabel 4.12	Keakuratan Model Prediksi <i>Grover</i> .....	70
Tabel 4.13	Tipe <i>Error</i> Model Prediksi <i>Grover</i> .....	77

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1. *Form Topik dan Judul (Fotocopy)*
2. Lampiran 2. *Form Konsultasi (Fotocopy)*
3. Lampiran 3. *Surat Pernyataan (Fotocopy)*
4. Lampiran 4. *Form Revisi Ujian Pra Sidang (Fotocopy)*
5. Lampiran 5. *Form Revisi Ujian Kompre (Asli)*

## **ABSTRACT**

ARIS MUNANDAR. *Financial Distress Analysis On Listed Manufacturing Companies At Indonesia Stock Exchange (A Case Of Consumer Goods Industry Sektor Pharmacy.)*

*This study aimed analyze The differences between four models predicted with Altman, Grover, Springate and Zmijewski in in Companies Manufacturing Pharmacy listed Indonesia Stock Exchange and to find out which prediction model is the most accurate in predicting financial distress in the company. Comparison of the four prediction models is seen from the accuracy of each model. This research uses quantitative research type using secondary data. The sample used was the pharmacy sector companies in the period 2015-2020 a number of 9 companies. And the method in sampling is Purposive Sampling. Analytical tool used is Altman , Springate, Zmijewski, and Grover models.*

*The results of this study indicate that there is a significant difference between the Altman, Springate, Zmijewski and Grover models. The Zemijwaski model is the most accurate and appropriate model to be applied in predicting bankruptcy in pharmaceutical manufacturing companies. Based on the accuracy test of the prediction model, the Zmijewski model has the highest level of accuracy compared to the Altman, Springate and Grover models, which is 100%, then the Grover method is 98%, and the Springate method is 78%. And the Altman Z-Score method is 76%, but the most recommended method to be used in predicting financial distress is the Altman z-scor and Springate methods, although these two methods have a lower level of accuracy compared to other methods, but both methods have a high level of calculation. more transparent because more people use financial ratios in finding results for financial distress.*

**Keywords :** *Financial Distress, Altman, Grover, Springate, Zmijewsk, Financail Statement.*

## ABSTRAK

ARIS MUNANDAR. Analisis *Financial Distress* pada Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Barang Konsumsi Sub Sektor Farmasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia .

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hasil prediksi *financial distress* antara empat model yaitu *Altman*, *Springate*, *Zmijewski* dan *Grover* pada perusahaan manufaktur sektor Farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan untuk mengetahui model prediksi manakah yang paling akurat dalam memprediksi *financial distress* pada perusahaan tersebut. Perbandingan keempat model prediksi dilihat dari tingkat akurasi setiap model. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif menggunakan data sekunder. Sampel yang digunakan adalah perusahaan sektor Farmasi periode 2015-2020 sejumlah 9 perusahaan. Dan metode dalam pengambilan sampel adalah *Purposive Sampling*. Teknik analisis data menggunakan model *Altman*, *Springate*, *Zmijewski*, dan *Grover*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara model *Altman*, *Springate*, *Zmijewski* dan *Grover*. Model *zmijewski* merupakan model yang paling akurat dan sesuai diterapkan dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan manufaktur sektor Farmasi. Berdasarkan uji keakuratan model prediksi model *Zmijewski* memiliki tingkat keakuratan yang paling tinggi dibandingkan dengan model *Altman*, *Springate* dan *Grover* yaitu sebesar 100 % kemudian metode *Grover* sebesar 98 %, metode *Springate* sebesar 78 %. Dan metode *Altman Z-Score* 76 %, namun metode yang paling dianjurkan untuk digunakan dalam memprediksi *financial distress* adalah metode *altman z-scor* dan *springate* meskipun kedua metode ini memiliki tingkat akurasi yang lebih kecil dibandingkan dengan metode yang lain namun kedua metode tersebut tingkat perhitungannya lebih transparan karena lebih banyak menggunakan rasio keuangan dalam mencari hasil *financial distress*.

**Kata Kunci : Financial Distress, Altman, Springate, Zemijewski, Grover  
Laporan keuangan**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara berkembang dengan populasi penduduk terbesar di Asia Tenggara, sekitar 255 juta jiwa dan merupakan negara terbesar keempat di Dunia. Hal ini membawa Indonesia menjadi pasar yang potensial bagi para produsen. salah satu yang menjadi kebutuhan pokok masyarakat Indonesia adalah kesehatan. Setiap tahunnya kebutuhan manusia akan kesehatan semakin meningkat terutama Peningkatan penawaran dan permintaan obat di masyarakat, Peningkatan persaingan serta perubahan kondisi pasar membuat produsen harus dengan cermat mengatasi dan mengambil keputusan dalam hal-hal yang menyangkut perusahaan. Kinerja perusahaan dapat diukur dari hasil analisis laporan keuangan perusahaan. Manfaat dari analisis laporan keuangan dapat memberikan gambaran tentang kinerja perusahaan, gambaran dapat digunakan untuk memproyeksikan aspek dari keuangan perusahaan dimasa yang akan datang. Dengan tujuan untuk menghindari perusahaan dari sebuah krisis yang menyebabkan *financial distress*.

Kebangkrutan suatu perusahaan diawali oleh adanya kondisi peringatan krisis keuangan atau yang biasa disebut *financial distress*. Di mana perusahaan mengalami kesulitan keuangan dalam menghasilkan laba, atau laba yang terus menurun dari tahun ke tahun. atau dengan kata lain perusahaan dalam kondisi mengalami kegagalan dalam menjalankan operasi

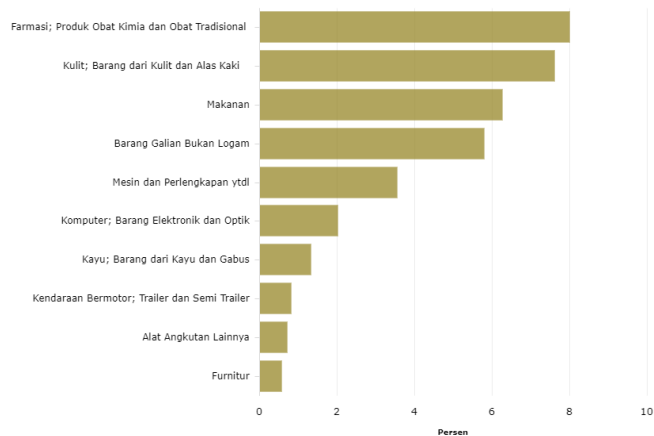
untuk mencapai tujuannya. Kebangkrutan (*bankruptcy*) biasanya diartikan secara awam adalah sebagai kegagalan perusahaan dalam menjalankan kegiatan operasi perusahaan untuk menghasilkan laba. Kebangkrutan tidak terjadi secara tiba-tiba, kebangkrutan merupakan akumulasi dari kesalahan pengelolaan perusahaan dalam jangka panjang.

Menurut Ali dalam Suharto (2015) *Financial distress* secara umum adalah kondisi dimana perusahaan mengalami kesulitan keuangan dan terancam bangkrut. Kebangkrutan secara umum didefinisikan sebagai keadaan dimana perusahaan mengalami kegagalan dalam menjalankan operasional perusahaan sehingga tidak dapat menghasilkan laba dan membayar kreditur atau kewajiban mereka. Seringkali perusahaan yang telah beroperasi dalam jangka waktu tertentu terpaksa bubar atau dilikuidasi karena mengalami *financial distress* yang berujung pada kebangkrutan, tidak terkecuali pada perusahaan manufaktur.

Perusahaan manufaktur merupakan suatu badan usaha yang bergerak dalam bidang produksi yang mengelola bahan mentah atau bahan baku menjadi barang setengah jadi atau barang jadi. Saat ini di Indonesia sudah banyak sekali perusahaan manufaktur yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Salah satunya adalah sektor barang konsumsi yang selalu dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Sub sektor barang konsumsi ini terdiri dari industri makanan dan minuman, industri kosmetik dan keperluan rumah tangga, industri rokok, industri peralatan rumah tangga, dan industri farmasi.



Industri farmasi merupakan badan usaha yang memiliki izin dari Menteri Kesehatan untuk melakukan kegiatan pembuatan obat atau bahan obat. Peningkatan penawaran dan permintaan obat dimasyarakat yang terus meningkat menjadikan persaingan antar industri farmasi menguat.



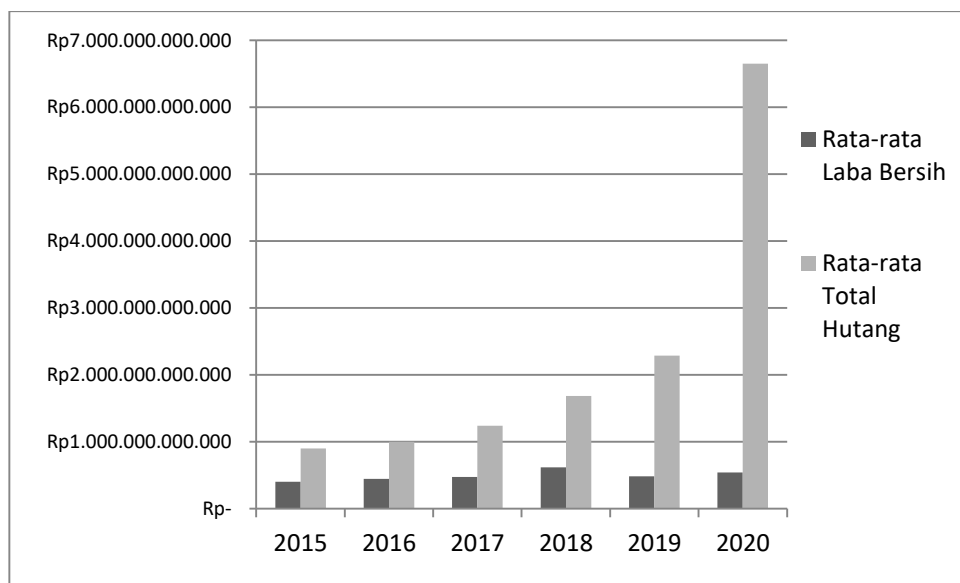
**Gambar 1.1**

**Pertumbuhan Produksi Industri Manufaktur Besar dan Sedang 2019**

Sumber : Badan Pusta Statistitik (2019)

Berdasarkan gambar diatas yang diperoleh dari badan pusta statistitik (2019) dapat diketahui bahwa pertumbuhan industri farmasi. industri farmasi tumbuh paling tinggi, yakni 8,01 persen. Kemudian disusul industri kulit, barang, dari kulit dan alas kaki juga naik 7,62 persen. Sementara furnitur merupakan industri yang mencatat pertumbuhan terkecil, yaitu 0,57 persen. Dengan tumbuhnya industri farmasi, industri yang lainnya pun ikut terdorong. Oleh karena itu, industri farmasi menjadi salah satu fokus dan perhatian pemerintah untuk digunakan sebagai alat pendongkrak ekonomi Indonesia.

Menurut badan pusta statistik (2019 ) ditengah pertumbuhan industri farmasi yang begitu signifikan, terdapat masalah cukup serius yang mengiringi dunia farmasi Indonesia. Industri tersebut hingga saat ini diketahui masih melakukan impor bahan baku dengan jumlah yang begitu dominan. 95% bahan baku kimia dan obat-obatan masih didatangkan dari negara-negara tetangga seperti Tiongkok, India, Jepang, dan beberapa negara di Eropa. Hal tersebut berpengaruh pada biaya operasional perusahaan yang meninggi dan mengharuskan pelaku industri untuk menyiasatinya dengan tepat, berikut data rata- rata laba dan total hutang pada industri farmasi.



**Gambar 1.2**  
**Rata-Rata Jumlah laba bersih dan Total hutang**  
**Sampel Perusahaan farmasi**  
**Periode 2015 – 2020**

Sumber : data diolah oleh penulis

Gambar 1.2 menjelaskan rata-rata jumlah laba bersih dan total hutang dari 9 sampel perusahaan sektor farmasi periode 2015 sampai tahun 2020. Dalam Tabel 1.1 dapat di simpulkan bahwa terjadi peningkatan dan

penurunan jumlah laba bersih dan total hutang tiap tahunnya. Pada tahun 2015 sampai 2016 terjadi peningkatan laba bersih dengan persentase 11,52% dan juga peningkatan persentase total hutang sebesar 11,65%. Pada tahun 2017 sampai 2018 juga mengalami penurunan jumlah laba bersih sebesar 5,95% pada tahun 2017 sedangkan pada tahun 2018 mengalami kenaikan 30,38% sedangkan total hutang terus mengalami kenaikan dengan persentase 23,50% dan 35,90% untuk tahun 2017 dan 2018 Berbeda pada tahun 2019 dan 2020 persentase jumlah laba bersih mengalami penurunan dengan persentase -21,38% dan -18,27% sedangkan total hutang terus mengalami kenaikan sebesar 36,02% dan 95,30% . Penurunan persentase jumlah laba bersih dan kenaikan total hutang di sebabkan karna adanya depresiasi rupiah terhadap dolar Amerika Serikat mengerek beban pokok penjualan perseroan karena sebagian bahan baku industri farmasi harus diimpor.

Kondisi ini menunjukkan adanya penurunan dan peningkatan laba bersih, dan total hutang yang diperoleh dari sembilan perusahaan farmasi, Permasalahan penurunan laba yang terjadi terus menerus akan berdampak pada kemungkinan perusahaan mengalami kebangkrutan yang berarti kegagalan perusahaan menjalankan operasi perusahaan untuk menghasilkan laba. Total hutang yang kian meningkat namun tidak di imbangi dengan kenaikannya laba juga berisiko pada perusahaan. Untuk mengatasi dan meminimalisir terjadinya *financial distress*

Kasus *finansial distress* pernah terjadi pada Pabrik jamu legendaris PT Nyonya Meneer (PT Njonja Meneer) yang dinyatakan pailit oleh pengadilan

negeri semarang. PT Nyonya Meneer digugat pailit karena ketidak-sanggupannya dalam melunasi hutang-hutang yang dimiliki pada sejumlah kreditur yang mencapai Rp252 miliar.

Menurut Hastuti (2018) Indikasi potensi kebangkrutan dapat diidentifikasi lebih awal sebelum terlambat menggunakan model prediksi yang dapat memberikan peringatan dini. terdapat berbagai alat analisis kebangkrutan yang banyak digunakan yaitu analisis metode *Altman Z Score*, *Springate*, *Zmijewski*, dan *Grover* . keempat model ini banyak digunakan karena relatif mudah dan memiliki tingkat keakuratan yang cukup tinggi dalam melakukan prediksi kebangkrutan.

Berdasarkan Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh, widia ningi (2020) dengan judul “Analisis *Financial Distress* Pada Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Makan Dan Minuman Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia “ Berdasarkan hasil penelitian menggunakan model *Altman*, *Springate*, dan *Zmijewski* Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara model *Altman*, *Springate*, dan *Zmijewski* dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan manufaktur sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, dan tingkat akurasi tertinggi dicapai oleh model *Zmijewski* dengan tingkat akurasi sebesar 97 %.

Berdasarkan Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Laksita Nirmalasari (2018) dengan judul “Analisis *Financial Distress* Pada Perusahaan Sektor Property, Real Estate Dan Konstruksi Bangunan Yang

Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia” menyatakan bahwa model *Altman* adalah yang terbaik untuk memprediksi dengan tingkat akurasi 71%. Dibandingkan dengan Model *Springate*, dan *Zmijewski* yang memperoleh tingkat akurasi 70%. Dan 65%.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka penulis mengangkat judul penelitian ini dengan judul “**Analisi *Financial Distress* Pada Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Barang Konsumsi Sub Sektor Farmasi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia**”.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam laporan tugas akhir ini adalah Bagaimana analisis *financial distress* pada perusahaan manufaktur sektor farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia untuk tahun 2015-2020?

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dipaparkan untuk menghindari meluasnya masalah dan agar pembahasannya lebih mengarah pada permasalahan yang diteliti, maka peneliti memfokuskan pada internal perusahaan saja yaitu laporan keuangan perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2015- 2020.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Dalam menjawab rumusan masalah yang telah penulis uraikan sebelumnya maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui analisis

*financial distress* pada perusahaan manufaktur sektor industri farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia untuk tahun 2015-2020.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

#### 1. Bagi Penulis

Pengetahuan ini dapat menambah pengetahuan penulis tentang ilmu Akuntansi terutama di bidang analisis *financial distress* pada perusahaan manufaktur sektor industri farmasi yang terdaftar di BEI sesuai dengan peraturan yang berlaku.

#### 2. Bagi Perusahaan

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

#### 3. Bagi Politeknik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk pengembangan penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan analisis *financial distress*.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan latar belakang, rumusan masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisikan landasan teori, penelitian terdahulu, kerangka pemikiran

## **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini berisikan lokasi dan waktu penelitian, jenis penelitian, jenis data, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, variabel dan definisi operasional

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisikan tentang deskripsi data, analisis data hasil penelitian dan interpretasi dengan tujuan untuk mengetahui kinerja keuangan pada perusahaan sektor semen yang terdaftar di BEI.

## **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil analisis data dan saran dari penulis mengenai penelitian yang dilakukan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Landasan Teori**

##### **2.1.1 Pengertian Laporan Keuangan**

Pengertian laporan keuangan menurut Andarsari (2017) Laporan keuangan merupakan alat yang sangat penting untuk memperoleh informasi sehubungan dengan posisi keuangan dan hasil-hasil yang telah dicapai oleh perusahaan yang bersangkutan. Dengan begitu laporan keuangan diharapkan akan membantu bagi para pengguna (users) untuk membuat keputusan ekonomi yang bersifat finansial. Sedangkan Menurut Trianto et al. (2017) Laporan Keuangan pada dasarnya adalah hasil dari proses akuntansi yang dapat digunakan sebagai alat komunikasi antara data keuangan atau aktivitas suatu perusahaan dengan pihak yang berkepentingan dengan data atau aktivitas dari perusahaan tersebut. Menurut Shanjaya & Marlius, (2018) mengemukakan bahwa laporan keuangan menggambarkan kondisi keuangan dan hasil usaha suatu perusahaan pada saat tertentu atau jangka waktu tertentu. Adapun jenis laporan keuangan yang lazim dikenal adalah neraca, laporan laba- rugi atau hasil usaha, laporan perubahan ekuitas, laporan arus kas, laporan posisi keuangan.



### 2.1.2 komponen- komponen laporan keuangan

Menurut widia ningsi (2020) komponen laporan keuangan lengkap terdiri dari :

1. Laporan posisi keuangan (neraca) pada akhir periode Neraca adalah laporan yang sistematis tentang aktiva, hutang serta modal dari suatu perusahaan pada suatu saat tertentu.

2. Laporan laba rugi komprehensif selama periode

Total laba rugi komprehensif adalah perubahan ekuitas selama 1 (satu) periode yang dihasilkan dari transaksi dan peristiwa lainnya, selain perubahan yang dihasilkan dari transaksi dengan pemilik dalam kapasitasnya sebagai pemilik.

3. Laporan perubahan ekuitas selama periode

Entitas menyajikan laporan perubahan ekuitas yang menunjukkan :

a. Total laba rugi komprehensif selama suatu periode yang menunjukkan secara terpisah total jumlah yang dapat didistribusikan kepada pemilik entitas induk dan kepada kepentingan non-pengendali.

b. Untuk tiap komponen ekuitas, pengaruh penerapan retrospektif atau penyajian kembali secara retrospektif yang diakui sesuai dengan PSAK 25.

c. Untuk setiap komponen ekuitas, rekonsiliasi antara jumlah tercatat pada awal dan akhir periode secara terpisah

mengungkapkan masing-masing perubahan yang timbul dari

- 1) Laba rugi.
- 2) Masing-masing pos pendapatan komprehensif lain.
- 3) Transaksi dengan pemilik dalam kapasitasnya sebagai pemilik yang menunjukkan secara terpisah kontribusi dari pemilik dan distribusi kepada pemilik dan perubahan hak kepemilikan pada entitas anak yang tidak menyebabkan hilang pengendalian.

4. Laporan arus kas selama periode

Informasi arus kas memberikan dasar bagi pengguna laporan keuangan untuk menilai kemampuan entitas dalam menghasilkan kas dan setara kas dan kebutuhan entitas dalam menggunakan arus kas tersebut.

5. Catatan atas laporan keuangan

Catatan atas laporan keuangan berisi informasi tambahan atas apa yang disajikan dalam laporan posisi keuangan, laporan pendapatan komprehensif, laporan laba rugi terpisah (jika disajikan), laporan perubahan ekuitas dan laporan arus kas. Catatan atas laporan keuangan memberikan penjelasan atau rincian dari pos-pos yang disajikan dalam laporan keuangan tersebut dan informasi mengenai pos-pos yang tidak memenuhi kriteria pengakuan dalam laporan keuangan.

6. Laporan posisi keuangan pada awal periode komparatif

Disajikan ketika entitas menerapkan suatu kebijakan akuntansi secara retrospektif atau membuat penyajian kembali pos-pos laporan keuangan atau ketika entitas mereklasifikasi pos-pos dalam laporan keuangannya.

### **2.1.3 Tujuan Laporan Keuangan**

Menurut Andri novitasari (2020) secara umum dikatakan bahwa tujuan dan manfaat analisis laporan keuangan adalah :

1. Mengetahui posisi keuangan perusahaan dalam manfaat satu periode tertentu baik harta, kewajiban, modal maupun hasil usaha yang telah dicapai untuk beberapa periode.
2. Untuk mengetahui kelemahan-kelemahan apa saja yang menjadi kekurangan perusahaan
3. Untuk mengetahui kekuatan-kekuatan yang dimiliki
4. Untuk mengetahui langkah-langkah perbaikan apa saja yang diperlukan kedepan yang berkaitan posisi keuangan perusahaan saat ini.
5. Untuk melakukan penilaian kinerja manajemen kedepan apakah perlu penyegaran atau tidak karena sudah dianggap berhasil atau gagal.

#### **2.1.4 *Financial Distress***

Menurut Hastuti (2018) financial distress didefinisikan sebagai tahap penurunan kondisi keuangan yang terjadi sebelum kebangkrutan ataupun likuidasi. Platt dan Platt juga menyatakan bahwa kegunaan informasi jika suatu perusahaan mengalami financial distress adalah dapat mempercepat tindakan manajemen untuk mencegah masalah sebelum terjadinya kebangkrutan, pihak manajemen dapat mengambil tindakan merger atau takeover agar perusahaan lebih mampu untuk membayar hutang dan mengelola perusahaan dengan baik serta memberikan tanda peringatan dini/awal adanya kebangkrutan pada masa yang akan datang.

Sedangkan menurut Andarsari (2017) distress (kesulitan keuangan) yang akurat menjadi hal yang sangat krusial bagi setiap perusahaan, karena financial distress umumnya dapat mengarah pada kebangkrutan atau kegagalan sebuah perusahaan dan dengan mengetahui tingkat prediksi financial distress, perusahaan dapat segera melakukan tindakan proteksi bisnis lebih baik atau bertindak untuk mengurangi risiko kerugian bisnis atau bahkan menghindarinya.

#### **2.1.5 Faktor Penyebab *Financial Distress***

Faktor-faktor kebangkrutan menurut Andri novitasari (2020) antara lain sebagai berikut :

1. Faktor Ekonomi

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

## 2. Faktor Sosial

Faktor sosial yang sangat berpengaruh terhadap kebangkrutan cenderung pada perubahan gaya hidup masyarakat yang mempengaruhi permintaan terhadap produk dan jasa ataupun cara perusahaan berhubungan dengan karyawan.

## 3. Faktor Teknologi

Penggunaan teknologi informasi juga menyebabkan biaya yang ditanggung perusahaan membengkak terutama untuk pemeliharaan dan implementasi yang tidak terencana, sistemnya tidak terpadu dan para manajer pengguna kurang profesional

## 4. Faktor Pemerintah

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

Menurut Peter dan Yoseph dalam widia ningsi (2020) factor faktor yang menyebabkan kebangkrutan secara internal sebagai berikut :

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

#### **2.1.6 Metode *Financial Distress***

##### **a. Metode Alt Man Z-Score**

Menurut Burhanuddin dalam Primasari (2018) setelah di pelopori Beaver tahun 1966, kemudian Edward Altman juga melakukan penelitian tentang *financial distress*. Altman melakukan apa yang Beaver (1966) sarankan di akhir tulisannya, yaitu melakukan analisis *multivariate*. Metode yang dikemukakan Altman dikemudian hari menjadi metode yang paling populer untuk melakukan prediksi *financial distress*. Metode tersebut dikenal dengan nama Z-Score. Primasari (2018) Kelima rasio dimasukkan ke dalam analisis MDA dan menghasilkan metode sebagai berikut:

$$\mathbf{Z\text{-Score} = 0,717X1 + 0,847X2 + 3,107X3 + 0,420X4 + 0,998X5}$$

Keterangan:

X1 = modal kerja/ total aktiva

X2 = laba ditahan/ total aktiva

X3 = sebelum dikurangi bunga dan pajak pendapatan (EBIT)/ total aktiva

X4 = nilai pasar saham/ nilai buku total hutang

X5 = penjualan/ total aktiva

Z = overall index

Diminta :

1. Modal Kerja terhadap Total Aset (X1)

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

Primasari (2018) Rumus yang digunakan untuk mencari Modal Kerja terhadap Total Aset adalah :

$$X1 = \frac{\text{Modal Kerja}}{\text{Total Aset}}$$

2. Laba Ditahan terhadap Total Aset (X2)

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba ditahan dari total aktiva perusahaan. Laba ditahan menunjukkan berapa banyak pendapatan perusahaan yang tidak dibayarkan dalam bentuk dividen kepada para pemegang saham. Laba ditahan menunjukkan klaim terhadap aktiva, bukan aktiva per ekuitas pemegang saham. Laba ditahan terjadi karena para pemegang saham biasa mengizinkan perusahaan untuk menginvestasikan kembali laba yang tidak didistribusikan sebagai dividen. Dengan demikian, laba ditahan yang dilaporkan dalam neraca bukan merupakan kas dan tidak tersedia untuk pembayaran dividen atau yang lain. Semakin besar rasio ini, menunjukkan semakin besarnya peranan laba ditahan dalam membentuk dana perusahaan. Semakin kecil rasio ini menunjukkan kondisi keuangan perusahaan yang tidak sehat. Semua data diperoleh dari neraca perusahaan. Primasari (2018) Rumus yang digunakan untuk mencari Laba Ditahan terhadap Total Aset adalah :

$$X2 = \frac{\text{Laba Ditahan}}{\text{Total Aset}}$$

3. Laba Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aset (X3)

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



aset diperoleh dari neraca perusahaan. Rasio ini juga dapat digunakan sebagai ukuran seberapa besar produktivitas penggunaan dana yang dipinjam. Menurut Primasari (2018) Rumus yang digunakan untuk mencari Laba Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aset adalah :

$$X3 = \frac{\text{Laba Sebelum Bunga dan Pajak}}{\text{Total Aset}}$$

4. Nilai Buku Ekuitas terhadap Nilai Buku Total Utang (X4)

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban kewajiban dari nilai buku ekuitas. Nilai buku ekuitas diperoleh dari seluruh jumlah ekuitas. Nilai buku hutang diperoleh dengan menjumlahkan kewajiban lancar dengan kewajiban jangka panjang. Menurut Primasari (2018) Rumus yang digunakan untuk mencari Nilai Buku Ekuitas terhadap Nilai Buku Total adalah :

$$X4 = \frac{\text{Nilai Buku Ekuitas}}{\text{Nilai Buku Total Utang}}$$

5. Penjualan terhadap Total Aset (X5)

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

laba rugi, dan nilai total aset didapat dari neraca perusahaan. menurut Primasari (2018) Rumus yang digunakan untuk mencari Penjualan terhadap Total Aset adalah :

$$X5 = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aset}}$$

Kriteria:

Altman menggunakan nilai cut off 1,81 dan 2,9. Artinya jika nilai skor yang diperoleh lebih dari 2,9, perusahaan diprediksi tidak mengalami *financial distress* di masa depan. Perusahaan yang nilai skornya berada diantara 1,81 dan 2,9 berarti perusahaan itu berada dalam *grey area*, yaitu perusahaan mengalami masalah dalam keuangannya, walaupun tidak seserius masalah perusahaan yang mengalami *financial distress*. Lalu, perusahaan yang memiliki nilai skor dibawah 1,81 diprediksi akan mengalami *financial distress*.

#### b . Metode Springate

menurut Primasari (2018) Springate membuat model prediksi *financial distress* pada tahun 1978. Dalam pembuatannya, Springate menggunakan metode yang sama dengan Altman yaitu *Multiple Discriminant Analysis* (MDA). Seperti Beaver (1966) dan Altman (1968), pada awalnya Springate (1978) mengumpulkan rasio-rasio keuangan populer yang bisa dipakai untuk memprediksi *financial distress*. Jumlah rasio awalnya yaitu 19 rasio. Setelah melalui uji yang sama dengan yang dilakukan Altman (1968), Springate memilih 4 rasio yang dipercaya bisa membedakan

antara perusahaan yang mengalami *distress* dan yang tidak *distress*. Sampel yang digunakan Springate berjumlah 40 perusahaan yang berlokasi di Kanada. Model yang dihasilkan Springate (1978) adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

A : *Working capital to asset*

B : *Net profit before interest and taxes to total asset*

C : *Net profit before taxes to current liability*

D : *Sales to total asset*

Dimana :

1. Modal Kerja terhadap Total Aset (A)

Rasio ini sama dengan metode Altman Z-Score. Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan modal kerja bersih dari keseluruhan total asset yang dimilikinya. Rasio ini juga untuk mengukur likuiditas perusahaan. Rasio ini dihitung dengan membagi modal kerja bersih dengan total aktiva. menurut Primasari (2018) Rumus yang digunakan untuk mencari Modal Kerja terhadap Total Aset :

$$A = \frac{\text{Modal kerja}}{\text{Total Aset}}$$

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

Rasio ini merupakan perbandingan antara laba bersih sebelum bunga dan pajak terhadap total aktivasnya. Laba bersih sebelum bunga dan pajak diperoleh dari laporan laba rugi, dan total asset diperoleh dari neraca perusahaan. menurut Primasari (2018) Rumus yang digunakan untuk mencari Laba Bersih Sebelum Bunga dan Pajak terhadap Total Aset:

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

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

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan sebelum pajak dengan hutang lancar/kewajiban lancarnya. Laba bersih sebelum pajak diperoleh dari laporan laba rugi, dan kewajiban lancar diperoleh dari neraca perusahaan. menurut Primasari (2018) Rumus yang digunakan untuk mencari Laba Bersih Sebelum Pajak terhadap Kewajiban Lancar :

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

## 4. Penjualan terhadap Total Aset (D)

Rasio ini merupakan perbandingan penjualan dengan total aset. Rasio ini digunakan untuk mengetahui sebesar besar kontribusi penjualan terhadap aktiva dalam satu periode waktu tertentu. Semakin besar nilai pada rasio ini maka efisiensi penggunaan keseluruhan aktiva didalam

menghasilkan penjualan semakin terjaga. Semakin rendah rasio ini menunjukkan semakin rendah tingkat pendapatan perusahaan, sehingga menunjukkan kondisi keuangan perusahaan yang tidak sehat. Nilai penjualan diperoleh dari laporan laba rugi, dan nilai total aset didapat dari neraca perusahaan. menurut Primasari (2018) Rumus yang digunakan untuk mencari Penjualan terhadap Total Aset :

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

Kriteria :

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

#### c. Metode Zmijewski

Menurut Zakkiyah (2016) metode prediksi yang dihasilkan oleh Zmijewski tahun 1983 ini merupakan riset selama 20 tahun yang telah diulang. Zmijewski (1983) menggunakan analisis rasio likuiditas, *leverage*, dan mengukur kinerja suatu perusahaan. Zmijewski melakukan prediksi dengan sampel 75 perusahaan bangkrut dan 73 perusahaan sehat selama tahun 1972 sampai tahun 1978, indikator F-Test terhadap rasio kelompok *rate of return, liquidity, leverage turnover, fixed payment coverage, trends, firm size, dan stock return volatility*, menunjukkan

perbedaan signifikan antara perusahaan yang sehat dan tidak sehat.

Kemudian model ini menghasilkan rumus sebagai berikut :

$$Z = -4,3 - 4,5X1 + 5,7X2 - 0,004X3$$

Keterangan :

*X1 : Net Income to Total Asset*

*X2 : Total Liabilities to Total Asset*

*X3 : Current Asset to Current Liability*

Dimana

1. Laba Setelah Pajak terhadap Total Aset (X1)

ROA merupakan rasio yang membandingkan laba setelah pajak dengan total asetnya. Rasio ini menunjukkan seberapa baik perusahaan menggunakan aset yang diinvestasikan untuk dibagikan dengan laba yang dihasilkan. Laba setelah pajak diperoleh dari laporan laba rugi, dan total aset diperoleh dari neraca. Menurut Zakkiyah (2016) Rumus yang digunakan untuk mencari Penjualan terhadap Total Aset :

$$X1 = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}}$$

2. Total Hutang terhadap Total Aset (X2)

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

perusahaan. menurut Zakkiyah (2016) Rumus yang digunakan untuk mencari Total Hutang terhadap Total Aset :

$$X2 = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aset}}$$

3. Aset Lancar terhadap Kewajiban Lancar (X3)

Rasio ini diukur dengan membandingkan antara aktiva lancar dengan hutang lancar. Rasio ini untuk mengukur likuiditas perusahaan, namun difokuskan dalam jangka pendek. Semua data diperoleh dari neraca perusahaan. menurut Zakkiyah (2016) Rumus yang digunakan untuk mencari Aset Lancar terhadap Kewajiban Lancar :

$$X3 = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Kewajiban Lancar}}$$

Kriteria :

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

d. Metode Grover

Model Grover (2011) adalah penilaian ulang terhadap Altman pada tahun 1968 dengan menambah tiga belas rasio keuangan baru.

Rumus yang digunakan dalam metode Grover adalah :

$$G = 1,650X1 + 3,404X2 + 0,016 ROA + 0,057$$

Dimana:

X1 : *Working Capital to Total Asset*

$X_2$  : *Earning Before Interest and Tax to Total Asset*

ROA : *Net Income to Total Asset*

Kriteria :

Jika nilai Grover memperoleh skor kurang atau sama dengan -0,02 termasuk perusahaan yang akan mengalami kebangkrutan, jika skor yang diperoleh lebih dari satu sama dengan 0,01 maka perusahaan yang tidak mengalami kebangkrutan atau dalam keadaan sehat.

### **2.1.7 Kelebihan dan Kekurangan Metode *Altman Z-Score*, *Springate*, *Zmijewski*, dan *Grover***

1. Menurut Primasari (2018) kelebihan dan kekurangan metode *Altman Z-Score* adalah :

a. Kelebihan :

1. Menggabungkan berbagai rasio keuangan secara bersama-sama.
2. Menyediakan koefisien yang sesuai untuk mengkombinasikan variabel variabel independen.
3. Mudah dalam penerapannya
4. Rasio laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aktiva merupakan indikator terbaik untuk mengetahui terjadinya kebangkrutan.
5. Lebih bisa menggambarkan kondisi perusahaan sesuai dengan kenyatannya.
6. Nilai *Z-Score* lebih ketat dalam menilai tingkat kebangkrutan.



b. Kekurangan :

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

2. Menurut Badan Pengawas Pasar Modal dalam Primasari (2018), kelebihan dan kekurangan metode *Springate* adalah :

a. kelebihan :

1. Menggabungkan berbagai rasio keuangan secara bersamasama.
2. Menyediakan koefisien yang sesuai untuk mengkombinasikan variabel variabel independen.
3. Mudah dalam penerapannya.
4. Rasio laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aktiva merupakan indikator terbaik untuk mengetahui terjadinya kebangkrutan.

b. Kekurangan :

1. Nilai rasio bisa direkayasa atau dibiaskan melalui prinsip akuntansi yang salah atau rekayasa keuangan lainnya.

3. Menurut Badan Pengawas Pasar Modal dalam Primasari (2018) , kelebihan dan kekurangan metode *Zmijewski* adalah :
  - a. Kelebihan :
    1. Menggabungkan berbagai rasio keuangan secara bersamasama.
    2. Menyediakan koefisien yang sesuai untuk mengkombinasikan variabel-variabel independen.
    3. Mudah dalam penerapannya.
  - b. Kekurangan :
    1. Nilai bisa direkayasa atau dibiaskan melalui prinsip akuntansi yang salah atau rekayasa keuangan lainnya.
    2. Hanya menggunakan tiga rasio saja.
    3. Metode *Zmijewski* tidak ketat dalam menilai tingkat kebangkrutan.

## 2.2 Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelitian oleh Fitria Wulandari , Burhanudi n, Rochmi Widayanti (2017) Analisis Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Metode *Altman ZScore* pada Perusahaan Farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2011-2015 Hasil penelitian menunjukan bahwa, pada tahun 2011-2015 pada kelima perusahaan farmasi berada dalam kategori sehat, nilai *Z-Score* seluruh perusahaan  $> 2,99$ . selanjutnya dari kelima perusahaan farmasi yang dianalisis PT Merck Tbk, pada tahun 2011, 2013 dan 2014 memiliki nilai *ZScore* paling tinggi yaitu sebesar 8,45, 6,3 dan 5,93. PT Kalbe Farma Tbk pada tahun 2012 dan 2015 memilki nilai *Z-Score* paling

tinggi yaitu sebesar 6,08 dan 5,92. Hasil dari penelitian ini diharapkan perusahaan farmasi dapat menjaga likuiditasnya dalam memenuhi semua kewajibannya sehingga menarik minat para investor dan kreditor. Perusahaan diharapkan dapat mengelola aktiva untuk meningkatkan penjualan dan menghasilkan laba.

Berdasarkan penelitian Nur Fadli Andriawan, dan Dantje Salean (2016) Analisis Metode *Altman Z-Score* Sebagai Alat Prediksi Kebangkrutan Dan Pengaruhnya Terhadap Harga Saham Pada Perusahaan Farmasi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Dari perhitungan rasio keuangan *Altman Z-Score* pada tahun 2009 sampai tahun 2013 diperoleh nilai *Z-Score* yang berada diatas nilai *cut off Z-Score* sehingga dengan demikian, sebagian besar perusahaan manufaktur sektor farmasi di Bursa Efek Indonesia masuk dalam kategori perusahaan yang sehat. Hasil uji regresi, koefisien determinasi (R Square) menunjukkan hasil yang berarti bahwa harga saham dapat dipengaruhi oleh nilai *Z-Score* namun masih banyak variabel yang dapat mempengaruhi harga saham selain variabel nilai *Z-Score*.

Berdasarkan Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Laksita Nirmalasari (2018) dengan judul “Analisis *Financial Distress* Pada Perusahaan Sektor Property, Real Estate Dan Konstruksi Bangunan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia” menyatakan bahwa model *Altman* adalah yang terbaik untuk memprediksi dengan tingkat akurasi 71%. Dibandingkan

dengan Model *Springate*, dan *Zmijewski* yang memperoleh tingkat akurasi 70%. Dan 65%.

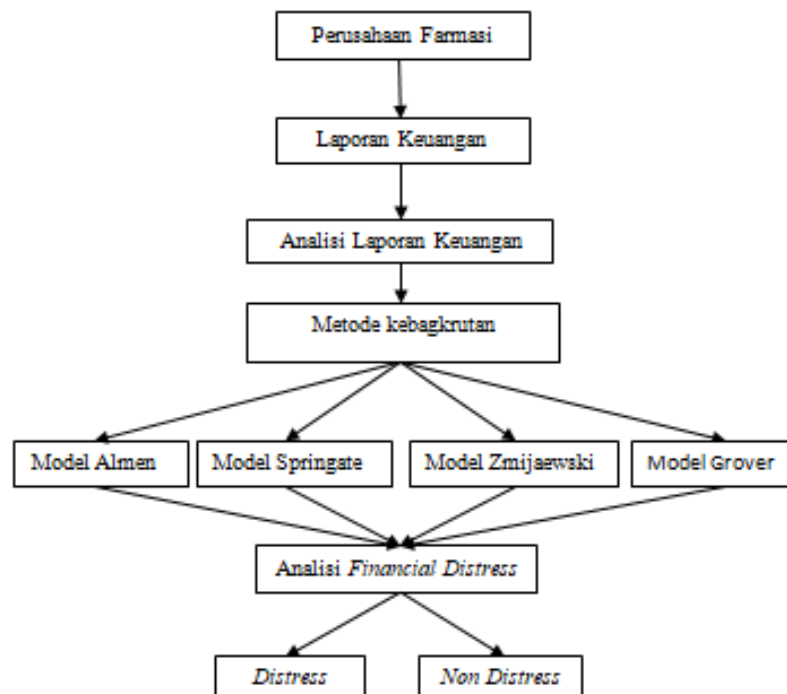
Berdasarkan penelitian Nela Rahayuni, Ronny Malavia Mardani, Dan Budi Wahono (2019) Analisis Perbandingan Metode *Altman*, *Grover* Dan *Zmijewski* Dalam Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan (Studi Kasus Perusahaan Farmasi Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2019) Hasil dari prediksi kebangkrutan perusahaan dengan menggunakan model *Altman*, *Grover* dan *Zmijewski* dapat dilihat bahwa *Altman* memiliki tingkat akurasi sebesar 80% dengan tipe eror 20%, metode *Grover* memiliki tingkat akurasi sebesar 80% dengan tipe eror 20% dan *Zmijewski* memiliki tingkat akurasi sebesar 100% dengan tipe error 0% dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan sub sektor farmasi periode 2015-2019. Berarti model *Zmijewski* adalah model yang paling akurat dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan sub sektor farmasi dibandingkan dengan metode *Altman* dan *Grover*. Dengan adanya hasil analisis prediksi kebangkrutan diatas, maka dapat mejadi referensi bagi semua orang.

Berdasarkan penelitian oleh Widiya Ningsi (2020) dengan judul Analisis *Financial Distress* Pada Perusahaaan Manufaktur Sektor Industri Makan Dan Minuman Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia, Berdasarkan hasil penelitian menggunakan antara model *Altman*, *Springate*, dan *Zmijewski* Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara model *Altman*, *Springate*, dan *Zmijewski* dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan manufaktur sektor makanan dan minuman yang terdaftar di

Bursa Efek Indonesia, dan tingkat akurasi tertinggi dicapai oleh model *Zmijewski* dengan tingkat akurasi sebesar 97 %.

### 2.3 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran yang dapat dijabarkan sebagai tuntunan untuk memecahkan masalah penelitian ini, diwakili oleh bagan alur. Dasar penelitian ini dalam melakukan analisis *financial distress* adalah melalui laporan keuangan perusahaan sub sektor farmasi yang terdaftar di BEI. Laporan keuangan yang ada di perusahaan dianalisis menggunakan 3 metode *financial distress*. Hasil analisis laporan keuangan berguna untuk mengetahui kinerja keuangan dan juga untuk mengetahui terjadinya *financial distress* pada perusahaan sub sektor farmasi yang terdaftar di BEI



**Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran**

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi dalam Penelitian ini dilakukan pada perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2015-2020. Sementara itu Waktu yang digunakan dalam penelitian ini dari pengusulan penelitian sampai hasil penelitian dimulai dari bulan 1 Maret 2021 hingga 30 April 2021. Yang dilaksanakan pada situ resmi [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

#### **3.2 Jenis dan Sumber Data**

##### **3.2.1 Jenis Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Deskriptif Kuantitatif yaitu penelitian yang menggunakan angka. Menurut Sugiyono dalam (Andri novitasari,2020) penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument tertentu, analisis data bersifat kuantitatif dengan tujuan menggambarkan data dan menguji hipotesis yang telah ditentukan. Data kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini berupa data yang terdiri dari lapran keuangan, laporan perubahan modal serta naraca perusahaan farmasi yang terdaftar pada bursa efek indonesia.

### 3.2.2 Sumber Data

Menurut Sugiyono dalam (Andri novitasari, 2020) , data sekunder adalah data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, menggunakan data sekunder apabila peneliti mengumpulkan informasi dari data yang telah diolah oleh pihak lain. Data ini diperoleh dari berbagai referensi yang berkaitan dengan masalah yang dibahas. Sumber data yang dapat diambil oleh peneliti yaitu data sekunder. Data skunder yaitu melalui data laporan keuangan perusahaan sub sektor *farmasi* yang terdaftar di BEI pada tahun 2015-2020 meliputi laporan neraca, laporan laba rugi dan laporan perubahan modal.

### 3.3 Teknik Pengumpulan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan sub sektor *Farmasi* yang terdaftar di BEI pada tahun 2015-2020. Pengambilan sampel penelitian menggunakan teknik *purposive sampling*. menurut Sugiono dalam (Primasari, 2018) *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel yang didasarkan pada suatu kriteria tertentu.

Kriteria umum penentuan *purposive sampling* disesuaikan dengan tujuan penelitian adalah :

1. Sampel perusahaan yang dipilih merupakan perusahaan manufaktur sektor farmasi yang telah *go public* dan terdaftar di bursa efek Indonesia selama periode 2015-2020.
2. laporan keuangan perusahaan tersedia selama lima tahun berturut-turut dari tahun 2015-2020 yang berakhir pada 31 Desember.

3. Laporan keuangan yang disajikan dalam bentuk mata uang Rupiah.

Berdasarkan kriteria diatas didapatkan pemilihan sampel sebagai berikut :

**Tabel 3.1**  
**Pengambilan Sampel Penelitian**  
**Perusahaan Sektor Farmasi Pada BEI 2015-2020**

No	Keterangan	Jumlah
1	Perusahaan Sektor Farmasi yang terdaftar pada BEI selama tahun 2015-2020	<b>10</b>
2	Perusahaan yang tidak menerbitkan laporan keuangan 5 tahun secara berturut-turut selama periode penelitian (2015-2020)	(1)
3	Perusahaan yang menyajikan laporan keuangan dalam bentuk mata uang asing	(0)
	<b>Jumlah sampel yang diperoleh selama penelitian</b>	<b>9</b>

Berdasarkan kriteria-kriteria yang ditetapkan, maka diperoleh jumlah sampel untuk penelitian ini sebanyak 9 (sembilan) perusahaan sektor farmasi. Daftar nama perusahaan yang menjadi sampel dapat dijelaskan pada tabel dibawah ini :

**Tabel 3.2**  
**Perusahaan yang menjadi Sampel**

No	Nama Perusahaan	Simbol
1	PT Darya Varia Laboratoria	DVLA
2	PT Indofarma (Persero)	INAF
3	PT Kimia Farma (Persero) Tbk	KAEF
4	PT Kalbe Farma Tbk	KLBF
5	PT Merck Indonesia Tbk	MERK
6	PT Phapros Tbk	PEHA
7	PT Pyridam Farma Tbk	PYFA
8	PT Industri Sido Muncul Tbk	SIDO
9	PT Tempo Scan Pasific Tbk	TSPC

Sumber : data diloah (2021)



### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi, dengan mengumpulkan, mempelajari dan menganalisis data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan tahunan . Data diperoleh dari BEI dengan mengakses *website* [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

### 3.5 Defenisi Operasional Variabel

Pengunaan metode prediki kebangkrutan dalam penelitian ini digunakan dalam memprediksi *financial disterss* suatu perusahaan, metode prediksi yang digunakan adalah metode Altman, Springate, dan Zmijewski. Berikut ini variabel- variabel yang diukur dengan rasio keuangan yang digunakan oleh masing- masing metode prediksi beserta definisinya :

**Tabel 3.3**

**Devinisi Operasional variabel**

No	Variabel Dan Rumus	Keterangan	Metode
1	<p><i>Working Capital / Total Asset</i></p> <p>Rumus :</p> $WC_{TA} = \frac{\text{Current Asset} - \text{Current Laibility}}{\text{Total Asset}}$	Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan modal kerja bersih dari keseluruhan total aktiva yang dimilikinya Modal kerja ini digunakan untuk membiayai operasi perusahaan	-Altman -Springate -Grover
2	<p><i>Earning Before Interest and Taxes/Total Asset</i></p> <p>Rumus :</p> $EBIT_{TA} = \frac{\text{Earning Before Interest and Tax}}{\text{Total Asset}}$	Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam mengelola sumber dayanya secara efektif yang dapat dilihat dari hasil penjualan dan investasinya	-Springate -Grover

3	<p><i>Return on Assets (ROA)</i></p> <p>Rumus :</p> $ROA = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Asset}}$	mengukur kemampuan perusahaan dalam memanfaatkan aktivitya untuk memperoleh laba.	-Zmijewsk
4	<p><i>Sales / Total Asset</i></p> <p>Rumus :</p> $SA_{TA} = \frac{\text{Sales}}{\text{Total Asset}}$	Rasio perputaran modal ini merupakan rasio standar keuangan yang menggambarkan kemampuan asset perusahaan dalam menghasilkan penjualan	-Altman -Springate -Grover
5	<p><i>Net Profit Before Taxes/Current Liability</i></p> <p>Rumus :</p> $EBIT_{CL} = \frac{\text{Net Profit Before Tax}}{\text{Current Liability}}$	rasio ini mengukur profabilitas perusahaan.	-Springate
6	<p><i>Retained Earnings/Total asset</i></p> <p>Rumus :</p> $RE_{TA} = \frac{\text{Retained Earnings}}{\text{Total Asset}}$	Rasio ini adalah indikator yang menunjukkan efisiensi manajemen dalam mengelola produksi, penjualan, administrasi, dan aktivitas lainnya. Rasio yang tinggi menunjukan bahwa investasi sebagian besar dibiayai dari <i>retained earning</i>	-Altman.
7	<p><i>Market Value of Equity / Book Value of Total Debt</i></p> <p>Rumus :</p> $MVE_{BVT} = \frac{\text{Market Value of Equity}}{\text{Book Value of Total Debt}}$	Rasio ini menunjukan bahwa kemampuan perusahaan dalam membiayai pendanaan dengan menggunakan sumber dana untuk meningkatkan keuntungan pemegang saham dan pihak eksternal.	-Altman
8	<p><i>Leverage</i></p> <p>Rumus :</p> $DR = \frac{\text{Total Liability}}{\text{Total Asset}}$	<i>Leverage</i> menggambarkan kemampuan suatu perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka panjangnya	-Zmijewski

9	Likuiditas Rumus : $CR = \frac{\text{Current Asset}}{\text{Current Liability}}$	<i>Current ratio</i> adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendeknya dengan menggunakan aktiva lancar.	-Zmijewski
---	---	--	------------

Sumber : diolah peneliti tahun 2021

### 3.6 Teknik Analisis Data

Analisis data menurut Suggiono, (2018) adalah proses mencari data dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif. Menurut Sugiyono (2018) mengartikan metode kuantitatif sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivism* digunakan untuk melakukan penelitian pada sampel atau populasi penelitian. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data deskriptif. Penulis menggunakan metode deskriptif dalam penelitian ini untuk mendapatkan gambaran atau hasil mengenai analisis *finansial disterss* pada sektor farmasi di bursa efek indonesia tahun 2015-2019.

Teknik analisis deskriptif kuantitatif yang di gunakan pada penelitian ini dengan langkah sebagai berikut :

1. Melakukan identifikasi terhadap data-data yang telah dikumpulkan dari

perusahaan.

2. Melakukan perhitungan-perhitungan rasio keuangan terhadap seluruh data menggunakan rasio-rasio keuangan dalam metode prediksi *Altman, Grover, Springate* dan *Zmijewski*.

Metode *financial distress* yang akan digunakan dalam penelitian ini:

- a. Metode *Altman Z-Score*, *Altman Zscore* merupakan salah satu rumusan matematis untuk memprediksi kebangkrutan dengan tingkat kepastian yang cukup akurat rasio yang sering digunakan antara lain *Working Capital to Total Assets Ratio*, *Retained Earning to Total Assets Ratio*, *Earning Before Interest and Taxes to Total Assets*, *Market Value of Equity to Book Value of Debt Ratio* dan *Sales to Total Assets Ratio*. Dengan menggunakan perhitungan:

$$\mathbf{Z\text{-Score} = 0,717X1 + 0,847X2 + 3,107X3 + 0,420X4 + 0,998X5}$$

Keterangan:

X1 = modal kerja/ total aktiva

X2 = laba ditahan/ total aktiva

X3 = sebelum dikurangi bunga dan pajak pendapatan (EBIT)/  
totalaktiva

X4 = nilai pasar saham/ nilai buku total hutang

X5 = penjualan/ total aktiva

Z = overall index

Jika Nilai *cut off* adalah  $Z < 1,81$  perusahaan masuk dalam kategori bangkrut, skor 1,81-2,9 perusahaan masuk dalam wilayah abu-abu

(grey area atau zone of ignorance)  $Z > 2.9$  perusahaan tidak bangkrut.

- b. Metode *Springate*, *Springate* adalah model yang menggunakan rasio keuangan dengan menggunakan rasio *Working capital to asset*, *Net profit before interest and taxes to total asset*, *Net profit before taxes to current liability*, *Sales to total asset*. Yang menggunakan perhitungan :

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

Keterangan :

A : *Working capital to asset*

B : *Net profit before interest and taxes to total asset*

C : *Net profit before taxes to current liability*

D : *Sales to total asset*

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

- c. Metode *Zmijewski*, Metode *Zmijewski* adalah model yang menggunakan rasio keuangan dengan menggunakan rasio *Net Income to Total Asset*, *Total Liabilities to Total Asset*, dan *Current Asset to Current Liability*. yang menggunakan perhitungan :

$$Z = -4,3 - 4,5X1 + 5,7X2 - 0,004X3$$

Keterangan :

X1 : *Net Income to Total Asset*

X2 : *Total Liabilities to Total Asset*

X3 : *Current Asset to Current Liability*

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

d. Metode *Grover* adalah penilaian ulang terhadap Altman pada tahun 1968 dengan rasio keuangan baru yaitu : *Working Capital to Total Asset*, *Earning Before Interest and Tax to Total Asset*. Dan *Net Income to Total Asset*. Rumus yang digunakan dalam metode Grover adalah :

$$G = 1,650X1 + 3,404X2 + 0,016 ROA + 0,057$$

Dimana:

X1 : *Working Capital to Total Asset*

X2 : *Earning Before Interest and Tax to Total Asset*

ROA : *Net Income to Total Asset*

Dengan kriteria Jika nilai *Grover* memperoleh skor kurang atau sama dengan -0,02 termasuk perusahaan yang akan mengalami kebangkrutan, jika skor yang diperoleh lebih dari satu sama dengan

0,01 maka perusahaan yang tidak mengalami kebangkrutan atau dalam keadaan sehat.

3. Pembuatan tabel perbandingan hasil prediksi metode Altman, Grover, Springate dan Zmijewski. Skor yang dicantumkan dalam tabel merupakan perhitungan metode prediksi selama lima tahun berturut-turut sebelum perusahaan mengalami *delisting*.
4. Menghitung tingkat akurasi hasil prediksi, Pada tahap ini dilakukan penghitungan tingkat akurasi pada metode Altman Z Score, Springate, Zmijewski , dan Grover untuk menilai metode *financial distress* mana yang merupakan prediktor paling baik diantara keempat metode tersebut. Perbandingan antara prediksi dan kategori sampel dilakukan pada seluruh sampel yang ada. Setelah semua sampel selesai dihitung, maka diperoleh hasil rekap prediksi yang benar dan yang salah. Dan rekap prediksi tersebut dapat diketahui tingkat akurasi setiap metode yang digunakan. Tingkat akurasi menunjukkan berapa persen metode tersebut dapat memprediksi dengan benar dari keseluruhan perusahaan yang ada. Tingkat akurasi tiap metode *financial distress* dihitung dengan cara sebagai berikut :

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

Jumlah prediksi benar yaitu jumlah sampel perusahaan farmasi yang dinyatakan oleh BEI tidak mengalami *financial distress* dan jika dihitung menggunakan metode *Altman Z-Score, Springate, Zmijewski dan Grover* juga dinyatakan tidak mengalami *financial distress*. Jumlah

sampel adalah jumlah perusahaan yang dijadikan sampel pada penelitian ini yaitu sebanyak sembilan perusahaan farmasi.

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

$$\text{Tingkat error} = \frac{\text{Jumlah kesalahan}}{\text{jumlah sampel}} \times 100\%$$

Jumlah kesalahan yaitu jumlah sampel perusahaan farmasi yang dinyatakan oleh BEI tidak mengalami *financial distress* tetapi hasil prediksi menggunakan metode *Altman Z-Score*, *Springate*, *Zmijewski* dan *Grover* menyatakan perusahaan (sampel) mengalami *financial distress*. Jumlah sampel adalah jumlah perusahaan yang dijadikan sampel pada penelitian ini yaitu sebanyak sembilan perusahaan farmasi.



## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1. Gambaran Umum Objek Penelitian**

##### **4.1.1 Sejarah Objek Penelitian**

Bursa Efek Indonesia atau dahulu dikenal dengan Bursa Efek Jakarta adalah salah satu bursa saham yang dapat memberikan peluang investasi dan sumber pembiayaan dalam upaya mendukung pembangunan Ekonomi Nasional. Bursa Efek Indonesia berperan juga dalam upaya mengembangkan pemodal lokal yang besar dan solid untuk mencapai pasar modal Indonesia yang stabil. Jika dikaji lebih lanjut pasar modal di Indonesia bukan merupakan hal baru. Sejarah pasar modal di Indonesia sebenarnya telah dimulai sejak Pemerintahan Hindia Belanda mendirikan bursa efek di Batavia pada tanggal 14 Desember 1912 yang diselenggarakan oleh Vereniging Voor de Effectenhandel. Dengan berkembangnya brsa efek di Batavia, pada tanggal 11 Januari 1925 Bursa Efek Surabaya, kemudian disusul dengan pembukaan bursa efek di Semarang pada tanggal 1 Agustus 1925. Karena pecahnya Perang Dunia II, maka pemerintah Hindia Belanda menutup bursa efek di Batavia pada tanggal 10 Mei 1940.

Pada zaman Republik Indonesia Serikat (RIS), bursa efek diaktifkan kembali. Diawali dengan diterbitkannya Obligasi Pemerintah Republik Indonesia tahun 1950, kemudian disusul dengan diterbitkannya Undang-Undang Darurat tentang bursa Nomor 13 tanggal 01 September 1951. Undang-Undang Darurat itu kemudian ditetapkan sebagai Undang- Undang nomor 15 tahun 1952. Pada saat itu penyelenggaraan bursa diserahkan pada Perserikatan Perdagangan Uang dan Efek-efek (PPUE) dan Bank Indonesia (BI) ditunjuk sebagai penasihat. Kegiatan bursa kembali terhenti ketika pemerintah Belanda meluncurkan program nasionalisasi perusahaan-perusahaan milik pemerintah Belanda pada tahun 1956. Program nasionalisasi ini disebabkan adanya sengketa antara pemerintah Indonesia dengan Belanda mengenai Irian Barat, dan sekarang bernama Papua, yang mengakibatkan lainnya modal usaha ke luar negeri.

Pada tanggal 10 Agustus 1977, Presiden Suharto secara resmi membuka pasar modal di Indonesia yang ditandai dengan *go publik*-nya PT. Semen Cibinong. Pada tahun itu juga pemerintah memperkenalkan Badan Pelaksanaan Pasar Modal (BAPEPAM) sebagai usaha untuk menghidupkan pasar modal. Kegiatan perdagangan dan kapitalisasi pasar saham pun mulai meningkat seiring dengan perkembangan pasar finansial dan sektor swasta yang mencapai puncak perkembangan pada tahun 1990.

Pada tanggal 13 Juli 1991 bursa saham diswastanisasi menjadi PT. Bursa Efek Jakarta yang selanjutnya disebut dengan nama BEJ dengan menjadi salah satu bursa saham yang dinamis di Asia. Swastanisasi bursa saham menjadi BEJ ini mengakibatkan beralihnya fungsi BAPEPAM menjadi badan Pengawas Pasar Modal.

Tahun 1995 adalah tahun dimana BEJ memasuki babak baru. Pada 22 Mei 1995 BEJ meluncurkan *Jakarta Automatic Trading System* (JATS), sebuah sistem perdagangan manual otomatis yang menggantikan sistem perdagangan manual. Dalam sistem perdagangan manual di lantai bursa terlihat dua (2) deret antrian, yang satu untuk antrian beli dan yang satu untuk antrian jual, yang cukup panjang masing-masing sekuritas dan kegiatan transaksi dicatat di papan tulis. Oleh karena itu, setelah otomatis ini yang sekarang terlihat di lantai bursa adalah jaringan komputer- komputer yang digunakan pialang atau *broker* dalam bertransaksi.

Sistem baru ini dapat memfasilitasi perdagangan saham dengan frekuensi yang lebih besar dan lebih menjamin kegiatan pasar yang adil dan transparan dibandingkan dengan sistem perdagangan manual. Pada Juli 2006 EJ menerapkan perdagangan tanpa warkat atau *Secriples Trading* dengan tujuan untuk meningkatkan likuiditas pasar dan menghindari peristiwa saham hilang dan pemalsuan saham, serta untuk mempercepat proses penyelesaian transaksi.

Tahun 2008 BEJ juga mulai menerapkan perdagangan jarak jauh atau *Remote Trading* sebagai upaya meningkatkan akses pasar, efisien pasar, kecepatan dan frekuensi perdagangan.

Saham yang dicatatkan di BEJ adalah saham yang berasal dari berbagai jenis perusahaan yang *go public*, antara lain dapat berupa saham yang berasal dari perusahaan manufaktur, perusahaan perdagangan, perusahaan jasa dan lain-lain. Perusahaan jasa keuangan adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa keuangan. Perusahaan ini terdiri dari dua kategori yaitu perbankan dan perusahaan jasa keuangan non bank.

Perusahaan-perusahaan *go public* yang tercatat pada PT. BEJ diklasifikasikan menurut sektor industri yang telah ditetapkan oleh PT. BEJ yang disebut dengan JASICA (*Jakarta Stock Exchange Industry Classification*). Terdapat 9 (sembilan) sektor industri berdasarkan klasifikasi PT. BEJ, yaitu:

1. Sektor Pertanian (*Agriculture*),
2. Sektor Pertambangan (*Mining*),
3. Sektor Industri Dasar dan Kimia (*Basic Industry and Chemicals*),
4. Sektor Aneka Industri (*Miscellaneous Industry*)
5. Sektor Industri Barang Konsumsi (*Consumer Goods Industry*),
6. Sektor Properti dan *Real Estate* (*Property and Real Estate*)
7. Sektor Infrastruktur, Utilitas dan Transportasi (*Infrastructure, Utilities and Transportation*),

8. Sektor Keuangan (*Finance*),

9. Sektor Perdagangan, Jasa, dan Investasi (*Trade, Service, and Investment*).

Klasifikasi sektor industri perusahaan publik ini sangat bermanfaat dalam menganalisis perkembangan saham-saham perusahaan publik dari sektor terkait. Cara pandang saham dari perspektif klasifikasi sektor industri merupakan suatu cara yang populer dan dipakai luas baik oleh pemodal institusional maupun individu.

Berikut ini adalah profil singkat perusahaan Manufaktur pada sub sektor perusahaan Farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2015-2019 yang merupakan sampel dari penelitian ini:

1. PT.Darya Varia Laboratoria Tbk

PT Darya-Varia Laboratoria Tbk (“Darya-Varia atau Perseroan”) adalah perusahaan farmasi yang telah lama berdiri di Indonesia, beroperasi sejak tahun 1976. Setelah menjadi perusahaan terbuka pada tahun 1994, perseroan mengakuisisi PT Pradja Pharin (Prafa) ditahun 1995, dan terus mengembangkan berbagai produk obat resep dan *consumer health*. Pada juli 2014, Darya-Varia bergabung (merger) dengan Prafa. Darya-Varia mengoperasikan dua fasilitas manufaktur kelas dunia di Gunung Putri dan Citeureup, Bogor keduanya memiliki sertifikat cara pembuatan obat yang baik (CPOB) ASEAN. Kedua pabrik tersebut fokus

memproduksi produk-produk perseroan serta memberikan jasa *tool manufacturing* untuk pelaku nasional dan multinasional baik untuk pasar lokal maupun ekspor. Pabrik Darya-Varia di Gunung Putri, Bogor memiliki spesialisasi dalam produksi kapsul gelatin lunak dan produk-produk cair, sementara pabrik Darya-Varia di Cireureup, Bogor memiliki spesialisasi dalam produksi injeksi steril dan produk padat. Perusahaan juga *melakukan tool manufacturing* dengan perusahaan afiliasinya. Pada tahun 2013, perusahaan memperoleh sertifikat halal untuk kapsul NATUR-E dan HOBAT, produk gelatin yang mengandung unsur hewani, merupakan sertifikasi halal produk suplemen yang pertama untuk perusahaan farmasi di Indonesia. (Sumber, [www.Darya-Varia.com](http://www.Darya-Varia.com))

## 2. PT Indofarma Tbk

Sejarah panjang PT Indofarma (Persero) Tbk atau “Perusahaan” berawal dari tahun 1918 disebuah pabrik skala kecil di lingkungan rumah sakit pusat pemerintahan Hindia Belanda yang pada saat itu hanya memproduksi beberapa salep dan kasa pembalut. Seiring dengan berjalannya waktu, usaha perusahaan berkembang menambah tablet dan injeksi dalam rangkaian lini produksinya. Sempat dikuasai oleh pemerintah Jepang pada tahun 1942 di bawah manajemen Takeda Pharmaceuticals, perusahaan kembali ambil alih oleh pemerintah Indonesia pada tahun 1950

melalui Departemen Kesehatan. Dan kemudian beralih status menjadi perusahaan umum Indonesia Farma (Perum Indofarma). Di tahun 2011 kuasai Regorganisasi sebagai awal era percepatan pertumbuhan dan memperoleh sertifikasi CPOPTB dari BPOM RI untuk sediaan setengah padat Resertifikasi CPOB Dari BPOM RI untuk sediaan Cairan Oral Non Betalaktam dan Semi Solid Betalaktam. Saat ini, indofarma telah memproduksi sebanyak hampir 200 jenis obat yang terdiri dari beberapa kategori produk, yaitu Obat Generik Berlogo (OGB), Over The Counter (OTC), Obat Generik Bermerek dan lain-lain. (Sumber, <https://Indofarma.id>)

### 3. PT Kimia Farma (Persero) Tbk

Kimia Farma adalah perusahaan industri farmasi pertama di Indonesia yang didirikan oleh pemerintah Hindia Belanda tahun 1817. Nama perusahaan ini pada awalnya adalah NV Chemicalien Handle Rathkamp & Co. Berdasarkan kebijaksanaan nasionalisasi atas eks perusahaan Belanda di masa awal kemerdekaan, pada tahun 1958 pemerintah Republik Indonesia melakukan peleburan sejumlah perusahaan farmasi menjadi PNF (Perusahaan Negara Farmasi) Bhineka Kimia Farma. Kemudian pada tanggal 16 Agustus 1971, bentuk badan hukum PNF diubah menjadi perseroan terbatas, sehingga nama perusahaan berubah menjadi PT Kimia Farma (Persero). Pada tanggal 04 Juli 2001, PT Kimia

Farma (Persero) kembali mengubah statusnya menjadi perusahaan publik, PT Kimia Farma (Persero) Tbk dalam penulisan berikutnya disebut perseroan. Bersamaan dengan perubahan tersebut, perseroan telah dicatatkan pada Bursa Efek Jakarta dan Bursa Efek Surabaya (sekarang kedua bursa telah merger dan kini bernama Bursa Efek Indonesia). Berbekal pengalaman selama puluhan tahun, perseroan telah berkembang menjadi perusahaan dengan pelayanan kesehatan terintegrasi di Indonesia. Perseroan kian diperhitungkan kiprahnya dalam pengembangan dan pembangunan kesehatan Indonesia. (Sumber, <https://www.kimiafarma.co.id>)

#### 4. PT Kalbe Farma Tbk

Berdirinya pada tahun 1966, kalbe telah jauh berkembang dari usaha sederhana di sebuah garasi menjadi perusahaan farmasi terdepan di Indonesia. Melalui proses pertumbuhan organik dan penggabungan usaha & akuisisi, kalbe telah tumbuh dan bertransformasi menjadi penyedia solusi kesehatan terintegrasi melalui 4 kelompok divisi usahanya: Divisi Obat Resep (kontribusi 23%), Divisi Produk Kesehatan (kontribusi 17%), Divisi Nutrisi (kontribusi 30%) serta usaha Distribusi and Logistik (kontribusi 30%). Keempat divisi usaha ini mengelola portopolio obat resep dan obat bebas yang komprehensif, produk-produk minuman energi dan nutrisi serta usaha distribusi yang



menjangkau lebih dari satu juta outlet di seluruh kepulauan Indonesia. Di pasar Internasional, perseroan telah hadir di negara-negara ASEAN, Nigeria, dan Afrika Selatan dan menjadi perusahaan produk kesehatan nasional yang dapat bersaing di pasar ekspor. (Sumber, <https://www.kalbe.co.id>)

5. PT Merck Tbk

Didirikan pada tahun 1970, PT Merck Tbk menjadi perusahaan publik pada tahun 1981, dan merupakan salah satu perusahaan pertama yang terdaftar di Bursa Saham Indonesia. Hingga kini, PT Merck Tbk berkembang bersama 640 karyawan yang berkantor pusat di Pasar Rebo, Jakarta Timur. PT Merck Tbk menjadi pusat manufaktur bagi Group Merck di kawasan Asia Tenggara karena satu satunya yang menjadi fasilitas pabrik di kawasan ini. Produk-produk PT Merck Tbk telah menjadi pemimpin di pasar obat resep. (Sumber, <https://www.merckgroup.com>)

6. PT Phapros Tbk

PT Phapros Tbk adalah perusahaan farmasi yang merupakan anak perusahaan PT Kimia Farma Tbk yang saat ini menguasai saham sebesar 56,7 % dan sisanya dipegang oleh publik termasuk karyawan. Sejak didirikan pada 21 Juni 1954, PT Phapros Tbk yang semula bagian dari pengembangan usaha Oei Tiong Ham Concern dengan nama NV Pharmaceutical Processing Industries sejak awal menumbuhkan budaya perusahaan yang berbasis pada

profesionalisme dan berorientasi pada kualitas. Komitmen yang tinggi pada standar kualitas serta lingkungan dibuktikan dengan terus mengikuti perubahan standar mutu melalui implementasi dari cara pembuatan obat yang baik/CPOB terkini (current good manufacturing practices), pembuatan obat tradisional yang baik terkini (current herbal good manufacturing practices) serta persyaratan penyaluran alat kesehatan dan cara pembuatan alat kesehatan yang baik (CPAKB), persyaratan standar akuntansi keuangan (PSAK) serta system manajemen mutu yang terintegrasi yang meliputi standar ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, ISO/IEC 17025 dan manajemen risiko. (Sumber, <https://www.pharpos.co.id>)

#### 7. PT Pyridam Farma Tbk

PT Pyridam Farma Tbk didirikan pada tanggal 27 November 1976. Pengesahan pendirian PT Pyridam telah diumumkan dalam berita negara RI pada tanggal 23 Desember 1977. Perseroan dibentuk oleh pra pendiri dengan tujuan awal utama untuk memproduksi dan memasarkan produk veteriner. Pada tahun 1985 perseroan mulai memproduksi produk farmasi dan pada tanggal 01 Februari 1993, PT Pyridam Veteriner didirikan untuk memisahkan kegiatan produksi farmasi dari kegiatan produksi veteriner. PT Pyridam Farma Tbk (PYFA) merupakan perusahaan multinasional yang memproduksi farmasi yang bermarkas di

Jakarta, Indonesia. Perusahaan ini didirikan pada tahun 1972. Pada tahun 1985, Pyridam mendirikan Divisi Farmasi yang berkembang dengan cepat. Pabrik mulai beroperasi pada April 2001. Pada akhir tahun 2000, kepemimpinan manajemen disahkan dari Sarkri Kosasih kepada Handoko Boedi Soetrisno. Di bawah kepemimpinan baru, Pyridam membuka kepemilikannya kepada publik, yang membuktikan bahwa Pyridam sesuai dengan kondisi keseluruhan dari sebuah perusahaan yang sehat dan profesional. (Sumber, <https://www.idx.co.id>)

8. PT Industri Jamu & Farmasi Sido Muncul Tbk

PT Sido Muncul adalah pabrik jamu tradisional yang didirikan dari home industri yang dikelola oleh Ibu Rakhmat Sulistio di Yogyakarta pada tahun 1940. Saat itu beliau hanya memiliki tiga karyawan yang membantu beliau menghasilkan ramuan dalam bentuk yang lebih praktis (bubuk). Pada tahun 1951, beliau mendirikan sebuah perusahaan sederhana, bernama Sido Muncul dengan produk pertama yang dapat melawan influenza yang membuat Sidomuncul menjadi terkenal dan mendapatkan banyak permintaan pasar. Pada tanggal 11 November 2000, menteri kesehatan dan kesejahteraan sosial republik Indonesia, dr Achmad Sujudi mengesahkan pabrik Sidomuncul yang pada saat itu menerima dua sertifikat sekaligus, yaitu sebagai perusahaan yang mampu meracik obat-obatan tradisional yang baik dan juga

sebagai perusahaan yang memiliki cara meracik obat yang baik setara dengan ilmu farmasi.

(Sumber, <https://www.sidomuncul.co.id>)

#### 9. PT Tempo Scan Pasific Tbk

PT Tempo Scan Pasific Tbk (perseroan) dan entitas anaknya merupakan bagian dari Tempo Grup yang memulai kegiatan usahanya pada tanggal 03 Nopember 1953 yang bergerak di bidang perdagangan produk farmasi. Perseroan bernama PT Scanchemie yang pada tahun 1970 memulai kegiatan produksi komersial produk farmasi dalam skala besar. PT Tempo Scan pasific Tbk merupakan salah satu perusahaan yang tergabung dalam Tempo Group yang membawahi divisi farmasi. Unit bisnis anak perusahaan ini terdiri dari pembuatan dan pendistribusian produk-produk farmasi, perawatan kesehatan, kosmetik dan jasa distribusi. Tempo Scan Pasific Tbk juga berkembang melalui divisi-nya yang terdiri dari divisi farmasi, divisi perawatan pribadi, divisi kosmetik dan dibantu pula dengan divisi pemasaran. (Sumber, <https://www.temposcangroup.com>)

### 4.2. Hasil Data Penelitian dan Perhitungan

Data yang dianalisis adalah data laporan keuangan pada perusahaan manufaktur sektor industri farmasi yang terdaftar di BEI untuk tahun 2015-2020. Untuk memudahkan pembaca, maka perhitungan *financial distress* disertai dengan keterangan tentang sumber angka yang digunakan dari

laporan keuangan masing-masing perusahaan. Teknik analisis yang digunakan ditinjau dari aspek keuangan sesuai dengan metode *financial distress*. Menghitung serta menentukan skor penilaian dari masing-masing indikator pada aspek keuangan. Pada setiap perhitungan metode ,disertai dengan keterangan mengenai angka-angka yang digunakan dengan sumber laporan keuangan. Ditinjau dari aspek keuangan penelitian ini menggunakan 4 metode yaitu *Altman Z-Score*, *Springate*, *Zmijewski*, dan *Grover*.

#### **4.2.1. Metode Alt-Man Z-Score**

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

Perhitungan metode Alt-Man Z-Score adalah sebagai berikut :

$$\mathbf{Z\text{-Score} = 0,717X1 + 0,847X2 + 3,107X3 + 0,420X4 + 0,998X5}$$

Perhitungan analisis financial distress dengan menggunakan metode Alt Man Z-Score di atas dapat disajikan dalam tabel sebagai berikut :

**Tabel 4.1 Klasifikasi Hasil Perhitungan *Alt Man Z-Score* pada Sampel Periode 2015-2020**

Estimasi	Tahun						Rata-rata
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
DVLA	2,69645*	2,78424*	2,62727*	2,93315	2,92420	2,84155*	2,80114*
INAF	1,45555”	1,53356”	1,16137”	1,26883”	1,22169”	1,22402”	1,31084”
KAEF	2,62456*	2,15173*	1,72995”	1,37426”	0,79787”	0,94914”	1,60458”
KLBF	3,99222	4,21884	4,37197	4,37007	3,96865	4,25977	4,19692
MERK	3,95200	4,30179	3,58094	1,11766”	2,46808*	3,12862	3,09152
PEHA	2,62259*	2,70767*	2,33740*	1,18362”	0,99826”	1,06153”	1,81851”
PYFA	2,34999*	2,36725*	2,76514*	2,51870*	2,58007*	3,15338	2,62242*
SIDO	7,76614	6,96221	6,48702	4,69157	4,83816	4,50239	5,87458
TSPC	2,91386	3,06097	2,83403*	2,82346*	2,88826*	3,36047	2,98017

Sumber : Data diolah,2021 ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id))

Keterangan :

( “ )	Estimasi perusahaan dalam kondisi bangkrut ( $Zscore < 1,81$ )
( * )	Estimasi perusahaan dalam kondisi <i>gray area</i> ( $1,81 < Zscore < 2,9$ )
	Estimasi perusahaan dalam kondisi tidak bangkrut ( $Zscore > 2,9$ )

Berdasarkan hasil klasifikasi dalam tabel 4.1 tampak bahwa masing-masing perusahaan memiliki nilai Z-Score selama enam tahun periode 2015 -2020. Emiten PT Darya Varia Laboratoria (DVLA) pada tahun 2015 - 2017 diprediksi masuk kedalam kategori *gray area* atau area rawan bangkrut, akan tetapi pada tahun 2018 dan 2019 perusahaan berhasil naik dan diprediksi tidak bangkrut.kemudian di tahun 2020 turun kembali pada area rawan bangkrut. Berdasarkan hasil prediksi pada keenam tahun tersebut diperoleh rata-rata *Z-Score* sebesar, 2,80114.

PT Indofarma Persero (INAF) di tahun 2015-2020 di prediksi mengalami kebangkrutan, Berdasarkan hasil prediksi pada keenam tahun tersebut, diperoleh rata-rata *Z-Score* sebesar 1,31094. Kondisi yang hampir sama juga dialami oleh PT Kimia Farma Persero Tbk (KAEF) pada tahun 2015 dan 2016 di prediksi kategori *gray area* atau area rawan bangkrut, namun pada tahun 2017- 2020 perusahaan diprediksi bangrut. Berdasarkan hasil prediksi pada keenam tahun tersebut diperoleh rata-rata *Z-Score* sebesar, 1,60458.

PT Kalbe Farma Tbk (KLBF) berbeda kondisi dengan perusahaan sebelumnya. Emiten KLBF pada tahun 2015-2020 selalu berada pada kondisi tidak bangkrut. Berdasarkan hasil prediksi pada keenam tahun tersebut, diperoleh rata-rata *Z-Score* sebesar 4,19692. Estimasi PT Merck Indonesia Tbk (MERK) mengalami hal yang berbeda dari KLBF estimasi ini pada tahun 2015-2017 berada dalam kondisi tidak bangrut, sedangkan pada tahun 2018 perusahaan diprdiksi mengalami kebangkrutan. Sedangkan pada tahun 2019 perusahaan diprediksi kembali naik pada status *grey zone* atau kondisi rawan sedangkan pada tahun 2020 diperediksi tidak bangkrut. Berdasarkan hasil prediksi pada keenam tahun tersebut, diperoleh rata-rata *Z-Score* sebesar 3,09152.

Estimasi PT Phapros Tbk (PEHA) mengalami hal yang berbeda dari MERK. Emiten ini pada periode 2015-2017 masuk dalam kondisi *grey zone* atau rawan sementara pada tahun 2018-2020

mengalami kebangkrutan. Berdasarkan hasil prediksi pada keenam tahun tersebut, diperoleh rata-rata *Z-Score* sebesar 1,81851. PT Pyridam Farma Tbk (PYFA) memiliki kondisi yang berbeda dari emiten sebelumnya. Perusahaan ini pada periode 2015-2019 diprediksi berada pada zona rawan kebangkrutan atau *grey zone* pada tahun 2020 diprediksi dalam kategori tidak bangkrut. Berdasarkan hasil prediksi pada keenam tahun tersebut, diperoleh rata-rata *Z-Score* sebesar 2,62242.

Estimasi PT Industri Sido Muncul Tbk (SIDO) Emiten ini diprediksi tidak mengalami kebangkrutan sama sekali dalam periode 2015-2020. Berdasarkan hasil prediksi pada keenam tahun tersebut, diperoleh rata-rata *Z-Score* sebesar 5,87458. PT Tempo Scan Pasific Tbk (TSPC) pada tahun 2015 dan 2016 diprediksi tidak mengalami kebangkrutan. Namun pada tahun 2017-2019, emiten ini masuk ke dalam kategori rawan dan pada tahun 2020 diprediksi tidak bangkrut. Berdasarkan hasil prediksi pada keenam tahun tersebut, diperoleh rata-rata *Z-Score* sebesar 2,98017.

#### **4.2.2. Metode Springate**

Setelah melalui uji yang sama dengan yang dilakukan Altman (1968), Springate memilih 4 rasio yang dipercaya bisa membedakan antara perusahaan yang mengalami distress dan yang tidak distress. Sampel yang digunakan Springate berjumlah 40 perusahaan yang berlokasi di Kanada.



Perhitungan metode Springate adalah sebagai berikut :

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

Perhitungan analisis *financial distress* dengan menggunakan metode Springate di atas dapat disajikan dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 4.2 Klasifikasi Hasil Perhitungan *Springate* pada Sampel Periode 2015-2020**

Estimasi	Tahun						Rata-rata
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
DVLA	1,58298	1,65405	1,60594	1,81567	1,82739	1,39114	1,64619
INAF	0,61113*	0,53621*	0,29591*	0,39649*	0,71803*	0,62632*	0,53068*
KAEF	1,39994	1,17826	0,97218	0,78506*	0,21206*	0,20716*	0,79244*
KLBF	2,37107	2,50353	2,52956	2,45310	2,27307	2,10881	2,37319
MERK	3,07130	3,15642	2,49445	0,57771*	1,53232	1,35114	2,03056
PEHA	1,61726	1,66003	1,90913	0,65182*	0,48036*	0,31568*	1,10571
PYFA	0,94767	1,05029	1,39078	1,26738	1,39448	1,70195	1,29209
SIDO	3,50330	3,45859	3,61050	3,04693	3,36039	3,11609	3,34930
TSPC	1,56872	1,60439	1,48918	1,43677	1,51414	1,63561	1,54147

Sumber : Data diolah,2021 (www.idx.co.id)

Keterangan :

(*)	Estimasi perusahaan dalam kondisi bangkrut ( $S < 0,862$ )
	Estimasi perusahaan dalam kondisi tidak bangkrut ( $S > 0,862$ )

Berdasarkan hasil klasifikasi pada tabel 4.2 tampak bahwa masing-masing perusahaan memiliki nilai S selama enam tahun berturut-turut. Emiten PT Darya Varia Laboratoria (DVLA) Emiten ini pada periode 2015-2020 diprediksi tidak mengalami kebangkrutan. Berdasarkan hasil prediksi keenam tahun tersebut, DVLA memperoleh rata-rata *Springate* 1,64619. Emiten PT Indofarma Persero (INAF) mengalami hal yang berkebalikan.

Periode 2015-2020 diprediksi mengalami kebangkrutan. Berdasarkan hasil prediksi keenam tahun tersebut, INAF memperoleh rata-rata *Springate* 0,53068.

Berbeda dengan INAF, PT Kimia Farma Persero Tbk (KAEF) pada tahun 2015-2017 diprediksi tidak bangkrut. Tahun berikutnya 2018 hingga tahun 2020 diprediksikan bangkrut. Berdasarkan hasil prediksi keenam tahun tersebut, KAEF memperoleh rata-rata *Springate* 0,79244. PT Kalbe Farma Tbk (KLBF) emiten ini dipada periode 2015-2020 diprediksi tidak mengalami kebangkrutan. Berdasarkan hasil prediksi keenam tahun tersebut, KLBF memperoleh rata-rata *Springate* 2,37319.

Kondisi yang berbeda dialami oleh PT Merck Indonesia Tbk (MERK). Emiten ini tahun 2015-2017 diprediksi tidak bangkrut, namun tahun 2018 diprediksikan bangkrut. Tahun selanjutnya yakni 2019 sampai tahun 2020 berhasil membaik dan diprediksikan tidak bangkrut. Berdasarkan hasil prediksi keenam tahun tersebut, MERK memperoleh rata-rata *Springate* 2,03056. Berbeda dengan MERK, PT Phapros Tbk (PEHA) pada tahun 2015-2017 diprediksi tidak bangkrut. Tahun berikutnya hingga tahun 2020 diprediksikan bangkrut. Berdasarkan hasil prediksi keenam tahun tersebut, PEHA memperoleh rata-rata *Springate* 1,10571. Kondisi ketiga emiten ini sangat baik, yaitu PT Pyridam Farma Tbk (PYFA), PT Industri Sido Muncul Tbk (SIDO) dan PT Tempo Scan Pasific Tbk (TSPC).

Ketiga emiten ini pada periode 2015-2020 tidak diprediksikan bangkrut. Berdasarkan hasil prediksi keenam tahun tersebut memperoleh rata-rata *Springate* untuk PYFA 1,29209 ,SIDO 3,34930 dan TSCP sebesar 1,54147.

#### 4.2.3. Metode *Zmijewski*

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

$$Z = -4,3 - 4,5X1 + 5,7X2 - 0,004X3$$

**Tabel 4.3 Klasifikasi Hasil Perhitungan *Zmijewski* pada Sampel Periode 2015-2020**

Estimasi	Tahun						Rata-rata
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
DVLA	-2,9988	-3,0767	-2,93333	-3,2136	-3,22524	-2,78238	-3,03834
INAF	-0,8271	-0,92359	-0,42932	-0,46475	-0,71308	-0,03713	-0,56583
KAEF	-2,36834	-1,67873	-1,25639	-0,81911	-0,91016	-0,91497	-1,32462
KLBF	-3,843	-3,97728	-4,04861	-4,04218	-3,87982	-3,79154	-3,9304
MERK	-3,82095	-4,01186	-3,52261	-5,05317	-2,7585	-2,71369	-3,6468
PEHA	-2,79417	-3,06965	-2,49572	-1,33427	-1,0572	-0,92225	-1,94554
PYFA	-2,30194	-2,34723	-2,70369	-2,43821	-2,56083	-2,54126	-2,48219
SIDO	-4,63795	-4,61875	-4,61837	-4,46889	-4,58314	-4,47695	-4,56734
TSPC	-2,9227	-2,99516	-2,84356	-2,85391	-2,87341	-3,01671	-2,91757

Sumber : Data diolah,2021 ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id))

Keterangan :

( * )	Estimasi perusahaan dalam kondisi bangkrut ( $Z > 0$ ) atau (+)
	Estimasi perusahaan dalam kondisi tidak bangkrut ( $Z < 0$ ) atau (-)

Berdasarkan hasil klasifikasi pada tabel 4.3 bahwa masing-masing perusahaan memiliki nilai  $Z$  selama enam tahun berturut-turut pada perusahaan manufaktur sektor farmasi tidak mengalami kebangkrutan. Emiten PT Darya Varia Laboratoria (DVLA) dan PT Indofarma Persero (INAF) memiliki rata-rata  $Z_{mijewsk}$  -3,03834 dan -0,56583. Estimasi PT Kimia Farma Persero Tbk (KAEF) dan PT Kalbe Farma Tbk (KLBF) memiliki rata-rata  $Z_{mijewsk}$  -1,32462 dan -3,93040. Untuk estimasi PT Merck Indonesia Tbk (MERK) dan PT Phapros Tbk (PEHA) memiliki rata-rata  $Z_{mijewsk}$  -3,64680 dan -1,94554. Estimasi PT Pyridam Farma Tbk (PYFA) dan PT Industri Sido Muncul Tbk (SIDO) memiliki rata-rata  $Z_{mijewsk}$  -2,48219 dan -4,56734. Sedangkan untuk PT Tempo Scan Pasific Tbk (TSPC) memiliki rata-rata  $Z_{mijewsk}$  -2,91757.

#### 4.2.4. Metode Grover

Model Grover adalah penilaian ulang terhadap Altman pada tahun 1968 dengan menambah tiga belas rasio keuangan baru.

Rumus yang digunakan dalam metode Grover adalah :

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

Berdasarkan perhitungan analisis *financial distress* dengan menggunakan metode Grover dapat disajikan dalam tabel sebagai berikut :

**Tabel 4.4 Klasifikasi Hasil Perhitungan Grover pada Sampel Periode 2015-2020**

Estimasi	Tahun						Rata-rata
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
DVLA	1,31170	1,28355	1,26583	1,38230	1,37741	1,12638	1,29120
INAF	0,32675	0,18790	-0,02925*	0,04298	0,54399	0,37989	0,24204
KAEF	0,89430	0,77364	0,65884	0,54378	0,06402	0,00605	0,49010
KLBF	1,50418	1,53680	1,49942	1,43979	1,33449	1,33007	1,44079
MERK	1,99258	1,90424	1,63659	0,53748	1,27733	1,17741	1,42094
PEHA	1,29062	1,22668	1,36962	0,41439	0,28004	0,11964	0,78350
PYFA	0,52779	0,64736	0,84281	0,77744	0,87571	1,11064	0,79696
SIDO	1,64069	1,64807	1,53675	1,52626	1,70062	1,76113	1,63559
TSPC	1,12616	1,11432	1,07503	1,02103	1,06745	1,16921	1,09553

Sumber : Data diolah, 2021 ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id))

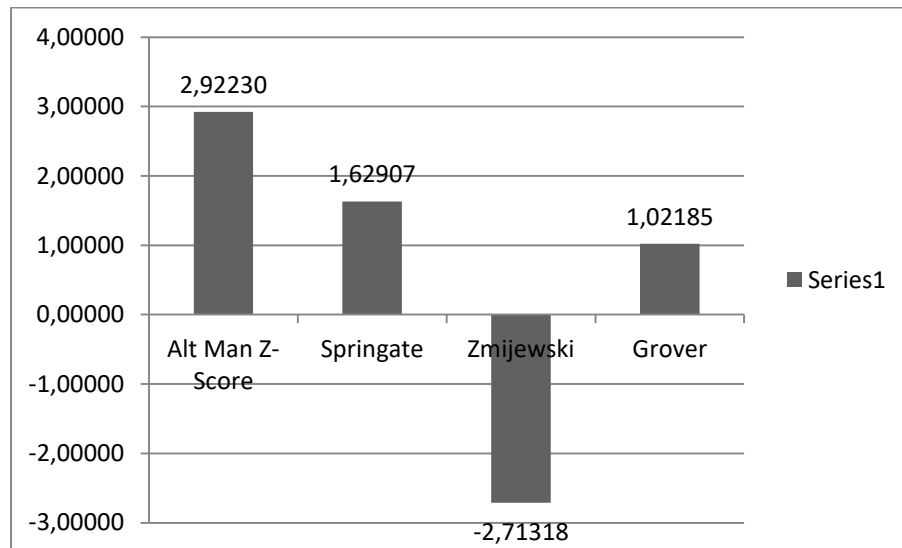
Keterangan :

( * )	Estimasi perusahaan dalam kondisi bangkrut ( $G < -0,02$ )
	Estimasi perusahaan dalam kondisi tidak bangkrut ( $G < 0,01$ )

Berdasarkan hasil klasifikasi pada tabel 4.4 bahwa masing-masing perusahaan memiliki nilai G-Score selama lima tahun berturut-turut pada perusahaan manufaktur sektor farmasi. Emiten DVLA pada tahun 2015-2020 diprediksi tidak bangkrut dengan rata-rata *score* 1,29120. Emiten INAF mengalami hal yang berkebalikan. Hal ini disebabkan pada tahun 2015-2016 INAF diprediksi tidak bangkrut namun pada tahun 2017 diprediksi bangkrut, dan kemudian naik kembali pada tahun 2018-2020 dengan rata-rata *score* sebesar

0,24204, INAF juga di prediksi bangkrut pada metode Altman Z-Score dan Springate. Hal ini disebabkan perusahaan membukukan rugi bersih Rp 46,28 miliar pada kuartal IV-2017. Angka kerugian tersebut, naik signifikan dibandingkan rugi bersih periode yang sama tahun lalu Rp 17,36 miliar. Penyebab kenaikan rugi bersih yang signifikan adalah turunnya pendapatan dan kenaikan beban usaha. Pendapatan turun 2,66% menjadi Rp 1,63 miliar Adapun beban pokok penjualan naik 21,46% menjadi Rp 1,61 miliar dibandingkan tahun lalu sebesar Rp 1,33 miliar. Selain itu, beban pokok produksi pada 2017 naik 7,85% menjadi Rp 1,18 miliar dibandingkan tahun lalu sebesar Rp 1,09 miliar.

Berbeda dengan kondisi emiten sebelumnya, emiten KAEF dan KLBF selama enam tahun berturut-turut di prediksi tidak bangkrut dengan memperoleh rata-rata *score* sebesar 0,49010 dan 1,44079. Hal yang sama juga terjadi pada emiten MERK dan PEHA yang diprediksi tidak mengalami kebangkrutan dengan *G-Score* sebesar 1,42094 dan 0,78350. Hal ini juga terjadi pada emiten PYFA ,SIDO dan TSPC yang diprediksi tidak mengalami kebangkrutan dengan *G-Score* sebesar 0,79696, 1,64559 dan 1,09553.



Sumber : Data diolah,2021

**Gambar 4.1 Grafik *financial distress* berdasarkan 4 metode**

Berdasarkan gambar 4.1 diatas menjelaskan bahwa rata-rata untuk metode *Altman Z-Score* periode 2015-2020 diperoleh angka 2,92230 hal ini berarti perusahaan sektor farmasi rata-rata tidak mengalami kebangkrutan karena nilainya berada diatas 2,9. Sedangkan untuk metode *Springate* diperoleh rata-rata sebesar 1,62907 nilai tersebut berada diatas 0,861 sehingga perusahaan rata-rata tidak mengalami kebangkrutan.

Pada perhitungan menggunakan metode *Zmijewski* diperoleh nilai sebesar -2,71318, nilai tersebut kurang dari 0 sehingga perusahaan dalam kondisi tidak mengalami kebangkrutan. Metode yang terakhir yaitu metode *Grover* yang memperoleh angka sebesar 1,02185, angka tersebut berada di atas 0,01 yang berarti perusahaan berada dalam kondisi *non distress*.

**Tabel 4.5 Rekapitulasi Hasil Analisis *Financial Distress***

No	Metode	Periode	Prediction		Real		Total
			<i>Distress</i>	Non Distress	<i>Distress</i>	Non Distress	
1	<i>Altman</i>	2015	1	8	0	9	9
		2016	1	8	0	9	9
		2017	2	7	0	9	9
		2018	4	5	0	9	9
		2019	3	6	0	9	9
		2020	3	6	0	9	9
2	<i>Springate</i>	2015	1	8	0	9	9
		2016	1	8	0	9	9
		2017	1	8	0	9	9
		2018	4	5	0	9	9
		2019	3	6	0	9	9
		2020	3	6	0	9	9
3	<i>Zmijewski</i>	2015	0	9	0	9	9
		2016	0	9	0	9	9
		2017	0	9	0	9	9
		2018	0	9	0	9	9
		2019	0	9	0	9	9
		2020	0	9	0	9	9
4	<i>Grover</i>	2015	0	9	0	9	9
		2016	0	9	0	9	9
		2017	1	8	0	9	9
		2018	0	9	0	9	9
		2019	0	9	0	9	9
		2020	0	9	0	9	9

Sumber : Data diolah,2021

Tabel 4.5 menunjukkan perbandingan hasil analisis dari keempat metode yakni *Altman Z-Score*, *Springate*, *Zmijewski* dan *Grover*. Hasil perbandingan menunjukkan bahwa terdapat beberapa



perbedaan hasil analisis menggunakan keempat metode dengan kondisi nyata perusahaan *distress* di BEI hingga tahun 2020.

#### 4.2.5. Hasil Perhitungan Tingkat Akurasi dan Tipe *Error* Model

##### *Altman*

Pengujian pertama dilakukan pada model *Altman*, berikut perhitungan keakuratan prediksi model *Altman* :

**Tabel 4.6 Keakuratan Model Prediksi *Altman***

Tahun	Prediksi Benar	Sampel	Tingkat Akurasi
2015	8	9	89 %
2016	8	9	89 %
2017	7	9	78 %
2018	5	9	56 %
2019	6	9	67 %
2020	6	9	67 %
Rata- rata			74 %

Sumber : Data diolah,2021

Selanjutnya, pengujian tipe *error* yang dilakukan oleh model *Altman* sebagai berikut :

**Tabel 4.7 Tipe *Error* Model Prediksi *Altman***

Tahun	Prediksi Salah	Sampel	Tingkat Akurasi
2015	1	9	11 %
2016	1	9	11 %
2017	2	9	22 %
2018	4	9	44 %
2019	3	9	33 %
2020	3	9	33%
Rata- rata			26 %

#### 4.2.6. Hasil Perhitungan Tingkat Akurasi dan Tipe *Error* Model

##### *Springate*

Word to pdfPengujian kedua dilakukan pada model *Springate*, berikut perhitungan keakuratan prediksi model *Springate* :

**Tabel 4.8 Keakuratan Model Prediksi *Springate***

Tahun	Prediksi Benar	Sampel	Tingkat Akurasi
2015	8	9	89 %
2016	8	9	89 %
2017	8	9	89 %
2018	5	9	56 %
2019	6	9	67 %
2020	6	9	67 %
Rata- rata			76 %

Sumber : Data diolah,2021

Selanjutnya, pengujian tipe *error* yang dilakukan oleh model *Springate* sebagai berikut :

**Tabel 4.9 Tipe *Error* Model Prediksi *Springate***

Tahun	Prediksi Salah	Sampel	Tingkat Akurasi
2015	1	9	11 %
2016	1	9	11 %
2017	1	9	11 %
2018	4	9	44 %
2019	3	9	33 %
2020	3	9	33 %
Rata- rata			24 %

Sumber : Data diolah,2021

#### 4.2.7. Hasil Perhitungan Tingkat Akurasi dan Tipe *Error* Metode

##### *Zmijewski*

Pengujian ketiga dilakukan pada model *Zmijewski*, berikut perhitungan keakuratan prediksi model *Zmijewski* :

**Tabel 4.10 Keakuratan Model Prediksi *Zmijewski***

Tahun	Prediksi Benar	Sampel	Tingkat Akurasi
2015	9	9	100 %
2016	9	9	100 %
2017	9	9	100 %
2018	9	9	100 %
2019	9	9	100 %
2020	9	9	100 %
Rata- rata			100 %

Sumber : Data diolah,2021

Selanjutnya, pengujian tipe *error* yang dilakukan oleh model *Zmijewski* sebagai berikut :

**Tabel 4.11 Tipe *Error* Model Prediksi *Zemijewski***

Tahun	Prediksi Salah	Sampel	Tingkat Akurasi
2015	0	9	0 %
2016	0	9	0 %
2017	0	9	0 %
2018	0	9	0 %
2019	0	9	0 %
2020	0	9	0 %
Rata- rata			0 %

Sumber : Data diolah,2021

#### 4.2.8. Hasil perhitungan tingkat akurasi dan tipe *error* model *Grover*

Pengujian keempat dilakukan pada model *Grover*, berikut perhitungan keakuratan prediksi model *Grover* :

**Tabel 4.12 Keakuratan Model Prediksi *Grover***

<b>Tahun</b>	<b>Prediksi Benar</b>	<b>Sampel</b>	<b>Tingkat Akurasi</b>
2015	9	9	100 %
2016	9	9	100 %
2017	8	9	89 %
2018	9	9	100 %
2019	9	9	100 %
2020	9	9	100 %
Rata- rata			98 %

Sumber : Data diolah,2021

Selanjutnya, pengujian tipe *error* yang dilakukan oleh model *Grover* sebagai berikut :

**Tabel 4.13 Tipe *Error* Model Prediksi *Grover***

<b>Tahun</b>	<b>Prediksi Salah</b>	<b>Sampel</b>	<b>Tingkat Akurasi</b>
2015	0	9	0 %
2016	0	9	0 %
2017	1	9	11 %
2018	0	9	0 %
2019	0	9	0 %
2020	0	9	0 %
Rata- rata			2 %

Sumber : Data diolah,2021

#### **4.2.9. Pembahasan perhitungan Tingkat Akurasi dan Tipe *error* dari model Altman, Springate, Zmijewski dan Grover**

Ningsi widia (2020) Tingkat Akurasi adalah rekap tentang hasil prediksi *financial distress* untuk memperhitungkan sesuai atau tidaknya kondisi perusahaan secara *real* dengan apa yang telah di prediksi oleh setiap model financial distress. Dimana semua sampel dihitung pada setiap model *financial distress*, diantaranya adalah model Altman *Z-score*, model *Springate*, model *Zmijewski*, dan model *Grover*. Dari semua hasil prediksi yang diperoleh maka akan munculah hasil rekap prediksi antara hasil prediksi yang benar dan yang salah. Dari hasil rekap prediksi tersebut maka dapat diketahui besarnya tingkat akurasi di setiap model *financial distress* dalam bentuk presentase.

Berdasarkan perhitungan dari tabel 4.6 tingkat akurasi untuk model *Altman Z-Score* pada tahun 2015-2016 memiliki tingkat akurasi sebesar 89 % dengan perhitungan tingkat akurasi yang benar adalah 8 perusahaan dari 9 sampel yang ada. Sedangkan pada tahun 2017 memiliki tingkat akurasi 78 %, pada tahun 2018 memiliki tingkat akurasi sebesar 56 %, dan Kondisi pada tahun 2019- 2020 memiliki tingkat akurasi sebesar 67 % dan untuk rata-rata tingkat akurasi pada metode *Altman Z-Score* sebesar 74 % dari 9 perusahaan periode enam tahun berturut-turut dengan perhitungan tingkat akurasi yang benar pada tahun 2015 adalah 8 perusahaan dari 9

perusahaan yang ada yaitu perusahaan INAF yang dinyatakan bangkrut. Sedangkan pada tahun 2016 emiten INAF diprediksi bangkrut, selanjutnya INAF dan KAEF juga dinyatakan bangkrut pada tahun 2017. selanjutnya emiten INAF, KAEF, MERK dan PEHA yang dinyatakan bangkrut yaitu pada tahun 2018. Untuk tahun 2019 sampai 2020 emiten yang dinyatakan bangkrut adalah INAF, KAEF dan PEHA.

Berdasarkan perhitungan dari tabel 4.8 tingkat akurasi untuk model *Springate* pada tahun 2015- 2017 yaitu 89 %, Sedangkan pada tahun 2018 sebesar 56 %, dan pada tahun 2019- 2020 sebesar 67 %. serta rata-rata tingkat akurasinya adalah sebesar 76 % dari 9 perusahaan periode enam tahun berturut-turut dengan perhitungan tingkat akurasi yang benar pada tahun 2015-2017 adalah 8 perusahaan dari 9 perusahaan yang ada yaitu INAF yang dinyatakan bangkrut. Sedangkan pada tahun 2018 emiten INAF, KAEF, MERK dan PEHA diprediksi bangkrut, selanjutnya emiten INAF, KAEF, dan PEHA yang diprediksi bangkrut pada tahun 2019 dan 2020.

Berdasarkan perhitungan dari tabel 4.10 tingkat akurasi untuk metode *Zmijewski* pada tahun 2015-2020 memperoleh tingkat akurasi yang sangat tinggi yaitu 100 %. dengan rata-rata perhitungan tingkat akurasi sebesar 100 % dari 9 perusahaan periode enam tahun berturut-turut dengan perhitungan tingkat akurasi yang benar pada tahun 2015-2020 tidak ada perusahaan yang dinyatakan bangkrut.

Berdasarkan perhitungan dari tabel 4.12 tingkat akurasi untuk metode *Grover* pada tahun 2015, 2016, 2018, 2019, dan 2020 memperoleh tingkat akurasi yang sangat tinggi yaitu 100 %. Sedangkan pada tahun 2017 sebesar 89 %. dengan rata-rata perhitungan tingkat akurasi sebesar 98 % dari 9 perusahaan periode enam tahun berturut-turut dengan perhitungan tingkat akurasi yang benar pada tahun 2017 yaitu emiten INAF yang dinyatakan bangkrut sedangkan pada tahun 2015, 2016, 2018, 2019 dan 2020 tidak ada perusahaan yang dinyatakan bangkrut.

Ningsi widia (2020) Tipe *error* adalah kesalahan yang terjadi jika model memprediksi sampel tidak mengalami distress padahal kenyataannya mengalami *distress* dan sebaliknya kesalahan tipe *error* jika model memprediksi sampel mengalami *distress* padahal kenyataannya tidak mengalami *distress*. Berdasarkan perhitungan dari tabel 4.7 tingkat tipe *error* model *Altman* adalah sebesar 11 % dengan perhitungan tingkat tipe *error* ada 1 perusahaan yang diprediksi salah, menggunakan model prediksi *Altman* pada tahun 2015- 2016 sedangkan pada tahun 2017 sebesar 22 % dengan perhitungan tingkat tipe *error* ada dua perusahaan yang diprediksi salah, selanjutnya pada tahun 2018 sebesar 44 % dengan perhitungan tingkat tipe *error* ada empat perusahaan. Tingkat tipe *error* pada tahun 2019- 2020 sebesar 33 % dengan tiga perusahaan yang diprediksi salah menggunakan metode *Altman*.

Berdasarkan perhitungan dari tabel 4.9 rata-rata tingkat tipe *error* untuk model prediksi *Springate* adalah sebesar 11 % dengan perhitungan yang salah yaitu satu perusahaan pada tahun 2015-2017, Sedangkan pada tahun 2018 empat perusahaan dan tiga perusahaan pada tahun 2019 dan 2020. Berdasarkan perhitungan dari tabel 4.11 rata-rata tingkat tipe *error* untuk model Zmijewski adalah sebesar 0 % dengan perhitungan yang salah yaitu nol perusahaan pada tahun 2015 sampai pada tahun 2020.

Berdasarkan perhitungan dari tabel 4.13 rata-rata tingkat tipe *error* untuk model *Grover* adalah 2 % dengan perhitungan yang salah yaitu pada tahun 2017 hanya satu perusahaan. Bila dirata-ratakan akurasi yang paling tinggi adalah metode *Zmijewski* yakni sebesar 98 %. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Yohana ayu (2017) yang berjudul “Memprediksi *financial distress* dengan menggunakan model *Altman score*, *Grover score*, *Zmijewski score study* kasus pada perusahaan perbankan”. Namun metode yang paling akurat untuk mengukur *financial disteres* adalah metode *alman* dan metode *springate* dikarnakan kedua metode tersebut lebih nayak mengunkan kombinasi rasio keuangan dibandingkan dengan metode *grover* dan *zmijawski* yang hanya menggunakan 3 rasio keuang.



## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1. Simpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi ada tidaknya perbedaan prediksi antara model *Altman*, *Springate*, *Zmijewski* dan *Grover* dalam memprediksi *financial distress* pada perusahaan sub sektor farmasi, serta untuk mengetahui model manakah yang paling akurat dalam memprediksi kondisi *financial distress* yang berujung pada kebangkrutan perusahaan, dihasilkan beberapa kesimpulan yaitu terdapat perbedaan hasil antara model *Altman Z-score*, *Springate*, *Zmijewski* dan *Grover* dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan manufaktur sub sektor farmasi. Hal ini didukung dari hasil perhitungan analisis *financial distress* dan tingkat akurasi. Selain itu, model *Zmijewski* merupakan model yang paling akurat dan sesuai diterapkan dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan manufaktur sub sektor farmasi. Berdasarkan uji keakuratan model prediksi model *Zmijewski* memiliki tingkat keakuratan yang paling tinggi dibandingkan dengan model *Altman*, *Springate* dan *Grover* yaitu sebesar 100 % kemudian metode *Grover* sebesar 98 %, metode *Springate* sebesar 78 %. Dan metode *Altman Z-Score* 76 %, namun metode yang paling di anjurkan untuk digunakan dalam memprediksi *financial distress* adalah metode *altman z-scor* dan *springate* meskipun kedua metode ini memiliki tingkat akurasi yang lebih kecil dibandingkan dengan metode yang lain namun kedua metode tersebut

tingkat perhitungannya lebih transparan karena lebih banyak menggunakan rasio keuangan dalam mencari hasil *financial distress*

## 5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan dari penelitian ini, maka saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut :

1. Manajemen dapat mempertimbangkan hasil analisis dalam penelitian ini untuk meminimalisir atau menghindari risiko terjadinya *financial distress* suatu perusahaan, dan dapat terhindar dari penghapusan saham dari bursa dengan cara melakukan penghitungan prediksi *financial distress* menggunakan model *Altman, Grover, Springate* dan *Zmijewski*.
2. Bagi penelitian selanjutnya, dapat menggunakan metode lain atau dapat mengembangkan metode untuk dijadikan sebagai pembanding dalam melakukan prediksi kebangkrutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andarsari, P. R. 2017. *Laporan Keuangan Organisasi Nirlaba (Lembaga Masjid)*.  
Ekonika : Jurnal Ekonomi Universitas Kadiri, 1(2), 143–152.  
<https://doi.org/10.30737/ekonika.v1i2.12>
- Andri novitasari. 2020. *Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Menggunakan Model Altman Z Score Pada Perusahaan Bumn Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia* [muhammadiya sumatera utara]. In *BALANCE Jurnal Akuntansi dan Bisnis* (Vol. 2, Issue 1).  
<https://doi.org/10.32502/jab.v2i1.1165>
- badan pusta statistik. 2019. *Produksi Industri Farmasi Tumbuh Tertinggi*.  
<https://Databoks.Katadata.Co.Id/>.<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2019/02/07/2019-produksi-industri-farmasi-tumbuh-tertinggi>
- Fitriani Rahayu, I Wayan Suwendra, N. N. Y. J. 2016. *Analisis Financial Distress Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score, Springate, Dan Zmijewski Pada Perusahaan Telekomunikasi*. *Jurnal Manajemen Indonesia*, 4(1).
- Hastuti, R. T. 2018. *Analisis Komparasi Model Prediksi Financial Distress Altman, Springate, Grover Dan Ohlson Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2013*. *Jurnal Ekonomi*, 20(3), 446. <https://doi.org/10.24912/je.v20i3.405>
- Laksita Nirmalasari. 2018. *ANALISIS FINANCIAL DISTRESS PADA PERUSAHAAN SEKTOR PROPERTY, REAL ESTATE DAN KONSTRUKSI BANGUNAN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA*. 46–61.
- Nazar Nurdin. 2017. *Pabrik Jamu Nyonya Meneer Dinyatakan Pailit*.  
<https://Ekonomi.Kompas.Com/>.<https://ekonomi.kompas.com/read/2017/08/04/165429526/tak-mampu-bayar-utang-pabrik-jamu-nyonya-meneer>