

**ANALISIS PERBEDAAN FINANCIAL DISTRESS BADAN USAHA
MILIK NEGARA SAAT SEBELUM DAN SELAMA PANDEMI COVID-19
DENGAN MODEL SPRINGATE, ZMIJEWSKI DAN GROVER
(Studi pada Perusahaan BUMN yang Terdaftar di BEI)**

(Skripsi)

Oleh

**SHAFALYA HANAN
NPM 2011031062**



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

**ANALISIS PERBEDAAN FINANCIAL DISTRESS BADAN USAHA
MILIK NEGARA SAAT SEBELUM DAN SELAMA PANDEMI COVID-19
DENGAN MODEL SPRINGATE, ZMIJEWSKI DAN GROVER
(Studi pada Perusahaan BUMN yang Terdaftar di BEI)**

Oleh

SHAFa ALYA HANAN

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA AKUNTANSI**

Pada

**Jurusan Akuntansi
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung**



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

ABSTRAK

ANALISIS PERBEDAAN FINANCIAL DISTRESS BADAN USAHA MILIK NEGARA SAAT SEBELUM DAN SELAMA PANDEMI COVID-19 DENGAN MODEL SPRINGATE, ZMIJEWSKI DAN GROVER (Studi pada Perusahaan BUMN yang Terdaftar di BEI)

Oleh

SHAFALYA HANAN

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis pengukuran potensi financial distress sebelum dan selama pandemi Covid-19 pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan metode Springate, Zmijewski dan Grover. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dan berdasarkan pendekatan yang digunakan, penelitian ini termasuk ke dalam penelitian komparatif. Pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*, sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 16 perusahaan. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi dengan data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan tahun 2017-2022. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam model Springate dan Zmijewski terdapat perbedaan tingkat *financial distress* pada perusahaan BUMN yang terdaftar di BEI saat sebelum dan selama pandemi Covid-19. Namun, pada model Grover tidak terdapat perbedaan tingkat *financial distress* pada perusahaan BUMN yang terdaftar di BEI saat sebelum dan selama pandemi Covid-19. Kemudian, model Zmijewski adalah model alat ukur paling tepat untuk memprediksi *financial distress* pada perusahaan BUMN yang terdaftar di BEI.

Kata kunci : *financial distress, springate, zmijewski, grover*

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE DIFFERENCES IN FINANCIAL DISTRESS OF STATE-OWNED ENTERPRISES BEFORE AND DURING THE COVID-19 PANDEMIC USING THE SPRINGATE, ZMIJEWSKI AND GROVER MODELS (Study of State Owned Enterprise Companies Listed on the IDX)

By

SHAFALYA HANAN

The aim of this research is to analyze potential measurements of financial distress before and during the Covid-19 pandemic in companies listed on the Indonesia Stock Exchange using the method Springate, Zmijewski and Grover. This research uses a quantitative research approach and based on the approach used, this research is included in comparative research. The sample selection in this research was carried out using the method purposive sampling, thus obtaining a total sample of 16 companies. The data collection method used in this research uses the documentation method with secondary data in the form of company financial reports for 2017-2022. The research results show that in the model Springate and Zmijewski there are differences in level of financial distress in state-owned companies registered on the IDX before and during the Covid-19 pandemic. But, on the model Grover, there is no difference in level of financial distress in state owned companies registered on the IDX before and during the Covid-19 pandemic. Then, the Zmijewski model is the most appropriate measuring instrument model for predicting financial distress in state-owned companies listed on the IDX.

Keywords : *financial distress, springate, zmijewski, grover*

Judul Skripsi

: **ANALISIS PERBEDAAN FINANCIAL DISTRESS BADAN USAHA MILIK NEGARA SAAT SEBELUM DAN SELAMA PANDEMI COVID-19 DENGAN MODEL SPRINGATE, ZMIJEWSKI DAN GROVER (STUDI PADA PERUSAHAAN BUMN YANG TERDAFTAR DI BEI)**

Nama Mahasiswa

: **Shafa Alya Hanan**

Nomor Pokok Mahasiswa

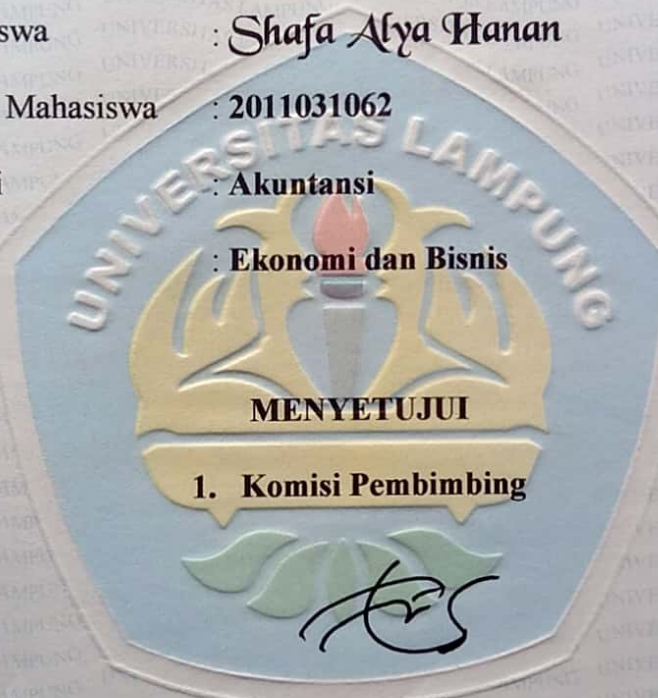
: **2011031062**

Program Studi

: **Akuntansi**

Fakultas

: **Ekonomi dan Bisnis**



Dr. Fajar Gustiawaty Dewi, S.E., M.Si, Ak., CA
NIP. 19710802 199512 2 001

2. Ketua Jurusan Akuntansi

A black ink signature, likely belonging to Dr. Agrianti Komalasari, is written over the text of the second approver.

Dr. Agrianti Komalasari, S.E., M.Si., Akt., CA., CMA
NIP. 19700801 199512 2 001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua

: **Dr. Fajar Gustiawaty Dewi, S.E., M.Si., Ak., CA.**

Penguji Utama

: **Dr. Reni Oktavia, S.E., M.Si., Akt.**

Penguji Kedua

: **Agus Zahron Idris, S.E., M.Si., Ak., CA.**

2. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis



Prof. Dr. Nairobi, S.E., M.Si.
NIP. 19660621 199003 1003

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **06 Juni 2024**

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Shafa Alya Hanan

NPM : 2011031062

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “Analisis Perbedaan *Financial Distress* Badan Usaha Milik Negara Saat Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19 dengan Model Springate, Zmijewski dan Grover (Studi pada Perusahaan BUMN yang Terdaftar di BEI)” adalah benar hasil karya saya sendiri. Dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian penulisan, pemikiran, dan pendapat penulis lain yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya tanpa memberikan pengakuan penulisan aslinya. Apabila ditemukan dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan saya tidak benar, maka saya siap menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Bandar Lampung, 20 Juni 2024

Penulis



Shafa Alya Hanan

2011031062

RIWAYAT HIDUP



Penulis skripsi ini bernama Shafa Alya Hanan yang lahir di Metro pada 23 Agustus 2002 sebagai putri tunggal dari Bapak Ana Rohmannawi dan Ibu Nurwidiyatningsih. Riwayat pendidikan penulis, yakni menempuh sekolah dasar di SD Miftahul Hasanah pada tahun 2008 – 2012 kemudian melanjutkan di SD Negeri 6 Metro Barat pada tahun 2012 – 2014. Selanjutnya, penulis menempuh sekolah menengah pertama di SMP Negeri 1 Metro pada tahun 2014 – 2017 dan menyelesaikan sekolah menengah atas di SMA Negeri 1 Metro pada tahun 2017 – 2020. Pada tahun 2020, penulis terdaftar sebagai mahasiswi S1 Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Selama menjadi mahasiswi, penulis pernah menjadi anggota biro Pengelola Sumber Daya Anggota (PSDA) pada Himpunan Mahasiswa Akuntansi (HIMAKTA) Universitas Lampung. Kemudian, penulis juga beberapa kali aktif dalam kegiatan organisasi jurusan sebagai panitia pelaksana kegiatan, serta mengikuti program kampus merdeka, seperti Program Riset MBKM pada tahun 2021 – 2023. Selain itu, penulis aktif dalam mengikuti kegiatan luar kampus, seperti Olimpiade Pajak dan mengikuti berbagai webinar.

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbilamin

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat terselesaikannya penulisan skripsi ini. Shalawat serta salam selalu disanjung agungkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Dengan segala kerendahan hati, kupersembahkan skripsi ini untuk:

Kedua Orang tuaku tercinta,

Ayahanda Ana Rohmannawi dan Ibunda Nurwidiyatningsih

Terima kasih atas segala cinta dan kasih sayang yang tidak terbatas.

Terima kasih atas segala doa yang tiada hentinya yang diberikan untuk menggapai impianku, terima kasih karena selalu memberikan nasihat dan dukungan. Semoga Allah SWT memberikan perlindungan baik di dunia dan akhirat, Aamiin.

Seluruh keluarga, sahabat dan teman-temanku yang telah memberikan dukungan, nasihat dan motivasi tiada henti dalam susah maupun senang.

Almamaterku tercinta, Universitas Lampung

MOTTO

“Allah SWT tidak akan membebani seorang hamba melainkan sesuai dengan kemampuannya”

(Q.S Al-Baqarah:286)

“Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan”

(Q.S Al Insyirah:6)

“If you never bleed, you’re never gonna grow”

Taylor Alison Swift

SANWACANA

Bismillahirrahmanirrahim,

Alhamdulillah Rabbi ‘Aalamiin, puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Perbedaan *Financial Distress* Badan Usaha Milik Negara Saat Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19 dengan Model Springate, Zmijewski dan Grover (Studi pada Perusahaan BUMN yang Terdaftar di BEI)”. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan bimbingan, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak yang memberikan kemudahan dalam proses penyusunan skripsi ini. Dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Nairobi, S.E., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
2. Ibu Dr. Agrianti Komalasari, S.E., M.Si., Akt., CA., CMA. dan Ibu Dr. Reni Oktavia, S.E., M.Si. Akt. selaku Ketua Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung yang membersamai saat proses penulisan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Fajar Gustiawaty Dewi, S.E., M.Si., Ak., CA. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran dan kritik, dukungan, doa, serta motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Reni Oktavia, S.E., M.Si. Akt. selaku dosen pembahas utama yang telah memberikan bimbingan, kritik, saran, dan masukan yang membangun dalam penulisan skripsi ini.

5. Bapak Agus Zahron Idris, S.E., M.Si., Ak., CA. selaku dosen pembahas kedua yang telah memberikan bimbingan, kritik, saran, dan masukan yang membangun dalam penulisan skripsi ini.
6. Bapak Kamadie Sumanda Syafis, S.E., M.Acc., Ak., BKP., CA. selaku Dosen Pembimbing Akademik.
7. Seluruh Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung yang telah memberikan ilmu, wawasan, dan pengetahuan berharga bagi penulis selama proses perkuliahan berlangsung.
8. Para staf dan karyawan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung yang telah banyak membantu baik selama proses perkuliahan maupun semasa penyusunan skripsi ini.
9. Kedua orang tuaku tercinta, Bapak Ana Rohmannawi dan Ibu Nurwidiyatningsih, terimakasih atas segala doa, kasih sayang, dukungan, perhatian, dan atas segala hal yang telah diberikan kepada penulis. Semoga kelak penulis dapat memberikan kebahagiaan dan terus menjadi kebanggaan serta menjadi anak yang berbakti.
10. Keluarga besarku, paman, tante, dan sepupuku. Terima kasih atas doa, dukungan, dan nasihat untuk masa perkuliahanku.
11. Sahabat - sahabatku, Nara, Dea, Muti, dan Nanda, terima kasih sudah setia mendengarkan keluh kesah dan selalu memberikan semangat, doa, serta dukungan selama masa kuliah dan dalam proses pengerjaan skripsi ini. Semoga hal baik terus mengiringi kalian dimanapun kalian berada.
12. Teman – teman S1 Akuntansi, Salfa, Devi, Anisatul, dan teman-teman lainnya. Terima kasih telah kebersamai dan saling memberikan dukungan selama masa kuliah, semoga hal baik terus mengiringi kalian dimanapun kalian berada.
13. Rizqullah Robbi Binoer, yang senantiasa mendengarkan keluh kesah peneliti, memberi dukungan, motivasi, pengingat, dan menemani peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
14. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu, terima kasih atas bantuan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan masa perkuliahan dengan baik, atas bantuan dan dukungannya, penulis

mengucapkan terima kasih, semoga hal baik senantiasa menanti dan mendapatkan balasan dan keberkahan dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna sehingga besar harapan penulis akan kritik dan saran guna menyempurnakan penelitian-penelitian selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua.

Bandar Lampung, 20 Juni 2024

Penulis

Shafa Alya Hanan

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Landasan Teori	9
2.1.1 Teori Agensi (<i>Agency Theory</i>).....	9
2.1.2 Teori Sinyal (<i>Signalling Theory</i>)	10
2.1.3 Laporan Keuangan	10
2.1.4 Analisis Laporan Keuangan	11
2.1.5 Rasio Keuangan	12
2.1.6 Kebangkrutan	12
2.1.7 <i>Financial Distress</i>	13
2.1.8 Alat Ukur <i>Financial Distress</i>	14
2.1.8.1 Model Altman Z-Score	14
2.1.8.2 Model Foster	15
2.1.8.3 Model Springate.....	16
2.1.8.4 Model Ohlson	17
2.1.8.5 Model Taffler.....	19
2.1.8.6 Model Zmijewski.....	20
2.1.8.7 Model Fulmer	21
2.1.8.8 Model Grover.....	22
2.2 Penelitian Terdahulu	23
2.3 Kerangka Konseptual	26
2.4 Pengembangan Hipotesis.....	26
2.4.1 Perbedaan Tingkat <i>Financial Distress</i> pada Perusahaan BUMN Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19 Menggunakan Model Springate. .	26
2.4.2 Perbedaan Tingkat <i>Financial Distress</i> pada Perusahaan BUMN Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19 Menggunakan Model Zmijewski. .	28

2.4.3	Perbedaan Tingkat <i>Financial Distress</i> pada Perusahaan BUMN Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19 Menggunakan Model Grover.	30
2.4.4	Alat Ukur Paling Akurat dalam Memprediksi <i>Financial Distress</i> ..	32
III.	METODE PENELITIAN	35
3.1	Jenis dan Sumber Data	35
3.2	Populasi dan Sampel.....	35
3.2.1	Populasi.....	35
3.2.2	Sampel.....	35
3.3	Definisi Operasional Variabel	37
3.3.1	Model Springate	37
3.3.2	Model Zmijewski	38
3.3.3	Model Grover	39
3.4	Teknik Analisis Data	40
3.4.1	Analisis Statistik Deskriptif	40
3.4.2	Uji Normalitas.....	40
3.4.3	Pengujian Hipotesis.....	41
3.4.3.1	Uji Beda Paired Sample t-Test.....	41
3.4.3.2	Uji Wilcoxon.....	41
3.4.3.3	Uji Tingkat Akurasi	41
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	42
4.1	Gambaran Umum Objek Penelitian.....	42
4.2	Hasil Statistik Deskriptif	43
4.3	Uji Normalitas	48
4.4	Pengujian Hipotesis	49
4.4.1	Uji Wilcoxon <i>Signed Rank</i>	49
4.4.2	Uji Tingkat Akurasi.....	51
4.5	Pembahasan	53
4.5.1	Perbedaan Tingkat <i>Financial Distress</i> Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19 dengan Model Springate	53
4.5.2	Perbedaan Tingkat <i>Financial Distress</i> Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19 dengan Model Zmijewski.....	56
4.5.3	Perbedaan Tingkat <i>Financial Distress</i> Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19 dengan Model Grover	58
4.5.4	Model dengan Tingkat Akurasi Tertinggi antara Model Springate, Zmijewski dan Grover.....	61
V.	PENUTUP.....	65
5.1	Kesimpulan.....	65
5.2	Keterbatasan Penelitian	66
5.3	Saran.....	66
5.4	Kontribusi Penelitian.....	66
	DAFTAR PUSTAKA.....	68
	LAMPIRAN.....	74

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	23
Tabel 2. 2 Perbandingan Rasio Keuangan Model Springate, Zmijewski dan Grover	32
Tabel 3. 1 Hasil <i>Purposive Sampling</i>	36
Tabel 3. 2 Daftar Sampel Penelitian	36
Tabel 4. 1 Hasil Statistik Deskriptif Model Springate	43
Tabel 4. 2 Hasil Statistik Deskriptif Model Zmijewski	45
Tabel 4. 3 Hasil Statistik Deskriptif Model Grover	47
Tabel 4. 4 Hasil Uji Normalitas	48
Tabel 4. 5 Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank.....	50
Tabel 4. 6 Hasil <i>Output Rank</i> Uji Wilcoxon	50
Tabel 4. 7 Rekapitulasi Tingkat Akurasi.....	52
Tabel 4. 8 Kinerja Keuangan WSKT (dalam rupiah)	54
Tabel 4. 9 Kinerja Keuangan ANTM (dalam rupiah)	55
Tabel 4. 10 Rasio Keuangan INAF (dalam rupiah)	57
Tabel 4. 11 Hasil Prediksi Model Springate, Zmijewski dan Grover	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. 1 Kinerja Keuangan WSKT Tahun 2018 - 2022.....	2
Gambar 1. 2 Kinerja Keuangan ANTM Tahun 2018 – 2022.....	3
Gambar 2. 1 Kerangka Konseptual	26
Gambar 4. 1 Diagram Prediksi S-Score BUMN Sebelum Covid-19	44
Gambar 4. 2 Diagram Prediksi S-Score BUMN Selama Covid-19	44
Gambar 4. 3 Diagram Prediksi Z-Score BUMN Sebelum Pandemi Covid-19.....	46
Gambar 4. 4 Diagram Prediksi Z-Score BUMN Selama Pandemi Covid-19	46
Gambar 4. 5 Diagram Prediksi G-Score BUMN Sebelum Pandemi Covid-19	47
Gambar 4. 6 Diagram Prediksi G-Score BUMN Selama Pandemi Covid-19.....	48

I. PENDAHULUAN

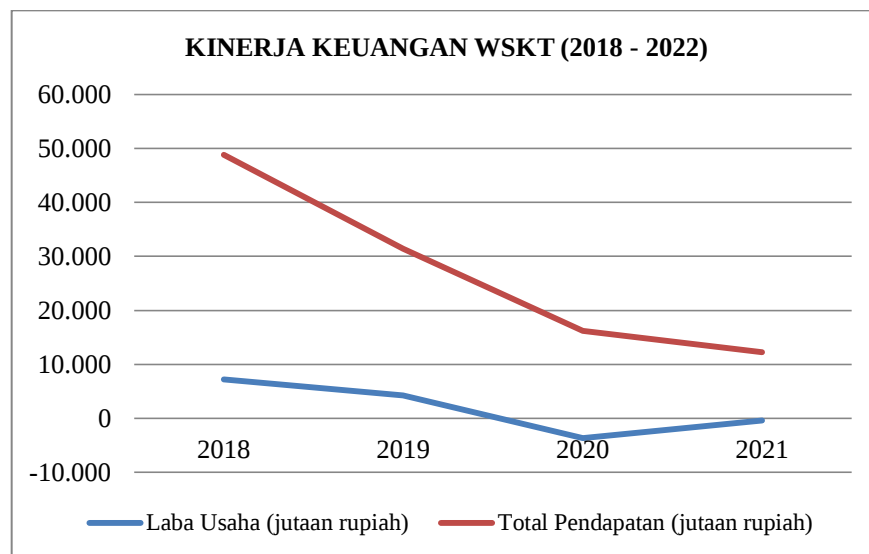
1.1 Latar Belakang

Seluruh dunia sudah tersebar virus corona tanpa henti yang berakibat serius pada banyak hal. Ini adalah pandemi global yang menyebabkan perubahan, seperti kemunduran sistem ekonomi dan sosial di beberapa negara yang terkena dampaknya. Indonesia ialah salah satu negara yang terdampak virus corona setelah Presiden Joko Widodo menginformasikan pasien pertama yang terinfeksi pada 2 Maret 2020 (Ihsanuddin & Kuwado, 2020).

Dengan adanya pandemi Covid-19 di Indonesia, indikator makro ekonomi melemah, salah satunya pertumbuhan ekonomi. Pada kuartal pertama tahun 2020, ekonomi Indonesia tumbuh sebesar 2,97% (YoY). Pada kuartal berikutnya, pertumbuhan ekonomi hanya -5,32% (Arieza, 2021). Angka tersebut merupakan kejatuhan terdalam saat pandemi Covid-19. Menurunnya perekonomian Indonesia akibat pandemi, menyebabkan penurunan permintaan barang dan jasa pada bisnis. Ketika permintaan pada bisnis menurun jauh, pendapatan perusahaan akan menurun secara signifikan. Hal tersebut menempatkan beberapa perusahaan berada pada risiko tinggi mengalami kesulitan keuangan atau *financial distress*.

Salah satu tanda awal dari kebangkrutan adalah perusahaan mengalami *financial distress*. Dalam Platt & Platt, (2002), fase terakhir perusahaan menuju kebangkrutan adalah *financial distress*. Ketika perusahaan tidak dapat membagikan dividen atau melaporkan pendapatan operasional dengan nilai minus dalam beberapa tahun, perusahaan dianggap berada dalam kondisi *financial distress*. Pendapatan operasional digunakan sebagai sinyal bagi para pemilik atau

principal untuk mengetahui kapabilitas perusahaan dalam mendapatkan keuntungan atau menganalisis profitabilitas operasi sebagai ukuran kinerja. Principal tidak akan mendapatkan dividen jika keuntungan yang diperoleh entitas rendah atau bahkan defisit. Hal ini terjadi silih berganti dan mengakibatkan prinsipal dapat menarik kembali investasinya karena dianggap bahwa perusahaan sedang mengalami masalah keuangan dan kinerja manajemen dianggap buruk.

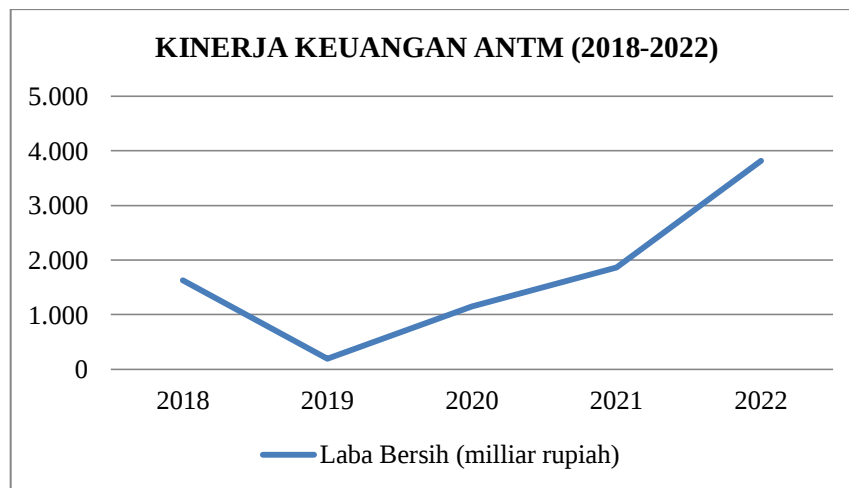


Gambar 1. 1 Kinerja Keuangan WSKT Tahun 2018 - 2022.

Sumber : CNBC Indonesia, diolah peneliti, 2023

Fenomena *financial distress* akibat adanya pandemi Covid-19 di Indonesia terjadi pada salah satunya, yaitu perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Terlihat dalam gambar 1.1, kondisi keuangan PT Waskita Karya (Persero) Tbk atau WSKT, salah satu BUMN Karya, melemah sejak 2018 hingga 2022. Ketika sebelum pandemi Covid-19, tahun 2019, perusahaan mencatatkan laba usaha sebesar Rp4,233 miliar dimana mengalami penurunan sebesar Rp2,962 miliar daripada tahun 2018. Meskipun terindikasi penurunan kinerja keuangan, perusahaan tetap membagikan dividen untuk tahun buku 2018 dan 2019. Sementara, saat pandemi Covid-19, WSKT terpaksa mencatatkan rugi usaha sebesar Rp3,680 miliar. Kemudian, tahun 2021 WSKT tetap mencatatkan rugi usaha sebesar Rp407 juta (Setiawati, 2023). Hal ini terjadi karena *supply* bahan baku terganggu, permintaan dan penjualan menurun, serta diterapkannya kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) yang menghambat

operasional. Akibatnya, mengganggu arus kas perusahaan dan meningkatkan risiko gagal bayar utang perseroan yang membengkak di tengah ketidakpastian ekonomi akibat pandemi. Akhirnya, manajemen perusahaan konstruksi WSKT mengambil keputusan bahwa dividen pada tahun buku 2020 dan 2021 tidak dibagikan lantaran kinerja keuangan yang masih mengalami kerugian.



Gambar 1. 2 Kinerja Keuangan ANTM Tahun 2018 – 2022
Sumber : Data Diolah, 2024

Sementara itu, berdasarkan gambar 1.2, kinerja keuangan salah satu perusahaan BUMN di sektor barang baku, yakni PT Aneka Tambang Tbk atau ANTM, mengalami peningkatan kinerja keuangan saat pandemi Covid-19 dibandingkan sebelum pandemi. Pada periode laporan keuangan tahun 2019, laba bersih ANTM menurun drastis. Laba tahun berjalan turun sebesar 88,15% menjadi Rp193,85 miliar dari Rp1,63 triliun pada tahun sebelumnya (Sidik, 2020). Namun, ketika pandemi terjadi pada tahun 2020, perusahaan menghasilkan laba bersih sebesar Rp1,149 triliun, hampir mencapai Rp1,15 triliun atau naik sebesar 492,9% dari laba bersih tahun 2019. Kemudian, perusahaan berhasil mengantongi laba sepanjang 2022 sebesar Rp3,82 triliun. Angka tersebut naik sebesar Rp1,86 triliun atau 105% dibandingkan tahun 2021. Pertumbuhan di tengah kondisi pemulihan ekonomi global ini didorong oleh kinerja produksi dan penjualan nikel, emas dan bauksit yang optimal, serta prospek positif untuk komoditas logam dasar dan logam mulia sepanjang tahun 2022. (Binekasri, 2023).

Berdasarkan fenomena di atas, pandemi Covid-19 membawa dampak bagi perusahaan yang sebelumnya telah mengalami kesulitan finansial dimana perusahaan kemungkinan akan menghadapi kondisi yang lebih buruk selama pandemi. Namun, terdapat peluang juga bahwa beberapa perusahaan akan berada dalam situasi keuangan yang baik ketika sebelum maupun selama pandemi. Selain itu, ada perusahaan yang ketika sebelum pandemi sedang dalam kondisi buruk kemudian, mengalami peningkatan kinerja keuangan selama pandemi. Dengan demikian, akan ada perbandingan tingkat *financial distress* antara periode sebelum dan selama pandemi Covid-19.

Manajemen dapat mengetahui tanda-tanda awal *financial distress* untuk menghindari kebangkrutan perusahaan secara cepat sehingga memungkinkan manajemen untuk mengambil keputusan dalam memperbaiki kondisi perusahaan. Menurut Thohari *et al.*, (2015), laporan keuangan adalah salah satu alat dalam memprediksi gejala kebangkrutan. Dengan melakukan analisis laporan keuangan, perusahaan dapat memahami informasi di dalamnya untuk pengambilan keputusan di periode selanjutnya. Analisis ini merupakan sistem peringatan dini atau *early warning system* untuk melaporkan kebangkrutan perusahaan.

Sangat banyak alat ukur yang dapat dipakai sebagai sistem peringatan dini dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan. Pada penelitian ini, terdapat tiga model alat ukur, yaitu model Springate, model Zmijewski dan model Grover. Model Springate dipilih karena populer digunakan oleh banyak penelitian terdahulu, seperti Fitriani & Huda, (2020); Kusumaningrum, (2021); dan Fadilah & Ratnasari, (2023); serta lebih mengutamakan laba dan pendapatan yang dihasilkan. Selanjutnya, model Zmijewski digunakan karena dinilai memiliki keakuratan sebesar 94,9% (Zmijewski, 1984) dengan menggabungkan rasio profitabilitas, *leverage* dan likuiditas. Terakhir, model Grover dipilih karena model ini merupakan alat ukur paling terbaru yang dikembangkan pada tahun 2003 dengan menggabungkan rasio profitabilitas yang terdapat di model Zmijewski dan Springate. Dengan demikian, skor prediksi dari ketiga model akan berbeda karena menggunakan rasio keuangan yang berbeda.

Berdasarkan penelitian Kassidy & Handoko, (2022), model prediksi Springate menemukan bahwa kondisi sebelum dengan selama pandemi Covid-19 berbeda. Sebaliknya, penelitian Sari & Setyaningsih, (2022) dengan model Grover menunjukkan bahwa kesulitan keuangan sebelum dengan selama pandemi Covid-19 berbeda. Sementara itu, Bambang et al., (2022) menggunakan model Zmijewski menemukan bahwa kinerja keuangan ketika sebelum dan setelah pandemi Covid-19 berbeda. Namun, penelitian Nakamura (2021) menyatakan tidak ada perbedaan dalam memprediksi kesulitan keuangan pada perusahaan BUMN sektor non-keuangan sebelum, selama, dan setelah krisis keuangan global 2005-2012 dengan *Altman Z-Score*, *Springate S-Score* dan *Zmijewski X-Score*.

Sebagaimana ditunjukkan oleh Fadilah & Ratnasari, (2023), penelitian sebelumnya menemukan bahwa model yang memiliki tingkat akurasi paling tinggi dimulai oleh model Springate. Ini berbeda dengan penelitian Kusumaningrum, (2021), yang menemukan bahwa metode yang memiliki tingkat akurasi tertinggi dibandingkan metode yang lain adalah metode Grover, serta Listyarini, (2020) menemukan bahwa model Zmijewski adalah model paling akurat untuk memprediksi kondisi kesulitan keuangan adalah.

Penelitian ini mengembangkan penelitian sebelumnya oleh Kusumastuti *et al.*, (2023) berjudul “Analisis Perbandingan Potensi *Financial Distress* Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19 Menggunakan Metode Grover, Springate dan Zmijewski”. Berdasarkan objek dan rentang waktu yang digunakan, penelitian ini memiliki perbedaan dibandingkan penelitian sebelumnya. Penelitian ini menggunakan sampel perusahaan Badan Usaha Milik Negara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017 hingga 2022 sedangkan, penelitian sebelumnya menggunakan perusahaan dalam sektor transportasi dan logistik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode dari 2018 hingga 2021.

Sebagai sumber dana APBN, perusahaan BUMN adalah salah satu organisasi yang memberikan kontribusi langsung pada pembangunan nasional. BUMN juga berperan sebagai salah satu penggerak ekonomi Indonesia dengan menjadi

pengelola korporasi internasional dan akselerator proyek strategis nasional. Ketika pandemi Covid-19, terjadi perbedaan kondisi keuangan pada beberapa perusahaan BUMN. Sementara, perusahaan BUMN didirikan dengan tujuan menghasilkan keuntungan yang paling besar dan tetap stabil dan berkembang dalam jangka waktu yang lama. Jika kinerja keuangan BUMN terganggu maka akan berpotensi mengalami *financial distress* dan akan menghambat pertumbuhan ekonomi Indonesia. Dengan demikian, dibutuhkan alat ukur yang sesuai untuk mendeteksi kinerja keuangan BUMN.

Berdasarkan peristiwa serta fakta yang sudah disebutkan sebelumnya, peneliti memiliki ketertarikan untuk membahas mengenai perbandingan tingkat *financial distress* ketika sebelum dengan selama pandemi Covid-19 di perusahaan Badan Usaha Milik Negara agar dapat menggambarkan informasi terkait kinerja keuangan perusahaan yang berguna bagi manajemen perusahaan dan para pemangku kepentingan. Oleh karena itu, penelitian ini berjudul “Analisis Perbedaan *Financial Distress* Badan Usaha Milik Negara Saat Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19 dengan Model Springate, Zmijewski, dan Grover”.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini dibuat berdasarkan penjelasan latar belakang sebelumnya, yakni :

1. Apakah tingkat *financial distress* perusahaan BUMN yang termasuk di BEI saat sebelum dan selama pandemi Covid-19 berbeda jika menggunakan model Springate?
2. Apakah tingkat *financial distress* perusahaan BUMN yang termasuk di BEI saat sebelum dan selama pandemi Covid-19 berbeda jika menggunakan model Zmijewski?
3. Apakah tingkat *financial distress* perusahaan BUMN yang termasuk di BEI saat sebelum dan selama pandemi Covid-19 berbeda jika menggunakan model Grover?

4. Model alat ukur mana yang paling akurat untuk memprediksi kondisi keuangan perusahaan BUMN yang termasuk di BEI?

1.3 Tujuan Penelitian

Peneliti menetapkan tujuan penelitian berdasarkan temuan rumusan masalah sebelumnya, yakni :

1. Untuk menganalisis perbedaan tingkat *financial distress* saat sebelum dan selama pandemi Covid-19 dengan menerapkan model Springate pada perusahaan BUMN yang termasuk di BEI.
2. Untuk menganalisis perbedaan tingkat *financial distress* saat sebelum dan selama pandemi Covid-19 dengan menerapkan model Zmijewski pada perusahaan BUMN yang termasuk di BEI.
3. Untuk menganalisis perbedaan tingkat *financial distress* saat sebelum dan selama pandemi Covid-19 dengan menerapkan model Grover pada perusahaan BUMN yang termasuk di BEI.
4. Untuk menemukan alat ukur terakurat untuk memprediksi *financial distress* di perusahaan BUMN yang termasuk di BEI.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan penelitian ini, manfaat yang diharapkan adalah :

- a. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat memberikan dan memperluas pengetahuan serta informasi mengenai kinerja keuangan perusahaan terutama di Perusahaan Badan Usaha Milik Negara dalam memprediksi kebangkrutan. Sekaligus sebagai praktik penerapan teori yang telah didapat dengan fenomena yang terjadi di kehidupan nyata.

b. Bagi Akademisi

Bagi akademisi, penelitian ini dapat menambah ilmu pengetahuan mahasiswa terkait kinerja keuangan yang dapat mengindikasikan *financial distress*, serta memberikan ide atau gagasan untuk berinovasi pada penelitian lebih lanjut sesuai tema yang dibahas.

c. Bagi perusahaan BUMN

Dengan adanya penelitian ini, Badan Usaha Milik Negara dapat mendeteksi sedini mungkin terjadinya *financial distress* menggunakan model ukur paling akurat dengan berbagai rasio keuangan, sehingga dapat menentukan kebijakan untuk mencegah terjadinya *financial distress* hingga kebangkrutan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Teori Agensi (*Agency Theory*)

Teori keagenan mengatur bagaimana manajer perusahaan dan pemegang saham berinteraksi satu sama lain. Menurut Jensen & Meckling (1976) hubungan keagenan mengatur kontrak di mana satu atau lebih individu (principal) mempekerjakan orang lain (agen) untuk melakukan tugas atas mereka, dengan wewenang pengambilan keputusan diserahkan kepada agen. Kepentingan prinsipal dan agen tidak selalu searah, bergantung pada kepentingan individu kedua belah pihak. Konflik keagenan dapat muncul ketika terdapat permasalahan kepentingan antara agen dan prinsipal akibat prinsipal tidak secara langsung mengamati kinerja manajer dan hanya dapat menilai kinerja manajer berdasarkan hasil yang disampaikan dalam laporan tahunan, sehingga menyebabkan asimetri informasi dan berdampak negatif terhadap operasi perusahaan.

Perkembangan finansial perusahaan bisa ditinjau dari laporan tahunan. Laporan tahunan perusahaan adalah bentuk pertanggungjawaban manajer kepada pemegang saham. Jika hasil laporan perusahaan buruk maka akan mengurangi tingkat kepercayaan pemegang saham yang menyebabkan konflik agensi. Dalam situasi konflik agensi, perusahaan dapat mengalami kerugian karena kesalahan manajer dalam mengelola perusahaan atau kemungkinan yang lebih buruk adalah manajer dengan sukarela mengambil tindakan yang menguntungkannya dengan mengabaikan kepentingan prinsipal.

2.1.2 Teori Sinyal (*Signalling Theory*)

Menurut Spence (1973), *Signalling Theory* menyatakan bahwa sinyal yang diberikan pihak pemilik informasi menggambarkan keadaan perusahaan yang berguna untuk investor. Investor, sebagai penerima, akan menyeimbangkan perilaku mereka dengan memahami sinyal tersebut. Sebuah perusahaan menggunakan sinyal positif atau negatif untuk memberikan informasi kepada pemangku kepentingan. Pihak eksternal menanggapi sinyal ini sebagai sinyal baik atau buruk, memungkinkan pasar untuk menanggapi sinyal ini ketika mengevaluasi kualitas perusahaan, mengurangi terjadinya asimetris informasi antara agen dan prinsipal, dan membantu perusahaan ketika pengambilan keputusan untuk meningkatkan kinerja bisnis. Sinyal tersebut menyertakan informasi non-akuntansi maupun akuntansi di laporan keuangan yang berperan sebagai indikator dalam mengevaluasi hasil dan memprediksi kinerja masa depan perusahaan.

Menurut Jama'an, (2008) dalam Shalih & Kusumawati, (2019), teori sinyal menghasilkan informasi laporan keuangan yang akurat dan berkualitas tinggi, yang membantu agen dan prinsipal mengurangi terjadinya asimetri informasi. Untuk membuat pihak yang berkepentingan yakin bahwa informasi keuangan yang diberikan manajemen dapat diandalkan, perusahaan harus meminta pendapat orang lain tentang laporan keuangan. Manajemen harus terbuka dan transparan saat memberikan informasi laporan keuangan. Laporan tersebut digunakan untuk menunjukkan apakah keadaan perusahaan sedang baik-baik saja atau sedang menghadapi masalah finansial.

2.1.3 Laporan Keuangan

Laporan keuangan didefinisikan sebagai penyajian secara runtut mengenai posisi dan kinerja keuangan perusahaan. Pelaporan dimaksudkan agar dapat menggambarkan mengenai arus kas, posisi dan kinerja keuangan perusahaan. Informasi ini bermanfaat bagi banyak orang untuk pengambilan keputusan di bidang ekonomi. Laporan keuangan yang lengkap, berdasarkan PSAK nomor 1

tentang Penyajian Laporan Keuangan, mencakup laporan posisi keuangan pada akhir periode; laporan laba rugi dan penghasilan komprehensif lainnya; laporan perubahan ekuitas selama periode; laporan arus kas; dan catatan atas laporan keuangan, yang berisi ringkasan kebijakan akuntansi yang penting dan informasi penjelasan lainnya. Menurut Hery (2014:19) dalam Irawan & Fajri, (2021), Pada dasarnya, laporan keuangan ialah instrumen agar dapat digunakan oleh pihak terkait atau berkepentingan untuk melihat data dan aktivitas mengenai keuangan perusahaan tersebut yang telah dikumpulkan melalui proses akuntansi. Baik dari pihak internal (misalnya, karyawan dan manajemen) maupun dari pihak eksternal (misalnya, investor, kreditor, dan lain-lain).

2.1.4 Analisis Laporan Keuangan

Harahap (2011: 227) dalam Nurlaila *et al.*, (2021) mendefinisikan analisis laporan keuangan sebagai memecah bagian dalam laporan keuangan menjadi lebih kecil, serta memeriksa bagaimana data kuantitatif dan non-kuantitatif berhubungan satu sama lain dengan cara yang signifikan. Tujuan analisis ini ialah agar mendapatkan interpretasi yang lebih komprehensif terkait laporan keuangan sehingga pengambilan keputusan dapat dibuat dengan benar. Laporan keuangan harus dianalisis agar hasil dari kegiatan, posisi keuangan, dan pertumbuhan suatu perusahaan dapat dipahami. Ini dilakukan dengan memahami keterkaitan antara data dan kecenderungannya pada laporan keuangan. Analisis juga dilaksanakan agar perusahaan dapat mengidentifikasi perubahan pada besaran rupiah, persentase, dan tren dalam penyajian posisi keuangan perusahaan. Menurut Munawir (2008:58) dalam Sari & Ariyani, (2022) ada dua cara untuk menganalisis laporan keuangan, yaitu :

- a. Analisis horizontal, juga dikenal sebagai analisis dinamis, merupakan analisis untuk melihat perkembangan perusahaan dengan membandingkan beberapa periode laporan keuangan.
- b. Analisis vertikal, juga dikenal sebagai analisis statis, adalah analisis yang membandingkan satu elemen dengan lainnya pada laporan keuangan di periode tertentu sehingga ditemukan laporan laba rugi operasionalnya.

2.1.5 Rasio Keuangan

Rasio keuangan menurut Harahap (2013:297) dalam Thohari *et al.*, (2015), rasio keuangan dibuat dengan cara membandingkan beberapa pos yang ada sehingga diperoleh angka-angka yang hubungannya juga relevan dan signifikan. Analisis kekuatan dan kelemahan bidang keuangan akan memberikan manfaat dalam penilaian keberhasilan manajemen di masa lalu dan prospek kedepannya; tujuan lainnya yakni menjadi alat analisis dalam mengetahui kelebihan serta kekurangan perusahaan ketika menentukan profitabilitas yang memuaskan dan mencapai keberlangsungan hidup. Rasio keuangan terbagi menjadi empat macam, yaitu:

1. Rasio likuiditas, menilai kemampuan perusahaan ketika membiayai operasionalnya dan pemenuhan kewajibannya saat penagihan.
2. Rasio aktivitas, menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menjalankan operasi sehari-hari atau menjual, mengumpulkan, dan menggunakan asetnya.
3. Rasio profitabilitas, mengukur kapabilitas perusahaan untuk mengambil keuntungan dari berbagai kebijakan dan keputusan yang dibuat.
4. Rasio solvabilitas, menunjukkan seberapa jauh mana hutang mengimbangi aktiva perusahaan.

2.1.6 Kebangkrutan

Kebangkrutan tidak mungkin terjadi seketika melainkan melalui serangkaian tahapan, dimulai dari kesulitan memenuhi kewajiban jangka pendek dan berakhir dengan kegagalan keuangan akibat penumpukan kewajiban yang belum dibayar. Menurut Sembiring, (2016) dalam Aksara & Choiruddin, (2021), tiga komponen penyebab kebangkrutan, yakni faktor umum (ekonomi, sosial, teknologi, dan pemerintahan); faktor eksternal (pelanggan, pemasok dan pesaing); terakhir, faktor internal (buruknya organisasi manajemen dan besarnya kredit yang diberikan kepada klien). Menurut Kordestani *et al.*, (2011), tahapan akan terjadinya kebangkrutan sebagai berikut:

1. *Latency*, berarti bahwa perusahaan mengalami penurunan tingkat pengembalian asset atau ROA.

2. *Shortage of Cash*, berarti bahwa uang perusahaan tidak cukup dalam memenuhi kewajibannya walaupun masih mengantongi profitabilitas besar.
3. *Financial Distress*, berarti perusahaan telah berada di kondisi krisis keuangan atau hampir bangkrut.
4. *Bankruptcy*, berarti bahwa gejala kesulitan keuangan pada perusahaan sudah tidak dapat diperbaiki.

2.1.7 *Financial Distress*

Ketika organisasi berada dalam keadaan tidak sehat atau bahaya, maka disebut *financial distress*. Menurut Platt & Platt, (2002) *financial distress* adalah titik akhir menuju kebangkrutan perusahaan sebelum likuidasi. Informasi bahwa suatu bisnis sedang mendekati kondisi darurat bisa memunculkan tindakan manajemen berupa pencegahan, seperti merger dengan perusahaan lain yang dinilai cukup untuk melakukan pemenuhan utang atau mengatur perusahaan secara lebih baik. Selain itu, informasi ini juga dapat menandakan peringatan dini pada perusahaan di masa depan mengenai peluang mengalami kebangkrutan.

Menurut Agusti (2013:24) dalam Ayuningtyas & Suryono (2019) kesulitan keuangan perusahaan dapat dipengaruhi berbagai faktor, seperti terganggunya arus kas, utang yang tinggi serta kerugian yang dialami selama beroperasi. Oleh karena itu, diperlukan suatu alat untuk mengidentifikasi situasi kesulitan keuangan sebagai indikator bahwa kebangkrutan telah terjadi. Setidaknya ada tiga pihak yang terlibat dalam kebangkrutan perusahaan, yaitu internal perusahaan, kreditur dan investor. Menyadari kemungkinan kebangkrutan perusahaan, manajemen lebih mudah mengidentifikasi risiko keuangan perusahaan dan segera menyusun strategi untuk menghadapi masalah tersebut. Menurut Gamayuni (2011) jenis *financial distress* yakni :

1. *Economic Failure*. Saat pendapatan belum mampu membayar semua biaya, termasuk biaya modal, perusahaan dianggap bangkrut. Namun, entitas yang mengalami kerugian dapat tetap beroperasi selama pihak

eksternal bersedia menyediakan modal tambahan dan pemegang perusahaan menerima pengembalian di bawah harga keseimbangan.

2. *Business Failure*. Kebangkrutan ini disebabkan oleh penundaan operasi bisnis, yang mengakibatkan kerugian bagi para kreditur. Dengan demikian, meskipun perusahaan tidak mengalami kebangkrutan yang umum, tetapi dapat dianggap gagal.
3. *Technical Insolvency*. Jenis kebangkrutan ini mungkin merupakan tanda kekurangan likuiditas dalam jangka waktu sementara, karena perusahaan dapat menghasilkan kas untuk pemenuhan kewajibannya dan memenuhi asumsi *going concern*.
4. *Insolvency in Bankruptcy*. Nilai pasar aset perusahaan lebih besar daripada nilai buku semua kewajiban. Jenis ini adalah keadaan yang lebih serius dibandingkan jenis sebelumnya karena biasanya dianggap sebagai indikasi kegagalan bisnis.
5. *Legal Bankruptcy*. Sebuah perusahaan tidak dapat dinyatakan pailit kecuali telah digugat oleh undang-undang federal.

2.1.8 Alat Ukur *Financial Distress*

2.1.8.1 Model Altman Z-Score

Model Altman Z-Score dikembangkan oleh Edward L. Altman pertama kali di tahun 1968. Untuk menangani masalah prediksi kebangkrutan perusahaan, Altman menggunakan berbagai rasio keuangan dengan pendekatan analisis diskriminan. Dalam Altman (1968), ditemukan lima dari dua puluh dua rasio yang bisa digabungkan untuk menentukan kondisi entitas dalam keadaan bangkrut dan sehat. Model diskriminan ini telah ditunjukkan sangat akurat untuk memprediksi kebangkrutan secara tepat sebesar 94%.

Model Altman memperkirakan kemungkinan kebangkrutan dua tahun sebelum hal itu terjadi. Awalnya, Altman mengembangkan model yang didasarkan pada perusahaan manufaktur kemudian, memodifikasinya dengan sektor-sektor tertentu. Z-score didapat dari perhitungan standar dikalikan dengan beberapa rasio

keuangan dengan tujuan untuk memperlihatkan kemungkinan entitas mengalami kebangkrutan. Adapun model persamaan dari Altman untuk perusahaan manufaktur sebagai berikut:

$$Z - \text{Score} = 0,012X_1 + 0,014X_2 + 0,033X_3 + 0,006X_4 + 0,999X_5$$

Dimana:

$X_1 = \text{Working Capital to Total Assets}$

$X_2 = \text{Retained Earning to Total Assets}$

$X_3 = \text{Earning Before Interest and Taxes to Total Assets}$

$X_4 = \text{Market Value of Equity to Book Value of Liabilities}$

$X_5 = \text{Sales to Total Assets}$

Altman menentukan seberapa sehat sebuah perusahaan dengan kriteria di bawah ini :

- Ketika $Z < 1,81$, menunjukkan bahwa perusahaan tersebut termasuk kategori *financial distress*.
- Ketika $1,81 < Z < 2,99$, menunjukkan bahwa perusahaan sedang di *grey area* atau kondisi rentan.
- Ketika $Z > 2,99$, menunjukkan bahwa perusahaan tidak dalam kondisi kesulitan keuangan.

2.1.8.2 Model Foster

George Foster dalam Bailusy & Tamrin, (2017) melakukan studi yang bertujuan untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan kereta api AS pada tahun 1970-1971. Pada awalnya, ia menggunakan model univariat dengan dua variabel rasio berbeda, yakni rasio biaya transportasi terhadap pendapatan operasional dan tingkat pengembalian seiring berjalannya waktu. Rasio pertama mengukur kemampuan perusahaan untuk memenuhi biaya transportasi dari pendapatan operasinya sedangkan, laba operasi terhadap bunga yang harus dibayar digambarkan pada rasio kedua.

Penelitian tersebut dikatakan berhasil karena dari nilai satu sampai sepuluh hanya ada satu perusahaan yang salah dalam pengelompokan. Foster pada model ini memakai nilai ambang batas sebesar 0,640. Foster berusaha mempraktikkan sampel bisnis yang serupa pada analisis yang menggunakan analisis model multivariate. Foster berusaha menerapkan sampel bisnis yang sama untuk analisis dengan menggunakan analisis model multivariate, yang meliputi:

$$Z - \text{Score} = -3,366 X_1 + 0,657 X_2$$

Keterangan :

X_1 = *Transportation Expense to Operating Revenue*

X_2 = *Earning Before Interest and Taxes to Interest Expensive*

Model Foster mengklasifikasikan bisnis sebagai bangkrut atau sehat dengan kriteria sebagai berikut :

- Perusahaan dengan $Z < 0,640$, dianggap dalam kondisi kesulitan keuangan.
- Perusahaan dengan $Z > 0,640$, dianggap berada dalam keadaan sehat.

2.1.8.3 Model Springate

Pada Sudjiman & Sudjiman, (2019), model Springate diciptakan oleh Gordon L.V. Springate pada 1978 selaku penyempurnaan model Altman. Analisis diskriminan keragaman (MDA) digunakan dalam model Springate, yang merupakan model proporsional. Menurut Hair et al., (1998) dalam Angelina, (2004), MDA adalah teknik statistik yang digunakan untuk memprediksi dan menjelaskan hubungan yang berpengaruh kuat terhadap kategori dimana objek tersebut berada, dimana variabel dependennya merupakan sesuatu yang pasti (nominal atau non metrik) dan variabel independennya adalah metrik. MDA dianggap sebagai teknik statistik yang lebih tepat daripada analisis rasio dan pendekatan lainnya untuk memprediksi kebangkrutan karena mempunyai tingkat keakuratan yang cukup tinggi yaitu sebesar 94% sampai 95%.

Dengan MDA, dari sembilan belas rasio terpilih empat yang secara teoritis dapat memberikan perbedaan antar sinyal kesulitan keuangan dan sehat pada perusahaan. Profitabilitas ditunjukkan oleh model ini sebagai faktor yang paling berpengaruh terhadap kebangkrutan. Dengan menggunakan empat puluh perusahaan sebagai sampel Springate, model ini mencapai keakuratan 92,5%. Dalam penelitian Adriana (2011) pada Husein & Pambekti, (2014), pihak yang berkepentingan dapat menggunakan Springate untuk menilai kinerja dan kesehatan perusahaan. Model persamaan Springate adalah:

$$S = 1,03X_1 + 3,07X_2 + 0,666X_3 + 0,4X_4$$

Keterangan :

X_1 = *Working Capital to Total Assets*

X_2 = *Earnings Before Interest and Taxes Total Assets*

X_3 = *Earnings Before Taxes to Current Liabilities*

X_4 = *Total Sales to Total Assets*

Model Springate mengklasifikasikan bisnis sebagai bangkrut atau sehat dalam Iqbal & BR. P, (2020), yaitu :

- Ketika S-score > 0,862, maka finansial perusahaan dinilai sehat.
- Ketika S-score < 0,862, maka keuangan perusahaan dinilai sedang mengalami kesulitan.

2.1.8.4 Model Ohlson

James A. Ohlson menciptakan model Ohlson pada tahun 1980. Ohlson, (1980) dengan analisis regresi logistik mencoba untuk mengatasi kekurangan dalam pemakaian model Multiple Discriminant Analysis (MDA). Pendekatan MDA merupakan teknik paling umum dalam penelitian tentang kebangkrutan dengan menggunakan vektor prediksi. Output dari penerapan model MDA adalah skor dengan sedikit interpretasi intuitif, karena merupakan alat pemeringkatan ordinal (diskriminatif).

Ohlson melakukan penelitian dengan populasi perusahaan industri dimana tidak termasuk perusahaan utilitas, perusahaan transportasi dan perusahaan jasa keuangan pada tahun 1970 hingga 1976, serta ekuitas perusahaan harus diperdagangkan di bursa efek atau pasar *over the-counter* (OTC). Dengan demikian, sampel penelitian ini adalah 105 perusahaan dalam kondisi bangkrut dan 2.058 perusahaan dalam kondisi sehat. Dalam penelitian ini, Ohlson tidak mengembangkan rasio baru tetapi, terdapat kriteria untuk memilih di antara berbagai prediktor. Tiga model yang diestimasi, yaitu model satu, memperkirakan kebangkrutan dalam waktu satu tahun; model dua, memprediksi kebangkrutan dalam waktu dua tahun, mengingat perusahaan tidak mengalami kegagalan pada tahun berikutnya; model tiga, memprediksi kebangkrutan dalam satu atau dua tahun dengan menggunakan sembilan variabel independen. Hasil dengan tingkat prediksi benar paling tinggi, yaitu model satu dengan tingkat akurasi 96,12%. Formula yang diciptakan oleh Ohlson menggunakan sembilan rasio keuangan adalah:

$$\begin{aligned} \text{O Score} = & -1,32 - 0,407X_1 + 6,03X_2 - 1,43X_3 + 0,0757X_4 - \\ & 2,37X_5 - 1,83X_6 + 0,285X_7 - 1,72X_8 - 0,521X_9 \end{aligned}$$

Keterangan :

X_1 = $\log(\text{Total Aktiva}/\text{Indeks Tingkat Harga Pendapatan Nasional Bruto})$

X_2 = $\text{Total Kewajiban}/\text{Total Aktiva}$

X_3 = $\text{Modal Kerja}/\text{Total Aktiva}$

X_4 = $\text{Kewajiban Lancar}/\text{Aktiva Lancar}$

X_5 = Angka 1 jika total utang > total aset dan 0 jika total utang < total aset

X_6 = $\text{Laba Bersih Usaha}/\text{Total Aktiva}$

X_7 = $\text{Arus Kas Operasional}/\text{Total Kewajiban}$

X_8 = Angka 1 jika laba bersih negatif untuk dua tahun terakhir dan 0 jika laba bersih positif untuk dua tahun terakhir.

X_9 = $(\text{Laba bersih tahun}_t - \text{Laba bersih tahun}_{t-1})/(\text{Laba bersih tahun}_t + \text{Laba bersih tahun}_{t-1})$

Model Ohlson mengklasifikasikan bisnis sebagai bangkrut dan sehat secara keuangan sebagai berikut :

- Jika skor $< 0,38$, maka keuangan perusahaan dinilai sehat.
- Jika skor $> 0,38$, maka keuangan perusahaan dianggap sedang mengalami kesulitan.

2.1.8.5 Model Taffler

Model Taffler dikembangkan oleh R. J. Taffler sejak tahun 1977 secara eksplisit untuk analisis perusahaan manufaktur dan konstruksi yang dikutip di Inggris. Taffler, (1983) melakukan penelitian pada kelompok perusahaan yang gagal, berjumlah 46 perusahaan, terdiri dari semua perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek London dan sebagian besar terlibat dalam aktivitas manufaktur yang diidentifikasi bangkrut antara awal tahun 1969 dan akhir tahun 1976.

Dengan mengacu pada literatur yang ada, 80 rasio yang berpotensi berguna diidentifikasi dan dihitung. Diidentifikasi dengan memeriksa rasio-rasio yang menggambarkan aspek-aspek serupa dari struktur keuangan perusahaan. Akun-akun perusahaan yang diperiksa mengukur profitabilitas, risiko keuangan, posisi modal kerja, likuiditas, perputaran aset, kontribusi nilai tambah, dan posisi kreditnya. Dengan demikian, dihasilkan empat model persamaan dimana masing-masing mengukur aspek berbeda dari kinerja perusahaan. Rasio profitabilitas menjadi perhitungan paling utama dalam model ini. Model ini lebih tepat digunakan dalam praktik untuk menyoroti potensi kesulitan keuangan selagi masih ada waktu untuk mengambil tindakan pemulihan. Menurut Taffler (1995) dalam Lasfer *et al.*, (1996) tingkat keberhasilan model ini lebih dari 98% dalam mengidentifikasi perusahaan yang berpotensi bangkrut. Adapun formula tersebut sebagai berikut :

$$z - \text{Score} = 0.53X_1 + 0.13X_2 + 0.18X_3 + 0.16X_4$$

Keterangan :

$X_1 = \text{EBT to Current Liabilities}$

$X_2 = \text{Current Asset to Current Liabilities}$

$X_3 = \text{Current Liabilities to Total Asset}$

$X_4 = \text{Sales to Total Asset}$

Penggolongan perusahaan dalam kondisi yang sehat dan kesulitan keuangan dalam model Taffler dalam Riesmiyantiningtias *et al.*, (2023), yaitu :

- Ketika $z\text{-score} < 0,2$, artinya perusahaan dianggap dalam kondisi *financial distress*.
- Ketika $z\text{-score} > 0,3$, artinya perusahaan berada dalam keadaan sehat.
- Ketika $0,2 < z\text{-score} < 0,3$, artinya perusahaan sedang berada di zona abu-abu atau kondisi rawan.

2.1.8.6 Model Zmijewski

Model Zmijewski dirancang oleh Mark E. Zmijewski pada 1984. Zmijewski, (1984) mengkritik model sebelumnya, mengingat bahwa model penilaian kebangkrutan lainnya mengambil sampel perusahaan yang tertekan secara berlebihan dan lebih menyukai situasi dengan data yang lebih lengkap. Dalam penelitiannya, terdapat dua isu metodologis diperiksa yang berkaitan dengan estimasi model prediksi kebangkrutan. Zmijewski menggunakan seluruh perusahaan dalam periode 1972 hingga 1978 yang terdaftar di Bursa Efek Amerika dan New York dan memiliki kode industri (SIC). Selanjutnya, dipilih sampel estimasi berisi empat puluh perusahaan bangkrut dan 800 perusahaan sehat. Tingkat akurasi dalam memprediksi perusahaan bangkrut dengan benar dalam model ini adalah 94,9%.

Rasio yang digunakan dalam Zmijewski ditentukan dengan analisis probit untuk membangun model prediksi kebangkrutan. Model ini memilih analisis rasio keuangan, seperti ukuran likuiditas, profitabilitas dan *leverage* suatu perusahaan dalam kaitannya dengan perhitungan perkiraan kebangkrutan yang dibangun perusahaan. Secara spesifik, kemungkinan kebangkrutan ketika fungsi penurunan *return on assets* (ROA) dan peningkatan fungsi *financial leverage*, serta koefisien likuiditas yang memiliki tanda negatif. Nilai ambang batas dalam model ini, yaitu 0. Adapun rumus model Zmijewski adalah sebagai berikut :

$$Z = -4,336 - 4,513X_1 + 5,679X_2 - 0,004X_3$$

Keterangan :

$X_1 = \text{Return On Asset}$

$X_2 = \text{Debt Ratio}$

$X_3 = \text{Current Ratio}$

Penggolongan kondisi perusahaan yang sehat dan kesulitan keuangan pada model Zmijewski, yaitu :

- Jika Z-Score > 0 , perusahaan dianggap mempunyai kemungkinan bangkrut atau *financial distress*.
- Semakin rendah nilai Z atau dibawah nol menunjukkan perusahaan tersebut tidak berpotensi bangkrut.
- Jika $Z = 0$, perusahaan dalam keadaan rawan atau di *grey zone*

2.1.8.7 Model Fulmer

Model Fulmer adalah model dengan metode analisis diskriminan berganda bertahap dalam mengevaluasi empat puluh rasio keuangan yang digunakan pada sampel sebesar 60 perusahaan. Menurut Fulmer *et al.*, (1984) dalam Shalih & Kusumawati, (2019), terdapat tiga puluh perusahaan gagal dan tiga puluh perusahaan berhasil. Model Fulmer menunjukkan bahwa perusahaan satu tahun sebelum kebangkrutan memiliki akurasi 98%, dan perusahaan yang lebih dari setahun sebelum kebangkrutan memiliki akurasi 81%. Ada sembilan rasio dalam model Fulmer. Nilai ambang batas pada model ini, yaitu 0. Model prediksi kebangkrutan H-Score Fulmer adalah:

$$H = 5,528(X_1) + 0,212(X_2) + 0,073(X_3) + 1,270(X_4) - 0,120(X_5) + 2,335(X_6) + 0,575(X_7) + 0,083(X_8) + 0,894(X_9) - 6,075$$

Dimana :

$X_1 = \text{Retained Earning to Total Assets}$

$X_2 = \text{Sales to Total Assets}$

$X_3 = \text{EBT to Equity}$

$X_4 = \text{Cash Flow to Total Debt}$

$X_5 = \text{Debt to Total Assets}$

$X_6 = \text{Current Liabilities to Total Assets}$

$X_7 = \text{Log Fix Assets}$

$X_8 = \text{Working Capital to Total Debt}$

$X_9 = \text{Log EBIT to Interest}$

Perusahaan diklasifikasikan menurut Model Fulmer sebagai sehat atau bangkrut, dengan :

- Jika $H\text{-Score} < 0$ maka perusahaan dianggap dalam kondisi *financial distress*.
- Jika $H\text{-Score} > 0$ maka perusahaan dianggap dalam kondisi sehat.

2.1.8.8 Model Grover

Model Grover diciptakan dengan merancang dan mengevaluasi kembali Model Altman Z-Score karena model tersebut telah mendapat kritik atas basis akrual dan stabilitasnya. Grover, (2003) menentukan teknik pemodelan dengan membandingkan dua model, yaitu Model Altman dan model arus kas. Selain itu, Grover mengevaluasi terjadinya peristiwa dikotomis di masa depan dengan melihat status perusahaan tidak bangkrut akan berlanjut atau berubah menjadi status bangkrut dalam 12-18 bulan ke depan setelah penyampaian laporan keuangan terakhirnya.

Grover dalam Prihantini & Sari, (2013), dari tujuh puluh perusahaan yang diuji, 35 dalam kondisi bangkrut dan 35 dalam kondisi sehat dari tahun 1982 hingga 1996. Grover menggunakan model Z-Score Altman dan menambahkan tiga belas rasio keuangan baru. Selanjutnya, Grover mengambil rasio X_1 dan X_3 dari model Altman dan menambahkan rasio profitabilitas yang ditunjukkan dengan ROA. Berikut adalah fungsi Model Grover:

$$G - \text{Score} = 1,650X_1 + 3,404X_2 - 0,016ROA + 0,057$$

Keterangan :

$X_1 = \text{Working Capital to Total Assets}$

$X_2 = \text{Earnings Before Interest and Taxes to Total Assets}$

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

Klasifikasi perusahaan yang sehat dan bangkrut yang didasarkan pada Model Grover dalam Wahyuni & Rubiyah, (2021), yaitu :

- Perusahaan dikatakan mengalami kesulitan keuangan atau *financial distress* apabila memiliki skor kurang atau sama dengan -0,02 ($G \leq -0,02$).
- Perusahaan dikatakan tidak pailit atau sehat apabila memiliki skor lebih besar atau sama dengan 0,01 ($G \geq 0,01$).
- Jika $-0,02 < G\text{-Score} < 0,01$, maka entitas dikategorikan dalam kondisi rawan atau *grey area*.

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian ini memiliki penelitian terdahulu sebagai berikut.

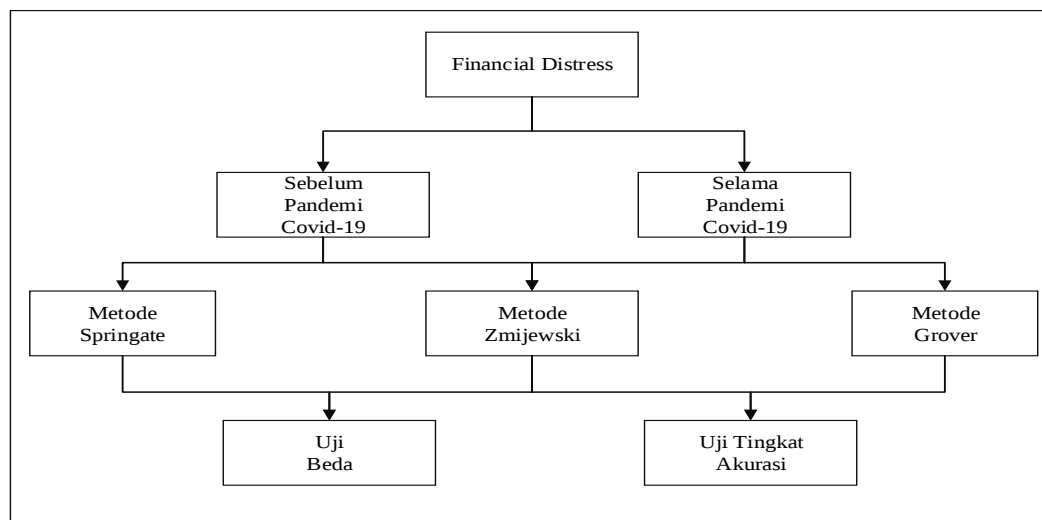
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian	Variabel	Hasil Penelitian
1.	Analisis Perbandingan Prediksi Kondisi Financial Distress dengan Menggunakan Model Altman, Springate dan Zmijewski (Listyarini, 2020)	Altman, Springate, dan Zmijewski	Berdasarkan tingkat akurasi tertinggi, model yang paling akurat dalam memprediksi kondisi <i>financial distress</i> di perusahaan manufaktur di Indonesia adalah model Zmijewski dengan tingkat akurasi 100%.
2.	Perbandingan Tingkat Akurasi Model-Model Prediksi Financial Distress pada Perusahaan yang Termasuk Kantar's 2020 Top 30 Global Retails (EUR)	Altman, Springate, Fulmer, Taffler, Grover, dan Zmijewski	Model Grover menjadi model prediksi <i>financial distress</i> dengan tingkat akurasi tertinggi dibandingkan model yang lainnya.

No	Judul Penelitian	Variabel	Hasil Penelitian
	(Kusumaningrum, 2021)		
3.	Analisis Financial Distress saat Krisis Keuangan Global: Studi Empiris pada Bumh Non-Keuangan (Nakamura, 2021)	Altman Z-Score, Springate S-Score dan Zmijewski X-Score	Tidak terdapat perbedaan dalam memprediksi <i>financial distress</i> pada perusahaan BUMN sektor non-keuangan sebelum, saat, dan sesudah krisis keuangan global dengan Altman Z-Score, Springate S-Score, Zmijewski X-Score;
4.	Analisa Kinerja Keuangan Rumah Sakit dan Farmasi Sebelum dan Setelah Covid-19 (Bambang et al., 2022)	Model Springate dan Zmijewski	Sesuai model Zmijewski, terdapat perbedaan kinerja keuangan ketika sebelum dan setelah Covid-19.
5.	Prediksi Financial Distress Sebelum dan Selama Masa Pandemi Covid-19 (Kassidy & Handoko, 2022)	Model Grover, Springate, Taffler, dan Zmijewski	<i>Financial distress</i> dengan model Springate dan Taffler menunjukkan adanya perbedaan antara sebelum maupun selama pandemi COVID-19, sementara metode prediksi Grover dan Zmijewski cenderung tidak menunjukkan adanya perbedaan sebelum maupun selama pandemi.
6.	Analisis Financial Distress dan Financial Performance Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19 pada Perusahaan Manufaktur (Sari & Setyaningsih,	Metode Grover, NPM, ROA, dan ROE	Terdapat perbedaan pada <i>financial distress</i> perusahaan manufaktur jika dibandingkan antara sebelum dan selama pandemi Covid-19 terjadi.

No	Judul Penelitian	Variabel	Hasil Penelitian
	2022)		
7.	Prediksi Tingkat Financial Distress Perusahaan Bumn Karya Dengan Metode Altman Z-Score, Springate Dan Zmijewski (Fadilah & Ratnasari, 2023)	Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski	Metode dengan tingkat akurasi tertinggi diawali dengan model Springate sebesar 100% dan kemudian Zmijewski dengan tingkat akurasi sebesar 20,9%. Selanjutnya model Altman dengan tingkat akurasi 16,6%.
8.	Analisis Perbandingan Potensi Financial Distress Sebelum dan Selama Pandemi COVID-19 Menggunakan Metode Grover, Springate dan Zmijewski (Kusumastuti <i>et al.</i> , 2023)	Grover, Springate dan Zmijewski	1. Tidak terdapat perbedaan potensi <i>financial distress</i> sebelum dan selama COVID-19 berdasarkan metode grover. 2. Terdapat perbedaan potensi <i>financial distress</i> sebelum dan selama COVID-19 berdasarkan metode springate 3. Tidak terdapat perbedaan potensi <i>financial distress</i> sebelum dan selama Covid-19 berdasarkan metode zmijewski.

2.3 Kerangka Konseptual



Gambar 2. 1 Kerangka Konseptual.

Sumber : Data diolah, 2023

2.4 Pengembangan Hipotesis

2.4.1 Perbedaan Tingkat *Financial Distress* pada Perusahaan BUMN Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19 Menggunakan Model Springate.

Suatu perusahaan akan mengalami kesulitan keuangan jika terjadi penurunan kinerja keuangan. Hal ini karena perusahaan tidak dapat membayar hutang yang telah mencapai tempo pembayaran, beban yang tidak dapat terpenuhi dengan pendapatan dan tujuan operasional perusahaan yang tidak tercapai. Akibatnya, kegiatan operasional perusahaan dihentikan dan perusahaan akan bangkrut. Berdasarkan teori agensi, ketika kinerja keuangan suatu perusahaan memburuk hal ini menunjukkan bahwa manajer sebagai agen tidak dapat memenuhi keinginan para principal yang membuat kepercayaan para principal menurun sehingga menyebabkan konflik agensi.

Sebelum pandemi Covid-19, BUMN telah memberikan kontribusi kepada APBN berupa dividen, setoran pajak dan PNBPN. Kontribusi tersebut menandakan kinerja keuangan perusahaan, seperti laba akan bernilai positif. Ketika laba perusahaan bernilai positif maka kewajiban perusahaan akan terpenuhi sehingga perusahaan terhindar dari *financial distress*. Sedangkan, ketika pandemi terjadi, kinerja perusahaan secara keseluruhan menurun. Laba perusahaan mengalami penurunan sementara, beban yang ditanggung perusahaan semakin meningkat. Perusahaan akan gagal memenuhi kewajiban yang telah jatuh tempo dan meningkatkan peluang perusahaan mengalami *financial distress*. Dengan demikian, tingkat *financial distress* antara periode sebelum dengan selama pandemi Covid-19 akan ada perbedaan.

Perusahaan dapat memakai alat ukur dalam memprediksi masalah keuangan, salah satunya yaitu model Springate. Springate merevolusi model Altman Z-Score dengan menggunakan analisis diskriminan keragaman (MDA) sehingga, dihasilkan empat rasio, yaitu *sales to total assets* (SATA), *earning before taxes to current liabilities* (EBTCL), *earning before interest and taxes to total assets* (EBITTA), dan *working capital to total assets* (WCTA). Dalam model ini, Springate berfokus pada profitabilitas, salah satunya *earning before interest and tax to total assets* (EBITTA) yang ditandai dengan variabel yang memiliki nilai koefisien terbesar pada formula Springate. Menurut Fitriani & Huda, (2020), model Springate sesuai untuk memprediksi *financial distress* pada BUMN salah satunya, yaitu PT Garuda Indonesia Tbk.

Ketika laba menurun maka mengindikasikan variabel SATA mengalami penurunan, hal ini menunjukkan bahwa bisnis tidak dapat mengelola aktiva dengan baik untuk menghasilkan pendapatan. Kemudian, hal itu juga akan membuat perusahaan lebih sulit untuk memenuhi kewajiban yang ada. Akibatnya, variabel EBTCL dan EBITTA juga akan menurun. Selain itu, penurunan penjualan akan menyebabkan penurunan kas perusahaan. Penurunan kas berdampak pada modal kerja perusahaan yang berdampak pada penurunan variabel WCTA. Penurunan semua variabel dalam formula Springate akan

menurunkan nilai *S-Score* dimana hal ini akan meningkatkan potensi perusahaan mengalami *financial distress*.

Menurut Kusumastuti *et al.*, (2023), jika memakai model Springate pada perusahaan transportasi dan logistik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, ada perbedaan dalam tingkat *financial distress* sebelum dan saat pandemi Covid-19. Ada peningkatan kemungkinan kesulitan keuangan dan kebangkrutan selama pandemi dibandingkan dengan periode sebelum pandemi. Begitu pula menurut Kassidy & Handoko, (2022) bahwa dengan memakai rasio EBTCL dan SATA atau *Total Asset Turnover* lebih cocok dengan karakteristik industri manufaktur, model Springate mengindikasikan terdapat perbedaan *financial distress* ketika sebelum dan selama pandemi Covid-19. Berbeda dengan penelitian oleh Nakamura, (2021) bahwa dengan Springate S-Score, tidak ada perbedaan dalam memprediksi krisis keuangan global sebelum, saat, dan sesudahnya.

H₁ : Terdapat perbedaan tingkat *financial distress* pada perusahaan BUMN sebelum dan selama pandemi Covid-19 dengan menggunakan model Springate.

2.4.2 Perbedaan Tingkat *Financial Distress* pada Perusahaan BUMN Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19 Menggunakan Model Zmijewski.

Kondisi *financial distress* pada perusahaan akan berujung pada kebangkrutan jika dibiarkan terus-menerus. Sebelum itu, *Return On Asset* entitas akan menurun dan kas berkurang, serta instrumen likuiditas lainnya sampai kewajiban perusahaan tidak dapat terpenuhi. Ketika perusahaan sudah mengalami indikasi kesulitan keuangan maka kepercayaan para principal terhadap perusahaan akan berkurang sehingga, memicu konflik agensi sebagaimana telah dijelaskan terkait teori agensi.

Rantai pasokan perusahaan BUMN baik di dalam maupun luar negeri terpengaruh oleh adanya penghentian aktivitas bisnis akibat penerapan PSBB selama pandemi Covid-19. Akhirnya, menggerakkan harga dan ketersediaan bahan baku.

Peningkatan beban biaya ini mempengaruhi laba bersih perusahaan menjadi menurun bahkan mencapai negatif. Ketika laba bersih perusahaan negatif maka akan memberikan angka negatif juga pada rasio pengembalian. Selain itu, jika perusahaan mendapatkan rugi bersih, perusahaan akan gagal memenuhi kewajiban yang ada sehingga kewajiban tersebut akan menumpuk. Hal ini akan meningkatkan kondisi *financial distress* pada perusahaan. Sementara, sebelum pandemi terjadi, proses operasional BUMN cukup lancar yang terlihat pada hasil pembangunan infrastruktur, tersedianya barang atau jasa dengan harga yang relatif terjangkau sehingga meningkatkan daya beli masyarakat, dan pembagian dividen kepada pihak eksternal secara merata. Hal ini menunjukkan pengembalian aset pada pihak eksternal cukup baik. Selain itu, kewajiban yang telah jatuh tempo dapat terpenuhi dan perusahaan akan terhindar mengalami *financial distress*. Dalam hal ini, terdapat perbandingan tingkat kesulitan keuangan atau *financial distress* ketika sebelum serta selama pandemi Covid-19 di BUMN.

Perusahaan perlu memberikan perhatian khusus pada kinerja keuangan perusahaan dengan memprediksi kebangkrutan menggunakan model alat ukur, seperti model Zmijewski. Berdasarkan Saputri et al., (2022), model Zmijewski cocok untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan BUMN. *Return on assets* (ROA), *current ratio* (CR) dan *debt to assets ratio* (DAR) adalah tiga rasio yang digunakan dalam Model Zmijewski. Model ini berfokus pada penggunaan utang dalam pembiayaan aset yang diproksikan dengan *debt to assets ratio* (DAR). Variabel tersebut ditandai dengan tingginya nilai koefisien dalam formula Zmijewski.

Ketika laba bersih perusahaan menurun, bahkan menjadi negatif, maka akan memberikan angka negatif juga pada rasio pengembalian aset, juga dikenal sebagai ROA. Saat ROA negatif, lebih mungkin perusahaan mengalami krisis keuangan. Kemudian, perusahaan juga akan memiliki lebih banyak kewajiban yang telah jatuh tempo. Ketika kewajiban lebih besar daripada aset perusahaan maka kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban yang ada dinilai gagal.

Akibatnya, rasio DAR akan meningkat dan CR perusahaan akan menurun. Hal ini menyebabkan *Z-Score* perusahaan akan meningkat dan perusahaan berpotensi mengalami *financial distress*.

Menurut Bambang et al., (2022) kinerja keuangan dengan model Zmijewski terdapat perbedaan dimana saat sebelum pandemi, kinerja keuangan semua perusahaan rumah sakit dan farmasi dalam kondisi sehat tetapi, ada dua perusahaan saat masa pandemi yang mengalami kinerja keuangan dalam kondisi kesulitan. Sementara, berbeda dengan penelitian Kusumastuti et al., (2023) serta Kassidy & Handoko, (2022) bahwa model prediksi Zmijewski cenderung tidak ada perbedaan ketika sebelum dan selama pandemi Covid-19 dalam variabel *financial distress*. Kemudian Nakamura, (2021) juga mengatakan tidak ada perbedaan sebelum, saat, serta sesudah krisis keuangan global dalam memprediksi kesulitan keuangan menggunakan model Zmijewski X-Score.

H₂ : Terdapat perbedaan tingkat *financial distress* pada perusahaan BUMN sebelum dan selama pandemi Covid-19 dengan menggunakan model Zmijewski.

2.4.3 Perbedaan Tingkat *Financial Distress* pada Perusahaan BUMN Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19 Menggunakan Model Grover.

Masalah keuangan merupakan hal yang paling krusial dalam perusahaan. Ciri-ciri perusahaan mengalami masalah keuangan adalah adanya rugi pendapatan operasional selama dua tahun dan perusahaan menanggukkan dividen. Ketika suatu perusahaan mengalami masalah keuangan maka para investor akan kehilangan kepercayaannya dan mengurangi investasi bagi perusahaan. Hal tersebut akan memicu konflik agensi antara agen dan principal.

Perusahaan BUMN telah memberikan kontribusi keuntungan ke negara sejak sebelum pandemi Covid-19. Kontribusi tersebut karena perusahaan BUMN dapat mengelola aset yang ada untuk menghasilkan laba usaha. Ketika laba usaha perusahaan meningkat bahkan dalam nilai positif maka risiko gagal bayar akan

berkurang dan peluang perusahaan mengalami *financial distress* semakin kecil. Namun, ketika pandemi terjadi, kontribusi tersebut mengalami penurunan akibat melemahnya kinerja keuangan perusahaan. Melemahnya kinerja keuangan ditandai dengan menurunnya pendapatan yang berdampak pada penurunan laba usaha bahkan mencapai negatif sementara, utang perusahaan semakin menumpuk. Ketika kewajiban lebih besar daripada aset maka perusahaan dianggap mengalami *financial distress* karena modal kerja tidak dapat memberikan kontribusi pada kegiatan operasional perusahaan secara efektif. Selain itu, ketika terdapat rugi usaha perusahaan lebih besar berpotensi mengalami *financial distress*. Dengan demikian, ada perbandingan tingkat *financial distress* ketika sebelum, serta selama pandemi.

Dalam memprediksi suatu kebangkrutan, perusahaan BUMN dapat menggunakan model alat ukur salah satunya, yaitu model Grover. Menurut Rizkyansyah & Laily, (2018), model Grover memprediksi kondisi keuangan sesuai dengan faktanya sehingga, model tersebut sesuai digunakan oleh perusahaan BUMN. Model Grover dikembangkan pada tahun 2003 dimana Altman Z-Score digunakan sebagai sampel penelitian dan menggunakan dua rasio yang sama dengan model Altman, yakni *working capital to total assets* (WCTA) dan *earning before interest and tax to total assets* (EBITTA), serta menambahkan rasio *return on assets* (ROA). Fokus formula ini yakni pada *earning before interest and tax to total assets* (EBITTA) karena memiliki nilai koefisien terbesar.

Penurunan laba mengakibatkan penurunan kas perusahaan. Hal ini berdampak pada modal kerja, yang merupakan jumlah aktiva yang lebih kecil daripada kewajiban perusahaan sehingga variabel WCTA akan menurun. Selain itu, variabel EBITTA dan ROA akan turun, yang menunjukkan bahwa bisnis tidak mampu mengelola asetnya dengan baik. Akibatnya, kemungkinan perusahaan mengalami kesulitan keuangan akan meningkat karena penurunan hasil *G-Score*.

Temuan tersebut searah dengan penelitian Sari & Setyaningsih, (2022) dimana ada perbedaan antara sebelum dengan selama pandemi Covid-19 pada *financial*

distress perusahaan. Hal tersebut dibuktikan dengan peningkatan jumlah perusahaan dalam kondisi kesulitan keuangan dibandingkan sebelum pandemi terjadi. Sementara, berbanding terbalik dengan penelitian oleh Kusumastuti et al., (2023) serta Kassidy & Handoko, (2022) yang menyatakan tidak ada perbedaan saat sebelum dan selama pandemi Covid-19 pada variabel *financial distress* dengan model Grover.

H₃ : Terdapat perbedaan tingkat *financial distress* pada perusahaan BUMN sebelum dan selama pandemi Covid-19 dengan menggunakan model Grover.

2.4.4 Alat Ukur Paling Akurat dalam Memprediksi *Financial Distress*.

Pihak berkepentingan akan menerima informasi yang tidak akurat dari sinyal kesulitan keuangan. Manajer membuat keputusan tentang bisnis mereka setelah memperkirakan kesulitan keuangan, dan pihak eksternal mengharapkan kerja sama lebih lanjut dengan mereka. Menurut prediksi, bisnis seperti ini harus lebih memperhatikan situasi keuangan mereka yang melemah. Dengan demikian, alat ukur yang tepat diperlukan untuk mengetahui tingkat kesulitan keuangan yang dihadapi perusahaan.

Tingkat akurasi mewakili persentase hasil model dalam memprediksi secara tepat keadaan entitas saat ini berdasarkan keseluruhan objek penelitian. Perolehan hasil prediksi untuk setiap alat ukur dapat berbeda karena menggunakan rasio keuangan yang berbeda pula untuk menguji tingkat *financial distress* (Gunawan *et al.*, 2017). Maka dari itu, akan ada perbedaan hasil secara signifikan atas alat ukur *financial distress*.

Tabel 2. 2 Perbandingan Rasio Keuangan Model Springate, Zmijewski dan Grover

No	Rasio Keuangan	Springate	Zmijewski	Grover
1.	Working Capital to Total Assets (WCTA)	v	x	v
2.	EBIT to Total Assets (EBITTA)	v	x	v
3.	EBT to Current Liabilities (EBTCL)	v	x	x
4.	Sales to Total Assets (SATA)	v	x	x

5.	Return on Assets (ROA)	x	v	v
6.	Current Ratio (CR)	x	v	x
7.	Debt to Assets Ratio (DAR)	x	v	x

Sumber : Data diolah, 2024

Berdasarkan tabel 2.2, model alat ukur dalam memprediksi *financial distress* mengaplikasikan kombinasi rasio yang berbeda-beda. Model Springate serta Grover mengutamakan pendapatan dan laba yang dihasilkan sebagai perhitungan utama. Model Springate dan Grover adalah hasil revolusi dari model Altman dimana kedua model ini berfokus pada rasio yang sama, yaitu EBITTA. Jika Earning Before Interest and Taxes (EBIT) mengalami peningkatan maka perusahaan dianggap efektif saat mengendalikan investasi. Sebaliknya, saat total aset perusahaan semakin tinggi sementara EBIT mengalami penurunan maka perusahaan dianggap kurang mampu mengatur pemakaian asset secara efektif sehingga perusahaan ada kemungkinan mengalami *financial distress*.

Springate dalam Sudjiman & Sudjiman, (2019) menyatakan tingkat akurasi model Springate hanya 92,5%. Hal ini searah dengan penelitian Fadilah & Ratnasari, (2023) bahwa model dengan tingkat akurasi tertinggi dalam mengukur *financial distress* pada perusahaan BUMN Karya, yakni model Springate Sedangkan, Kusumaningrum, (2021) menyatakan model Grover adalah model terakurat dimana model ini dihitung menggunakan rasio keuangan, yakni modal kerja, total aktiva, EBT dan ROA.

Selanjutnya, dalam model Zmijewski, rasio *leverage* memiliki hubungan yang lebih kuat dengan *financial distress* dibandingkan rasio profitabilitas dan likuiditas. Rasio *leverage* yang diproksikan dengan *Debt to Assets Ratio*. Ketika total aset perusahaan setiap tahun bertambah sementara, jumlah utang perusahaan semakin meningkat pula maka peluang perusahaan mengalami *financial distress* semakin tinggi juga karena berbanding lurus dengan risiko yang dimiliki perusahaan. Namun, jika total aset bertambah setiap tahun tetapi, jumlah utang perusahaan menurun maka peluang perusahaan mengalami *financial distress* semakin menurun pula dan meningkatkan minat investor untuk berinvestasi pada perusahaan.

Ketika mengkolaborasikan rasio likuiditas, *leverage* dan profitabilitas, Zmijewski, (1984) mendapatkan hasil tingkat akurasi model sebesar 94,9%. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Listyarini, (2020) dimana model yang sangat akurat untuk memprediksi kondisi *financial distress* ialah model Zmijewski dengan sampel penelitian, yaitu perusahaan manufaktur di Indonesia. Hal tersebut terjadi karena sesuai penggabungan rasio keuangan yang mewakili ekuitas dan laba bersih perusahaan.

H₄ : Zmijewski adalah alat ukur paling akurat dalam memprediksi *financial distress* pada perusahaan BUMN.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini mempergunakan metode pengukuran secara kuantitatif. Dengan data sekunder sebagai sumber data penelitian, yaitu laporan keuangan tahunan perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) di Bursa Efek Indonesia (BEI) dari 2017 sampai 2022. Laporan tersebut diunduh dari situs resmi PT Bursa Efek Indonesia (idx.co.id) maupun perusahaan BUMN itu sendiri.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi menurut Sugiyono, (2013) adalah penyamarataan objek penelitian dengan identitas dan kualitas khusus sesuai dengan yang dipilih oleh peneliti untuk ditinjau, kemudian sampai pada simpulan. Populasi penelitian ialah perusahaan Badan Usaha Milik Negara di Bursa Efek Indonesia (BEI) dari 2017 sampai 2022.

3.2.2 Sampel

Menurut Sugiyono, (2013), jumlah populasi dan karakteristiknya termasuk dalam sampel. Sampel harus diwakili. Teknik sampling diperlukan dalam memilih sampel. Pada penelitian ini, sampel dikelompokkan berdasarkan teknik *purposive sampling* dengan persyaratan di bawah ini :

1. Perusahaan BUMN sektor non-keuangan, serta anak perusahaannya yang tercatat di BEI tahun 2017 hingga 2022.
2. Anak perusahaan BUMN sektor non-keuangan yang induk perusahaannya mencantumkan informasi tambahan terkait laporan keuangan induk entitas saja.
3. Perusahaan BUMN sektor non-keuangan, serta anak perusahaannya yang mempublikasikan laporan keuangan secara lengkap sejak 2017 hingga 2022, serta disajikan dalam rupiah.

Tabel 3. 1 Hasil *Purposive Sampling*

Keterangan	Jumlah
BUMN sektor non keuangan yang tercatat di BEI periode 2017 hingga 2022	26
BUMN sektor non keuangan yang tercatat di BEI setelah tahun 2017	(2)
Anak perusahaan BUMN sektor non keuangan yang induk perusahaannya tidak mencantumkan informasi tambahan terkait laporan keuangan entitas induk saja	(2)
BUMN yang tidak mempublikasikan laporan keuangan pada periode 2017 hingga 2022, serta disajikan dalam mata uang asing	(6)
Jumlah Sampel	16
Jumlah Keseluruhan Sampel (2 x 16)	32

Tabel 3. 2 Daftar Sampel Penelitian

No	Nama Perusahaan	Kode Perusahaan
1.	Elnusa Tbk.	ELSA
2.	Kimia Farma Tbk.	KAEF
3.	Indofarma Tbk.	INAF
4.	Antam Tbk.	ANTM
5.	PT Timah Tbk.	TINS
6.	Bukit Asam Tbk.	PTBA
7.	PT Adhi Karya (Persero) Tbk.	ADHI
8.	Semen Indonesia Tbk.	SMGR
9.	PT Semen Baturaja Tbk.	SMBR
10.	Wijaya Karya Beton	WTON
11.	PT Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.	WEGE
12.	PT Waskita Karya (Persero) Tbk.	WSKT
13.	PT Jasa Marga Tbk.	JSMR
14.	PT PP Presisi Tbk.	PPRE
15.	PT PP Properti Tbk.	PPRO
16.	PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk.	TLKM

Sumber : Data diolah, 2023

3.3 Definisi Operasional Variabel

Tiga variabel tunggal digunakan dalam penelitian ini, yakni :

3.3.1 Model Springate

Springate (1978) dalam Listyarini (2020) menyatakan terdapat empat metrik yang bisa digabungkan dalam membedakan kondisi finansial perusahaan, apakah dalam situasi sehat atau tidak.

$$S = 1,03A + 3,07B + 0,666C + 0,4D$$

Dimana :

A = Working Capital to Total Assets

Dalam Chabachib *et al.*, (2019), WCTA berfungsi untuk menunjukkan kemampuan entitas saat memperoleh modal kerja bersih dengan melihat jumlah aset dalam entitas tersebut. Rasio ini menilai kemampuan entitas dalam membiayai kegiatan operasional tanpa bergantung pada sumber pendanaan eksternal.

B = Earnings Before Interest and Taxes to Total Assets

EBITTA berperan untuk mengukur tingkat produktivitas aktual suatu perusahaan dengan aset yang diabstraksi dari pajak atau leverage apa pun. Rasio ini juga berguna dalam menilai profitabilitas perusahaan, tidak peduli berapa tingkat hutangnya.

C = Earnings Before Taxes to Current Liabilities

Rasio ini menyatakan seberapa baik perusahaan dapat mengantongi laba yang akan digunakan untuk melunasi hutang yang akan datang. Rasio ini menghitung laba yang didapat sebelum dikurangkan dengan pajak (Fahmi dan Irham, 2012:211) dalam (Arif, 2022).

D = Total Sales to Total Assets

Rasio SATA didefinisikan sebagai perputaran total aset yang mengukur kemampuan perusahaan untuk menghasilkan penjualan dari semua asetnya. Rasio

ini adalah salah satu ukuran pemahaman pihak internal dalam menghadapi persaingan dengan perusahaan lainnya.

Dengan kriteria :

- Ketika S-score > 0,862, maka finansial perusahaan dinilai sehat.
- Ketika S-score < 0,862, maka keuangan perusahaan dinilai sedang mengalami kesulitan.

3.3.2 Model Zmijewski

Dalam Fathiyati *et al.*, (2021), pada tahun 1984, dengan mempertimbangkan profitabilitas, likuiditas, dan *leverage* perusahaan, Zmijewski membuat model prediksi kebangkrutan untuk mengukur kinerja perusahaan. Persamaan model Zmijewski adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

$X_1 = \text{Return On Asset}$

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

Return on Asset bermanfaat untuk melihat sejauh mana entitas menggunakan aktiva untuk mendapatkan keuntungan yang dihasilkan (Sembiring & Sinaga, 2022). Rasio ini dapat digunakan untuk melakukan evaluasi pada kegiatan operasional dini perusahaan.

$X_2 = \text{Debt to Assets Ratio}$

$$DAR = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Assets}}$$

DAR menunjukkan seberapa banyak hutang membiayai aktiva atau bagaimana hutang mempengaruhi pembiayaan aset (Hery, 2016:166) dalam Muis, (2020).

$X_3 = \text{Current Ratio}$

$$CR = \frac{\text{Current Asset}}{\text{Current Liabilities}}$$

CR menunjukkan kemampuan entitas dalam memenuhi kewajiban lancarnya karena menunjukkan seberapa baik aset lancar suatu perusahaan dapat mengamankan kewajiban lancarnya (Ch Pandegiro & Van Rate, 2019).

Dengan syarat :

- Jika Z-Score > 0 , perusahaan dianggap mempunyai kemungkinan bangkrut atau *financial distress*.
- Semakin rendah nilai Z atau dibawah nol menunjukkan perusahaan tersebut tidak berpotensi bangkrut.
- Jika $Z = 0$, perusahaan dalam keadaan rawan atau di *grey zone*

3.3.3 Model Grover

Pada tahun 1968, Jeffrey S. Grover menggabungkan beberapa sampel yang identik dengan model Altman Z-Score, kemudian berinovasi menggunakan *return on asset* sebagai rasio keuangan baru (Sari & Yunita, 2019).

$$G - \text{Score} = 1,650X_1 + 3,404X_2 - 0,016ROA + 0,057$$

Keterangan :

$X_1 = \text{Working Capital to Total Assets}$

WCTA berguna untuk menentukan seberapa baik perusahaan dapat menghasilkan modal kerja bersih dari total asetnya, dan juga untuk menghitung likuiditasnya. Rasio ini menilai kemampuan entitas dalam membiayai kegiatan operasional tanpa bergantung pada sumber pendanaan eksternal.

$X_2 = \text{Earnings Before Interest and Taxes to Total Assets}$

Rasio ini membandingkan EBIT dengan semua aktiva perusahaan Rasio ini berguna dalam menilai profitabilitas perusahaan, tidak peduli berapa tingkat hutangnya.

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

ROA adalah tingkat pengembalian dalam menilai kualitas dan kinerja perusahaan dalam menghasilkan laba bersih melalui penggunaan seluruh sumber daya atau asetnya (Silanno & Loupatty, 2021).

Dengan syarat :

- Perusahaan dikatakan mengalami kesulitan keuangan atau *financial distress* apabila memiliki skor kurang atau sama dengan -0,02 ($G \leq -0,02$).
- Perusahaan dikatakan tidak pailit atau sehat apabila memiliki skor lebih besar atau sama dengan 0,01 ($G \geq 0,01$).
- Jika $-0,02 < G\text{-Score} < 0,01$, maka entitas dikategorikan dalam kondisi rawan atau *grey area*.

3.4 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data didefinisikan sebagai pengolahan menjadi informasi saat pengambilan keputusan berdasarkan bukti yang diperoleh sebelumnya. Penelitian menggunakan perangkat lunak SPSS 26 untuk menganalisis data. Adapun langkah analisis dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut :

3.4.1 Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah tahapan pengumpulan data, diatur, diringkas kemudian, disajikan dengan tujuan membuat data mudah dibaca, lebih bermakna, dan mudah dipahami. Analisis ini menggunakan maksimum, minimum, *mean*, dan standar deviasi dalam menunjukkan gambaran mengenai karakteristik setiap variabel penelitian. Menurut Ghazali, (2018) statistik deskriptif menjelaskan atau menggambarkan karakteristik salah satu kumpulan data tanpa membuat kesimpulan umum supaya data dapat disajikan secara lebih baik.

3.4.2 Uji Normalitas

Uji normalitas adalah pengujian distribusi data. Tahap pengujian ini bertujuan untuk menentukan kategori distribusi data termasuk secara normal atau mendekati normal. Uji Kolmogorov-Smirnov digunakan dalam uji normalitas ini. Syarat dalam uji Kolmogorov-Smirnov adalah :

1. Ketika angka signifikansi $> 0,05$ data dianggap berdistribusi normal.

2. Ketika angka signifikansi $< 0,05$ data dinilai tidak terdistribusi secara normal.

3.4.3 Pengujian Hipotesis

3.4.3.1 Uji Beda Paired Sample t-Test

Uji-t berpasangan dilakukan pada dua data berpasangan dengan distribusi normal. Tujuan dari uji ini, yaitu sebagai pembandingan untuk mengetahui bagaimana dua sampel identic berbeda dalam dua periode pengamatan yang berbeda. Pedoman dalam tes ini, yakni :

1. Ketika signifikansi $< 0,05$, artinya data memiliki perbedaan secara signifikan pada variabel.
2. Ketika nilai signifikansi $> 0,05$, maka data tidak memiliki perbedaan signifikan pada variabel.

3.4.3.2 Uji Wilcoxon

Uji Wilcoxon *Signed Ranks Test* dipakai untuk membandingkan kondisi tertentu pada penelitian, antara sesudah maupun sebelum diberikan perlakuan khusus (Ghozali, 2006:45) dalam Gupita *et al.*, (2020). Uji Wilcoxon digunakan ketika data dalam uji normalitas tidak berdistribusi normal. Syarat pada uji ini, yaitu :

1. Ketika signifikansi $< 0,05$, artinya antar variabel data memiliki perbedaan secara signifikan.
2. Ketika nilai signifikansi $> 0,05$, maka antar variabel tidak terlihat perbedaan.

3.4.3.3 Uji Tingkat Akurasi

Pengujian keakuratan model dilakukan untuk mengetahui total prakiraan salah dan benar hasil penilaian pada setiap alat ukur. Tahapan ini adalah salah satu cara mengetahui model alat ukur dengan akurasi tertinggi dalam memprediksi kesulitan keuangan.

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dengan mengaplikasikan model Springate, Zmijewski, dan Grover pada perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) di Bursa Efek Indonesia, tujuan dari penelitian ini adalah membandingkan antara masa sebelum dan selama pandemi Covid-19 pada tingkat *financial distress* perusahaan. Perangkat lunak SPSS tipe 26 digunakan dalam analisis ini. Setelah dilakukan penelitian dan pembahasan maka dihasilkan kesimpulan bahwa :

1. Terdapat perbedaan pada *financial distress* antara periode sebelum dan selama pandemi Covid-19 pada perusahaan BUMN yang terdaftar di BEI ketika menerapkan model Springate.
2. Terdapat perbedaan dalam tingkat *financial distress* dengan mengaplikasikan model Zmijewski antara periode sebelum dan selama pandemi Covid-19 pada perusahaan BUMN yang terdaftar di BEI.
3. Tidak terdapat perbedaan tingkat *financial distress* dengan menggunakan model Grover pada perusahaan BUMN yang terdaftar di BEI antara masa sebelum dan selama pandemi Covid-19.
4. Di antara ketiga model, model Zmijewski dinilai menjadi alat ukur paling tepat digunakan pada perusahaan BUMN yang terdaftar di BEI dalam memprediksi potensi kebangkrutan..

5.2 Keterbatasan Penelitian

Setelah melakukan penelitian ini, beberapa batasan muncul, yaitu :

1. Penelitian hanya memakai data dengan periode buku 2017 hingga 2022, sehingga sampel data yang digunakan tidak cukup luas.
2. Penelitian ini hanya mengambil sampel dari perusahaan Badan Usaha Milik Negara non-keuangan yang ada di Bursa Efek Indonesia. Dengan demikian, fokus penelitian tidak mengamati pada satu sektor atau subsektor.
3. Penelitian hanya memakai tiga alat ukur *financial distress*, yakni Grover, Springate dan Zmijewski. Sementara, masih terdapat banyak model alat ukur lain.

5.3 Saran

Dengan beberapa kendala yang dialami saat penelitian, peneliti merekomendasikan hal-hal untuk penelitian selanjutnya, yakni :

1. Penelitian selanjutnya dapat memperluas periode pengamatan dengan menambahkan periode pasca pandemi Covid-19.
2. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan sampel perusahaan pada satu sektor atau subsektor.
3. Penelitian selanjutnya dapat menambah dan menggabungkan beberapa alat ukur *financial distress* lainnya, seperti model Ohlson, Taffler, Fulmer, serta Foster.

5.4 Kontribusi Penelitian

Penelitian ini memiliki kontribusi berupa :

1. Penelitian memberikan informasi yang dapat menjadi dasar keputusan di masa depan. Para manajemen dapat memperoleh informasi secara lebih

kompleks terkait kondisi keuangan perusahaan yang digunakan untuk mengambil keputusan guna meningkatkan kinerja perusahaan pasca pandemi Covid-19.

2. Penelitian ini juga memberikan informasi terkait model ukur *financial distress* paling sesuai untuk perusahaan Badan Usaha Milik Negara. Dengan menggunakan alat ukur paling akurat, para pihak internal dan eksternal akan mendapatkan peringatan sinyal dini terkait kondisi keuangan perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Altman, E. I. (1968). Financial Ratios, Discriminant Analysis And The Prediction Of Corporate Bankruptcy. *The Journal Of Finance*, XXIII(4), 589–609.
- Angelina, L. (2004). Perbandingan Early Warning Systems (Ews) Untuk Memprediksi Kebangkrutan Bank Umum Di Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*, 7(3), 461–484. <https://doi.org/10.21098/bemp.v7i3.120>
- Arieza, U. (2021). *Babak Belur Ekonomi Dihajar 1,5 Tahun Pandemi*. CNN Indonesia. <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20210811220610-532-679242/babak-belur-ekonomi-dihajar-15-tahun-pandemi>
- Arif, M. F. (2022). Analisis Perbandingan Model Pendeteksi Financial Distress. *Jurnal Riset Terapan Akuntansi*, 6(1), 35–43.
- Ayuningtyas, I. S., & Suryono, B. (2019). Pengaruh Likuiditas, Profitabilitas, Leverage dan Arus Kas terhadap Kondisi Financial Distress. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi*, 8(1), 1–17. <http://jurnalmahasiswa.stiesia.ac.id/index.php/jira/article/view/242/243>
- Bailusy, M. N., & Tamrin, R. (2017). Analisis Prediksi Kebangkrutan dengan Model, Altman, Springate, Ohlson, Zmijewski, Foster dan Grover. *Jurnal Manajemen Sinergi*, 5(2), 42–57.
- Bambang, Jumaidi, L. T., & Della Nabila, D. T. (2022). Analisa Kinerja Keuangan Rumah Sakit dan Farmasi Sebelum dan Setelah Covid 19. *Jurnal Aplikasi Akuntansi*, 6(2), 51–62. <https://doi.org/10.29303/jaa.v6i2.136>
- Binekasri, R. (2023). *Laba Bersih Antam 2022 Naik 105% Jadi Rp 3,82 triliun*. CNBC Indonesia. <https://www.cnbcindonesia.com/market/20230327071755-17-424643/laba-bersih-antam-2022-naik-105-jadi-rp-382-triliun>
- Chabachib, M., Kusmaningrum, R. H., & Hersugondo, H. (2019). Financial Distress Prediction in Indonesia. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 16(2015), 251–260.

- Choiruddin, & Aksara, H. D. (2021). Analisis Kebangkrutan Dengan Menggunakan Model Springate pada PT Semen Baturaja (Persero) Tbk. *Jurnal Akuntanika*, 7(1), 47–55.
- CNBC. (2023). *Ribuan Investor Nungguin Saham INAF, Padahal Kinerja Jeblok*. CNBC Indonesia.
<https://www.cnbcindonesia.com/research/20230214164126-128-413776/ribuan-investor-nungguin-saham-inaf-padahal-kinerja-jeblok>
- Efendi, F. A., Fernanda, D., & Thahirah, K. A. (2023). Analisis Pengaruh Profitabilitas, Leverage dan Ukuran Perusahaan Terhadap Financial Distress. *Jurnal Akuntansi Keuangan Dan Bisnis*, 1(2), 97–100.
<https://doi.org/10.33087/ekonomis.v7i1.810>
- Fadilah, A., & Ratnasari, I. (2023). Prediksi Tingkat Financial Distress Perusahaan Bumn Karya Dengan Metode Altman Z-Score, Springate Dan Zmijewski. *Ecobisma (Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Manajemen)*, 10(1), 15–23. <https://doi.org/10.36987/ecobi.v10i1.3872>
- Fathiyati, A., Referli, A., & Theorupun, M. S. (2021). Analisis Akurasi Model Zmijewski, Springate, Olhson Dan Grover Untuk Memprediksi Financial Distress Klub Sepak Bola (Studi Kasus Pada Klub Sepak Bola Eropa Yang Tergabung Di Uefa Champions League). *Jurnal Ilmu Manajemen Dan Akuntansi*, 9(2), 119–128.
- Fernando, A. (2021). *It's INAF! Laba Anjlok 100%, Saham Indofarma Masih Longsor*. CNBC Indonesia.
<https://www.cnbcindonesia.com/market/20210427104339-17-241139/its-inaf-laba-anjlok-100-saham-indofarma-masih-longsor>
- Fitriani, M., & Huda, N. (2020). Analisis Prediksi Financial Distress dengan Metode Springate (S-Score) pada PT Garuda Indonesia Tbk. *Nominal: Barometer Riset Akuntansi Dan Manajemen*, 9(1), 45–62.
<https://doi.org/10.21831/nominal.v9i1.30352>
- Gamayuni, R. R. (2011). Analisis Ketepatan Model Altman Sebagai Alat Untuk Memprediksi Kebangkrutan. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 16(2), 158–176.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*.
- Grover, J. S. (2003). *Validation of a Cash Flow Model: A Nin-Bankruptcy Approach*.
- Gunawan, B., Pamungkas, R., & Susilawati, D. (2017). Perbandingan Prediksi Financial Distress Menggunakan Model Altman, Grover dan Zmijewski. *Jurnal Akuntansi Dan Investasi*, 18(1), 119–127.
<https://doi.org/10.18196/jai.18164>

- Gupita, N., Soemoedipiro, S. W., & Soebroto, N. W. (2020). Analisis Perbandingan Model Altman Z-Score , (Studi Pada Perusahaan Sektor Infrastruktur yang Terdaftar di BEI Periode 2015-2019). *Jurnal Aktual Akuntansi Keuangan Bisnis Terapan*, 3(1), 145–162.
- Husein, M. F., & Pambekti, G. T. (2014). Precision of the models of Altman, Springate, Zmijewski, and Grover for Predicting the Financial Distress. *Journal of Economics, Business & Accountancy Ventura*, 17(3), 405–416. <https://doi.org/10.14414/jebav.v17i3.362>
- Ihsanuddin, & Kuwado, F. J. (2020). *Kilas Balik Saat Kasus Covid-19 Perdana Diumumkan di Indonesia*. Kompas.Com. <https://nasional.kompas.com/read/2020/09/02/06240631/kilas-balik-saat-kasus-covid-19-perdana-diumumkan-di-indonesia>
- Iqbal, A., & BR. P, S. A. (2020). Deteksi Kesehatan Keuangan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) Menggunakan Financial Discriminant Models. *Jurnal ASET (Akuntansi Riset)*, 12(2), 289–300. <https://doi.org/10.17509/jaset.v12i2.28072>
- Irawan, W. A., & Fajri, A. (2021). Analisis Perbandingan Prediksi Kebangkrutan pada Perusahaan Perbankan di BEI. *JABKO: Jurnal Akuntansi Dan Bisnis Kontemporer*, 2(1), 55–67. <http://jabko.upstegal.ac.id/index.php/JABKO>
- Jensen, M., & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511817410.023>
- Kassidy, C. L., & Handoko, J. (2022). Prediksi Financial Distress Sebelum dan Selama Masa Pandemi Covid-19. *E-Jurnal Akuntansi*, 32(10), 3005–3018. <https://doi.org/10.24843/eja.2022.v32.i10.p08>
- Kordestani, G., Biglari, V., & Bakhtiari, M. (2011). Ability of Combinations of Cash Flow Components to Predict Financial Distress. *Business: Theory and Practice*, 12(3), 277–285. <https://doi.org/10.3846/btp.2011.28>
- Kusumaningrum, T. M. (2021). Perbandingan Tingkat Akurasi Model-Model Prediksi Financial Distress pada Perusahaan yang Termasuk Kantar's 2020 Top 30 Global Retails (EUR). *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, Dan Akuntansi)*, 5(3), 1309–1327.
- Kusumastuti, R., Tiswiyanti, W., & Marselina, S. (2023). Analisis Perbandingan Potensi Financial Distress Sebelum dan Selama Pandemi COVID-19 Menggunakan Metode Grover, Springate dan Zmijewski. *Owner*, 7(2), 1059–1073. <https://doi.org/10.33395/owner.v7i2.1331>
- Lasfer, M. A., Sudarsanam, P. S., & Taffler, R. J. (1996). Financial Distress, Asset Sales, and Lender Monitoring. *Financial Management*, 25(3), 57–66.

- Listyarini, F. (2020). Analisis Perbandingan Prediksi Kondisi Financial Distress dengan Menggunakan Model Altman, Springate dan Zmijewski. *Jurnal Bina Akuntansi*, 7(1), 1–20.
- Marota, R., Alipudin, A., & Maiyarash, A. (2018). Pengaruh Debt to Assets Ratio (DAR), Current Ratio (CR) dan Corporate Governance dalam Memprediksi Financial Distress pada Perusahaan BUMN Sektor Non Keuangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *JIAFE (Jurnal Ilmiah Akuntansi Fakultas Ekonomi)*, 4(2), 249–266.
- Muis, M. A. (2020). Analisis Pengaruh Return on Assets, Net Profit Margin Return on Equity, Debt To Equity Ratio, Dan Debt To Asset Ratio Untuk Memprediksi Financial Distress Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2017. *JMB : Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 9(1), 51. <https://doi.org/10.31000/jmb.v9i1.2304>
- Nakamura, T. M. (2021). Analisis Financial Distress saat Krisis Keuangan Global: Studi Empiris pada Bumnn Non-Keuangan. *Media Akuntansi Dan Perpajakan Indonesia*, 2(2), 107–124. <https://doi.org/10.37715/mapi.v2i2.1722>
- Nurlaila, R., Marsiwi, D., & Ulfah, I. F. (2021). Analisis Kebangkrutan dengan Menggunakan Metode Springate Pada Perusahaan Asuransi Jiwa di Indonesia Tahun 2016-2018. *ASSET: Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 4(1), 1–14. <https://doi.org/10.24269/asset.v4i1.3835>
- Ohlson, J. A. (1980). Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, 18(1), 109–131. <https://doi.org/10.2307/2490395>
- Pandegiro, S. C. G., Van Rate, P., & Tulung, J. E. (2019). Analisis Pengaruh Current Ratio, Institutional Ownership, Debt To Asset Ratio Terhadap Kondisi Financial Distress Pada Perusahaan Property Dan Real Estate Di Bursa Efek Indonesia 2013-2017. *Jurnal EMBA*, 7(8), 3339–3348.
- Platt, H. D., & Platt, M. B. (2002). Predicting Corporate Financial Distress: Reflections on Choice-Based Sample Bias. *Journal of Economics and Finance*, 26(2), 184–199. <https://doi.org/10.1007/bf02755985>
- Prihanthini, N. M. E. D., & Sari, M. M. R. (2013). Prediksi Kebangkrutan dengan Model Grover, Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski pada Perusahaan Food and Beverage di Bursa Efek Indonesia. *E-Jurnal Akuntansi*, 5(2), 417–435.
- Riesmiyantiningtias, N., Amalia, R., Abdurrachman, & Kusuma, A. B. (2023). Analisa Komparatif Model Prediksi Kebangkrutan Altman Z-Score & Zmijewski pada Perusahaan Bumnn Sebelum, Selama & Sesudah Pandemi Covid-19. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 7(3), 751–759. <https://doi.org/10.52362/jisamar.v7i3.1160>

- Rizkyansyah, K., & Laily, N. (2018). Pengukuran Tingkat Kesehatan dan Gejala Financial Distress dengan Metode Springate, Zmijewski, dan Grover. *Jurnal Ilmu Dan Riset Manajemen*, 7(5), 1–16.
- Saputri, I. R., Widarno, B., & Harimurti, F. (2022). Analisis Prediksi Kebangkrutan Model Zmijewski dan Model Ohlson pada Badan Usaha Milik Negara (Bumh) yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (Bei) Periode 2014 – 2018. *Jurnal Akuntansi Dan Sistem Teknologi Informasi*, 16(4), 95–107.
- Sari, H. E., & Ariyani, V. (2022). Analisis Perbandingan Potensi Kebangkrutan Perusahaan Manufaktur Periode 2020 Dengan Model Altman, Springate, Dan Zmijewski. *JRMA | Jurnal Riset Manajemen Dan Akuntansi*, 10(1), 25–39. <https://doi.org/10.33508/jrma.v10i1.1093>
- Sari, M. P., & Yunita, I. (2019). Analisis Prediksi Kebangkrutan Dan Tingkat Akurasi Model Springate, Zmijewski, Dan Grover pada Perusahaan Sub Sektor Logam dan Mineral Lainnya yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2012-2016. *JIM UPB (Jurnal Ilmiah Manajemen Universitas Putera Batam)*, 7(1), 69–77. <https://doi.org/10.33884/jimupb.v7i1.907>
- Sari, T. N., & Setyaningsih, P. R. A. (2022). Analisis Financial Distress dan Financial Performance Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19 pada Perusahaan Manufaktur. *Jurnal Riset Akuntansi Mercuri Buana*, 8(1), 53–65.
- Sembiring, S., & Sinaga, H. W. C. (2022). Analisis Akurasi Model Altman, Grover, Springate, Zmijewski Dalam Memprediksi Kondisi Financial Distress (Studi Empiris Pada Perusahaan Ritel Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Riset Akuntansi & Keuangan*, 8(2), 299–311. <https://doi.org/10.54367/jrak.v8i2.1662>
- Setiawati, S. (2023). *Arus Kas Turun & PMN Rp 3 T Tertunda, Waskita Kian Merana?* CNBC Indonesia. <https://www.cnbcindonesia.com/research/20230329221602-128-425647/arus-kas-turun-pmn-rp-3-t-tertunda-waskita-kian-merana>
- Shalih, R. A., & Kusumawati, F. (2019). Prediction of Financial Distress in Manufacturing Company: A Comparative Analysis of Springate Model and Fulmer Model. *Journal of Auditing, Finance, and Forensic Accounting*, 7(2), 44–96. <https://doi.org/10.21107/jaffa.v7i2.6717>
- Sidik, S. (2020). *Duh! Laba Antam Sepanjang 2019 Kok Anjlok 88%?* CNBC Indonesia. <https://www.cnbcindonesia.com/market/20200416145436-17-152407/duh-laba-antam-sepanjang-2019-kok-anjlok-88#:~:text=Jakarta%2C,CNBC Indonesia - Emiten pertambangan BUMN%2C PT,193%2C85 miliar dari tahun sebelumnya Rp 1%2C63 triliun.>
- Silanno, G. L., & Loupatty, L. G. (2021). Pengaruh Current Ratio, Debt To Equity Ratio dan Return On Asset terhadap Financial Distress Pada Perusahaan-

- Perusahaan Di Sektor Industri Barang Konsumsi. *Jurnal Ekonomi, Sosial & Humaniora*, 2(07) 85–109.
<https://www.jurnalintelektiva.com/index.php/jurnal/article/view/482>
- Spence, michael. (1973). Job Market Signalling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355–374.
- Sudjiman, L. S., & Sudjiman, P. E. (2019). The Accuracy of The Springate and Zmijewski in Predicting Financial Distress in Cosmetic and Household Subsector Companies. *Abstract Proceedings International Scholars Conference*, 7(1), 1343–1358. <https://doi.org/10.35974/isc.v7i1.2067>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif R&D* (p. 80).
- Taffler, R. J. (1983). The Assessment of Company Solvency and Performance Using a Statistical Model. *Accounting and Business Research*, 13(52), 295–308. <https://doi.org/10.1080/00014788.1983.9729767>
- Telkom. (2021). *Penanganan Pandemi dan Langkah Transformasi, Telkom Bukukan Pertumbuhan Laba Bersih Double Digit*. Telkom.Co.Id. https://www.telkom.co.id/sites/enterprise/id_ID/news/penanganan-pandemi-dan-langkah-transformasi,-telkom-bukukan-pertumbuhan-laba-bersih-double-digit-1513
- Telkom. (2023). *Telkom Sukses Tutup 2022 dengan Pendapatan Konsolidasi Rp147,31 Triliun dan Laba Bersih Operasi Sebesar Rp25,86 Triliun*. Telkom.Co.Id. https://www.telkom.co.id/sites/about-telkom/id_ID/news/telkom-sukses-tutup-2022-dengan-pendapatan-konsolidasi-rp147,31-triliun-dan-laba-bersih-operasi-sebesar-rp25,86-triliun-1933
- Thohari, M. Z., Nengah, S., & A., Z. Z. (2015). Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Analisis Model Z-Score (Studi Pada Subsektor Textile Mill Products Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2009-2013). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 28(1), 149–157. www.kemenperin.go.id
- Wahyuni, S. F., & Rubiyah. (2021). Analisis Financial Distress Menggunakan Metode Altman Z-Score, Springate, Zmijeski dan Grover pada Perusahaan Sektor Perkebunan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *MANIEGGIO: Jurnal Ilmiah Magister Manajemen*, 4(1), 62–72.
- Wardhani, F. I. (2021). Kinerja Keuangan PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk Saat Pandemi Covid -19. *JES (Jurnal Ekonomi STIEP)*, 6(2), 16–22.
- Zmijewski, M. E. (1984). Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distress Prediction Models. *Journal of Accounting Research*, 22, 59–82.