

**ANALISIS PREDIKSI KEBANGKRUTAN DENGAN MODEL
ALTMAN Z-SCORE, SPRINGATE S-SCORE DAN ZMIJEWSKI
X-SCORE PADA PERUSAHAAN SUB SEKTOR KONSTRUKSI
DI MASA PANDEMI**

SKRIPSI

diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Akuntansi (S. Akun)
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
Program Studi Akuntansi Syariah



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Oleh:

IZZATUL HASANAH

NIM: E20183144

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
JULI 2023

**ANALISIS PREDIKSI KEBANGKRUTAN DENGAN MODEL
ALTMAN Z-SCORE, SPRINGATE S-SCORE DAN ZMIJEWSKI
X-SCORE PADA PERUSAHAAN SUB SEKTOR KONSTRUKSI
DI MASA PANDEMI**

SKRIPSI

diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Akuntansi (S. Akun)
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
Program Studi Akuntansi Syariah

Oleh:

Izzatul Hasanah
NIM: E20183144

Disetujui Pembimbing



Ana Pratiwi, M.S.A
NIP. 198809232019032003

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

**ANALISIS PREDIKSI KEBANGKRUTAN DENGAN MODEL
ALTMAN Z-SCORE, SPRINGATE S-SCORE DAN ZMIJEWSKI
X-SCORE PADA PERUSAHAAN SUB SEKTOR KONTRUKSI
DI MASA PANDEMI**

SKRIPSI

telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Akuntansi (S.Akun)
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
Program Studi Akuntansi Syariah

Hari : Kamis
Tanggal : 08 Juni 2023

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris

Dr. Nur Ika Mauliyah, SE., M.Ak
NIP. 1988003012018012001

Udik Mashudi, SE., MM.
NUP. 2005106

Anggota :

1. Dr. Nikmatul Masrurroh, S.H.I. M.E.I
2. Ana Pratiwi, M.S.A.

Menyetujui
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

KH ACHMAD SIDDIQ



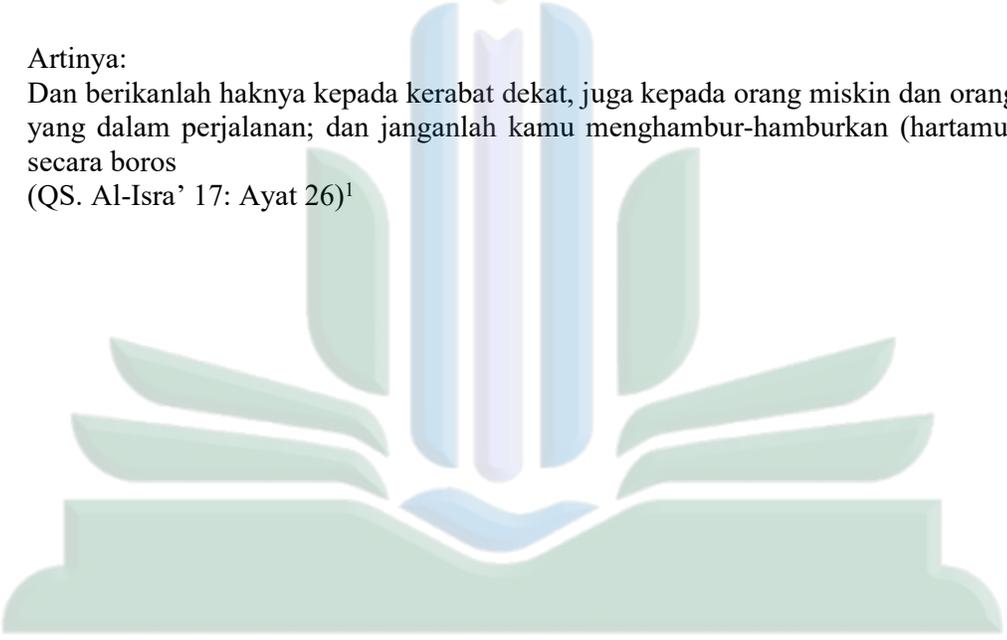


MOTTO

وَاتِ ذَا الْقُرْبَىٰ حَقَّهُ وَالْمَسْكِينِ وَابْنَ السَّبِيلِ وَلَا تُبَذِّرْ تَبْذِيرًا

Artinya:

Dan berikanlah haknya kepada kerabat dekat, juga kepada orang miskin dan orang yang dalam perjalanan; dan janganlah kamu menghambur-hamburkan (hartamu) secara boros
(QS. Al-Isra' 17: Ayat 26)¹



UIN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

¹ Tim Pelaksana Pentashihan Mushaf Alqur'an, *Mushaf Aisyah Alqur'an dan Terjemah untuk wanita* (Bandung: Jabal Raudhotul Jannah, 2010), 284.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan pada mereka yang telah berjasa dalam kesuksesan yang telah saya lalui selama ini, di antaranya:

1. Untuk kedua orang tua saya, Ayah (Karyo Utomo) serta Ibu (Saidah) dengan tuntunan serta do'a yang selalu terpanjatkan untuk segala kelancaran, sekaligus motivator saya dalam menempuh pendidikan S1.
2. Untuk adik perempuan saya (Maghfiroh Rahmania) yang telah memberikan semangat dan semoga kita menjadi anak yang sholehah dan membanggakan kedua orang tua.
3. Semua guru dan dosen yang telah memberi tuntunan ilmu, mendidik, memberi pencerahan intelektual hingga saya siap untuk melangkah ke depannya.
4. Teman-teman seperjuangan Akuntansi Syariah 2018 Kelas AKS3 yang telah mendukung segala hal hingga skripsi selesai.
5. Almamater UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan kesempatan untuk menuntut ilmu sehingga memberikan pelajaran dan pengalaman yang sangat berharga.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

KATA PENGANTAR

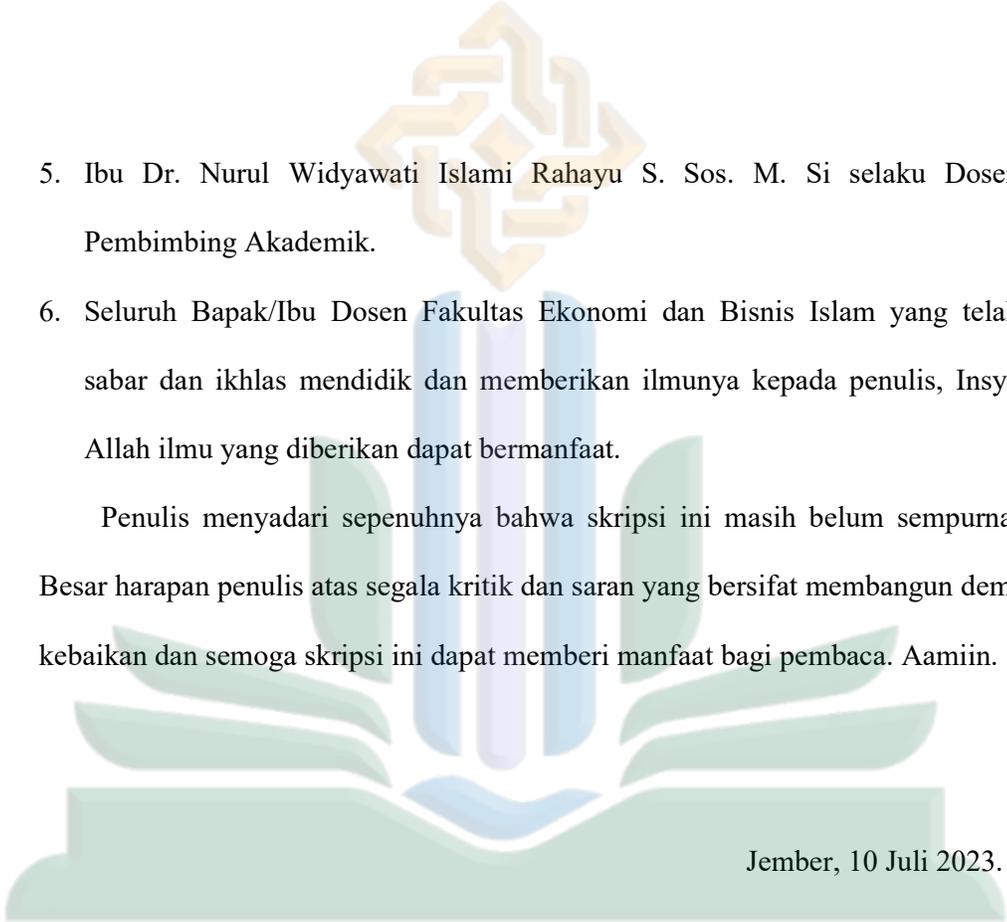
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur Kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan hidayah-Nya serta shalawat dan salam yang selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Tertulis (Skripsi) dengan judul **“ANALISIS PREDIKSI KEBANGKRUTAN DENGAN MODEL *ALTMAN Z-SCORE*, *SPRINGATE S-SCORE* DAN *ZMIJEWSKI X-SCORE* PADA PERUSAHAAN SUB SEKTOR KONSTRUKSI DI MASA PANDEMI”**

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Program Sarjana Strata Satu (S-1) pada Program Studi Akuntansi Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.

Pada kesempatan ini saya ucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang terlibat dalam penyelesaian skripsi ini, yaitu:

1. Bapak Prof. Dr. H. Babun Suharto, SE., MM. selaku Rektor UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.
2. Bapak Dr. Khamdan Rifa'i, S.E., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Kiai Haji Achmad Shiddiq Jember.
3. Ibu Dr. Nur Ika Mauliyah. S.E.M.Ak selaku Koordinator Program Studi Akuntansi Syariah.
4. Ibu Ana Pratiwi, M.S.A selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam skripsi ini.



5. Ibu Dr. Nurul Widyawati Islami Rahayu S. Sos. M. Si selaku Dosen Pembimbing Akademik.

6. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam yang telah sabar dan ikhlas mendidik dan memberikan ilmunya kepada penulis, Insya Allah ilmu yang diberikan dapat bermanfaat.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Besar harapan penulis atas segala kritik dan saran yang bersifat membangun demi kebaikan dan semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi pembaca. Aamiin.

Jember, 10 Juli 2023.

UIN

Izzatul Hasanah
NIM. E20183144

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

ABSTRAK

Izzatul Hasanah, Ana Pratiwi, M.S.A, 2023: *Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Model Altman Z-Score, Springate S-Score, dan Zmijewski X-Score Pada Perusahaan Sub Sektor Konstruksi di Masa Pandemi.*

Perusahaan diharapkan untuk tetap bertahan dan terus berkembang terutama pada bagian keuangan termasuk ketika keadaan ekonomi tidak stabil akibat bencana Covid-19. Terkait hal tersebut, terdapat penurunan pendapatan pada sebagian besar perusahaan sub sektor konstruksi yang diawatirkan perusahaan tersebut mengalami *financial distress* sehingga berakibat pada kebangkrutan.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat dirumuskan: 1) Bagaimana model *Altman Z-Score* memprediksi potensi kebangkrutan perusahaan sub sektor konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2021? 2) Bagaimana model *Springate S-Score* memprediksi potensi kebangkrutan perusahaan sub sektor konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2021? 3) Bagaimana model *Zmijewski X-Score* memprediksi potensi kebangkrutan perusahaan sub sektor konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2021?.

Tujuan penelitian ini adalah: 1) Mengetahui dan menganalisis model *Altman Z-Score* dalam memprediksi potensi kebangkrutan perusahaan sub sektor konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2021. 2) Mengetahui dan menganalisis model *Springate S-Score* dalam memprediksi potensi kebangkrutan perusahaan sub sektor konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2021. 3) Mengetahui dan menganalisis model *Zmijewski X-Score* dalam memprediksi potensi kebangkrutan perusahaan sub sektor konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2021.

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode kuantitatif dengan pendekatan analisis deskriptif. Populasi penelitian ini ialah seluruh perusahaan sub sektor konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2019-2021 dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Analisis data menggunakan analisis sederhana dengan bantuan Microsoft Exel.

Hasil penelitian ini yaitu: 1) Model *Altman Z-Score* dapat memprediksi potensi kebangkrutan pada perusahaan sub sektor konstruksi tahun 2019-2021 dengan tingkat akurasi 47% dan tipe eror 41%. 2) Model *Springate S-Score* dapat memprediksi potensi kebangkrutan pada perusahaan sub sektor konstruksi tahun 2019-2021 dengan tingkat akurasi 18% dan tipe eror 82%. 3) Model *Zmijewski X-Score* dapat memprediksi potensi kebangkrutan pada perusahaan sub sektor konstruksi tahun 2019-2021 dengan tingkat akurasi 82% dan tipe eror 18%.

Kata kunci: *Financial Distress, Kebangkrutan, Model Altman Z-Score, Springate S-Score, Zmijewski X-Score.*

DAFTAR ISI

	Hal
Halaman Judul.....	i
Persetujuan Pembimbing.....	ii
Pengesahan Tim Penguji.....	iii
Motto.....	iv
Persembahan.....	v
Kata Pengantar.....	vi
Abstrak.....	viii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Gambar.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	12
C. Tujuan Penelitian.....	12
D. Manfaat Penelitian.....	13
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	14
1. Variabel Penelitian.....	14
2. Indikator Penelitian.....	15
F. Definisi Operasional.....	16
G. Asumsi Penelitian.....	21
H. Hipotesis.....	21

I. Metode Penelitian.....	26
1. Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	26
2. Populasi dan Sampel.....	26
3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	29
4. Metode Analisis Data.....	30
J. Sistematika Pembahasan	31
BAB II KAJIAN KEPUSTAKAAN	32
A. Penelitian Terdahulu	32
B. Kajian Teori.....	47
1. Laporan Keuangan.....	48
2. Analisis Laporan Keuangan	53
3. Kebangkrutan	56
BAB III PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS.....	71
A. Gambaran Objek Penelitian.....	71
B. Penyajian dan Analisis Data	80
1. Statistik Deskriptif.....	80
C. Pembahasan	84
1. Data Hasil Perhitungan Model <i>Altman Z-Score</i> Modifikasi, <i>Springate S-Score</i> , dan <i>Zmijewski X-Score</i>	84
2. Tingkat Akurasi.....	107
3. Analisis Tingkat Akurasi Model Terbaik	112
BAB IV PENUTUP	115
A. Kesimpulan.....	115

B. Saran.....	116
DAFTAR PUSTAKA.....	117
LAMPIRAN	
Lampiran 1 Matriks Penelitian	
Lampiran 2 Sampel Penelitian	
Lampiran 3 Hasil Analisis Data Menggunakan Statistik Deskriptif	
Lampiran 4 Data Variabel Aset Lancar, Liabilitas Lancar, Modal Kerja Periode 2019-2021	
Lampiran 5 Data Variabel Laba Ditahan, Total Aset, Nilai Buku Ekuitas Periode 2019-2021	
Lampiran 6 Data Variabel Laba sebelum Pajak, Laba sebelum Pajak dan Bunga, Laba Bersih Periode 2019-2021	
Lampiran 7 Data Variabel Nilai Buku Total Utang, Penjualan Periode 2019-2021	
Lampiran 8 Menghitung Variabel <i>Altman Z-Score</i> Modifikasi (X ₁)	
Lampiran 9 Menghitung Variabel <i>Altman Z-Score</i> Modifikasi (X ₂)	
Lampiran 10 Menghitung Variabel <i>Altman Z-Score</i> Modifikasi (X ₃)	
Lampiran 11 Menghitung Variabel <i>Altman Z-Score</i> Modifikasi (X ₄)	
Lampiran 12 Hasil Perhitungan Model <i>Altman</i> Modifikasi	
Lampiran 13 Menghitung Variabel <i>Springate S-Score</i> (A)	
Lampiran 14 Menghitung Variabel <i>Springate S-Score</i> (B)	
Lampiran 15 Menghitung Variabel <i>Springate S-Score</i> (C)	
Lampiran 16 Menghitung Variabel <i>Springate S-Score</i> (D)	
Lampiran 17 Hasil Perhitungan Model <i>Springate S-Score</i>	
Lampiran 18 Menghitung Variabel <i>Zmijewski X-Score</i> (X ₁)	
Lampiran 19 Menghitung Variabel <i>Zmijewski X-Score</i> (X ₂)	
Lampiran 20 Menghitung Variabel <i>Zmijewski X-Score</i> (X ₃)	
Lampiran 21 Hasil Perhitungan Model <i>Zmijewski X-Score</i>	
Lampiran 22 Hasil Perhitungan Tingkat Akurasi Model <i>Altman Z-Score</i> , <i>Springate S-Score</i> , dan <i>Zmijewski</i>	

DAFTAR TABEL

No.	Uraian	Hal
1.1	Indikator Variabel	15
1.2	Populasi Penelitian.....	27
1.3	Pengambilan Sampel.....	29
1.4	Sampel Penelitian.....	29
2.1	Ringkasan Penelitian Terdahulu	44
2.2	Nilai <i>Cut Off</i> Model <i>Altman Z-Score</i> Modifikasi	67
2.3	Nilai <i>Cut Off</i> Model <i>Springate S-Score</i>	69
2.4	Nilai <i>Cut Off</i> Model <i>Zmijewski X-Score</i>	70
3.1	Statistik Deskriptif Data Penelitian.....	81
3.2	Persamaan dan Nilai <i>Cut Off</i> Model <i>Altman Z-Score</i> Modifikasi, <i>Springate S-Score</i> , dan <i>Zmijewski X-Score</i>	85
3.3	Perhitungan Hasil Prediksi Kebangkrutan Model <i>Altman Z-Score</i> Modifikasi.....	86
3.4	Perhitungan Hasil Prediksi Kebangkrutan Model <i>Springate S-Score</i>	88
3.5	Perhitungan Hasil Prediksi Kebangkrutan Model <i>Zmijewski X-Score</i>	89
3.6	Hasil Perhitungan Prediksi Kebangkrutan Dengan Tiga Model.....	91
3.7	Perhitungan Tingkat Akurasi dan Tipe <i>Error</i> Model <i>Altman Z-Score</i> Modifikasi.....	108
3.8	Perhitungan Tingkat Akurasi dan Tipe <i>Error</i> Model <i>Springate S-Score</i> .	110
3.9	Perhitungan Tingkat Akurasi dan Tipe <i>Error</i> Model <i>Zmijewski X-Score</i>	111
3.10	Ringkasan Hasil Tingkat Akurasi dan Tipe <i>Error</i>	112

3.11 Ringkasan Mengenai Perusahaan Sub Sektor Konstruksi yang Tidak
Dinyatakan Bangkrut Oleh Bursa Efek Indonesia 113



UIN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

DAFTAR GAMBAR

No.	Uraian	Hal
1.1	Kerangka Konseptual	25



UIN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perusahaan konstruksi dan bangunan termasuk salah satu bagian dari sektor yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), perkembangan perusahaan industri konstruksi yang melaju cukup pesat dibuktikan dengan semakin banyaknya jumlah perusahaan yang terdaftar di BEI. Perusahaan konstruksi adalah sebuah badan usaha yang beroperasi di bidang industri pembangunan sarana dan prasarana serta infrastruktur. Industri konstruksi berperan penting dalam proses pembangunan untuk menghasilkan infrastruktur seperti bendungan, bangunan irigasi, jembatan, jalan raya, sekolah, dan perumahan.²

Perusahaan konstruksi memberikan kontribusi yang berdampak pada pertumbuhan sektor ekonomi lainnya yakni meliputi bangunan baru, perbaikan dan perluasan, renovasi, konstruksi bangunan dan struktur pra produksi di lokasi proyek dan juga konstruksi sementara. Di berbagai negara di dunia, sektor konstruksi dapat merangsang perkembangan infrastruktur sosial dan ekonomi yang lebih baik guna memicu pertumbuhan sektor ekonomi lainnya.³

Industri konstruksi yang menjadi salah satu penghasil *multiplier effect* juga memiliki hubungan keterkaitan ke belakang dan ke depan serta keterkaitan dengan sektor lain. Hubungan ketergantungan yang terjadi dengan sektor

² Rukun Santoso, *Kinerja Industri Jasa Konstruksi* (Bandung: Media Sains Indonesia, 2022),1.

³ Ibid.,

ekonomi yang lain dapat bersifat statis dan bersifat dinamis, artinya banyaknya perusahaan sektor konstruksi yang dapat merealisasikan rencana pembangunannya maka hal tersebut juga akan menggerakkan industri bahan bangunan atau material, jasa konsultan, dan berbagai industri kecil atau rumahan. Selain menggerakkan industri material, industri konstruksi juga berkontribusi menciptakan lapangan pekerjaan (formal dan informal) yang secara langsung atau tidak langsung berperan pada perekonomian bangsa. Lapangan pekerjaan yang tercipta yakni berupa penyerapan tenaga kerja bagi yang bekerja pada tahap perencanaan dan desain proyek, pekerja pada sektor penyedia, material dan peralatan, serta terlibat langsung pada saat pekerjaan konstruksi (tukang) dan staf pada level manajemen.⁴

Sektor industri jasa konstruksi yang berperan sebagai motor penggerak pembangunan nasional secara konseptual harus menunjukkan kinerja yang baik ditengah perkembangannya yang saat ini dihadapkan pada tuntutan dan tekanan yang semakin besar, mengingat kontribusinya dalam mendukung kegiatan perekonomian nasional dengan membangun sarana dan prasarana. Kinerja yang baik dari suatu perusahaan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, terdapat salah satu faktor yang dianggap sangat lekat dengan sektor jasa industri yakni faktor lingkungan. Faktor lingkungan terbagi menjadi dua bagian yakni faktor lingkungan internal dan faktor lingkungan eksternal. Aspek-aspek yang tergolong dari faktor lingkungan internal yaitu aspek pemasaran, keuangan, operasi atau produksi, sumber daya manusia, dan sistem operasi,

⁴ Eddy Irsan Siregar, *Kinerja Keuangan Terhadap Profitabilitas Sub Sektor Konstruksi* (t.tp: NEM,2021), 5.

sedangkan aspek yang termasuk dalam faktor lingkungan eksternal yakni lingkungan politik, ekonomi, sosial, dan teknologi.⁵

Sejauh ini perekonomian Indonesia berjalan dengan stabil ditandai dengan seimbangnya pertumbuhan arus uang yang beredar dengan pertumbuhan arus barang dan jasa yang tersedia. Namun kemunculan virus Covid yang berasal dari kota Wuhan pada akhir tahun 2019 yang kemudian menyebar ke berbagai negara dan sampai di Indonesia pada awal tahun 2020 menyebabkan terjadinya perubahan pada sistem perekonomian negara, selain itu dampak bagi tiap-tiap negara tentunya berbeda antara satu dengan yang lainnya. Dampak besar yang dirasakan oleh negara Indonesia dalam bidang ekonomi yakni prospek pertumbuhan ekonomi pada tahun 2020 yang pada awalnya ditargetkan mencapai 5,3% direvisi kebawah menjadi -0,4-2,3% dengan mempertimbangkan terjadinya perlambatan pada hampir semua komponen Produk Domestik Bruto (PDB). Perlambatan tersebut salah satunya disebabkan oleh berkurangnya permintaan masyarakat, terutama pada bagian wisata dan hiburan, sebagai dampak dari pembatasan sosial (*social distancing*) dalam upaya untuk memutus rantai penyebaran virus Covid 19. Daya beli masyarakat juga menurun karena hilangnya pendapatan sebagian masyarakat yang terdampak Pemutusan Hubungan Kerja (PHK) dan hal tersebut berpotensi dalam kenaikan harga produk yang dikarenakan adanya gangguan di bagian penawaran.⁶

⁵ Rukun Santoso, *Kinerja Industri Jasa Konstruksi*, 85.

⁶ Andri Triyawan dan Zuhdiana El Ummah Fendayanti, "Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Keberlangsungan Perusahaan Jasa Konstruksi", *Jurnal Ekonomi Manajemen dan Akuntansi*, Vol.23 No.2 (2021), 224.

Ekonomi Indonesia triwulan II 2020 dibandingkan triwulan II 2019 mengalami kontraksi pertumbuhan sebesar 5,32%. Kontraksi pertumbuhan terjadi pada hampir semua lapangan usaha. Lapangan usaha yang mengalami kontraksi pertumbuhan positif yaitu bidang transportasi dan perdagangan sebesar 30,84%, bidang penyediaan akomodasi makan minum sebesar 22,02%, bidang pengolahan sebesar 6,19%, bidang informasi dan komunikasi sebesar 10,88%, pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah dan daur ulang sebesar 4,56%, bidang jasa kesehatan dan kegiatan sosial sebesar 3,71%, bidang pertanian, kehutanan, dan perikanan juga tumbuh sebesar 2,19%.⁷

Covid 19 merupakan bencana yang tidak pernah diduga dapat melanda Indonesia, apalagi seluruh belahan dunia. Presiden Joko Widodo selaku pemimpin negara telah mengumumkan bahwa Covid 19 merupakan bencana nasional. Hal tersebut berdampak negatif pada bidang industri, tidak terkecuali industri infrastruktur yakni bukan hanya segelintir perusahaan konstruksi saja yang merasa dirugikan, namun semuanya mengalami kendala yang sama seperti penundaan bahkan penghentian proyek konstruksi hingga harga material yang tinggi, anggaran proyek yang terus membengkak akibat pandemi, penurunan pendapatan sebagian besar perusahaan yang berturut-turut serta kemampuan pekerja proyek untuk bekerja dalam situasi yang rentan akan virus Covid 19 yang menjadi tantangan utama bagi bisnis konstruksi.⁸

⁷ Ibid.,

⁸ t.p. "Tantangan dalam Industri Infrastruktur Selama Covid 19," Event News, 21 April 2021, <https://graduate.binus.ac.id/2021/04/21/tantangan-dalam-industri-infrastruktur-selama-covid-19/>, (04 April 2022).

Terdapat beberapa perusahaan sebagai contoh dari penurunan pendapatan perusahaan konstruksi akibat pandemi yaitu PT Waskita Karya (Persero) Tbk. (WSKT) mampu mencetak laba sebesar Rp 938,14 milyar pada tahun 2019, namun pada tahun 2020 berbalik merugi hingga Rp 7,38 triliun. Liabilitas jangka pendek WSKT meningkat menjadi Rp 48,23 triliun pada tahun 2020 dari sebelumnya Rp 45,02 triliun. Bertambahnya jumlah ruas tol milik Waskita yang beroperasi justru menambah beban pinjaman yang mencapai Rp 4,74 triliun meskipun total liabilitas WSKT menurun dari Rp 93,47 triliun pada 2019 menjadi Rp 89,01 triliun pada 2020.⁹ Selain WSKT, Perumnas juga mengalami penurunan pendapatan selama pandemi karena penjualan rumah untuk Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) yang rendah dan mengakibatkan rasio utang terhadap ekuitas naik.¹⁰

Tidak jauh berbeda yang dirasakan oleh PT Wijaya Karya Tbk (WIKA) pada tahun 2019 meraih pendapatan sebesar Rp 16,53 triliun, anjlok menjadi 39,23% dari tahun sebelumnya. Laba bersih WIKA turun signifikan hingga 91,87% yakni menjadi Rp 185,77 miliar. Jumlah liabilitas jangka pendek WIKA naik menjadi Rp 44,16 triliun dari Rp 30,34 triliun pada 2019. Total liabilitas WIKA meningkat di tahun 2020 dari tahun 2019 yang sebesar Rp 42,89 triliun menjadi Rp 51,45 triliun. Meskipun jumlah liabilitas jangka

⁹ brg, "BUMN Konstruksi Mencatatkan Kinerja yang Rapuh Sepanjang Tahun Lalu," 12 April 2021, <https://brg.lmfebui.com/insights/212816//210412/bumn-konstruksi-mencatatkan-kinerja-yang-rapuh-sepanjang-tahun-lalu>, (04 April 2022).

¹⁰ Emir Yaewandana, "Wamen Curhat Kondisi BUMN Karya 'ngenes' Terlilit Utang," CNBC Indonesia, 08 July 2021, <https://www.cnbcindonesia.com/market/20210708120726-17-259268/wamen-curhat-kondisi-bumn-karya-ngenes-terlilit-utang>, (04 April 2022).

panjang WIKA mengalami penurunan.¹¹ Namun jika perusahaan dapat dikelola dengan baik, maka kemungkinan yang akan terjadi yakni perusahaan tersebut mampu bertahan hingga masa pandemi berakhir. Terkait dengan dampak Covid 19 yang kian memburuk, kepastian mengenai berakhirnya masa pandemi ini masih belum terpecahkan. Sebagaimana yang kita ketahui bahwa sampai saat ini baik pemerintah maupun *World Health Organization* (WHO) belum dapat memastikan kapan pandemi ini berakhir dan alhasil bagi perusahaan yang kondisi keuangannya kurang baik sehingga diawatirkan mengalami *financial distress* yang nantinya menjadikan perusahaan berpotensi untuk bangkrut.

Kebangkrutan merupakan kondisi perusahaan yang menunjukkan ketidakmampuan perusahaan untuk beroperasi dengan baik karena kesulitan keuangan yang dialami dalam kondisi yang sangat parah. Rahayu mengungkapkan dalam bukunya bahwa kebangkrutan adalah kepastian tentang ketidakmampuan perusahaan untuk melanjutkan usahanya jika kondisi keuangan perusahaan berada dalam kondisi yang sangat minim, yang disebut dengan kondisi *financial distress* sehingga perusahaan mengalami kesulitan dalam membayar kembali hutangnya yang telah jatuh tempo.¹² Terkait dengan kebangkrutan yang dialami oleh perusahaan, dapat disebabkan oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal yaitu kurang baiknya pengelolaan manajemen, pengetahuan yang kurang dalam penggunaan *asset* dan *liabilities* sehingga tidak mampu dimanfaatkan secara efektif, sedangkan faktor eksternal

¹¹ Ridwan Nanda Mulyana, "Dibayangi Rugi dan Beban Utang Tinggi Menjadi Lampu Kuning Bagi BUMN Konstruksi," 11 April 2021, <https://amp.kontan.co.id/news/dibayangi-rugi-dan-beban-utang-tinggi-menjadi-lampu-kuning-bagi-bumn-konstruksi>, (04 April 2022).

¹² Rahayu, *Kinerja Keuangan Perusahaan* (Jakarta: Program Pasca Sarjana Universitas Prof Moestopo (Beragama), 2020), 8.

yaitu sistem pajak dan hukum, inflasi, depresiasi mata uang asing, dan lain sebagainya.¹³

Terdapat beberapa pihak yang akan merugi apabila perusahaan dalam kondisi bangkrut, antara lain yaitu pihak yang mempunyai kepentingan terhadap perusahaan seperti pemilik saham (investor) dan kreditur. Investor akan dirugikan karena telah menanamkan sahamnya di perusahaan dan begitu juga dengan kreditur yang telah memberikan pinjaman kepada perusahaan yang pada akhirnya tidak tertagih atau tidak dilunasi. Oleh sebab itu, perusahaan membutuhkan suatu metode atau alat yang dapat dipakai untuk mengetahui atau memprediksi perusahaan yang berpotensi mengalami kebangkrutan.¹⁴ Hal tersebut bertujuan agar perusahaan dapat melakukan proteksi dini atau berupaya melakukan perlindungan dengan memperhatikan sekaligus mengawasi hal-hal yang berkaitan dengan kebangkrutan.

Upaya perlindungan yang dilakukan oleh perusahaan bertujuan untuk menjaga kelangsungan hidup perusahaan yang biasa disebut dengan *going concern* dalam dunia akuntansi. *Going concern* merupakan suatu asumsi yang digunakan dalam penyusunan laporan keuangan suatu entitas ekonomi yang mengharuskannya untuk memiliki kemampuan dalam mempertahankan kelangsungan hidupnya secara operasional dan keuangan. Menurut Hartadi dalam buku yang ditulis oleh Junaidi menyatakan bahwa entitas yang termasuk *going concern* yakni apabila perusahaan dapat melanjutkan operasi usaha dan

¹³ Nur Novi Trianti dan Puji Muniarty, "Analisis Prediksi Kebangkrutan dengan Menggunakan Metode Altman Z-score, Zmijewski, Springate, dan Grover Pada PT. Smartfren Telecom Tbk", *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, vol.14 No 2 (Desember 2021), 45-52.

¹⁴ Rahayu, *Kinerja Keuangan Perusahaan*, 5.

memenuhi kewajibannya. Masalah terkait *going concern* menurut *Altman* dan *Mc Gough* dalam buku yang berjudul *Kualitas Audit Perspektif Opini Going Concern* terbagi menjadi dua yakni masalah keuangan yang meliputi kekurangan (defisiensi) likuiditas, defisiensi ekuitas, penunggakan utang dan kesulitan memperoleh dana, sedangkan masalah operasional meliputi kerugian operasi secara terus menerus, prospek pendapatan yang meragukan, kemampuan operasi yang terancam dan pengendalian yang lemah atas operasi.¹⁵

Winaya berpendapat bahwa gejala awal dari kebangkrutan yang dialami suatu perusahaan adalah kesulitan keuangan.¹⁶ Kesulitan keuangan ini juga bisa disebut dengan *financial distress* yang memiliki arti bahwa perusahaan mengalami kondisi keuangan yang semakin menurun dalam setiap tahunnya. Terkait hal tersebut, terdapat beberapa hal yang dapat menjadi tanda mengenai kondisi terjadinya *financial distress* yaitu perusahaan mempunyai laba bersih negatif dalam dua tahun berturut-turut, tidak mampu membayar utang, dan kesulitan dalam mencapai *Break Even Point* (BEP). Upaya yang hendaknya dilakukan untuk mengantisipasi maupun memperlambat terjadinya kebangkrutan, yakni perusahaan harus mampu menghitung prediksi kebangkrutan. Fungsi dalam memprediksi kebangkrutan yaitu untuk memberikan informasi sekaligus arahan terhadap pihak-pihak yang berkepentingan akan kinerja keuangan perusahaan, perlu diperhatikan bahwa

¹⁵ Junaidi dan Nurdiono, *Kualitas Audit Perspektif Opini Going Concern* (Yogyakarta: CV Andi OFFSET, 2016), 11-15.

¹⁶ Gede Yuna Winaya, "Analysis of Altman Z-Score and Zmijewski Bnkruptcy Prediction in Telecommunication Sub-Sektors Registered in Indonesia Stock Exchange in 2016-2018", *Journal of Humanities and Social Sciences Research*, Vol. 4 No. 1 (2020), 313.

apakah perusahaan menghadapi masalah keuangan yang tidak terduga dan mungkin terjadi sebagai evaluasi mengenai keadaan suatu perusahaan.¹⁷ Perhitungan dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan ialah melalui analisis rasio-rasio keuangan.

Dalam jurnal yang ditulis oleh Endang Susilawati bahwa Oktavianus mengungkapkan analisis rasio keuangan merupakan teknik analisa yang digunakan untuk membantu mengevaluasi laporan keuangan perusahaan dengan menggabung-gabungkan angka-angka di dalam atau antara laba-rugi dan neraca. Rasio keuangan berguna untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan keuangan suatu perusahaan. Manfaat akan adanya analisis rasio untuk pertumbuhan laba perusahaan dapat mempermudah investor untuk mengambil keputusan dalam berinvestasi pada perusahaan tersebut dan memungkinkan untuk menilai kondisi perusahaan.¹⁸ Menurut Sembiring analisis rasio keuangan terbagi menjadi lima jenis, yaitu rasio likuiditas, rasio aktivitas, rasio solvabilitas, rasio profitabilitas, dan rasio pasar.¹⁹ Lima rasio dasar memiliki peran dalam menilai kondisi keuangan suatu perusahaan sesuai dengan komponen data yang digunakan dalam rasio ini. Oleh karena itu, dikombinasikan model analisis rasio yang mampu memprediksi kebangkrutan perusahaan.

¹⁷ Puput Melisa dan Haposan Banjarnahor, "Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score dan Zmijewski Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia", *Jurnal EMBA*, Vol. 8 No. 1 (Februari, 2020), 904.

¹⁸ Endang Susilawati, "Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Model Altman Z-Score Pada Perusahaan Semen Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2018", *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, Vol. 2 No. 1 (Juli, 2019), 2.

¹⁹ Sinarti dan Tia Maria Sembiring, "Bankruptcy Prediction Analysis of Manufacturing Companies Listed in Indonesia Stock Exchange", *International Journal of Economics and Financial Issues*, Vol. 5 (Januari 2015), 345.

Alat atau metode yang digunakan untuk memprediksi kebangkrutan terdiri beberapa model, yang mana model-model tersebut berkembang dari waktu ke waktu disesuaikan dengan kebutuhan yang berlaku pada perusahaan yang akan diteliti. Tiga model prediksi kebangkrutan yang terdiri dari model *Altman Z-Score*, *Springate S-Score*, dan *Zmijewski X-Score* merupakan model yang sering digunakan, selain karena caranya yang mudah model tersebut juga memiliki tingkat akurasi yang cukup akurat dalam memprediksi kebangkrutan.²⁰ Oleh sebab itu, peneliti memilih untuk menggunakan tiga model tersebut yang nantinya akan ditemukan perusahaan apa saja yang berpotensi mengalami kebangkrutan dan mengetahui tingkat akurasi dari tiga model prediksi kebangkrutan serta melakukan perbandingan mengenai model yang paling akurat.

Metode *Altman Z-Score* telah digunakan sejak tahun 70-an dan telah digunakan sebagai rujukan bagi investor Amerika Serikat dalam berinvestasi. Terdapat tiga versi dari model *Altman Z-Score*, ketiga versi ini memiliki perbedaan berdasarkan bidang yang diteliti, begitu juga dengan rumus dan nilai *cut off* di setiap versi juga berbeda. Versi asli model *Altman Z-Score* merupakan model pertama yang dikembangkan oleh *Edward I. Altman* pada tahun 68-an yang ditujukan untuk perusahaan manufaktur *public*. Versi yang kedua disebut versi revisi, model ini ialah model *Altman Z-Score* yang dikembangkan pada tahun 83-an dan ditujukan untuk perusahaan *private manufactur*. Bagian yang ketiga yakni versi modifikasi, model ini adalah

²⁰ Peter dan Yoseph, “ Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Metode Z-Score Altman, Springate dan Zmijewski Pada PT. Indofood Sukses Makmur Tbk Periode 2005-2009”, *Jurnal Ilmiah Akuntansi* No. 4 (April, 2011), 2.

model yang dikembangkan oleh *Edward I. Altman* untuk perusahaan *nonmanufacturing* seperti pertambangan dan sektor jasa. Pada model ketiga ini nilai X_5 atau penjualan (*sales*) dihapuskan karena nilainya selalu berubah-ubah secara signifikan dalam industri.²¹

Model *Springate S-Score* merupakan hasil penelitian yang dilakukan oleh *Gordon L.V Springate* pada tahun 1978, yang mana dalam prosedurnya mengikuti prosedur milik *Edward I. Altman*. Model ini dikenal dengan sebutan model *Springate S-Score* yang menggunakan 4 rasio keuangan dalam perhitungan persamaannya. Model *Zmijewski X-Score* ialah model prediksi yang ditemukan oleh *Zmijewski* pada tahun 1983, model ini merupakan hasil review studi pada bidang kebangkrutan selama 20 tahun. Rasio keuangan yang digunakan pada model ini, dipilih dari rasio keuangan yang telah digunakan pada penelitian terdahulu dengan sebanyak 75 perusahaan termasuk dalam kondisi bangkrut dan sebanyak 3.573 perusahaan dalam kondisi sehat selama tahun 1972 sampai dengan tahun 1978 dijadikan sampel.²² Diantara tiga model tersebut hanya terdapat satu model yang paling akurat dalam memprediksi kebangkrutan yaitu model *Springate S-Score*, hal ini didasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh *Alvina dan Pratama* yang menyatakan bahwa model *Springate S-Score* merupakan model yang paling akurat dalam memprediksi kebangkrutan dan memiliki tingkat akurasi tertinggi.

²¹ Lestari, "Analisis *Financial Distress* Pada Perusahaan Pertambangan Minyak Bumi dan Gas Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia" (Skripsi, Universitas Islam Riau, 2021), 3.

²² Etty Gurendrawati dan Yunika Murdayanti, *Pelaporan Keuangan dan Praktik Pengungkapan* (Kuningan: Goresan Pena, 2016), 107-108.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk mengambil judul penelitian “**Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Model *Altman Z-Score*, *Springate S-Score* dan *Zmijewski X-Score* Pada Perusahaan Sub Sektor Konstruksi di Masa Pandemi**”

B. RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana model *Altman Z-Score* memprediksi potensi kebangkrutan perusahaan sub sektor konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2021 ?
2. Bagaimana model *Springate S-Score* memprediksi potensi kebangkrutan perusahaan sub sektor konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2021 ?
3. Bagaimana model *Zmijewski X-Score* memprediksi potensi kebangkrutan perusahaan sub sektor konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2021 ?

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Untuk mengetahui dan menganalisis model *Altman Z-Score* dalam memprediksi potensi kebangkrutan perusahaan sub sektor konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2021.
2. Untuk mengetahui dan menganalisis model *Springate S-Score* dalam memprediksi potensi kebangkrutan perusahaan sub sektor konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2021.

3. Untuk mengetahui dan menganalisis model *Zmijewski X-Score* dalam memprediksi potensi kebangkrutan perusahaan sub sektor konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2021.

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Manfaat Praktis

a) Bagi Penulis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana dalam menambah pengetahuan dan wawasan yang bermanfaat dalam mengimplementasikan pengetahuan penulis tentang memprediksi kebangkrutan perusahaan.

b) Bagi Instansi UIN Kiai Haji Achmad Shiddiq Jember

Diharapkan penelitian ini dapat membantu dan menambah koleksi kepustakaan skripsi UIN Kiai Haji Achmad Shiddiq Jember Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam. Khususnya program studi Akuntansi Syariah.

c) Bagi Perusahaan

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi yang bermanfaat yang dapat menjadi pertimbangan dalam menganalisis untuk mendeteksi sejak dini potensi kebangkrutan perusahaan.

2. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai masukan dan tambahan referensi dalam penelitian lebih lanjut mengenai cara

memprediksi kebangkrutan pada perusahaan dengan menggunakan model-model prediksi kebangkrutan perusahaan.

E. RUANG LINGKUP PENELITIAN

1. Variabel Penelitian

Variabel ialah sesuatu yang menjadi objek pengamatan penelitian, sering disebut sebagai faktor yang berperan dalam penelitian atau gejala yang diteliti. Variabel merupakan segala sesuatu yang berbentuk apapun yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan.²³ Pada penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat).

a. Variabel Independen

Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi penyebab adanya variabel terikat.²⁴ Dalam penulisan penelitian ini menggunakan tiga variabel independen yaitu :

- 1) Model *Altman Z-Score*
- 2) Model *Springate S-Score*
- 3) Model *Zmijewski X-Score*

b. Variabel Dependen

Variabel dependen atau yang biasa disebut sebagai variabel terikat. Variabel ini merupakan variabel yang dipengaruhi atau variabel

²³ Sandu Sitoyo dan M Ali Shodiq, *Dasar Metodologi Penelitian* (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015), 49.

²⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2017), 39.

yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.²⁵ dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen ialah *financial distress*.

2. Indikator Variabel

Indikator variabel merupakan rujukan empiris dari variabel yang diteliti.²⁶ Indikator variabel dalam penelitian ini yakni :

Tabel 1.1 Indikator Variabel

No	Variabel	Indikator
1	Model <i>Altman Z-Score</i> $Z = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$	X_1 = Modal Kerja/Total Aset X_2 = Laba Ditahan/Total Aset X_3 = Laba Sebelum Bunga dan Pajak/Total Aset X_4 = Nilai Buku Ekuitas/Nilai Buku Utang
2	Model <i>Springate S-Score</i> $S = 1,03A + 3,07B + 0,66C + 0,4D$	A = Modal Kerja/Total Aset B = Laba Sebelum Bunga dan Pajak/Total Aset C = Laba Bersih Sebelum Pajak/Kewajiban Lancar D = Penjualan/Total Aset
3	Model <i>Zmijewski X-Score</i> $X = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 + 0,004 X_3$	X_1 = <i>Return On Asset (ROA)</i> X_2 = <i>Leverage (Debt Ratio)</i> X_3 = <i>Liquidity (Current Ratio)</i>
4	<i>Financial distress</i>	a. Model <i>Altman Z-Score</i> $Z < 1,81$ = <i>distress area</i> (bangkrut) $Z 1,81 - 2,99$ = <i>grey area</i> (rawan) $Z > 2,99$ = <i>safe area</i> (sehat) b. Model <i>Springate S-Score</i> $S < 0,862$ = <i>distress area</i> (bangkrut) $S 0,862-1,062$ = <i>grey area</i> (rawan) $S > 1,062$ = <i>safe area</i> (sehat) c. Model <i>Zmijewski X-Score</i> $X \geq 0$ = <i>distress area</i> (bangkrut) $X < 0$ = <i>safe area</i> (sehat)

Sumber: Fahma dan Setyaningsih(2019)

²⁵ Ibid., 39.

²⁶ Tim Revisi Buku Pedoman Karya Ilmiah IAIN Jember, *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah* (Jember: IAIN Jember Press, 2018), 38.

F. DEFINISI OPERASIONAL

Definisi operasional merupakan definisi yang dipakai untuk menjadi pijakan pengukuran secara empiris terhadap variabel penelitian dengan rumusan yang didasarkan pada indikator variabel.²⁷

1. Definisi Operasional Variabel Bebas (X)

a. Model *Altman Z-Score*

1) Modal Kerja Terhadap Total Aset

Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek. Nilai modal kerja diperoleh dari aktiva lancar dikurangi hutang lancar. Adapun jika nilai *working capital to total aset* semakin tinggi maka modal kerja yang diperoleh perusahaan semakin besar dibandingkan total aktivasnya.²⁸ Perhitungannya dengan cara modal kerja dibagi total aset.

2) Laba Ditahan Terhadap Total Aset

Rasio ini digunakan untuk mengukur akumulasi laba selama perusahaan beroperasi, yakni untuk menunjukkan kemampuan suatu perusahaan dalam menghasilkan laba ditahan dari total aktiva pada perusahaan.²⁹ Laba ditahan merupakan laba yang tidak dibagikan kepada para pemegang saham, apabila nilai rasio ini semakin besar maka semakin besar pula laba yang

²⁷ Ibid.,

²⁸ Apriliantoni, *Etika Perbankan: Studi Performa Bank Syari'ah dan Bank Sosial* (Serang: Penerbit A-Empat, 2016), 193.

²⁹ Ibid.,

digunakan untuk membentuk dana perusahaan.³⁰ Cara menghitungnya yaitu laba ditahan dibagi total aset.

3) Laba Sebelum Pajak dan Bunga Terhadap Total Aset

Rasio ini digunakan untuk mengukur produktivitas yang sebenarnya dari aktiva perusahaan yakni dalam menghasilkan laba dari aktiva yang digunakan.³¹ Perhitungannya dengan cara laba sebelum pajak dan bunga dibagi total aset.

4) Nilai Buku Ekuitas Terhadap Nilai Buku Utang

Rasio ini berfungsi untuk mengukur kemampuan dana perusahaan yang termasuk dalam lingkup aktiva. Pada umumnya, perusahaan membuat laporan ekuitas yang didalamnya menyajikan tentang perubahan-perubahan yang terjadi pada hak-hak pemegang saham.³² Cara menghitungnya yaitu dengan membagi nilai buku ekuitas dengan nilai buku utang.

b. Model *Springate S-Score*

1) Modal Kerja Terhadap Total Aset

Rasio ini difungsikan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek. Nilai modal kerja diperoleh dari aktiva lancar dikurangi hutang lancar. Adapun jika nilai *working capital to total aset* semakin tinggi

³⁰ Fitria Dina Alvina, “Analisis Komparatif Model Altman *Z-Score*, *Springate*, dan *Zmijewski* Dalam Memprediksi *Financial Distress* (Pada Sub Sektor Tekstil dan Garmen Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2018)” (Skripsi, IAIN Jember, 2019), 13.

³¹ Ibid.,

³² Mujibah, Yana Ulfah dan Maryam Nadir, “Analisis Kebangkrutan Metode *Z-Score* Altman Pada Bank Asing”, *Jurnal Ilmu Manajemen Mulawarman* Vol. 3 No. 4 (November, 2018), 6.

maka modal kerja yang diperoleh perusahaan semakin besar dibandingkan total aktivasnya.³³ Perhitungannya dengan cara modal kerja dibagi total aset.

2) Laba Sebelum Pajak dan Bunga Terhadap Total Aset

Rasio ini berfungsi untuk mengukur produktivitas yang sebenarnya dari aktiva perusahaan. Rasio tersebut digunakan untuk mengukur perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktiva yang digunakan.³⁴ Perhitungannya dengan cara laba sebelum pajak dan bunga dibagi total aset.

3) Laba Sebelum Pajak Terhadap Liabilitas Lancar

Rasio ini difungsikan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam melunasi hutang jangka pendeknya. Cara menghitungnya, yaitu dengan mengukur perbandingan antara laba sebelum pajak dan bunga terhadap hutang lancar.³⁵

4) Penjualan Terhadap Total Aset

Rasio ini berfungsi untuk mengukur kemampuan manajemen dalam menghadapi kondisi persaingan. Yaitu mengukur seberapa efisien aktiva tersebut yang telah dimanfaatkan untuk memperoleh penghasilan.³⁶ Perhitungannya yaitu dengan cara nilai penjualan dibagi total aset .

³³ Apriliantoni, *Etika Perbankan: Studi Performa Bank Syari'ah dan Bank Sosial*, 193.

³⁴ Ibid.,

³⁵ Nurhelmayani Panjaitan, "Analisis Kebangkrutan Dengan Menggunakan Model Springgate Pada PT Asuransi Purna Artanugraha Cabang Medan" (Skripsi, Universitas Muhammadiyah Sumatera, 2016), 35-37.

³⁶ Apriliantoni, *Etika Perbankan: Studi Performa Bank Syari'ah dan Bank Sosial*, 193.

c. Model *Zmijewski X-Score*

1) *Return On Assets (ROA)*

Dalam jurnal Ivan Gumilar, Peter dan Yoseph menjelaskan bahwa rasio *return on asset (ROA)* digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba berdasarkan total aktiva.³⁷ *ROA* merupakan perbandingan antara laba sebelum bunga dan pajak dengan total aktiva. Apabila perusahaan memiliki nilai *ROA* yang tinggi maka perusahaan tersebut memiliki peluang besar dalam meningkatkan pertumbuhan, namun jika sebaliknya maka perusahaan akan mengalami kerugian dan menghambat pertumbuhan.³⁸ Cara menghitungnya ialah nilai laba bersih dibagi total aset.

2) *Leverage (Debt Ratio)*

Dalam jurnal Ivan Gumilar, Peter dan Yoseph menjelaskan bahwa rasio ini digunakan untuk mengukur seberapa besar penggunaan hutang berdasarkan jumlah aktiva.³⁹ *Debt ratio* merupakan perbandingan antara total kewajiban dengan total aktiva. Semakin rendah nilai rasio ini, menunjukkan bahwa

³⁷ Ivan Gumilar Sambas Putra, “Analisis Perbandingan Model Zmijeswki dan Grover Pada Perusahaan Semen di BEI 2008-2014”, *Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan* Vol.4 No.3 (2019), 1143-1154.

³⁸ Indri Amaliah, “Analisis Rasio Keuangan Dengan Model Zmijewski (X-Score) Dalam Memprediksi Kebangkrutan Pada Perbankan Syari’ah di Indonesia Periode 2012-2015” (Skripsi, Universitas Syarif Hidayatullah Jakarta, 2016), 42.

³⁹ Ivan Gumilar Sambas Putra, “Analisis Perbandingan Model Zmijeswki dan Grover Pada Perusahaan Semen di BEI 2008-2014”, *Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan* Vol.4 No.3 (2019), 1143-1154.

semakin baik keadaan keuangan perusahaan.⁴⁰ Perhitungannya dengan cara membagi antara nilai total kewajiban pada total aset.

3) *Current Ratio*

Dalam jurnal Ivan Gumilar, Peter dan Yoseph menjelaskan bahwa rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk membayar hutang yang harus segera dipenuhi menggunakan aktiva lancar.⁴¹ *Current ratio* merupakan rasio umum yang digunakan dalam menganalisa laporan keuangan. Rasio ini dapat memberikan ukuran kasar mengenai tingkat likuiditas perusahaan, semakin tinggi nilai rasio ini menunjukkan semakin terjamin hutang-hutang perusahaan kepada kreditur.⁴² Cara menghitungnya yaitu aktiva lancar dibagi utang lancar.

2. Definisi Operasional Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah *financial distress*. *Financial distress* ialah suatu kondisi perusahaan yang mengalami penurunan dalam kondisi kesehatan keuangan perusahaan yang terjadi sebelum terjadinya kebangkrutan ataupun likuidasi dan dapat menjadi

⁴⁰ Indri Amaliah, "Analisis Rasio Keuangan Dengan Model Zmijewski (X-Score) Dalam Memprediksi Kebangkrutan Pada Perbankan Syari'ah di Indonesia Periode 2012-2015" (Skripsi, Universitas Syarif Hidayatullah Jakarta, 2016), 43.

⁴¹ Ivan Gumilar Sambas Putra, "Analisis Perbandingan Model Zmijewski dan Grover Pada Perusahaan Semen di BEI 2008-2014", *Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan* Vol.4 No.3 (2019), 1143-1154.

⁴² Indri Amaliah, "Analisis Rasio Keuangan Dengan Model Zmijewski (X-Score) Dalam Memprediksi Kebangkrutan Pada Perbankan Syari'ah di Indonesia Periode 2012-2015" (Skripsi, Universitas Syarif Hidayatullah Jakarta, 2016), 44.

pertanda atau sinyal dari kebangkrutan yang mungkin akan dialami perusahaan.⁴³

G. ASUMSI PENELITIAN

Asumsi penelitian sering kali disebut sebagai anggapan dasar atau postulat, yaitu sebuah titik tolak pemikiran yang kebenarannya diterima oleh peneliti. Anggapan dasar dalam penelitian sangat perlu dirumuskan secara jelas sebelum peneliti melangkah untuk mengumpulkan data. Anggapan dasar selain berfungsi sebagai dasar pijakan yang kukuh bagi masalah yang diteliti juga untuk mempertegas variabel yang menjadi pusat perhatian penelitian dan merumuskan hipotesis.⁴⁴ Asumsi dari penelitian ini menyatakan bahwa perhitungan model *Altman Z-Score*, *Springate S-Score*, dan *Zmijewski X-Score* mampu memprediksi potensi kebangkrutan pada perusahaan sub sektor konstruksi yang terdaftar di BEI.

H. HIPOTESIS

Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terbukti melalui data yang terkumpul.⁴⁵ Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru

⁴³ S. Patricia Febriana Dwijayanti, "Penyebab, Dampak dan Prediksi Dari *Financial Distress* Serta Solusi Untuk Mengatasi *Financial Distress*", *Jurnal Akuntansi Kontemporer* Vol.2 No. 2 (Juli, 2010), 194.

⁴⁴ Tim Penyusun, *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*, 39.

⁴⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), 110.

didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.⁴⁶

Sebagaimana hipotesis penelitian ini yakni:

1. Model *Altman Z-Score* dalam memprediksi potensi kebangkrutan

Model *Altman* termasuk model yang sering digunakan untuk memprediksi kondisi *financial distress* selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Lestari berdasarkan hasil penelitiannya yang menunjukkan bahwa model *Altman Z-Score* dapat memprediksi *financial distress* dan merupakan model yang paling akurat dalam memprediksi *financial distress*.⁴⁷ Penelitian yang dilakukan oleh Nasution dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan sektor properti, *real estate*, dan konstruksi menggunakan model *Altman Z-Score*, terdapat perusahaan yang termasuk dalam kategori bangkrut.⁴⁸ Pertiwi pada penelitiannya dalam memprediksi *financial distress* pada perusahaan asuransi di Indonesia menunjukkan bahwa model *Altman Z-Score* dapat memprediksi kebangkrutan namun dengan tingkat akurasi yang rendah sehingga perlu dipertimbangkan jika ingin menggunakan model ini dalam memprediksi *financial distress*.⁴⁹

H₀: Hasil perhitungan dengan model *Altman Z-Score* tidak terdapat potensi kebangkrutan pada perusahaan sub sektor konstruksi.

⁴⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 63.

⁴⁷ Lestari, "Analisis *Financial Distress* Pada Perusahaan Pertambangan Minyak Bumi dan Gas Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia" (Skripsi, Universitas Islam Riau, 2021),61.

⁴⁸ Fitri Yani Lusi Nasution, "Analisis *Financial Distress* Dengan Metode *Altman Z-Score* untuk Memprediksi Kebangkrutan" (Skripsi, IAIN Padangsimpuan, 2020), 90.

⁴⁹ Karissa Sekar Pertiwi, "Analisis Keakuratan Model *Altman Z-Score*, Springate, Grover, dan Zmijewski Dalam Memprediksi *Financial Distress* Pada Perusahaan Asuransi di Indonesia" (Skripsi, Universitas Islam Indonesia, 2020), 60.

H₁: Hasil perhitungan dengan model *Altman Z-Score* diduga terdapat potensi kebangkrutan pada perusahaan sub sektor konstruksi.

2. Model *Springate S-Score* dalam memprediksi potensi kebangkrutan

Model *Springate S-Score* dipublikasikan pada tahun 1978. Model ini dinyatakan sebagai model yang paling tepat dalam penelitian yang dilakukan oleh Alvina dengan tingkat akurasi 33% sehat dan 67% *distress*.⁵⁰ Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pratama dalam menganalisis *financial distress* pada perusahaan sub sektor pariwisata, perhotelan, dan restoran yang menghasilkan bahwa model *Springate S-Score* dapat memprediksi kasus *financial distress* sebanyak 55 data dan model ini merupakan model yang paling akurat.⁵¹ Penelitian yang dilakukan oleh Lestari dalam menganalisis *financial distress* pada perusahaan pertambangan minyak bumi dan gas dengan model *Altman*, *Springate*, *Zmijewski* menghasilkan bahwa model *Springate S-Score* dapat memprediksi kebangkrutan namun dengan tingkat akurasi rendah yakni sebesar 28,57%.⁵²

H₀: Hasil perhitungan dengan model *Springate S-Score* tidak terdapat potensi kebangkrutan pada perusahaan sub sektor konstruksi.

⁵⁰ Fitria Dina Alvina, “Analisis Komparatif Model *Altman Z-Score*, *Springate*, dan *Zmijewski* Dalam Memprediksi *Financial Distress* (Pada Sub Sektor Tekstil dan Garmen Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2018)” (Skripsi, IAIN Jember, 2019), 81.

⁵¹ Muhammad Ilham Pratama, “Analisis *Financial Distress* Dengan Menggunakan Model *Altman (Z-Score)*, *Springate (S-Score)*, *Zmijewski (Z-Score)*, dan *Grover (G-Score)* Pada Subsektor Pariwisata, Perhotelan, dan Restoran Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2015-2019” (Skripsi, Universitas Pakuan, 2021), 242.

⁵² Lestari, “Analisis *Financial Distress* Pada Perusahaan Pertambangan Minyak Bumi dan Gas Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia” (Skripsi, Universitas Islam Riau, 2021), 62.

H₂: Hasil perhitungan dengan model *Springate S-Score* diduga terdapat potensi kebangkrutan pada perusahaan sub sektor konstruksi.

3. Model *Zmijewski X-Score* dalam memprediksi potensi kebangkrutan

Penelitian yang dilakukan oleh Rahmah menghasilkan pernyataan bahwa hasil perhitungan model *Zmijewski X-Score* terhadap *financial distress* yaitu terdapat satu bank syariah yang berpotensi mengalami kebangkrutan dengan tingkat akurasi 98%.⁵³ Pertiwi dalam penelitiannya menunjukkan bahwa dalam memprediksi *financial distress* pada perusahaan asuransi di Indonesia, menghasilkan model *Zmijewski X-Score* dapat memprediksi dengan baik dan mendapat peringkat kedua dengan tingkat akurasi sebesar 96,67%.⁵⁴ Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Putri mengenai perbandingan antara model *Zmijewski X-Score* dan *Grover G-Score* dalam memprediksi *financial distress* menghasilkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan diantara keduanya. Walaupun keduanya dapat memprediksi sebagian besar perusahaan sub sektor metal dan *allied products* tidak mengalami kebangkrutan sejauh lima tahun ke depan.⁵⁵

H₀: Hasil perhitungan dengan model *Zmijewski X-Score* tidak terdapat potensi kebangkrutan pada perusahaan sub sektor konstruksi.

⁵³Muthia Rahmah, "Analisis Model Zmijewski, Springate, Altman Z-Score dan Grover Pada *Financial Distress* Bank Umum Syariah Di Indonesia Periode 2012-2016" (Skripsi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2018), 81.

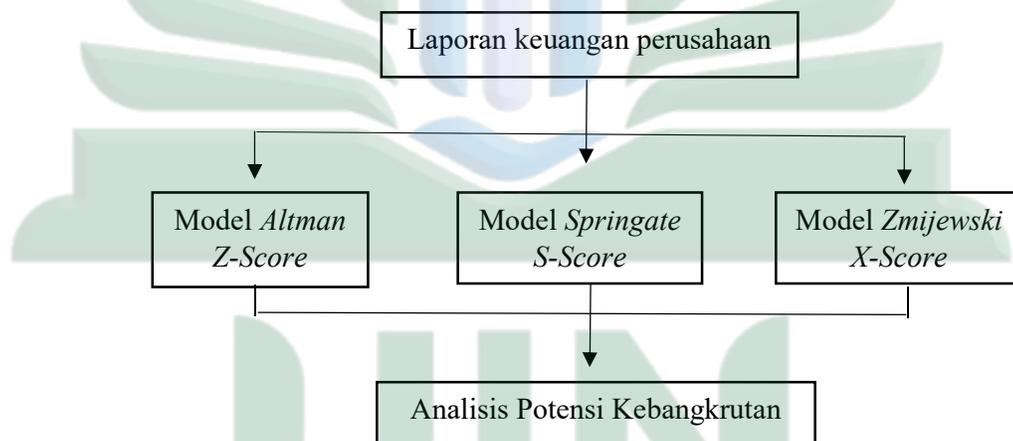
⁵⁴ Karissa Sekar Pertiwi, "Analisis Keakuratan Model Altman Z-Score, Springate, Grover, dan Zmijewski Dalam Memprediksi *Financial Distress* Pada Perusahaan Asuransi di Indonesia" (Skripsi, Universitas Islam Indonesia, 2020), 60.

⁵⁵ Ayu Ike Putri, "Analisis Perbandingan Model Zmijewski dan Grover Dalam Memprediksi *Financial Distress* Pada Sub Sektor Metal dan Allied Products di BEI" (Skripsi, Universitas Islam Riau, 2019), 74.

H₃: Hasil perhitungan dengan model *Zmijewski X-Score* diduga terdapat potensi kebangkrutan pada perusahaan sub sektor konstruksi.

Berdasarkan pada kajian tersebut, maka dapat disajikan kerangka konsep untuk menggambarkan hubungan dari semua variabel penelitian seperti pada gambar 1.1

Gambar 1.1 Kerangka Konseptual



Sumber: data diolah, 2022

Laporan keuangan perusahaan yang diterbitkan oleh masing-masing perusahaan yang menjadi objek dalam penelitian ini kemudian dianalisis menggunakan tiga model prediksi kebangkrutan yakni model *Altman Z-Score*, *Springate S-Score*, dan *Zmijewski X-Score*. Lalu berdasarkan hasil perhitungan tersebut, dapat diketahui bahwa terdapat potensi kebangkrutan pada perusahaan sub sektor konstruksi dan mengetahui tingkat akurasi dari tiga model tersebut.

I. METODE PENELITIAN

1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

a. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan metode yang digunakan untuk menguji teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antar variabel yang biasanya diukur dengan instrumen penelitian sehingga data yang terdiri dari angka-angka dapat dianalisis berdasarkan prosedur-prosedur statistik.⁵⁶

b. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan analisis deskriptif, yaitu penelitian yang berusaha menggambarkan fenomena yang terjadi secara nyata, realistis, dan aktual. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan secara sistematis dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat dan hubungan antar fenomena yang diteliti.⁵⁷

2. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam hal ini populasi tidak hanya orang, melainkan juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan

⁵⁶ Adhi Kusumastuti, Ahmad Mustamil Khoiron dan Taofan Ali Achmadi, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Yogyakarta: Deepublish, 2020), 10.

⁵⁷ Ajat Rukajat, *Pendekatan Penelitian Kuantitatif* (Yogyakarta: Deepublish, 2018), 1.

sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek/obyek tersebut.⁵⁸

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan sub sektor konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2021. Jumlah populasi pada penelitian ini adalah 18 (delapan belas) perusahaan sub sektor konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2021.

Berikut populasi penelitian ini adalah perusahaan sub sektor konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2021.

Tabel 1.2 Populasi Penelitian

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	ACST	Acset Indonusa Tbk
2	ADHI	Adhi Karya (Persero) Tbk
3	CSIS	Cahayasakti Investindo Sukses Tbk
4	DGIK	Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk
5	IDPR	Indonesia Pondasi Raya Tbk
6	NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk
7	MTRA	Mitra Pemuda Tbk
8	PBSA	Paramita Bangun Sarana Tbk
9	PSSI	Pelita Samudera Shipping Tbk
10	PTPP	Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk
11	SKRN	Superkrane Mitra Utama Tbk
12	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk
13	TAMA	Lancartama Sejati Tbk
14	TOPS	Totalindo Eka Persada Tbk
15	TOTL	Total Bangun Persada Tbk
16	WEGE	Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk
17	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk
18	WSKT	Waskita Karya (Persero) Tbk

Sumber: data di BEI, 2022

⁵⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Bandung: Alfabeta, 2018), 130.

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi, apabila populasinya besar maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut dan sampel yang diambil dari populasi harus bersifat representatif (mewakili).⁵⁹ Pemilihan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*.

Purposive sampling merupakan salah satu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.⁶⁰ Dalam penelitian ini terdapat beberapa kriteria sampel yang akan digunakan untuk memberikan informasi yang baik. Sampel yang dipakai pada penelitian ini sebanyak 17 perusahaan selama tiga tahun sejak tahun 2019-2021 sehingga keseluruhan data yang digunakan sejumlah 51 (lima puluh satu) data laporan keuangan perusahaan. Periode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yakni selama tiga tahun sejak tahun 2019-2021 karena pada tahun tersebut negara Indonesia terdampak pandemi Covid 19. Pertimbangan atau kriteria dalam menentukan sampel pada penelitian ini, yaitu:

⁵⁹ Ibid., 131.

⁶⁰ Ibid., 138.

Tabel 1.3 Pengambilan Sampel

No	Kriteria	Jumlah
1	Perusahaan sektor konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2021	18
2	Perusahaan yang tidak konsisten terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2021	(0)
3	Perusahaan yang tidak mempublikasikan laporan keuangan tahunan periode 2019-2021	(1)
Jumlah sampel		17
Jumlah sampel selama 3 tahun		51

Sumber: data diolah, 2022

Tabel 1.4 Sampel Penelitian

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	ACST	Acset Indonusa Tbk
2	ADHI	Adhi Karya (Persero) Tbk
3	CSIS	Cahayasakti Investindo Sukses Tbk
4	DGIK	Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk
5	IDPR	Indonesia Pondasi Raya Tbk
6	NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk
7	PBSA	Paramita Bangun Sarana Tbk
8	PSSI	Pelita Samudera Shipping Tbk
9	PTPP	Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk
10	SKRN	Superkrane Mitra Utama Tbk
11	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk
12	TAMA	Lancartama Sejati Tbk
13	TOPS	Totalindo Eka Persada Tbk
14	TOTL	Total Bangun Persada Tbk
15	WEGE	Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk
16	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk
17	WSKT	Waskita Karya (Persero) Tbk

Sumber: data di BEI(2022)

3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang terpilih untuk digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik dokumentasi. Teknik dokumentasi merupakan suatu metode penelitian yang memperoleh datanya melalui

bahan atau benda yang tertulis.⁶¹ Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data.⁶² Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa laporan keuangan yang dipublikasikan oleh masing-masing perusahaan sub sektor konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia melalui *website* www.idx.co.id atau dapat diakses melalui *website* resmi masing-masing perusahaan.

4. Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul atau data sampel dan tidak ingin membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi di mana sampel diambil. Penyajian data dalam statistik deskriptif antara lain melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, perhitungan median, mean, rata-rata, standar deviasi, dan lain sebagainya.⁶³

J. SISTEMATIKA PEMBAHASAN

Dalam sistematika pembahasan akan dijelaskan kerangka pemikir yang digunakan dalam menyusun proposal ini, sehingga dapat dipelajari dan dipahami oleh pembaca. Adapun sistematika pembahasan ini adalah

⁶¹ Zhahara Yusra, "Pengelolaan LKP Pada Masa Pandemi Covid-19", *Journal Lifelog Learning*, Vol.4 No.1 (April, 2021), 20.

⁶² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, 213.

⁶³ *Ibid.*, 226-227.

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini terdiri dari 10 sub bab, yaitu latar belakang; rumusan masalah; tujuan penelitian; manfaat penelitian yang terdiri dari manfaat praktis dan manfaat teoritis; ruang lingkup penelitian yang terdiri dari variabel penelitian dan indikator variabel; definisi operasional; asumsi penelitian; hipotesis; metode penelitian yang terdiri dari pendekatan dan jenis penelitian, populasi dan sampel, teknik dan instrumen pengumpulan data serta analisis data; dan yang terakhir dalam BAB I ini adalah sistematika pembahasan.

BAB II KAJIAN KEPUSTAKAAN

Pada bab ini akan dipaparkan kajian kepustakaan dan literatur yang berkaitan dengan proposal. Penelitian terdahulu yang mencantumkan penelitian sejenis dengan prediksi potensi kebangkrutan melalui model-model prediksi kebangkrutan/*financial distress*. Dilanjutkan dengan kajian teori yang memuat tentang laporan keuangan, analisis laporan keuangan, dan kebangkrutan. Fungsi dari bab ini adalah sebagai landasan teori pada bab berikutnya guna menganalisa data yang diperoleh dari penelitian dan hipotesis.

BAB III PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

Bab ini terdiri dari beberapa sub bab, yaitu objek penelitian, jenis penelitian, penyajian data, analisis dan pengujian hipotesis, serta pembahasan.

BAB IV PENUTUP DAN KESIMPULAN

Pada bab terakhir ini terdiri dari kesimpulan dan saran-saran dari penelitian.

BAB II

KAJIAN KEPUSTAKAAN

A. Penelitian Terdahulu

Pada bagian ini peneliti mencantumkan berbagai hasil penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian yang hendak dilakukan, kemudian membuat ringkasannya, baik penelitian yang sudah terpublikasikan atau belum terpublikasikan (skripsi, tesis, disertasi, dan sebagainya).⁶⁴ Berikut hasil kajian (penelitian terdahulu) yang fokus penelitiannya berkaitan dengan prediksi kebangkrutan perusahaan:

1. Muthia Rahmah, “*Analisis Model Zmijewski, Springate, Altman Z-Score dan Grover Pada Financial Distress Bank Umum Syari’ah Di Indonesia Periode 2012-2016*”, (2018), Program Studi Perbankan Syari’ah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta.

Tujuan penelitian ini untuk mengukur dan menganalisis potensi *financial distress* bank umum syari’ah dengan menggunakan model *Zmijewski, Springate, Altman Z-Score* dan *Grover* dan untuk melihat perbedaan penilaian potensi *financial distress* dengan menggunakan model *Zmijewski, Springate, Altman Z-Score* dan *Grover*. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini ialah data sekunder. Metode analisis data yang digunakan ialah metode *Zmijewski*, metode *Springate*, metode *Altman*, metode *Grover*, Uji deskriptif, dan uji *Kruskall-Wallis H*.

⁶⁴ Tim Penyusun, *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*, 39.

Hasil penelitian ini adalah berdasarkan penilaian potensi *financial distress* model *Zmijewski*, *Springate*, *Altman Z-Score* dan *Grover* dapat menganalisis potensi *financial distress* bank syari'ah dengan baik dan berdasarkan hasil uji *Kruskall-Wallis H* terdapat perbedaan signifikan pada model potensi *financial distress* model *Zmijewski*, *Springate*, *Altman Z-Score* dan *Grover*.

Persamaan pada penelitian ini yakni pada pembahasan mengenai potensi *financial distress* dan variabel dependen yang dipakai yakni *financial distress*, sedangkan hal yang membedakan dari penelitian ini yaitu analisis data menggunakan model *Zmijewski*, *Springate*, *Altman Z-Score*, *Grover* dan uji deskriptif & *Kruskall-Wallis H*, variabel independen menggunakan model *Zmijewski*, *Springate*, *Altman* dan *Grover*, objek penelitian pada Bank Umum Syariah, periode penelitian tahun 2012-2019, kajian teori yang digunakan kesehatan bank dan *financial distress*.

2. Fitria Dina Alvina, “*Analisis Komparatif Model Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski Dalam Memprediksi Financial Distress (Pada Sub Sektor Tekstil dan Garmen Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2018)*”, (2019), Program Studi Ekonomi Syari'ah, fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Institut Agama Islam Negeri, Jember.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil prediksi model *Altman Z-Score*, *Springate*, dan *Zmijewski* dalam memprediksi *financial distress* dan untuk mengetahui tingkat akurasi diantara model *Altman Z-Score*, *Springate*, dan *Zmijewski* dalam mengukur *financial distress*.

Metode penelitian yang digunakan ialah penelitian kuantitatif dengan pendekatan analisis deskriptif. Metode analisis pada penelitian ini yaitu analisis sederhana dengan menggunakan bantuan Ms. Excel.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model *Altman Z-Score*, *Springate*, dan *Zmijewski* dapat digunakan untuk mendeteksi adanya *financial distress* pada sub sektor tekstik dan garmen selama lima tahun 2014-2018 dan tingkat akurasi model *Altman* 20% sehat, 40% *grey area* dan 40% *financial distress*. Model *Springate* 33% sehat, 67% *financial distress*. 27% sehat, 73% *financial distress*. Dapat disimpulkan bahwa model *Springate* memiliki tingkat keakuratan tertinggi dalam memprediksi adanya *financial distress*.

Persamaan pada penelitian ini ialah pada pembahasan mengenai analisis *financial distress*, menggunakan analisis deskriptif, variabel independen penelitian ini yaitu metode *Altman Z-Score*, *Springate*, *Zmijewski*, dan variabel dependen yang digunakan *financial distress*, sedangkan hal yang membedakan dari penelitian ini yakni objek penelitian perusahaan sub sektor tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, periode penelitian tahun 2014-2018, kajian teori yang digunakan *financial distress*.

3. Aprida Yanti Tanjung, “*Analisis Financial Distress Pada PT. Perkebunan Nusantara IV Medan*”, (2019), Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui kondisi *financial distress* PT. Perkebunan Nusantara IV Medan tahun 2012-2016 dengan metode Altman *Z-Score* dan *Springate*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik dokumentasi. Teknik analisis data pada penelitian ini adalah analisis deskriptif dengan metode *Altman Z-Score* dan *Springate*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penilaian yang dihitung dengan metode Altman *Z-Score* dari tahun 2012-2016 mengalami kondisi *grey area* dan dengan metode *Springate* sebagian perusahaan yang diuji mengalami kesulitan keuangan.

Persamaan pada penelitian ini yaitu pada pembahasan mengenai analisis *financial distress*, variabel dependen yang digunakan yakni *financial distress*, sedangkan hal yang membedakan dari penelitian ini ialah analisis data dengan menggunakan metode *Altman Z-Score* dan *Springate*, yang menjadi objek penelitian PT Perkebunan Nusantara IV Medan, periode penelitian pada tahun 2012-2016, kajian teori yang digunakan yaitu analisis rasio keuangan dan *financial distress*.

4. Ayu Ike Putri, “*Analisis Perbandingan Model Zmijewski Dan Model Grover Dalam Memprediksi Financial Distress Pada Sub Sektor Metal and Allied Products Di BEI*”, (2019), Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Riau.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan prediksi kebangkrutan antara Model *Zmijewski* dan Model *Grover* pada Sub Sektor

Metal and Allied Products di BEI. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode dokumenter. Teknik analisis data yang digunakan yaitu statistik deskriptif, uji normalitas dan uji *wilcoxon signed ranks test*.

Hasil penelitian yang didapatkan adalah terdapat perbedaan signifikan, di mana melalui model *Zmijewski* dinyatakan terdapat 4 perusahaan yang bangkrut selama lima tahun yaitu 26,67% dan yang tidak bangkrut sebanyak 11 perusahaan selama lima tahun yaitu 73,33%, sedangkan dengan model *Grover* dinyatakan terdapat 3 perusahaan yang bangkrut selama lima tahun yaitu 20% dan sebanyak 12 perusahaan yang tidak bangkrut selama lima tahun.

Persamaan pada penelitian ini yakni pada pembahasan mengenai analisis *financial distress*, dan menggunakan analisis statistik deskriptif serta variabel dependennya ialah *financial distress*, sedangkan hal yang membedakan dari penelitian ini adalah variabel independen yang digunakan yaitu model *Zmijewski* dan *Grover*, objek penelitian perusahaan sub sektor *metal and allied product*, periode penelitian pada tahun 2014-2018, kajian teori yang digunakan yakni analisis rasio keuangan dan *financial distress*.

5. Firti Yani Lusi Yanti Nasution, “*Analisis Financial Distress Dengan Metode Altman Z-Score Untuk Memprediksi Kebangkrutan*”, (2020), Program Studi Ekonomi Syari’ah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Institut Agama Islam Negeri, Padangsimpuan.

Tujuan masalah dalam penelitian ini adalah untuk memprediksi potensi kebangkrutan pada perusahaan sektor properti, real estat dan konstruksi bangunan yang terdaftar di BEI periode 2014-2018. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dokumen (*Existing Statistic Documen*).

Hasil penelitian ini yaitu prediksi kebangkrutan perusahaan sektor properti, real estat dan konstruksi bangunan yang terdaftar di BEI selama lima tahun dengan 39 perusahaan adalah 2 (dua) perusahaan dalam kategori bangkrut (*financial distress*), 8 (delapan) perusahaan dalam posisi rawan bangkrut (*grey area*) dan 29 (dua puluh sembilan) perusahaan dalam keadaan tidak bangkrut atau sehat (*non financial distress*).

Persamaan pada penelitian ini ialah pada pembahasan mengenai analisis *financial distress*, sedangkan hal yang membedakan dari penelitian ini yakni penggunaan analisis metode *Altman Z-Score*, variabel penelitian metode *Altman Z-Score*, objek penelitian pada perusahaan sektor properti, *real estate*, dan konstruksi, periode penelitian tahun 2014-2018, kajian teori yang digunakan analisis rasio keuangan.

6. Karissa Sekar Pertiwi, "*Analisis Keakuratan Model Altman Z-Score, Springate, Grover dan Zmijewski Dalam Memprediksi Financial Distress Pada Perusahaan Asuransi di Indonesia*", (2020), Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat akurasi model *Altman Z-Score, Springate, Grover dan Zmijewski* dalam memprediksi

financial distress pada perusahaan asuransi di Indonesia dan mengetahui model terakurat dalam memprediksi *financial distress* di Indonesia tahun 2016-2019. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik analisis data yang digunakan yaitu teknik statistik deskriptif.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model yang paling akurat yaitu model *Grover* dengan tingkat akurasi 100% dan tingkat *type I error* dan *type II error* sebesar 0%. Lalu yang kedua yakni model *Zmijewski* yang memiliki tingkat akurasi 96,67% dengan *type I error* sebesar 33.33% dan *type II error* sebesar 0%. Selanjutnya, model *Springate* memiliki tingkat akurasi sebesar 90% dengan *type I error* sebesar 3.57% dan *type II error* sebesar 100%. Kemudian yang terakhir, dengan tingkat akurasi terendah pada model *Altman* yaitu sebesar 66,67% dengan *type I error* sebesar 60% dan *type II error* sebesar 28%.

Persamaan pada penelitian ini yaitu pada pembahasan mengenai keakuratan model prediksi, menggunakan analisis statistik deskriptif dan variabel dependen berupa *financial distress*, sedangkan hal yang membedakan dari penelitian ini yaitu variabel independen berupa model *Altman Z-Score*, *Springate*, *Zmijewski* dan *Grover*, objek penelitian yang digunakan ialah perusahaan asuransi di Indonesia, periode penelitian pada tahun 2016-2019, kajian teori yang digunakan yakni analisis rasio keuangan dan *financial distress*.

7. Yoga Taufan Fahma, "Analisis Financial Distress dengan Metode Altman, Zmijewski, Springate, Ohlson, dan Zavgren Untuk Memprediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Ritel yang Terdaftar di BEI Periode 2015-2018", (2020), Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Negeri (UIN), Malang.

Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui tingkat akurasi metode *Altman*, *Zmijewski*, *Springate*, *Ohlson*, dan *Zavgren* dalam menganalisis *financial distress* pada perusahaan ritel. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Teknik pengumpulan sample menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik analisis statistik pada penelitian ini menggunakan perhitungan rasio keuangan perusahaan dari masing-masing metode kebangkrutan, sedangkan pada uji hipotesis menggunakan tingkat akurasi dan tipe error.

Penelitian ini menghasilkan bahwa tingkat akurasi tertinggi dimiliki oleh metode *Zavgren* dengan tingkat akurasi dan tipe error sebesar 100% dan 0%, selanjutnya metode *Ohlson* dengan tingkat akurasi dan tipe error sebesar 90% dan 10%, kemudian disusul oleh model *Altman* dengan tingkat akurasi dan tipe error sebesar 80% dan 10%. Model *Grover* menduduki nomor empat dari tingkat akurasi tertinggi dan tipe error sebesar 80% dan 20%, selanjutnya model *Springate* dengan tingkat akurasi dan tipe error sebesar 70% dan 30%, yang terakhir model *Zmijewski* dengan tingkat akurasi terendah dan tipe error sebesar 60% dan 40%.

Persamaan pada penelitian ini yakni pada pembahasan mengenai keakuratan model prediksi, analisis yang digunakan yaitu analisis statistik deskriptif dan menggunakan *financial distress* sebagai variabel dependen, sedangkan hal yang membedakan dari penelitian ini yaitu variabel independen menggunakan model *Altman Z-Score*, *Zmijewski*, *Grover*, *Springate*, *Ohlson*, dan *Zavgren*, objek penelitian ini yakni perusahaan ritel yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, periode penelitian pada tahun 2016-2018, kajian teori yang digunakan yakni teori *agency* dan *financial distress*.

8. Muhammad Rifan Faddli, “*Analisis Financial Distress Pada Perusahaan Sektor Transportasi Yang Tercatat di Bursa Efek Jakarta Periode 2018-2020*”, (2021), Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Hasanuddin, Makassar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis *financial distress* pada perusahaan sektor transportasi yang tercatat di Bursa Efek Jakarta periode 2018-2020. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik *purposive sampling* dan diperoleh sebanyak 6 sample. Teknik analisis data pada penelitian ini yaitu metode Altman Z-Score.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari keenam perusahaan yang diteliti, PT Express Trasindo Utama Tbk mengalami kesulitan keuangan (*financial distress*) pada tahun 2018-2020 dan PT Air Asia Tbk pada tahun 2019-2020. Sementara PT WEHA Transportasi Indonesia Tbk berada dalam posisi *grey area* pada tahun 2020, kemudian perusahaan

Blue Bird Tbk, PT Eka Sari Lorena Transport Tbk, dan PT Trimuda Nuansa Citra Tbk berada dalam kondisi keuangan yang aman (*non financial distress*) pada tahun 2018-2020, PT WEHA Transportasi Indonesia Tbk pada tahun 2018-2019, dan PT Air Asia Tbk pada tahun 2018.

Persamaan pada penelitian ini ialah pada pembahasan mengenai analisis *financial distress*, sedangkan hal yang membedakan dari penelitian ini yaitu variabel yang digunakan ialah model *Altman Z-Score*, analisis data menggunakan metode *Altman Z-Score*, objek penelitian pada perusahaan sektor transportasi, periode penelitian tahun 2018-2020, kajian teori yang digunakan yaitu manajemen keuangan dan analisis rasio keuangan.

9. Muhammad Ilham Pratama, “*Analisis Financial Distress Dengan Menggunakan Model Altman (Z-Score), Springate (S-Score), Zmijewski (X-Score), dan Grover (G-Score) Pada Subsektor Pariwisata, Perhotelan, dan Restoran yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2015-2019*”, (2021), Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pakuan, Medan.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis *financial distress* pada subsektor Pariwisata, Perhotelan, dan Restoran menggunakan model *Altman (Z-Score), Springate (S-Score), Zmijewski (X-Score), dan Grover (G-Score)* serta menganalisis dan menguji model yang paling akurat dalam memprediksi *financial distress*. Jenis penelitian yang digunakan dalam

penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik *purposive sampling*. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis kuantitatif.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model *Altman Z-Score* memprediksi *financial distress* sebanyak 8 data, model *Springate S-Score* sebanyak 55 data, model *Zmijewski X-Score* hanya 1 data, model *Grover G-Score* sebanyak 10 data dari total sample yang digunakan. Model yang memiliki tingkat akurasi tertinggi pada penelitian ini ialah model *Springate S-Score* dengan tingkat akurasi 122.22%.

Persamaan pada penelitian ini yaitu pada pembahasan mengenai analisis *financial distress* dan keakuratan model prediksi serta variabel dependen yang digunakan berupa *financial distress*, sedangkan hal yang membedakan dari penelitian ini yaitu variabel independen yang digunakan yaitu model *Altman*, *Springate*, *Zmijewski*, dan *Grover*, objek penelitian pada perusahaan sub sektor perhotelan, restoran dan pariwisata, periode penelitian tahun 2015-2019, kajian teori yang digunakan yakni *financial distress*.

10. Lestari, “*Analisis Financial Distress Pada Perusahaan Pertambangan Minyak Bumi dan Gas Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia*”, (2021), Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Riau, Pekanbaru.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keakuratan analisis *financial distress* dari tiga metode yang digunakan yaitu metode *Altman*,

Springate, dan *Zmijewski*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu teknik *purposive sampling*. Teknik analisis data pada penelitian ini adalah teknik analisis statistik deskriptif.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode *Altman* memiliki rata-rata tingkat akurasi dan *type error* sebesar 100% dan 0%. Metode *Springate* memiliki rata-rata tingkat akurasi dan *type error* sebesar 28,5714% dan 71,4286%. Metode *Zmijewski* memiliki rata-rata tingkat akurasi dan *type error* sebesar 64,2857% dan 35,7143%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa model *Altman* adalah model yang paling akurat dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan pertambangan minyak bumi dan gas.

Persamaan pada penelitian ini yakni pada pembahasan mengenai analisis financial distress dan keakuratan model prediksi, penggunaan analisis statistik deskriptif, variabel independen yang digunakan yakni metode *Altman Z-Score*, *Springate*, *Zmijewski* dan variabel dependen berupa financial distress, sedangkan hal yang membedakan dari penelitian ini yakni objek penelitian perusahaan pertambangan minyak bumi dan gas, periode penelitian pada tahun 2018-2019, kajian teori yang digunakan berupa *financial distress*.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian Terdahulu

No	Penulis, Judul, dan Tahun Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Muthia Rahmah, “Analisis Model <i>Zmijewski</i> , <i>Springate</i> , <i>Altman Z-Score</i> dan <i>Grover</i> Pada <i>Financial Distress</i> Bank Umum Syariah Di Indonesia Periode 2012-2016”, (2018).	<ul style="list-style-type: none"> a. Pembahasan mengenai potensi <i>financial distress</i> b. Variabel dependen (<i>financial distress</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> a. Menggunakan analisis data dengan model <i>Zmijewski</i>, <i>Springate</i>, <i>Altman Z-Score</i>, <i>Grover</i> dan uji deskriptif & <i>Kruskall-Wallis H</i> b. Variabel independen (Model <i>Zmijewski</i>, <i>Springate</i>, <i>Altman</i>, <i>Grover</i>) c. Objek penelitian pada Bank Umum Syariah d. Periode penelitian tahun 2012-2019 e. Kajian teori yang digunakan (kesehatan bank dan <i>financial distress</i>)
2	Fitria Dina Alvina, “Analisis Komparatif Model <i>Altman Z-Score</i> , <i>Springate</i> , dan <i>Zmijewski</i> Dalam Memprediksi <i>Financial Distress</i> (Pada Sub Sektor Tekstil dan Garmen Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2018)”, (2019).	<ul style="list-style-type: none"> a. Pembahasan mengenai analisis <i>financial distress</i> b. Menggunakan analisis deskriptif c. Variabel independen (metode <i>Altman Z-Score</i>, <i>Springate</i>, <i>Zmijewski</i>) d. Variabel dependen (<i>financial distress</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> a. Objek penelitian perusahaan sub sektor tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia b. Periode penelitian tahun 2014-2018 c. Kajian teori yang digunakan (<i>financial distress</i>)
3	Aprida Yanti Tanjung, “Analisis <i>Financial Distress</i> Pada PT.	<ul style="list-style-type: none"> a. Pembahasan mengenai analisis <i>financial distress</i> b. Variabel dependen 	<ul style="list-style-type: none"> a. Menggunakan analisis data dengan metode <i>Altman Z-Score</i> dan <i>Springate</i>)

No	Penulis, Judul, dan Tahun Penelitian	Persamaan	Perbedaan
	Perkebunan Nusantara IV Medan”, (2019).	<i>(financial distress)</i>	b. Objek penelitian PT Perkebunan Nusantara IV Medan c. Periode penelitian tahun 2012-2016 d. Kajian teori yang digunakan (analisis rasio keuangan dan <i>financial distress</i>)
4	Ayu Ike Putri, “Analisis Perbandingan Model <i>Zmijewski</i> Dan Model <i>Grover</i> Dalam Memprediksi <i>Financial Distress</i> Pada Sub Sektor <i>Metal and Allied Products</i> Di BEI”, (2019).	a. Pembahasan mengenai analisis <i>financial distress</i> b. Menggunakan analisis statistik deskriptif c. Variabel dependen (<i>financial distress</i>)	a. Variabel independen (<i>model Zmijewski dan Grover</i>) b. Objek penelitian perusahaan sub sektor <i>metal and allied product</i> c. Periode penelitian tahun 2014-2018 d. Kajian teori yang digunakan (analisis rasio keuangan dan <i>financial distress</i>)
5	Firti Yani Lusi Yanti Nasution, “Analisis <i>Financial Distress</i> Dengan Metode <i>Altman Z-Score</i> Untuk Memprediksi Kebangkrutan”, (2020).	a. Pembahasan mengenai analisis <i>financial distress</i>	a. Menggunakan analisis metode <i>Altman Z-Score</i> b. Variabel penelitian model <i>Altman Z-Score</i> c. Objek penelitian perusahaan sektor properti, <i>real estate</i> , dan konstruksi d. Periode penelitian tahun 2014-2018 e. Kajian teori yang digunakan (analisis rasio keuangan)
6	Karissa Sekar Pertiwi, “Analisis Keakuratan Model <i>Altman Z-Score</i> , <i>Springate</i> , <i>Grover</i> dan <i>Zmijewski</i> Dalam Memprediksi <i>Financial Distress</i>	a. Pembahasan mengenai keakuratan model prediksi b. Menggunakan analisis statistik deskriptif c. Variabel dependen	a. Variabel independen (<i>model Altman Z-Score, Springate, Zmijewski, Grover</i>) b. Objek penelitian perusahaan asuransi di Indonesia c. Periode penelitian

No	Penulis, Judul, dan Tahun Penelitian	Persamaan	Perbedaan
	Pada Perusahaan Asuransi di Indonesia”, (2020).	(<i>financial distress</i>)	2016-2019 d. Kajian teori yang digunakan (analisis rasio keuangan dan <i>financial distress</i>)
7	Yoga Taufan Fahma, ”Analisis <i>Financial Distress</i> dengan Metode <i>Altman</i> , <i>Zmijewski</i> , <i>Springate</i> , <i>Ohlson</i> , dan <i>Zavgren</i> Untuk Memprediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Ritel yang Terdaftar di BEI Periode 2015-2018”, (2020).	a. Pembahasan mengenai keakuratan model prediksi b. Menggunakan analisis statistik deskriptif c. Variabel dependen (<i>financial distress</i>)	a. Variabel independen (model <i>Altman Z-Score</i> , <i>Zmijewski</i> , <i>Grover</i> , <i>Springate</i> , <i>Ohlson</i> , <i>Zavgren</i>) b. Objek penelitian perusahaan ritel yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia c. Periode penelitian tahun 2016-2018 d. Kajian teori yang digunakan (teori <i>agency</i> dan <i>financial distress</i>)
8	Muhammad Rifan Faddli, “Analisis <i>Financial Distress</i> Pada Perusahaan Sektor Transportasi Yang Tercatat di Bursa Efek Jakarta Periode 2018-2020”, (2021).	a. Pembahasan mengenai analisis <i>financial distress</i>	a. Variabel yang digunakan <i>Altman Z-Score</i> b. Menggunakan analisis metode <i>Altman Z-Score</i> c. Objek penelitian perusahaan sektor transportasi d. Periode penelitian tahun 2018-2020 e. Kajian teori yang digunakan (manajemen keuangan dan analisis rasio keuangan)
9	Muhammad Ilham Pratama, “Analisis <i>Financial Distress</i> Dengan Menggunakan Model <i>Altman (Z-Score)</i> , <i>Springate (S-Score)</i> , <i>Zmijewski</i>	a. Pembahasan mengenai analisis <i>financial distress</i> dan keakuratan model prediksi b. Variabel dependen (<i>financial distress</i>)	a. Variabel independen (model <i>Altman</i> , <i>Springate</i> , <i>Zmijewski</i> , dan <i>Grover</i>) b. Objek penelitian perusahaan sub sektor perhotelan, restoran dan pariwisata

No	Penulis, Judul, dan Tahun Penelitian	Persamaan	Perbedaan
	(<i>X-Score</i>), dan <i>Grover</i> (<i>G-Score</i>) Pada Subsektor Pariwisata, Perhotelan, dan Restoran yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2015-2019”, (2021).		c. Periode penelitian tahun 2015-2019 d. Kajian teori yang digunakan (<i>financial distress</i>)
10	Lestari, “Analisis <i>Financial Distress</i> Pada Perusahaan Pertambangan Minyak Bumi dan Gas Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia”, (2021)	a. Pembahasan mengenai analisis <i>financial distress</i> dan keakuratan model prediksi b. Variabel independen (model <i>Altman Z-Score</i> , <i>Springate</i> , <i>Zmijewski</i>) c. Variabel dependen (<i>financial distress</i>)	a. Objek penelitian perusahaan pertambangan minyak bumi dan gas b. Periode penelitian tahun 2018-2019 c. Kajian teori yang digunakan (<i>financial distress</i>) d. Menggunakan analisis statistik deskriptif

Sumber: data diolah peneliti 2022

B. Kajian Teori

Teori adalah suatu konseptualisasi yang umum. Konseptualisasi atau sistem pengertian ini diperoleh melalui, jalan yang sistematis. Suatu teori harus dapat diuji kebenarannya, jika tidak maka tidak layak disebut sebagai suatu teori.⁶⁵ Bagian ini berisi tentang pembahasan teori yang dijadikan sebagai dasar pijakan dalam penelitian. Pembahasan secara lebih luas dan mendalam akan semakin memperdalam wawasan peneliti dalam mengkaji permasalahan yang hendak dipecahkan sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian.⁶⁶

⁶⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 53.

⁶⁶ Tim Penyusun, *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*, 39.

1. Laporan Keuangan

a) Pengertian Laporan Keuangan

Menurut Raharjo laporan keuangan adalah laporan pertanggungjawaban manajer atau pimpinan perusahaan atas pengelolaan perusahaan yang dipercayakan kepadanya kepada pihak-pihak yang berkepentingan (*stakeholder*) terhadap perusahaan yaitu pemilik perusahaan (pemegang saham), pemerintah (instansi pajak), kreditur (bank atau lembaga keuangan), maupun pihak yang berkepentingan lainnya.⁶⁷ Prihadi menuliskan dalam bukunya bahwa laporan keuangan ialah hasil dari kegiatan pencatatan atas seluruh transaksi keuangan di perusahaan yang meliputi segala macam kegiatan kegiatan yang berpengaruh terhadap kondisi keuangan perusahaan seperti penjualan dan pembelian.⁶⁸ Sedangkan Putra dkk berpendapat bahwa laporan keuangan adalah penyajian terstruktur dari posisi keuangan dan kinerja keuangan suatu entitas.⁶⁹

Berdasarkan uraian tiga pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa laporan keuangan merupakan hasil dari kegiatan pencatatan atas seluruh transaksi keuangan yang disajikan dengan terstruktur oleh manajer atau pimpinan perusahaan atas pengelolaan perusahaan yang

⁶⁷ Budi Raharjo, *Keuangan Akuntansi Untuk Manajer Non Keuangan* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2007), 53.

⁶⁸ Toto Prihadi, *Analisis Laporan Keuangan Konsep & Aplikasi* (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2019), 8.

⁶⁹ Ivan Gumilar Sambas Putra, *Analisis Laporan Keuangan* (Surabaya: Cipta Media Nusantara (CMN), 2021), 11.

dipercayakan kepadanya terhadap pihak-pihak yang berkepentingan (*stakeholder*).

b) Tujuan Laporan Keuangan

Setiap laporan keuangan yang dibuat memiliki tujuan tertentu, yang mana tujuan tersebut disusun untuk memenuhi kepentingan berbagai pihak yang berkepentingan terhadap perusahaan. Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) No.1 menjelaskan bahwa tujuan laporan keuangan adalah menyediakan informasi yang menyangkut posisi keuangan, kinerja, serta perubahan posisi keuangan suatu perusahaan yang bermanfaat bagi sejumlah besar pemakai dalam pengambilan keputusan.⁷⁰ Secara umum laporan keuangan bertujuan untuk memberikan informasi keuangan suatu perusahaan, baik pada saat tertentu maupun pada periode tertentu.

Tujuan pembuatan atau penyusunan laporan keuangan yakni sebagai berikut :

1. Memberikan informasi dan jumlah aktiva (harta) yang dimiliki perusahaan pada saat ini
2. Memberikan informasi tentang jenis dan jumlah kewajiban serta modal yang dimiliki perusahaan pada saat ini
3. Memberikan informasi tentang jenis dan jumlah pendapatan yang diperoleh pada suatu periode tertentu

⁷⁰ Hery, *Analisis Kinerja Manajemen* (Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia, 2015), 6.

4. Memberikan informasi tentang jumlah biaya dan jenis biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam suatu periode tertentu
5. Memberikan informasi tentang perubahan-perubahan yang terjadi terhadap aktiva, pasiva, dan modal perusahaan
6. Memberikan informasi tentang kinerja manajemen perusahaan dalam satu periode
7. Memberikan informasi tentang catatan-catatan atas laporan keuangan
8. Informasi keuangan lainnya.⁷¹

c) Jenis Laporan Keuangan

Laporan keuangan perusahaan terdiri dari beberapa jenis tergantung dari maksud dan tujuan pembuatan laporan keuangan tersebut. Masing-masing laporan keuangan memiliki arti tersendiri dalam melihat kondisi keuangan perusahaan, baik secara bagian, maupun secara keseluruhan. Namun, dalam praktiknya perusahaan dituntut untuk menyusun beberapa jenis laporan keuangan yang sesuai dengan standar yang telah ditentukan, terutama untuk kepentingan diri sendiri dan kepentingan pihak lain.⁷²

Dalam praktiknya, secara umum terdapat lima jenis dari laporan keuangan yang biasa disusun yakni sebagai berikut:

⁷¹ Kasmir, *Analisis Laporan Keuangan* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2008), 10-11.

⁷² *Ibid.*, 28.

a. Neraca

Neraca merupakan ringkasan laporan keuangan yang disusun secara garis besarnya saja atau tidak secara detail yang berfungsi untuk mengetahui kondisi (jumlah dan jenis) harta, utang, dan modal perusahaan. Masa atau waktu pembuatan neraca harus disesuaikan dengan ketentuan yang berlaku yaitu lumrahnya setiap akhir tahun atau akhir kuartal, namun neraca juga bisa dibuat diwaktu tertentu untuk mengetahui kondisi keuangan perusahaan pada saat tersebut jika diperlukan.⁷³ Komponen yang tercantum dalam neraca yaitu aktiva yang menunjukkan penggunaan dana perusahaan yang berupa investasi, baik dalam jangka pendek ataupun jangka panjang yang dilakukan perusahaan dalam waktu tertentu dan pasiva yang menunjukkan sumber dana untuk membiayai investasi tersebut, baik dalam waktu jangka panjang maupun jangka pendek.⁷⁴

b. Laporan Laba Rugi

Laporan laba rugi merupakan laporan yang berkaitan dengan pendapatan, biaya, dan laba perusahaan dalam periode tertentu yakni laporan keuangan yang didalamnya berisi tentang jenis-jenis pendapatan yang diperoleh perusahaan berikut jumlahnya (nilai uangnya) dan jenis-jenis biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan berikut jumlahnya (nilai uangnya). Laporan laba

⁷³ Ibid., 31.

⁷⁴ Deanta, *Exel Untuk Analisis Laporan Keuangan dan Prediksi Kebangkrutan Perusahaan* (Yogyakarta: Gava Media, 2009), 3.

rugi dibuat biasanya dalam kurun waktu setiap tahun atau setiap semester ataupun setiap triwulan.⁷⁵ Terdapat dua pendekatan yang dapat dilakukan untuk menyusun laporan laba rugi yaitu dengan pendekatan fungsional dan pendekatan kontribusi. Pendekatan kontribusi membagi biaya dalam dua kategori yakni biaya tetap dan biaya variabel, sedangkan pendekatan fungsional memberikan informasi yang berkaitan dengan biaya-biaya yang dikeluarkan oleh setiap fungsi utama perusahaan seperti pemasaran, keuangan, sumber daya manusia dan lain sebagainya.⁷⁶

c. Laporan Perubahan Modal

Laporan perubahan modal adalah laporan yang berisi jumlah dan jenis modal yang dimiliki oleh perusahaan pada saat ini, selain itu dalam laporan ini menjelaskan tentang perubahan modal dan sebab-sebab terjadinya perubahan modal di perusahaan. Jangka waktu pembuatan laporan ini tidak menentu dikarenakan pembuatannya disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan yakni akan dibuat apabila memang ada perubahan modal.⁷⁷

d. Laporan Arus Kas

Dalam laporan ini menunjukkan seluruh aspek yang berkaitan dengan kegiatan perusahaan, baik yang berpengaruh secara langsung maupun tidak langsung terhadap kas. Penyusunan laporan arus kas harus sesuai dengan konsep kas selama periode

⁷⁵ Kasmir, *Analisis Laporan Keuangan*, 45.

⁷⁶ Deanta, *Exel Untuk Analisis Laporan Keuangan dan Prediksi Kebangkrutan Perusahaan*, 3.

⁷⁷ Kasmir, *Analisis Laporan Keuangan*, 29.

laporan. Komponen dalam laporan ini terdiri dari arus kas keluar (*cash out*) dan arus kas masuk (*cash in*). Maksud dari *cash out* yaitu sejumlah jumlah pengeluaran dan jenis-jenis pengeluarannya seperti pembiayaan biaya operasional perusahaan, sedangkan *cash in* ialah uang yang masuk ke perusahaan seperti hasil penjualan dan penerimaan lainnya.⁷⁸

e. Laporan Catatan Atas Laporan Keuangan

Laporan ini berguna untuk memberikan gambaran mengenai ikhtisar atau ringkasan kebijakan akuntansi dalam periode pelaporannya.⁷⁹ Putra dkk menyatakan bahwa laporan ini juga berfungsi untuk memberikan informasi jika ada laporan keuangan yang membutuhkan penjelasan tertentu.⁸⁰

2. Analisis Laporan Keuangan

Pengertian analisis laporan keuangan adalah proses yang terdiri dari penelaahan atau mempelajari data-data keuangan agar mudah untuk dipahami. Dalam menganalisis laporan keuangan dapat dilakukan dengan cara menguraikan pos-pos laporan keuangan menjadi unit informasi yang lebih kecil dan melihat hubungannya yang memiliki relevansi antara satu dengan yang lainnya baik data kuantitatif maupun data non kuantitatif. Hal tersebut sangat penting untuk dilakukan sebagai proses dalam menghasilkan

⁷⁸ Ibid., 30.

⁷⁹ Arief Sugiono dkk, *Akuntansi dan Pelaporan Keuangan Untuk Bisnis Skala Kecil dan Menengah* (Jakarta: Grasindo, 2010), 8.

⁸⁰ Ivan Gumilar Sambas Putra, *Analisis Laporan Keuangan*, 8.

keputusan yang sangat tepat.⁸¹ Analisis laporan keuangan dapat dilakukan dengan beberapa teknik analisa diantaranya yaitu:

a. Analisa Perbandingan Laporan Keuangan

Penggunaannya dilakukan dengan cara membandingkan antara pos yang satu dengan pos yang lain baik dalam rupiah atau dalam unit, dengan demikian dapat diketahui adanya kenaikan ataupun penurunan pada pos-pos tertentu dalam persentase atau dalam perbandingan (rasio).

b. Analisis *Trend* atau Tendensi Dalam Persentase

Cara penggunaannya yaitu dengan menghitung *trend* yang kemudian dinyatakan dalam persentase dengan menggunakan dasar pengukurnya atau tahun dasar yang diperoleh dengan cara melakukan pertimbangan tertentu.

c. *Common Size Statement*

Tujuan dilakukannya teknik ini ialah untuk mengetahui persentase investasi pada masing-masing aktiva terhadap totalnya, struktur modal, komposisi biaya terhadap penjualan.

d. Analisa Rasio

Penggunaannya dilakukan dengan membandingkan antara pos tertentu dalam laporan keuangan baik dalam individu maupun kombinasi.

⁸¹ Riswan dan Yolanda Fatrecia Kesuma, "Analisis Laporan Keuangan Sebagai Dasar Dalam Penilaian Kinerja Keuangan PT. Budi Satria Wahana Motor", *Jurnal Akuntansi & Keuangan* Vol. 5, No. 1 (Maret, 2014), 98.

e. Analisa Sumber dan Penggunaan Modal Kerja

Analisa dengan teknik ini bertujuan untuk mengetahui sumber-sumber pendanaan dan penggunaan modal kerja serta untuk mengetahui sebab-sebab terjadinya perubahan modal kerja dalam suatu periode tertentu.⁸²

Tujuan utama dari analisis laporan keuangan yakni untuk mengetahui posisi keuangan saat ini. Kemudian secara umum tujuan dan manfaat analisis laporan keuangan yakni sebagai berikut :

- a. Untuk mengetahui posisi keuangan perusahaan dalam satu periode tertentu, baik harta, kewajiban, modal, maupun hasil usaha yang telah dicapai untuk beberapa periode
- b. Untuk mengetahui kelemahan-kelemahan apa saja yang menjadi kekurangan perusahaan
- c. Untuk mengetahui kekuatan-kekuatan yang dimiliki
- d. Untuk mengetahui langkah-langkah perbaikan apa saja yang perlu dilakukan ke depan yang berkaitan dengan posisi keuangan perusahaan saat ini
- e. Untuk melakukan penilaian kinerja manajemen ke depan apakah perlu penyegaran atau tidak karena sudah dianggap berhasil atau gagal
- f. Dapat juga digunakan sebagai pembandingan dengan perusahaan sejenis yang mereka capai.⁸³

⁸² Deanta, *Exel Untuk Analisis Laporan Keuangan dan Prediksi Kebangkrutan Perusahaan*, 5.

⁸³ Kasmir, *Analisis Laporan Keuangan*, 68.

3. Kebangkrutan

a) Pengertian Kebangkrutan

Dalam UU Kepailitan No. 4 Tahun 1998 dijelaskan bahwa perusahaan dinyatakan pailit berdasarkan pada keputusan pengadilan yang berwenang atau berdasarkan permohonan sendiri jika memiliki dua atau lebih kreditur dan perusahaan tidak mampu membayar sedikitnya satu utangnya yang telah jatuh tempo.⁸⁴ Menurut pernyataan yang dikemukakan oleh Rahayu bahwa kebangkrutan adalah kepastian tentang ketidakmampuan perusahaan untuk melanjutkan usahanya jika kondisi keuangan perusahaan berada dalam kondisi yang sangat minim, yang disebut dengan kondisi *financial distress* sehingga perusahaan mengalami kesulitan dalam membayar kembali hutangnya yang telah jatuh tempo.⁸⁵ Menurut Suryadarwani dalam jurnal yang ditulis oleh Puput Melisa bahwa kebangkrutan merupakan masalah dasar yang suatu saat akan terjadi apabila perusahaan mengalami kegagalan usaha dan tidak waspada ketika menjalaninya.⁸⁶

Berdasarkan tiga penjelasan tentang kebangkrutan tersebut dapat disimpulkan bahwa kebangkrutan merupakan kondisi perusahaan yang menunjukkan ketidakmampuan perusahaan untuk beroperasi dengan baik karena kesulitan keuangan yang dialami sangat parah.

⁸⁴ Ria Effendi, "Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Metode Altman, Springate, Zmijewski, Fosfer, dan Grover Pada Emiten Jasa Transportasi", *Parsimonia* Vol. 3 No. 3 (Januari, 2018), 308.

⁸⁵ Rahayu, *Kinerja Keuangan Perusahaan*, 8.

⁸⁶ Puput Melisa dan Haposan Banjarnahor, "Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score dan Zmijewski Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia", *Jurnal EMBA*, Vol. 8 No. 1 (Februari, 2020): 904.

Kebangkrutan mungkin saja akan dialami oleh seluruh perusahaan, oleh sebab itu perusahaan harus mengantisipasi hal tersebut dengan cara melakukan prediksi kebangkrutan. Langkah awal yang bisa dilakukan yakni dengan memperhatikan gejala-gejala ringan seperti banyaknya permasalahan di perusahaan yang tidak terselesaikan dengan baik dan pengambilan keputusan secara mendadak oleh atasan sehingga mengakibatkan penundaan terhadap proyek yang sedang atau akan dikerjakan ataupun lebih fatalnya hingga membatalkan proyek tersebut.

b) Faktor-Faktor Yang Menyebabkan Kebangkrutan

Berikut faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kebangkrutan pada perusahaan yaitu:

1) Faktor umum

Faktor umum dapat ditinjau dari beberapa sektor, yaitu:

a. Sektor Ekonomi

Pada sektor ekonomi yang menyebabkan terjadinya kebangkrutan ialah gejala inflasi dan deflasi dalam harga barang dan jasa, kebijakan keuangan, suku bunga dan devaluasi atau revaluasi uang dalam hubungannya dengan uang asing serta neraca pembayaran, surplus atau defisit dalam hubungannya dengan perdagangan luar negeri.

b. Sektor Sosial

Faktor sosial di sini sangat berpengaruh terhadap kebangkrutan, yakni cenderung tampak pada perubahan gaya

hidup masyarakat yang dapat mempengaruhi permintaan terhadap produk dan jasa ataupun cara perusahaan yang berhubungan dengan karyawan. Faktor sosial yang lain yakni seperti kerusuhan atau kekacauan yang terjadi di masyarakat.

c. Teknologi

Dari sektor teknologi juga dapat menyebabkan kebangkrutan, yakni dikarenakan penggunaan teknologi informasi menyebabkan biaya yang ditanggung perusahaan membengkak terutama untuk pemeliharaan dan implementasi. Pembengkakan tersebut bisa terjadi apabila penggunaan teknologi informasi tersebut kurang terencana dengan baik oleh pihak manajemen, sistemnya tidak terpadu, dan para manajer yang menggunakan kurang profesional.

d. Sektor Pemerintah

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

2) Faktor Eksternal Perusahaan

Faktor eksternal yang berupa pelanggan atau nasabah yakni perusahaan harus bisa mengidentifikasi sifat konsumen, karena berguna untuk menghindari kehilangan konsumen, menciptakan

peluang dalam menemukan konsumen baru, menghindari penurunan hasil penjualan, dan mencegah konsumen berpaling kepada pesaing.

3) Faktor Pesaing

Faktor ini juga harus diperhatikan karena menyangkut perbedaan pemberian pelayanan kepada nasabah, perusahaan juga jangan melupakan pesaingnya karena jika produk yang dimiliki pesaingnya lebih diterima oleh masyarakat, perusahaan tersebut akan mendapatkan masalah baru yaitu kehilangan nasabah dan mengurangi pendapatan yang diterima.

4) Faktor Internal Perusahaan

Faktor internal ialah faktor-faktor yang berada dalam perusahaan, kemudian mengenai faktor-faktor yang menjadi penyebab kebangkrutan secara internal yaitu:

- a. Terlalu besarnya kredit yang diberikan kepada nasabah sehingga akan menyebabkan terjadinya penunggakan dalam pembayaran sampai akhirnya tidak dapat membayar.
- b. Manajemen yang tidak efisien dikarenakan kurangnya kemampuan, pengalaman, keterampilan, dan sikap inisiatif dari manajemen.
- c. Penyalahgunaan wewenang dan kecurangan, di mana hal tersebut sering dilakukan oleh karyawan bahkan manajer

puncak sekalipun dan akan sangat merugikan bagi perusahaan.⁸⁷

c) Indikator Kebangkrutan

Perusahaan harus mengetahui kondisi perekonomian secara menyeluruh dan berupaya untuk mengantisipasi kemungkinan terburuk. Harahap menyatakan dalam buku yang ditulis oleh Abidin bahwa terdapat beberapa indikator untuk mengetahui tanda-tanda kesulitan keuangan yang dapat diamati dari dua pihak yaitu pihak internal dan eksternal. Indikator kebangkrutan pada pihak eksternal meliputi:

- a. Penurunan jumlah deviden yang dibagikan kepada pemegang saham selama beberapa periode berturut-turut.
- b. Penurunan laba secara terus-menerus bahkan perusahaan mengalami kerugian.
- c. Ditutup atau dijualnya satu atau lebih unit usaha yang dimiliki.
- d. Pemecatan pegawai secara besar-besaran.
- e. Harga dipasar mulai menurun secara terus-menerus.

Sedangkan, indikator kebangkrutan bagi pihak internal

dijabarkan sebagai berikut:

- a. Turunnya volume penjualan karena ketidakmampuan manajemen dalam menerapkan kebijakan dan strategi.
- b. Turunnya kemampuan perusahaan dalam mencetak keuntungan.

⁸⁷ Ivan Gumilar Sambas Putra, *Analisis Laporan Keuangan*, 98-100.

- c. Ketergantungan terhadap utang, di mana perusahaan memiliki utang yang sangat besar sehingga biaya modalnya membengkak.⁸⁸

d) Manfaat Informasi Kebangkrutan

Pengukuran kebangkrutan perusahaan digunakan untuk memberikan masukan bagi pihak-pihak yang berkepentingan dengan perusahaan untuk memprediksi apakah perusahaan akan mengalami kesulitan keuangan atau tidak di masa yang akan datang. Semakin awal mengetahui tanda-tanda kebangkrutan perusahaan, maka semakin baik bagi pihak manajemen karena dapat melakukan perbaikan-perbaikan sejak dini. Pihak bagi kreditor dan pemegang saham bisa melakukan persiapan awal untuk mengatasi kemungkinan buruk yang akan terjadi.

Kebangkrutan pada suatu perusahaan tidak akan terjadi dengan mendadak, melainkan kebangkrutan ini merupakan kondisi akhir dari perusahaan dari serangkaian tahapan kesulitan keuangan yang telah dialami oleh perusahaan. Menurut Hanafi dan Abdul dalam jurnal Nugroho menyebutkan bahwa terdapat beberapa pihak yang memakai data informasi kebangkrutan yaitu:

1) Pemberi Pinjaman

Informasi prediksi kebangkrutan memiliki manfaat sebagai dasar untuk pengambilan keputusan terhadap siapa yang akan diberi pinjaman, yang kemudian bermanfaat dalam monitoring pinjaman dana.

⁸⁸ Zainal Abidin, *Manajemen Keuangan Lanjutan* (Pekalongan: NEM, 2022), 64-65.

2) Investor

Bagi investor saham dan obligasi informasi tersebut memiliki manfaat yang sangat signifikan yaitu dapat digunakan untuk melihat adanya kemungkinan bangkrut atau tidaknya perusahaan yang menjual surat berharga tersebut.

3) Pemerintah

Pemerintah memiliki wewenang terhadap beberapa sektor usaha dalam menjalankan usahanya, manfaat prediksi keuangan digunakan pemerintah untuk melihat lebih awal mengenai tanda-tanda kebangkrutan terhadap sektor tersebut. Hal ini bertujuan agar perusahaan dapat melakukan tindakan preventif lebih awal dengan harapan sektor perusahaan tersebut tidak mengalami kebangkrutan.

4) Akuntan

Dalam hal ini akuntan memiliki kepentingan terhadap informasi kelangsungan usaha karena hal tersebut berkaitan dengan penilaian akuntan mengenai kemampuan *going concern* suatu perusahaan.

5) Manajemen

Manfaat dari informasi kebangkrutan bagi pihak manajemen yakni dapat digunakan untuk tindakan preventif sehingga biaya kebangkrutan bisa dihindari.⁸⁹

⁸⁹ Arief Yuswanto Nograho, “ Model Analisis Z-Score Terhadap Prediksi Kebangkrutan (Studi Pada PT Garuda Indonesia, Tbk Tahun 2015-2017)”, *Journal Of Managemen Accounting*, Vol. 1 No. 2 (Oktober, 2018), 127-128.

e) Model Prediksi Kebangkrutan

Model prediksi kebangkrutan dipelopori oleh *Beaver* (1966), ia mengidentifikasi bahwa terdapat 30 rasio yang dianggap mewakili berbagai aspek yang relevan. Teknik analisis yang digunakan oleh *Beaver* adalah *univariate discriminant analysis*, yaitu analisis yang bertumpu pada satu variabel saja.⁹⁰ Analisis ini diterapkan pada 79 perusahaan bangkrut dan 79 perusahaan tidak bangkrut. Hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa rasio terbaik untuk mendiskriminasi adalah *working capital funds flow/total assets* dan *net income/total assets*, dengan tingkat keakuratan 90% dan 88%. Penelitian *Beaver* (1966) dilanjutkan oleh *Edward I Altman* (1968) dengan menggunakan teknik *Multiple Discriminant Analysis* (MDA) yakni analisis yang bertumpu pada lebih dari satu variabel. Model *Altman Z-Score* (1968) dikembangkan lagi oleh *Altman* pada tahun 1984. Selanjutnya banyak penelitian dilakukan untuk memprediksi kebangkrutan di berbagai negara, yang secara keseluruhan dapat dikelompokkan menjadi 2 teknik analisis, yaitu teknik analisis statistik (linier regresi, regresi logit, analisis diskriminan), dan teknik analisis berbasis komputer (*artificial neural network, trait recognition, fuzzy logit*, dan lain-lain).⁹¹

Model prediksi kebangkrutan merupakan suatu alat yang dapat digunakan untuk menilai dan memperkirakan kebangkrutan suatu perusahaan. Dalam buku yang ditulis oleh *Apriliantoni* bahwa

⁹⁰ Toto Prihadi, *Analisis Laporan Keuangan Konsep & Aplikasi*, 466.

⁹¹ Rindu Rika Gamayuni, "Berbagai Alternatif Prediksi Kebangkrutan", *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, Vol.14 No. 1(Januari, 2009), 77.

Sujimantoro dan Muthmainnah menjelaskan tentang model prediksi kebangkrutan adalah model yang memberikan rumusan untuk menilai kapan suatu perusahaan akan mengalami kebangkrutan atau gulung tikar. Rumusan tersebut diisi dengan menggunakan rasio keuangan yang nantinya bisa diketahui suatu angka tertentu yang akan menjadi bahan untuk memprediksi kapan kemungkinan suatu perusahaan akan bangkrut.⁹²

Model prediksi kebangkrutan yang digunakan dalam penelitian ini yakni sebagai berikut:

1) Model *Altman Z-Score*

Sebelum *Altman* menemukan model prediksi kebangkrutan, awalnya ia berprofesi sebagai asisten seorang profesor dalam bidang keuangan di New York University. *Altman* merasa tertarik dalam dunia keuangan sehingga melakukan penelitian terhadap perusahaan-perusahaan yang akan mengalami kebangkrutan dan formula yang dihasilkan dari penelitiannya dikenal dengan sebutan *Altman Z-Score*. *Z-Score* merupakan persamaan multivariabel yang digunakan oleh *Altman* dalam memprediksi tingkat kebangkrutan.

Altman menggunakan model statistik yang disebut dengan analisis diskriminan, lebih tepatnya yakni *Multiple Discriminant Analysis* (MDA). Dalam analisis tersebut, sampel terbagi menjadi dua kelompok yaitu perusahaan yang bangkrut dan perusahaan

⁹² Apriliantoni, *Etika Perbankan: Studi Performa Bank Syari'ah dan Bank Sosial*, 192.

yang tidak bangkrut. Hal ini berbeda dengan regresi berganda yang biasa mencampurkan kedua sampel. Secara sederhana langkah MDA yang ditempuh yakni sebagai berikut:

- a. Melakukan klasifikasi perusahaan kedalam perusahaan yang bangkrut dan tidak bangkrut
- b. Melakukan koleksi data
- c. Menetapkan *score*⁹³

Model dasar analisis diskriminan mirip seperti regresi berganda, hal yang membedakan yakni terletak pada variabel dependennya. Jika regresi berganda variabel dependennya harus metrik (interval dan rasio), sedangkan pada analisis diskriminan variabel dependennya kategoris. Formula untuk analisis diskriminan dapat dituliskan dalam bentuk fungsi diskriminan sebagai berikut:⁹⁴

$$D = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + \dots + b_k X_k$$

Di mana:

D = skor diskriminan

b = koefisien diskriminan atau bobot

X = prediktor atau variabel independen

Prediksi kebangkrutan dengan model *Z-Score* yang diperkenalkan oleh *Edward I. Altman* pada tahun 1968 digunakan untuk menganalisis kebangkrutan yang terjadi di negara-negara

⁹³ Toto Prihadi, *Analisis Laporan Keuangan Konsep & Aplikasi*, 468.

⁹⁴ Bilson Simamora, *Analisis Multivariate Pemasaran* (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2005), 144.

Eropa, yakni dengan sample 66 perusahaan dan memiliki tingkat akurasi yang tinggi yaitu mencapai 95%. Jumlah rasio yang dipilih oleh *Altman* untuk di tes sebanyak 22 rasio, diantara rasio-rasio tersebut kemudian dipilih lima rasio yang paling kuat secara bersama berkorelasi dengan kebangkrutan. Bobot masing-masing dari rasio tersebut timbul dari algoritma komputer, sehingga pemakai tidak bisa mengubah karena hal tersebut termasuk masalah statistik, yakni sampel akan turut menentukan bobot.⁹⁵ Model *Altman Z-Score* merupakan model prediksi yang digunakan untuk menentukan bangkrut tidaknya suatu perusahaan berdasarkan laporan keuangan yang diterbitkan oleh perusahaan dengan mengalikan *score* yang telah ditentukan dengan rasio-rasio keuangan.⁹⁶

Penelitian ini menggunakan model *Altman Z-Score* versi modifikasi, model ini merupakan model yang paling fleksibel karena dapat digunakan untuk perusahaan yang publik atau privat.⁹⁷ Pada tahun 1995 pertama kalinya menerapkan model ini pada perusahaan di Meksiko dan dilanjutkan pada perusahaan Amerika Latin lainnya, semenjak model tersebut diterapkan di Amerika Serikat dan di hampir semua negara lain, model *Altman Z-Score* versi modifikasi memiliki akurasi yang lebih unggul dibandingkan dengan model *Altman Z-Score* asli ketika datanya

⁹⁵ Toto Prihadi, *Analisis Laporan Keuangan Konsep & Aplikasi*, 469.

⁹⁶ Apriliantoni, *Etika Perbankan: Studi Performa Bank Syariah dan Bank Sosial*, 192.

⁹⁷ Toto Prihadi, *Analisis Laporan Keuangan Konsep & Aplikasi*, 470.

mencakup non-produsen. Pada versi ini, variabel kelima dari model *Altman Z-Score* versi asli yakni Penjualan/Total Aset tidak dicantumkan lagi dalam model ini, karena variabel tersebut sangat sensitif terhadap perbedaan sektor industri misalnya perusahaan ritel atau jasa dengan perusahaan manufaktur dan di negara-negara yang mana modal untuk investasi dalam aset tetap tidak memadai.⁹⁸ Persamaan model *Altman Z-Score* versi modifikasi yakni sebagai berikut:

$$Z'' = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$$

Di mana:

$$X_1 = \frac{\text{Modal kerja}}{\text{Total aset}}$$

$$X_2 = \frac{\text{Laba ditahan}}{\text{Total aset}}$$

$$X_3 = \frac{(\text{EBIT}) \text{ Laba sebelum bunga dan pajak}}{\text{Total aset}}$$

$$X_4 = \frac{\text{Nilai buku ekuitas}}{\text{Total kewajiban}}$$

Tabel 2.2 Nilai cut off model *Altman Z-Score* Modifikasi

Nilai cut off	Prediksi
$Z'' < 1,01$	Perusahaan bangkrut (<i>distress area</i>)
$Z'' 1,01-2,60$	Perusahaan dalam kondisi abu-abu atau tidak mengalami kebangkrutan dan tidak dalam kondisi sehat (<i>grey area</i>)
$Z'' > 2,60$	Perusahaan sehat (<i>safe area</i>)

Sumber: Fahma dan Setyaningsih(2019).

⁹⁸ Edward I Altman dkk, *Corporate Financial Distress, Restructuring, and Bankruptcy fourth edition* (Canada: Departemen John & Sons,2019), 206.

2) Model *Springate S-Score*

Model Model *Springate S-Score* ditemukan oleh *Gordon L.V. Springate* pada tahun 1978. Model ini dikembangkan mengikuti prosedur yang digunakan oleh *Altman*, yakni dengan *Multiple Discriminant Analysis* (MDA). *Springate S-Score* menggunakan *step wise discriminate analysis* dalam memilih rasio yang akan dipakai untuk membedakan apakah perusahaan termasuk dalam kondisi bangkrut atau tidak.⁹⁹ Model ini memprediksi kebangkrutan dengan menggunakan empat rasio yang telah dipilih dari 19 rasio keuangan yang populer yang paling membedakan antara bisnis yang sehat dan bisnis yang gagal, berikut bentuk persamaan dari model *Springate S-Score*.¹⁰⁰

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

Di mana:

$$A = \frac{\text{Modal Kerja}}{\text{Total aset}}$$

$$B = \frac{\text{EBIT (Laba sebelum bunga dan pajak)}}{\text{Total aset}}$$

$$C = \frac{\text{EBT (Laba sebelum pajak)}}{\text{Liabilitas lancar}}$$

$$D = \frac{\text{Pendapatan/penjualan}}{\text{Total aset}}$$

⁹⁹ Yoga Taufan Fahma dan Nina Dwi Setyaningsih, "Analisis *Financial Distress* Dengan Metode Altman, Zmijewski, Grover, Springate, Ohlson dan Zavgren Untuk Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan Ritel", *Jurnal Ilmiah Bisnis dan Ekonomi Asia* Vol.15 No. 2 (2019), 201.

¹⁰⁰ Rahayu, *Kinerja Keuangan Perusahaan*, 23.

Tabel 2.3 Nilai *cut off* model *Springate S-Score*

Nilai <i>cut off</i>	Prediksi
$S < 0,862$	Perusahaan bangkrut (<i>distress area</i>)
$S > 0,862$	Perusahaan sehat (<i>safe area</i>)

Sumber: Fahma dan Setyaningsih(2019).

3) Model *Zmijewski X-Score*

Model *Zmijewski X-Score* memperkenalkan model analisisnya pada tahun 1984 dengan teknik probit yang lebih kompleks dari analisis logit. Teknik logit dan probit merupakan model probabilitas linier di mana variabel dependen berkarakteristik diskrit dan tidak *continue* atau berkelanjutan, seperti perusahaan *distress* dan *non-distress*. Perbedaan antara model logit dan probit terletak pada bentuk dari fungsi distribusi kumulatif, di mana model logit menyajikan fungsi kumulatif distribusi logistik, sedangkan probit menyajikan fungsi distribusi normal.¹⁰¹

Zmijewski (1984) menggunakan teknik *random sampling* dalam penelitiannya, seperti yang dilakukan oleh *Ohlson* dalam penelitiannya. Dalam penelitiannya *Zmijewski* (1984) mensyaratkan satu hal yang krusial, yaitu proporsi dari sampel dan populasi harus ditentukan di awal, sehingga didapat besaran frekuensi kebangkrutan. Frekuensi ini diperoleh dengan membagi jumlah sampel yang mengalami kebangkrutan dengan jumlah sampel keseluruhan. Sampel yang digunakan *Zmijewski* (1984) berjumlah 840 perusahaan, terdiri dari 40

¹⁰¹ Melati Eka Putri dan Auliffi Ermian Challen, "Prediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia", *Jurnal Akuntansi Syariah* Vol.5 No. 2 (Desember, 2021), 129.

perusahaan yang mengalami kebangkrutan dan 800 perusahaan yang tidak mengalami kebangkrutan.¹⁰²

Model *Zmijewski* merupakan model yang dikembangkan berdasarkan hasil uji coba dan analisis selama kurang lebih 20 tahun. Model *Zmijewski* dikembangkan berdasarkan nilai-nilai rasio keuangan untuk mengukur kinerja perusahaan, *leverage*, dan likuiditas perusahaan. Rasio tersebut dipilih oleh *Zmijewski* berdasarkan dari penelitian dan pengalaman sebelumnya. Persamaan yang digunakan model *Zmijewski X-Score* yaitu:¹⁰³

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

Di mana:

$$ROA = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total aset}}$$

$$\text{Debt Ratio} = \frac{\text{Total kewajiban}}{\text{Total aset}}$$

$$\text{Current ratio} = \frac{\text{Aktiva lancar}}{\text{Utang lancar}}$$

Tabel 2.4 Nilai cut off model *Zmijewski X-Score*

Nilai cut off	Prediksi
$X > 0$	Perusahaan bangkrut (<i>distress area</i>)
$X < 0$	Perusahaan sehat (<i>safe area</i>)

Sumber: Fahma dan Setyaningsih(2019).

¹⁰² Gede Yuna Winaya et, al, "Analysis of Altman Z-Score and Zmijewski Bankruptcy Prediction in Telecommunication Sub-Sectors Registered in Indonesia Stock Exchange in 2016-2018", *American Journal of Humanities and Social Sciences Research* Vol.4 No.1 (2020), 317.

¹⁰³ Albertus Yudi Yuniarto dkk, *Manajemen Keuangan Keputusan Pembelanjaan dan Kebijakan Dividen* (Yogyakarta: Sanata Dharma University Press, 2022), 230.

BAB III PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Gambaran Objek Penelitian

Data yang disajikan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Objek yang digunakan adalah laporan keuangan tahunan perusahaan sub sektor konstruksi tahun 2019-2021 yang diterbitkan oleh masing-masing perusahaan melalui *website* resmi perusahaan dan situs Bursa Efek Indonesia yaitu www.idx.com. Dipilihnya perusahaan sub sektor konstruksi pada penelitian ini dikarenakan memiliki peran penting dalam pembangunan nasional mengingat kontribusinya dalam mendukung kegiatan perekonomian dengan membangun sarana dan prasarana.¹⁰⁴ Perusahaan konstruksi merupakan sebuah badan usaha yang beroperasi di bidang industri pembangunan sarana dan prasarana serta infrastruktur yang kemudian menghasilkan infrastruktur seperti bendungan, bangunan irigasi, jembatan, jalan raya, sekolah, dan perumahan.¹⁰⁵

Populasi pada penelitian ini yaitu sebanyak 18 perusahaan sub sektor konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Terdapat 0 perusahaan yang tidak konsisten terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2021. Terdapat 1 perusahaan yang tidak mempublikasikan laporan

¹⁰⁴ Rukun Santoso, *Kinerja Industri Jasa Konstruksi*, 85.

¹⁰⁵ *Ibid.*, 1.

keuangan tahunan periode 2019-2021, sehingga perusahaan sub sektor konstruksi yang dijadikan sampel dalam penelitian ini yaitu 17 perusahaan.

Profil singkat perusahaan secara umum dapat dijabarkan dalam poin-poin di bawah ini yaitu:

1. PT Acset Indonusa Tbk (ACST)

PT Acset Indonusa Tbk berdiri pada tanggal 10 Januari 1995 yang tertulis dalam akta notaris oleh Ny. Liliana Arif Gondoutomo, S.H., No. 2, Notaris di Bekasi. Ruang lingkup kegiatan perusahaan ini terutama bergerak dalam bidang pembangunan dan jasa konstruksi seperti menjalankan kegiatan usaha membangun gedung pertokoan, hotel, kantor, apartemen, jembatan, infrastruktur, jalan tol, pondasi, pengerukan, pembongkaran, penyewaan alat konstruksi, dan lain-lain. Perseroan memulai aktivitas usaha komersialnya sejak tahun 1995 yang berdomisili di Jl. Majapahit No. 26, Jakarta.

2. PT Adhi Karya (Persero) Tbk (ADHI)

PT Adhi Karya Tbk didirikan berdasarkan akta notaris No. 1 oleh Kartini Mulyadi, S.H, pada tanggal 1 Juni 1974. Ruang lingkup bidang usaha perusahaan terdiri dari bidang konstruksi, konsultasi manajemen dan rekayasa industri (*Engineering Procurement and Construction/EPC*), penyelenggaraan prasarana dan sarana perkeretaapian, Investasi, perdagangan umum, jasa pengadaan barang, industri pabrikasi beton pracetak (*precast*), jasa dalam bidang teknologi informasi, dan agro industri, properti, hotel, dan *real estate*. Kegiatan utama yang dilakukan

perusahaan saat ini yaitu dalam bidang konstruksi, EPC, properti, *real estate*, investasi infrastruktur, penyelenggaraan prasarana dan sarana perkeretaapian, jasa pengadaan barang dan hotel. Perusahaan ini memulai kegiatan usaha komersialnya pada tanggal 11 Maret 1960. Alamat perusahaan ADHI bertempat di Jalan Raya Pasar Minggu Km.18, Jakarta.

3. PT Cahayasakti Investindo Sukses Tbk (CSIS)

Perusahaan ini berdiri pada tanggal 2 September 1995 yang tercatat dalam akta notaris oleh Djurnawati Soetarmono, SH, No. 52 pada tanggal 2 September 1995. Perseroan ini bergerak dalam bidang industri, konstruksi (kontraktor umum), *property/real estate* dan perdagangan. Kegiatan utama yang sedang dijalankan oleh perusahaan saat ini yakni perdagangan mebel dan jasa konstruksi. Perusahaan memulai operasi komersialnya pada tahun 1997. Domisili perusahaan yakni di Jl. Kaum Sari No. 1, Bogor, Jawa Barat.

4. PT. Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk (DGIK)

PT. Nusa Konstruksi Enjiniring berdiri pada tanggal 11 Januari 1982, sebelumnya perusahaan ini bernama PT Duta Graha Indah namun kemudian diubah melalui rapat umum pemegang saham luar biasa PT Duta Graha Indah Tbk pada akta No. 8 tanggal 9 Agustus 2012. Perseroan ini memulai operasinya sejak 11 Januari 1982. Perusahaan DGIK bergerak dalam bidang jasa konstruksi, industri, perdagangan, agen/perwakilan, *real estate*, pertambangan, investasi dan jasa lain. Pada saat ini, kegiatan utamanya yakni menjalankan usaha-usaha di bidang jasa

konstruksi gedung dan konstruksi pekerjaan sipil termasuk jalan, irigasi, waduk, pembangkit tenaga listrik terutama Pembangkit Listrik Tenaga Mini Hidro, rel kereta api dan pelabuhan. Perusahaan ini beralamat di Jl. Raya Pasar Minggu KM. 18, Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12510.

5. PT Indonesia Pondasi Raya (IDPR)

PT Indonesia Pondasi Raya didirikan di Jakarta berdasarkan akta notaris yang ditulis oleh Tan Thong Kie No. 18 pada tanggal 21 Oktober 1977. Ruang lingkup kegiatan perusahaan yang utama ialah merencanakan dan melaksanakan pekerjaan bangunan, termasuk konstruksi bangunan dan pondasi. Kegiatan utama perusahaan yang diajalani saat ini adalah mengerjakan proyek-proyek konstruksi untuk pondasi bangunan. Pada tahun 1980 perusahaan ini memulai kegiatan operasi komersialnya. Perusahaan ini beralamat di Jl. Pegangsaan Dua KM 4,5 Kelapa Gading, Jakarta Utara.

6. PT Nusa Raya Cipta Tbk (NRCA)

Perusahaan ini berdiri dalam rangka pada tanggal 17 September 1975 dari Notaris Kartini Muljadi, SH, berdasarkan akta No. 134. Ruang lingkup perusahaan meliputi bidang pembangunan, perindustrian perdagangan, jasa, perbengkelan dan pengangkutan. Kegiatan usaha perusahaan yang utama yakni di bidang jasa konstruksi untuk bangunan komersial dan infrastruktur. Kantor pusat perusahaan beralamat di Gedung Graha Cipta, Jl. D.I. Panjaitan No. 40, Jakarta. Perusahaan ini mulai melakukan kegiatan komersial sejak tahun 1975.

7. PT Paramita Bangun Sarana Tbk (PBSA)

PT Paramita Bangun Sarana Tbk didirikan pada tanggal 27 November 2002 berdasarkan akta notaris oleh Lenny Janis Ishak, S.H., No. 33. Ruang lingkup kegiatan perusahaan yakni meliputi bidang pembangunan, *real estate* dan *developer*, jasa pematangan, investasi, dan kegiatan penunjang ekspor impor. Perseroan ini berkedudukan di Jakarta Selatan dengan alamat di Jl. Sisingamangaraja No. 57 & 59, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan, dan saat ini menjalankan usaha pembangunan seperti konstruksi bangunan, infrastruktur mekanikal dan elektrik. Perusahaan memulai kegiatan operasi komersialnya sejak bulan November 2008.

8. PT Pelita Samudera Shipping Tbk (PSSI)

Perseroan ini berdiri pada tanggal 10 Januari 2007 berdasarkan akta notaris No. 20 yang dibuat di hadapan Sutjipto, S.H. Kegiatan utama perusahaan adalah bergerak di bidang jasa angkutan laut domestik. Kantor pusat perusahaan berlokasi di Menara Astra, lantai 23, Jalan Jenderal Sudirman Kav.5-6, Jakarta 10220. Perusahaan ini memiliki cabang di Banjarmasin dan Samarinda dan memulai kegiatan operasinya pada tahun 2008.

9. PT. Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk (PTPP)

PT. Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk semula berbentuk N.V. Pembangunan Perumahan, yang merupakan hasil peleburan suatu Perusahaan Bangunan bekas milik Bank Industri Negara yang didirikan

berdasarkan akta notaris oleh Raden Mr. Soewandi di Jakarta, No.48 pada tanggal 26 Agustus 1953. Ruang lingkup kegiatan perusahaan meliputi jasa konstruksi, *developer* (Pengembang) dan properti, pracetak, peralatan dan investasi di bidang infrastruktur dan energi. Perusahaan beralamat di Jakarta, dengan kantor pusat perusahaan beralamat di Jl. Letjend. TB Simatupang No. 57, Pasar Rebo - Jakarta Timur. Perusahaan ini memulai kegiatan usahanya sejak tahun 2011.

10. PT Superkrane Mitra Utama Tbk (SKRN)

Perseroan ini berdiri pada berdasarkan tanggal 27 Maret 1996 oleh notaris Ratna Komala Komar, S.H., yang tercatat dalam akta No. 285 di Jakarta. Ruang lingkup kegiatan perusahaan terdiri dari bidang jasa, pemborong (kontraktor), perindustrian, perdagangan umum, pengangkutan umum, percetakan/penjilidan, perkebunan dan agribisnis, peternakan dan perikanan. Perusahaan memulai operasi komersialnya sejak tahun 1997 dan saat ini bergerak di bidang perdagangan umum, jasa penyewaan alat berat dan pemborong (kontraktor). Perusahaan berlokasi di Jl. Raya Cakung Cilincing No. 9B & 43, Jakarta Utara.

11. PT Surya Semesta Internusa Tbk (SSIA)

PT Surya Semesta Internusa Tbk didirikan berdasarkan akta notaris No. 37 pada tanggal 15 Juni 1971 oleh Ny. Umi Sutanto, SH, tercatat dalam notaris di Jakarta. Operasi perusahaan secara komersial dimulai pada tahun 1971 dan kegiatannya mulai efektif sejak tanggal 17 Februari 2014. Perusahaan beralamat kantor di Tempo Scan Tower Lantai 20, Jalan

H.R. Rasuna Said Kavling 3-4, Kuningan, Jakarta Selatan 12950. Ruang lingkup kegiatan perusahaan terutama yakni pada bidang industri, perdagangan, pembangunan, pertanian, pertambangan dan jasa, termasuk mendirikan perusahaan di bidang perindustrian bahan bangunan, *real estate*, kawasan industri, pengelolaan gedung dan lain-lain.

12. PT. Lancartama Sejati Tbk (TAMA)

Akta pendirian perusahaan ini pada tanggal 1 Juni 1990 No. 12, yang dibuat dihadapan Sugiri Kadarisman, S.H., notaris di Jakarta. Bidang usaha yang dijalankan yaitu jasa konstruksi dan penyewaan ruang kantor dan hunian. Kegiatan usahanya yakni berupa konstruksi gedung tempat tinggal, gedung perkantoran, gedung industri, gedung perbelanjaan, gedung lainnya, hotel bintang tiga, hotel bintang dua, penyediaan akomodasi jangka pendek lainnya, *real estate* yang dimiliki sendiri atau disewa. Alamat perusahaan berlokasi di JL Pakubuwono VI No. 99 A-B Gunung, Kebayoran Baru, Jakarta, 12120. Operasi perusahaan secara komersial dimulai pada tahun 1990.

13. PT Totalindo Eka Persada (TOPS)

Perusahaan ini didirikan berdasarkan akta notaris oleh Drs. Trisasono, S.H., No. 434 pada tanggal 31 Oktober 1996. Ruang lingkup perusahaan ialah bergerak dalam bidang konstruksi, instalasi, perdagangan besar dan pengembangan properti/ *real estate*. PT Totalindo Eka Persada memulai operasi komersialnya pada tahun 1996. Perseroan ini

berkedudukan di Jl. Tebet Raya 14A RT 001 RW 002 Tebet Barat, Tebet, Jakarta Selatan 12810.

14. PT Total Bangun Persada Tbk (TOTL)

PT Total Bangun Persada Tbk berdiri pada tanggal 4 September 1970 berdasarkan yang tertulis dalam akta No. 3 dari Henk Limanow (Liem Toeng Kie), notaris di Jakarta. Kegiatan utama entitas ini yaitu dalam bidang konstruksi dan kegiatan lain yang berkaitan dengan bidang usaha tersebut. Lokasi perusahaan berada di Jl. Letjen S. Parman Kavling 106, Tomang, Jakarta Barat. Entitas memulai kegiatan usaha komersialnya pada tahun 1970.

15. PT Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk (WEGE)

PT Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk berlokasi di Jl. DI Panjaitan Kav.9, Jakarta Timur, dengan lokasi kegiatan utamanya di seluruh Indonesia. Perusahaan ini berdiri berdasarkan akta nomor. 43 pada tanggal 24 Oktober 2008 yang dibuat dihadapan Imas Fatimah, S.H., notaris di Jakarta. Kegiatan usaha yang dilakukan perusahaan saat ini adalah jasa konstruksi, properti dan pracetak. Perusahaan mulai beroperasi secara komersial pada tahun 2009.

16. PT. Wijaya Karya (Persero) Tbk (WIKA)

Perusahaan ini didirikan pada tanggal 29 Maret 1961 berdasarkan peraturan pemerintah No.62 tahun 1961. Ruang lingkup perusahaan meliputi usaha dalam industri konstruksi, industri pabrikan, jasa penyewaan, jasa keagenan, investasi, agro industri, industri energi, energi

terbarukan dan energi konversi, penyelenggaraan perkeretaapian, penyelenggaraan pelabuhan, penyelenggaraan kebandarudaraan, logistik, perdagangan, *engineering procurement construction*, pengembangan dan pengelolaan kawasan, layanan peningkatan kemampuan di bidang jasa konstruksi, teknologi informasi, jasa *enjinering* dan perencanaan, investasi dan pengelolaan usaha di bidang prasarana dan sarana dasar (infrastruktur) untuk menghasilkan barang atau jasa. Perusahaan beralamat di Jl. D.I Panjaitan Kav. 9-10, Jakarta Timur dengan lokasi kegiatan utama di seluruh Indonesia dan luar negeri. Perusahaan mulai beroperasi secara komersial pada tahun 1961.

17. PT Waskita Karya (Persero) Tbk (WSKT)

Perusahaan ini didirikan pada tanggal 1 Januari 1961 berdasarkan peraturan pemerintah No.64 tahun 1961. Ruang lingkup perusahaan yakni bergerak di bidang industri konstruksi, industri pabrikan, jasa penyewaan, jasa keagenan, investasi, agro industri, pekerjaan terintegrasi (*Engineering, Procurement and Construction: EPC*), perdagangan, pengelolaan kawasan, layanan jasa peningkatan kemampuan di bidang konstruksi, teknologi informasi serta kepariwisataan. Kegiatan usaha yang saat ini telah dijalankan ialah kegiatan pelaksanaan konstruksi dan pekerjaan terintegrasi EPC. Perusahaan berkedudukan di Jakarta, dengan kantor pusat yang beralamat di Jl. MT Haryono Kav. No. 10 Cawang, Jakarta 13340. Operasi perusahaan secara komersial dimulai pada tahun 1980.

B. Penyajian dan Analisis Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan analisis deskriptif yaitu penelitian yang berusaha menggambarkan fenomena yang terjadi secara nyata dan aktual. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berupa laporan keuangan perusahaan yang diterbitkan dan di publikasikan di *website* resmi masing-masing perusahaan atau dapat diakses melalui *website* resmi Bursa Efek Indonesia selama tahun 2019-2021. Data yang dipakai pada penelitian ini disesuaikan dengan variabel-variabel yang dibutuhkan dalam tiga model prediksi kebangkrutan yaitu aset lancar, kewajiban lancar, modal kerja, total aset, laba ditahan, laba sebelum pajak, laba sebelum bunga dan pajak, nilai buku ekuitas, nilai buku total utang, penjualan, dan laba bersih.

1. Statistik Deskriptif

Statistik yang mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul berupa nilai maksimum, minimum, mean, dan standar deviasi pada dalam setiap variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Data-data tersebut dideskripsikan dengan angka. Standar deviasi atau simpang baku berguna untuk menentukan banyak ataupun sedikitnya variasi nilai sampel, standar deviasi tidak memiliki batasan nilai, melainkan menggunakan suatu ketentuan. Apabila nilai rata-rata lebih kecil dari standar deviasi maka hal tersebut mengartikan banyaknya variasi nilai sampel terhadap rata-rata, sedangkan jika nilai rata-rata lebih besar dari nilai standar deviasi maka hal ini berarti sedikitnya variasi nilai

sampel terhadap rata-rata. Nilai statistik dari masing-masing model prediksi kebangkrutan pada penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 3.1 Statistik Deskriptif Data Penelitian

Model	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>Altman Z-Score</i> Modifikasi	51	-6,59	8,1	2,15	2,979457894
<i>Springate S-Score</i>	51	-1,954	3,792	0,376	0,85172
<i>Zmijewski X-Score</i>	51	-3,35	2,77	-0,89	1,22998

Sumber: data diolah Microsoft Exel

a. Model *Altman Z-Score* Modifikasi

Nilai minimum pada model *Altman Z-Score* Modifikasi dimiliki oleh PT Acset Indonusa pada tahun 2020 dengan nilai -6,59. Nilai minimum ini menjelaskan bahwa menurut model *Altman Z-Score* Modifikasi perusahaan tersebut merupakan perusahaan yang paling berpotensi untuk bangkrut diantara perusahaan lainnya.

Pada model ini memiliki nilai maksimum sebesar 8,1 yang jatuh pada perusahaan PT Wijaya Karya Bangunan Gedung di tahun 2019. Nilai maksimum ini menerangkan bahwa perusahaan ini dalam kondisi paling aman dari potensi kebangkrutan.

Nilai *mean* atau rata-rata pada model *Altman Z-Score* Modifikasi yakni sebesar 2,15. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata dari keseluruhan perusahaan sub sektor konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2021 yang menjadi sampel pada penelitian ini termasuk kategori *grey area*. Penentuan ini berdasarkan nilai *cut off* pada model *Altman Z-Score* Modifikasi yang menyatakan

jika nilai Z' berkisar antara 1,01-2,60 maka perusahaan masuk dalam kategori *grey area* atau kategori rawan bangkrut.

Nilai dari standar deviasi model ini lebih besar daripada nilai *mean* atau rata-rata, hal ini menunjukkan bahwa banyaknya variasi nilai sampel pada model ini terhadap rata-rata yakni sebesar 2,979457894.

b. Model *Springate S-Score*

Nilai minimum pada model *Springate S-Score* dimiliki oleh PT Acset Indonusa pada tahun 2020 dengan nilai -1,954. Nilai minimum ini menjelaskan bahwa menurut model *Springate S-Score* perusahaan tersebut merupakan perusahaan yang paling *distress* sehingga sangat berpotensi untuk bangkrut.

Pada model ini memiliki nilai maksimum sebesar 3,792 yang jatuh pada perusahaan PT Wijaya Karya Bangunan Gedung di tahun 2019. Nilai maksimum ini menerangkan bahwa perusahaan ini dalam kategori *safe* atau kondisi paling aman dari potensi kebangkrutan diantara perusahaan lainnya.

Nilai *mean* atau rata-rata pada model *Springate S-Score* yakni sebesar 0,376. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata dari keseluruhan perusahaan sub sektor konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2021 yang menjadi sampel pada penelitian ini termasuk kategori *distress* dan berpotensi untuk bangkrut. Penentuan ini berdasarkan nilai *cut off* pada model *Springate S-Score* yang

menyatakan jika nilai S kurang dari 0,862 maka perusahaan termasuk kategori *distress* dan memiliki potensi untuk mengalami kebangkrutan.

Nilai dari standar deviasi model ini adalah sebesar 0,85172. Nilai ini lebih besar daripada nilai *mean* atau rata-rata yang menjelaskan banyaknya variasi nilai sampel pada model ini terhadap rata-rata.

c. Model *Zmijewski X-Score*

Nilai minimum pada model *Zmijewski X-Score* dimiliki oleh PT Pelita Samudera Shipping pada tahun 2021 dengan nilai -3,35. Nilai minimum ini menjelaskan bahwa menurut model *Zmijewski X-Score* perusahaan tersebut merupakan perusahaan yang paling *safe* atau aman sehingga tidak berpotensi untuk mengalami kebangkrutan.

Pada model ini memiliki nilai maksimum sebesar 2,77 yang jatuh pada perusahaan PT Acset Indonusa pada tahun 2020. Nilai maksimum ini menerangkan bahwa perusahaan ini dalam kondisi paling tidak aman atau *distress* dan berpotensi mengalami kebangkrutan.

Nilai *mean* atau rata-rata pada model *Zmijewski X-Score* yakni sebesar -0,89. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata dari keseluruhan perusahaan sub sektor konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2021 yang menjadi sampel pada penelitian ini termasuk kategori *safe* atau aman dan berpotensi tidak berpotensi untuk bangkrut. Penentuan ini berdasarkan nilai *cut off* pada model *Zmijewski*

X-Score yang menyatakan jika nilai *X* kurang dari 0 maka perusahaan termasuk kategori aman dan tidak berpotensi mengalami kebangkrutan.

Nilai dari standar deviasi model ini adalah sebesar 1,22998. Nilai ini lebih besar daripada nilai *mean* atau rata-rata yang menjelaskan banyaknya variasi nilai sampel pada model ini terhadap rata-rata.

C. Pembahasan

Hasil perhitungan prediksi kebangkrutan terhadap perusahaan sub sektor konstruksi pada tahun 2019-2021 dengan model *Altman* modifikasi, *Springate*, dan *Zmijewski*.

1. Data Hasil Perhitungan Model *Altman Z-Score* Modifikasi, *Springate S-Score*, *Zmijewski X-Score*

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap 17 perusahaan sub sektor konstruksi tahun 2019-2021 dengan model *Altman Z-Score* Modifikasi menggunakan persamaan $Z'' = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$ dan setelah dilakukan perhitungan setiap variabel dengan nilai *cut-off* $Z'' < 1,01$ termasuk kategori perusahaan bangkrut (*distress area*), $Z'' 1,01-2,60$ maka perusahaan termasuk dalam kategori abu-abu (*grey area*), dan nilai $Z'' > 2,60$ perusahaan termasuk kategori sehat (*safe area*). Pada model *Springate S-Score* menggunakan bentuk persamaan $S = 1,03A + 3,07B + 0,66C + 0,4D$ dan setelah dilakukan perhitungan setiap variabel dengan nilai *cut-off* $S < 0,862$ perusahaan termasuk dalam kategori bangkrut (*distress area*), jika nilai $S > 0,862$ maka perusahaan termasuk

kategori sehat (*safe area*). Selanjutnya perhitungan dengan model *Zmijewski X-Score* dengan menggunakan persamaan $X = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 + 0,004X_3$ dan setelah dilakukan perhitungan setiap variabel dengan nilai *cut-off* $X > 0$ perusahaan termasuk dalam kategori bangkrut (*distress area*) dan nilai $X < 0$ perusahaan termasuk kategori sehat (*safe area*).

Persamaan dalam setiap model dan nilai *cut off* atau nilai yang menjadi acuan dalam menentukan kategori kondisi perusahaan dinyatakan dalam bentuk tabel berikut ini:

Tabel 3.2 Persamaan dan Nilai Cut Off Model Altman Z-Score Modifikasi, Springate S-Score dan Zmijewski X-Score

No	Model	Persamaan	Nilai Cut Off	Kategori
1	Altman Z-Score Modifikasi	$Z'' = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$	$Z'' < 1,01$	Bangkrut (<i>distress area</i>)
			$Z'' 1,01-2,60$	Abu-abu (<i>grey area</i>)
			$Z'' > 2,60$	Sehat (<i>safe area</i>)
2	Springate Z-Score	$S = 1,03A + 3,07B + 0,66C + 0,4D$	$S < 0,862$	Bangkrut(<i>distress area</i>)
			$S > 0,862$	Sehat (<i>safe area</i>)
3	Zmijewski Z-Score	$X = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 + 0,004X_3$	$X > 0$	Bangkrut (<i>distress area</i>)
			$X < 0$	Sehat (<i>safe area</i>)

Sumber: Fahma dan Setyaningsih(2019).

Berdasarkan persamaan dan nilai *Cut Off* yang diuraikan di atas, maka diperlukan langkah-langkah untuk menghitung prediksi kebangkrutan yaitu:

1. Membuka file laporan keuangan yang tersedia
2. Mencari nilai variabel-variabel yang dibutuhkan
3. Menghitung variabel-variabel tersebut ($X_1 = \text{Modal kerja} : \text{Total aset}$)
4. Mengalikan hasil perhitungan X_1 (pada poin ketiga) dengan bobot masing-masing rasio ($5,65 \cdot X_1 \rightarrow 5,65 \cdot -0,05 = -0,34$)
5. Menjumlahkan hasil seluruh perhitungan di poin ke empat sesuai jumlah rasio

6. Menentukan kategori perusahaan dengan cara diukur mengenai nilai *cut off* dari model yang dipakai

Berikut uraian perhitungan dari prediksi kebangkrutan menggunakan tiga model prediksi:

Tabel 3.3 Perhitungan Prediksi Kebangkrutan Model *Altman Z-Score* Modifikasi

No	Kode	Tahun	6,56. X ₁	3,26. X ₂	6,72. X ₃	1,05. X ₄	Z''	Kategori
1	ACST	2019	-0,34	-0,21	-1,12	0,03	-1,64	<i>Distress</i>
		2020	-0,88	-2,25	-3,58	0,12	-6,59	<i>Distress</i>
		2021	1,38	-3,68	-2,11	0,86	-3,56	<i>Distress</i>
2	ADHI	2019	1,03	0,05	0,02	0,24	1,35	<i>Grey Area</i>
		2020	0,52	-0,13	-0,13	0,18	0,44	<i>Distress</i>
		2021	0,08	-0,12	-0,13	0,17	0,01	<i>Distress</i>
3	CSIS	2019	-2,63	-0,19	-0,19	0,81	-2,19	<i>Distress</i>
		2020	2,39	-0,14	0,12	1,04	3,41	<i>Safe Area</i>
		2021	2,64	-0,08	0,21	1,26	4,03	<i>Safe Area</i>
4	DGIK	2019	1,00	-0,40	-0,12	1,06	1,54	<i>Grey Area</i>
		2020	0,99	-0,06	-0,15	1,47	2,27	<i>Grey Area</i>
		2021	1,10	-0,59	0,04	1,90	2,45	<i>Grey Area</i>
5	IDPR	2019	1,81	0,99	-0,05	1,62	4,37	<i>Safe Area</i>
		2020	0,83	0,34	-1,88	1,09	0,38	<i>Distress</i>
		2021	0,53	0,02	-0,82	0,74	0,47	<i>Distress</i>
6	NRCA	2019	2,84	0,84	0,45	1,03	5,16	<i>Safe Area</i>
		2020	3,01	0,83	0,30	1,13	5,27	<i>Safe Area</i>
		2021	3,19	0,88	0,11	1,26	5,44	<i>Safe Area</i>
7	PBSA	2019	3,14	0,26	0,22	3,26	6,88	<i>Safe Area</i>
		2020	3,12	0,25	0,50	3,39	7,26	<i>Safe Area</i>
		2021	3,65	0,42	0,79	3,11	7,97	<i>Safe Area</i>
8	PSSI	2019	-0,55	0,73	0,50	1,70	2,39	<i>Grey Area</i>
		2020	0,11	0,83	0,25	1,90	3,09	<i>Safe Area</i>
		2021	0,75	1,20	1,11	2,58	5,64	<i>Safe Area</i>
9	PTPP	2019	0,95	0,04	0,04	0,38	1,41	<i>Distress</i>
		2020	0,48	0,01	-0,08	0,37	0,78	<i>Distress</i>
		2021	0,42	0,02	-0,12	0,36	0,69	<i>Distress</i>
10	SKRN	2019	1,11	0,81	2,72	0,83	5,48	<i>Safe Area</i>
		2020	0,54	0,74	2,23	0,60	4,11	<i>Safe Area</i>
		2021	0,64	0,76	2,40	0,66	4,46	<i>Safe Area</i>

No	Kode	Tahun	6,56. X ₁	3,26. X ₂	6,72. X ₃	1,05. X ₄	Z''	Kategori
11	SSIA	2019	1,90	1,19	-0,01	1,30	4,38	Safe Area
		2020	0,98	1,20	-0,27	1,31	3,23	Safe Area
		2021	1,32	1,10	-0,36	1,15	3,20	Safe Area
12	TAMA	2019	-1,94	0,06	-0,97	0,21	-2,64	Distress
		2020	-2,15	-0,03	-0,54	0,44	-2,28	Distress
		2021	-2,31	-0,03	-0,38	0,42	-2,29	Distress
13	TOPS	2019	2,71	0,22	-0,65	0,79	3,07	Safe Area
		2020	2,21	-0,21	-0,51	0,59	2,08	Grey Area
		2021	2,04	-0,21	-0,01	0,59	2,41	Grey Area
14	TOTL	2019	1,50	0,76	-0,03	0,60	2,83	Safe Area
		2020	1,65	0,85	-0,09	0,68	3,09	Safe Area
		2021	1,82	0,98	-0,06	0,86	3,61	Safe Area
15	WEGE	2019	2,15	0,45	4,81	0,69	8,10	Safe Area
		2020	1,66	0,31	0,14	0,59	2,70	Safe Area
		2021	1,53	0,40	0,17	0,70	2,80	Safe Area
16	WIKA	2019	1,27	0,24	0,21	0,47	2,19	Grey Area
		2020	0,36	0,00	-0,09	0,34	0,61	Distress
		2021	0,02	0,00	-0,09	0,35	0,28	Distress
17	WSKT	2019	0,21	0,23	-0,13	0,33	0,64	Distress
		2020	-0,98	-0,07	-0,92	0,20	-1,77	Distress
		2021	0,97	-0,24	-0,38	0,18	0,53	Distress

Sumber: data diolah Microsoft Exel

Berikut deskripsi contoh perhitungan dengan model *Altman Z-Score* modifikasi. Perhitungan pada nomor 1 dengan kode perusahaan ACST tahun 2019 yaitu koefisien 6,56 dikalikan dengan variabel X₁. Variabel X₁ diperoleh dengan cara nilai modal kerja dibagi total aset dan menghasilkan nilai -0,05 yang tertera di lampiran ke 7. Selanjutnya dapat diketahui hasil dari koefisien 6,56 dikalikan variabel X₁ senilai -0,34. Setelah nilai dari seluruh komponen diketahui maka nilai-nilai tersebut dijumlahkan dan menghasilkan nilai -1,64 yang termasuk dalam kategori *distress*. Dalam penentuan kategori ini diukur dengan nilai *cut off* yang ditentukan pada model *Altman Z-Score* modifikasi

yang mana dengan nilai Z' kurang dari 1,01 menandakan jika perusahaan ini dalam kategori *distress* dan berpotensi mengalami kebangkrutan.

Tabel 3.4 Perhitungan Prediksi Kebangkrutan Model *Springate S-Score*

No	Kode	Tahun	1,03. A	3,07. B	0,66. C	0,4. D	Hasil	Kategori
1	ACST	2019	-0,053	-0,513	-0,074	0,151	-0,490	<i>Distress</i>
		2020	-0,138	-1,636	-0,338	0,158	-1,954	<i>Distress</i>
		2021	0,216	-0,964	-0,358	0,241	-0,865	<i>Distress</i>
2	ADHI	2019	0,162	0,010	0,018	0,168	0,359	<i>Distress</i>
		2020	0,082	-0,061	0,001	0,114	0,136	<i>Distress</i>
		2021	0,012	-0,059	0,002	0,116	0,071	<i>Distress</i>
3	CSIS	2019	-0,413	-0,085	-0,024	0,057	-0,464	<i>Distress</i>
		2020	0,375	0,054	0,034	0,064	0,526	<i>Distress</i>
		2021	0,415	0,097	0,059	0,063	0,634	<i>Distress</i>
4	DGIK	2019	0,158	-0,057	0,005	0,276	0,382	<i>Distress</i>
		2020	0,156	-0,066	-0,025	0,173	0,237	<i>Distress</i>
		2021	0,173	0,018	0,024	0,145	0,360	<i>Distress</i>
5	IDPR	2019	0,285	-0,024	0,000	0,193	0,453	<i>Distress</i>
		2020	0,130	-0,861	-0,554	0,173	-1,112	<i>Distress</i>
		2021	0,083	-0,376	-0,159	0,233	-0,220	<i>Distress</i>
6	NRCA	2019	0,446	0,204	0,097	0,425	1,172	<i>Safe Area</i>
		2020	0,472	0,136	0,078	0,376	1,061	<i>Safe Area</i>
		2021	0,501	0,051	0,038	0,312	0,902	<i>Safe Area</i>
7	PBSA	2019	0,493	0,100	0,095	0,336	1,025	<i>Safe Area</i>
		2020	0,490	0,227	0,234	0,315	1,266	<i>Safe Area</i>
		2021	0,573	0,363	0,328	0,144	1,408	<i>Safe Area</i>
8	PSSI	2019	-0,086	0,230	0,224	0,210	0,578	<i>Distress</i>
		2020	0,018	0,115	0,173	0,186	0,491	<i>Distress</i>
		2021	0,118	0,506	0,567	0,270	1,461	<i>Safe Area</i>
9	PTPP	2019	0,149	0,016	0,025	0,168	0,359	<i>Distress</i>
		2020	0,075	-0,035	0,007	0,119	0,166	<i>Distress</i>
		2021	0,066	-0,053	0,008	0,121	0,142	<i>Distress</i>
10	SKRN	2019	0,175	1,243	0,424	0,163	2,005	<i>Safe Area</i>
		2020	0,085	1,018	0,029	0,130	1,262	<i>Safe Area</i>
		2021	0,100	1,096	-0,009	0,116	1,304	<i>Safe Area</i>
11	SSIA	2019	0,298	-0,004	0,064	0,198	0,555	<i>Distress</i>
		2020	0,154	-0,122	-0,036	0,155	0,152	<i>Distress</i>
		2021	0,207	-0,166	-0,089	0,121	0,073	<i>Distress</i>
		2019	-0,304	-0,445	-0,119	0,121	-0,746	<i>Distress</i>

No	Kode	Tahun	1,03. A	3,07. B	0,66. C	0,4. D	Hasil	Kategori
12	TAMA	2020	-0,337	-0,247	-0,038	0,060	-0,562	<i>Distress</i>
		2021	-0,362	-0,173	0,001	0,115	-0,418	<i>Distress</i>
13	TOPS	2019	0,426	-0,296	-0,124	0,099	0,105	<i>Safe Area</i>
		2020	0,347	-0,234	-0,105	0,054	0,063	<i>Distress</i>
		2021	0,320	-0,004	0,014	0,103	0,433	<i>Distress</i>
14	TOTL	2019	0,236	-0,014	0,073	0,334	0,629	<i>Distress</i>
		2020	0,258	-0,041	0,050	0,317	0,585	<i>Distress</i>
		2021	0,286	-0,026	0,053	0,256	0,568	<i>Distress</i>
15	WEGE	2019	0,337	2,198	0,962	0,295	3,792	<i>Safe Area</i>
		2020	0,261	0,062	0,033	0,185	0,540	<i>Distress</i>
		2021	0,240	0,079	0,047	0,212	0,578	<i>Distress</i>
16	WIKA	2019	0,199	0,094	0,061	0,175	0,529	<i>Distress</i>
		2020	0,057	-0,041	0,005	0,097	0,118	<i>Distress</i>
		2021	0,003	-0,043	0,004	0,103	0,067	<i>Distress</i>
17	WSKT	2019	0,034	-0,057	0,019	0,102	0,098	<i>Safe Area</i>
		2020	-0,153	-0,421	-0,133	0,061	-0,646	<i>Distress</i>
		2021	0,152	-0,176	-0,026	0,047	-0,003	<i>Distress</i>

Sumber: data diolah Microsoft Exel

Berikut deskripsi contoh perhitungan dengan model *Springate S-Score*.

Perhitungan pada nomor 1 dengan kode perusahaan ACST tahun 2019 yaitu koefisien 1,03 dikalikan dengan variabel A. Variabel A diperoleh dengan cara nilai modal kerja dibagi total aset dan menghasilkan nilai -0,052 yang tertera di lampiran ke 12. Selanjutnya dapat diketahui hasil dari koefisien 1,03 dikalikan variabel A senilai -0,053. Setelah nilai dari seluruh komponen diketahui maka nilai-nilai tersebut dijumlahkan dan menghasilkan nilai -0,490 yang termasuk dalam kategori *distress*. Dalam penentuan kategori ini diukur dengan nilai *cut off* yang ditentukan pada model *Springate S-Score* yang mana dengan nilai S kurang dari 0,862 menandakan bahwa perusahaan ini dalam kategori *distress* dan berpotensi mengalami kebangkrutan.

Tabel 3.5 Perhitungan Prediksi Kebangkrutan Model *Zmijewski X-Score*

No	Kode	Tahun	-4,3 - 4,5. X ₁	5,7. X ₂	0,004. X ₃	Hasil	Kategori
1	ACST	2019	-3,81	5,54	0,00	1,74	<i>Distress</i>
		2020	-2,33	5,10	0,00	2,77	<i>Distress</i>
		2021	-3,04	3,13	0,01	0,10	<i>Distress</i>

No	Kode	Tahun	-4,3 - 4,5. X ₁	5,7. X ₂	0,004. X ₃	Hasil	Kategori
2	ADHI	2019	-4,38	4,63	0,00	0,26	<i>Distress</i>
		2020	-4,30	4,87	0,00	0,57	<i>Distress</i>
		2021	-4,31	4,89	0,00	0,59	<i>Distress</i>
3	CSIS	2019	-4,21	3,21	0,00	-1,00	<i>Safe Area</i>
		2020	-4,40	2,86	0,01	-1,54	<i>Safe Area</i>
		2021	-4,47	2,59	0,01	-1,87	<i>Safe Area</i>
4	DGIK	2019	-4,30	2,84	0,01	-1,46	<i>Safe Area</i>
		2020	-4,24	2,37	0,01	-1,86	<i>Safe Area</i>
		2021	-4,33	2,03	0,01	-2,30	<i>Safe Area</i>
5	IDPR	2019	-4,29	2,24	0,01	-2,04	<i>Safe Area</i>
		2020	-3,16	2,80	0,01	-0,35	<i>Safe Area</i>
		2021	-3,86	3,34	0,00	-0,52	<i>Safe Area</i>
6	NRCA	2019	-4,48	2,87	0,01	-1,60	<i>Safe Area</i>
		2020	-4,41	2,74	0,01	-1,66	<i>Safe Area</i>
		2021	-4,41	2,60	0,01	-1,80	<i>Safe Area</i>
7	PBSA	2019	-4,38	1,46	0,01	-2,91	<i>Safe Area</i>
		2020	-4,58	1,35	0,01	-3,21	<i>Safe Area</i>
		2021	-4,78	1,44	0,01	-3,33	<i>Safe Area</i>
8	PSSI	2019	-4,64	2,17	0,00	-2,46	<i>Safe Area</i>
		2020	-4,56	2,03	0,00	-2,52	<i>Safe Area</i>
		2021	-5,00	1,65	0,00	-3,35	<i>Safe Area</i>
9	PTPP	2019	-4,38	4,19	0,01	-0,19	<i>Safe Area</i>
		2020	-4,32	4,22	0,00	-0,10	<i>Safe Area</i>
		2021	-4,33	4,23	0,00	-0,09	<i>Safe Area</i>
10	SKRN	2019	-4,67	3,19	0,01	-1,47	<i>Safe Area</i>
		2020	-4,33	3,63	0,01	-0,70	<i>Safe Area</i>
		2021	-4,31	3,51	0,01	-0,80	<i>Safe Area</i>
11	SSIA	2019	-4,38	2,55	0,01	-1,82	<i>Safe Area</i>
		2020	-4,25	2,54	0,01	-1,71	<i>Safe Area</i>
		2021	-4,19	2,72	0,01	-1,46	<i>Safe Area</i>
12	TAMA	2019	-4,35	4,77	0,00	0,41	<i>Distress</i>
		2020	-4,19	4,01	0,00	-0,18	<i>Safe Area</i>
		2021	-4,30	4,06	0,00	-0,24	<i>Safe Area</i>
13	TOPS	2019	-3,98	3,25	0,01	-0,72	<i>Safe Area</i>
		2020	-4,04	3,65	0,01	-0,38	<i>Safe Area</i>
		2021	-4,30	3,65	0,01	-0,64	<i>Safe Area</i>
14	TOTL	2019	-4,57	3,63	0,01	-0,93	<i>Safe Area</i>
		2020	-4,47	3,45	0,01	-1,01	<i>Safe Area</i>
		2021	-4,47	3,13	0,01	-1,34	<i>Safe Area</i>
		2019	-4,63	3,44	0,01	-1,19	<i>Safe Area</i>

No	Kode	Tahun	-4,3 - 4,5. X ₁	5,7. X ₂	0,004. X ₃	Hasil	Kategori
15	WEGE	2020	-4,42	3,64	0,01	-0,77	Safe Area
		2021	-4,46	3,43	0,01	-1,03	Safe Area
16	WIKA	2019	-4,49	3,94	0,01	-0,55	Safe Area
		2020	-4,32	4,31	0,00	-0,01	Safe Area
		2021	-4,31	4,27	0,00	-0,04	Safe Area
17	WSKT	2019	-4,34	4,35	0,00	0,01	Distress
		2020	-3,90	4,81	0,00	0,91	Distress
		2021	-4,22	4,85	0,01	0,64	Distress

Sumber: data diolah Microsoft Exel

Berikut deskripsi contoh perhitungan dengan model *Zmijewski X-Score*.

Perhitungan pada nomor 1 dengan kode perusahaan ACST tahun 2019 yaitu koefisien -4,3 - 4,5 dikalikan dengan variabel X₁. Variabel X₁ diperoleh dengan cara nilai laba bersih dibagi total aset dan menghasilkan nilai -0,011 yang tertera di lampiran ke 17. Selanjutnya dapat diketahui hasil dari koefisien -4,3 - 4,5 dikalikan variabel X₁ senilai -3,81. Setelah nilai dari seluruh komponen diketahui maka nilai-nilai tersebut dijumlahkan dan menghasilkan nilai 1,74 yang termasuk dalam kategori *distress*. Dalam penentuan kategori ini diukur dengan nilai *cut off* yang ditentukan pada model *Zmijewski X-Score* yang mana dengan nilai X lebih besar dari 0 menandakan bahwa perusahaan ini dalam kategori *distress* dan berpotensi mengalami kebangkrutan.

Tabel 3.6 Hasil Perhitungan Prediksi Kebangkrutan Dengan Tiga Model

No	Kode	Tahun	<i>Altman Modifikasi</i>		<i>Springate S-Score</i>		<i>Zmijewski X-Score</i>	
			Nilai	Kategori	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori
1	ACST	2019	-1,64	<i>Distress</i>	-0,490	<i>Distress</i>	1,74	<i>Distress</i>
		2020	-6,59	<i>Distress</i>	-1,954	<i>Distress</i>	2,77	<i>Distress</i>
		2021	-3,56	<i>Distress</i>	-0,865	<i>Distress</i>	0,10	<i>Distress</i>
2	ADHI	2019	1,35	<i>Grey Area</i>	0,359	<i>Distress</i>	0,26	<i>Distress</i>
		2020	0,44	<i>Distress</i>	0,136	<i>Distress</i>	0,57	<i>Distress</i>
		2021	0,01	<i>Distress</i>	0,071	<i>Distress</i>	0,59	<i>Distress</i>
3	CSIS	2019	-2,19	<i>Distress</i>	-0,464	<i>Distress</i>	-1,00	<i>Safe Area</i>
		2020	3,41	<i>Safe Area</i>	0,526	<i>Distress</i>	-1,54	<i>Safe Area</i>
		2021	4,03	<i>Safe Area</i>	0,634	<i>Distress</i>	-1,87	<i>Safe Area</i>
4	DGIK	2019	1,54	<i>Grey Area</i>	0,382	<i>Distress</i>	-1,46	<i>Safe Area</i>
		2020	2,27	<i>Grey Area</i>	0,237	<i>Distress</i>	-1,86	<i>Safe Area</i>
		2021	2,45	<i>Grey Area</i>	0,360	<i>Distress</i>	-2,30	<i>Safe Area</i>

No	Kode	Tahun	Altman Modifikasi		Springate S-Score		Zmijewski X-Score	
			Nilai	Kategori	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori
5	IDPR	2019	4,37	Safe Area	0,453	Distress	-2,04	Safe Area
		2020	0,38	Distress	-1,112	Distress	-0,35	Safe Area
		2021	0,47	Distress	-0,220	Distress	-0,52	Safe Area
6	NRCA	2019	5,16	Safe Area	1,172	Safe Area	-1,60	Safe Area
		2020	5,27	Safe Area	1,061	Safe Area	-1,66	Safe Area
		2021	5,44	Safe Area	0,902	Safe Area	-1,80	Safe Area
7	PBSA	2019	6,88	Safe Area	1,025	Safe Area	-2,91	Safe Area
		2020	7,26	Safe Area	1,266	Safe Area	-3,21	Safe Area
		2021	7,97	Safe Area	1,408	Safe Area	-3,33	Safe Area
8	PSSI	2019	2,39	Grey Area	0,578	Distress	-2,46	Safe Area
		2020	3,09	Safe Area	0,491	Distress	-2,52	Safe Area
		2021	5,64	Safe Area	1,461	Safe Area	-3,35	Safe Area
9	PTPP	2019	1,41	Distress	0,359	Distress	-0,19	Safe Area
		2020	0,78	Distress	0,166	Distress	-0,10	Safe Area
		2021	0,69	Distress	0,142	Distress	-0,09	Safe Area
10	SKRN	2019	5,48	Safe Area	2,005	Safe Area	-1,47	Safe Area
		2020	4,11	Safe Area	1,262	Safe Area	-0,70	Safe Area
		2021	4,46	Safe Area	1,304	Safe Area	-0,80	Safe Area
11	SSIA	2019	4,38	Safe Area	0,555	Distress	-1,82	Safe Area
		2020	3,23	Safe Area	0,152	Distress	-1,71	Safe Area
		2021	3,20	Safe Area	0,073	Distress	-1,46	Safe Area
12	TAMA	2019	-2,64	Distress	-0,746	Distress	0,41	Distress
		2020	-2,28	Distress	-0,562	Distress	-0,18	Safe Area
		2021	-2,29	Distress	-0,418	Distress	-0,24	Safe Area
13	TOPS	2019	3,07	Safe Area	0,105	Safe Area	-0,72	Safe Area
		2020	2,08	Grey Area	0,063	Distress	-0,38	Safe Area
		2021	2,41	Grey Area	0,433	Distress	-0,64	Safe Area
14	TOTL	2019	2,83	Safe Area	0,629	Distress	-0,93	Safe Area
		2020	3,09	Safe Area	0,585	Distress	-1,01	Safe Area
		2021	3,61	Safe Area	0,568	Distress	-1,34	Safe Area
15	WEGE	2019	8,10	Safe Area	3,792	Safe Area	-1,19	Safe Area
		2020	2,70	Safe Area	0,540	Distress	-0,77	Safe Area
		2021	2,80	Safe Area	0,578	Distress	-1,03	Safe Area
		2019	2,19	Grey Area	0,529	Distress	-0,55	Safe Area
16	WIKA	2020	0,61	Distress	0,118	Distress	-0,01	Safe Area
		2021	0,28	Distress	0,067	Distress	-0,04	Safe Area
17	WSKT	2019	0,64	Distress	0,098	Safe Area	0,01	Distress
		2020	-1,77	Distress	-0,646	Distress	0,91	Distress
		2021	0,53	Distress	-0,003	Distress	0,64	Distress

Sumber: data diolah Microsoft Exel

Hasil perhitungan prediksi kebangkrutan pada tabel 3.6 menunjukkan bahwa hasil perhitungan dengan menggunakan model *Altman* modifikasi diuraikan sebagai berikut:

- a. Pada tahun 2019 terdapat perusahaan yang termasuk kategori bangkrut sebanyak empat perusahaan yang terdiri dari PT. Acset Indonusa Tbk, PT. Cahayasakti Investindo Sukses Tbk, PT. Lancartama Sejati Tbk, dan PT. Waskita Karya (Persero) Tbk. Terdapat lima perusahaan yang termasuk dalam kondisi abu-abu atau kondisi rawan mengalami kebangkrutan yaitu PT. Adhi Karya (Persero) Tbk, PT. Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk, PT. Pelita Samudera Shipping Tbk, PT. Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk dan PT. Wijaya Karya (Persero). Sedangkan sebanyak delapan perusahaan termasuk dalam kondisi sehat atau disebut aman dari kebangkrutan yaitu PT. Indonesia Pondasi Raya Tbk, PT. Nusa Raya Cipta Tbk, PT. Paramita Bangun Sarana Tbk, PT. Superkrane Mitra Utama Tbk, PT. Surya Semesta Internusa Tbk, PT. Totalindo Eka Persada Tbk, PT Total Bangun Persada Tbk, PT. Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.
- b. Pada tahun 2020 terdapat tujuh yang tercantum dalam kondisi *distress* atau bangkrut yakni PT. Acset Indonusa Tbk, PT. Adhi Karya (Persero) Tbk, PT. Indonesia Pondasi Raya Tbk, PT. Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk, PT. Lancartama Sejati Tbk, PT. Wijaya Karya (Persero) Tbk dan PT. Waskita Karya (Persero) Tbk. Terdapat dua perusahaan yang tercantum dalam kondisi rawan mengalami kebangkrutan yaitu PT. Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk dan PT. Totalindo Eka Persada Tbk. Sedangkan

perusahaan yang termasuk dalam kondisi *safe area* atau kondisi aman sebanyak delapan perusahaan yang terdiri dari PT. Cahayasakti Investindo Sukses Tbk, PT. Nusa Raya Cipta Tbk, PT. Paramita Bangun Sarana Tbk, PT. Pelita Samudera Shipping Tbk, PT. Superkrane Mitra Utama Tbk, PT. Surya Semesta Internusa Tbk, PT. Total Bangun Persada Tbk dan PT. Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.

- c. Pada tahun 2021 terdapat tujuh perusahaan yang termasuk dalam kategori bangkrut yang terdiri dari PT. Acset Indonusa Tbk, PT. Adhi Karya (Persero) Tbk, PT. Indonesia Pondasi Raya Tbk, PT. Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk, PT. Lancartama Sejati Tbk, PT. Wijaya Karya (Persero) Tbk dan PT. Waskita Karya (Persero) Tbk. Terdapat dua perusahaan yang tercantum dalam kondisi abu-abu atau rawan mengalami kebangkrutan yaitu PT. Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk dan PT. Totalindo Eka Persada Tbk. Sedangkan perusahaan yang termasuk dalam kondisi *safe area* atau kondisi aman sebanyak delapan perusahaan yang terdiri dari PT. Cahayasakti Investindo Sukses Tbk, PT. Nusa Raya Cipta Tbk, PT. Paramita Bangun Sarana Tbk, PT. Pelita Samudera Shipping Tbk, PT. Superkrane Mitra Utama Tbk, PT. Surya Semesta Internusa Tbk, PT. Total Bangun Persada Tbk dan PT. Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.

H₁: Hasil perhitungan dengan model *Altman Z-Score* modifikasi membuktikan terdapat potensi kebangkrutan pada perusahaan sub sektor konstruksi.

Hasil perhitungan prediksi kebangkrutan dengan model *Springate S-Score* dijelaskan sebagaimana di bawah ini:

- a. Pada tahun 2019 terdapat perusahaan yang termasuk kategori bangkrut sebanyak 11 perusahaan yang terdiri dari PT. Acset Indonusa Tbk, PT. Adhi Karya (Persero) Tbk, PT. Cahayasakti Investindo Sukses Tbk, PT. Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk, PT. Indonesia Pondasi Raya Tbk, PT. Pelita Samudera Shipping Tbk, PT. Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk, PT. Surya Semesta Internusa Tbk, PT. Lancartama Sejati Tbk, PT. Total Bangun Persada Tbk dan PT. Wijaya Karya (Persero) Tbk. Terdapat enam perusahaan yang tercantum dalam kategori *safe area* atau disebut aman dari ancaman kebangkrutan yaitu PT. Nusa Raya Cipta Tbk, PT. Paramita Bangun Sarana Tbk, PT. Superkrane Mitra Utama Tbk, PT. Totalindo Eka Persada Tbk, PT. Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk dan PT. Waskita Karya (Persero) Tbk.
- b. Pada tahun 2020 terdapat 14 perusahaan yang tercantum dalam kategori bangkrut yang terdiri dari PT. Acset Indonusa Tbk, PT. Adhi Karya (Persero) Tbk, PT. Cahayasakti Investindo Sukses Tbk, PT. Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk, PT. Indonesia Pondasi Raya Tbk, PT. Pelita Samudera Shipping Tbk, PT. Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk, PT. Surya Semesta Internusa Tbk, PT. Lancartama Sejati Tbk, PT. Totalindo Eka Persada Tbk, PT. Total Bangun Persada Tbk, PT. Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk, PT. Wijaya Karya (Persero) Tbk dan PT. Waskita Karya (Persero) Tbk. Sedangkan perusahaan yang termasuk

dalam kategori *safe area* atau disebut aman dari ancaman kebangkrutan sebanyak tiga perusahaan yaitu PT. Nusa Raya Cipta Tbk, PT. Paramita Bangun Sarana Tbk dan PT. Superkrane Mitra Utama Tbk.

- c. Pada tahun 2021 terdapat 13 perusahaan yang tercantum dalam kategori bangkrut yang terdiri dari PT. Acset Indonusa Tbk, PT. Adhi Karya (Persero) Tbk, PT. Cahayasakti Investindo Sukses Tbk, PT. Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk, PT. Indonesia Pondasi Raya Tbk, PT. Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk, PT. Surya Semesta Internusa Tbk, PT. Lancartama Sejati Tbk, PT. Totalindo Eka Persada Tbk, PT. Total Bangun Persada Tbk, PT. Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk, PT. Wijaya Karya (Persero) Tbk dan PT. Waskita Karya (Persero) Tbk. Sedangkan perusahaan yang termasuk dalam kategori *safe area* atau disebut aman dari ancaman kebangkrutan sebanyak empat perusahaan yaitu PT. Nusa Raya Cipta Tbk, PT. Paramita Bangun Sarana Tbk, PT. Pelita Samudera Shipping Tbk dan PT. Superkrane Mitra Utama Tbk.

H₂: Hasil perhitungan dengan model *Springate S-Score* membuktikan terdapat potensi kebangkrutan pada perusahaan sub sektor konstruksi.

Hasil perhitungan prediksi kebangkrutan dengan model *Zmijewski X-Score* dijabarkan sebagai berikut:

- a. Pada tahun 2019 terdapat perusahaan yang termasuk kategori bangkrut sebanyak empat perusahaan yang terdiri dari PT. Acset Indonusa Tbk, PT. Adhi Karya (Persero) Tbk, PT. Lancartama Sejati Tbk dan PT. Waskita Karya (Persero) Tbk. Sedangkan perusahaan yang termasuk

dalam kategori *safe area* atau disebut aman dari ancaman kebangkrutan sebanyak 13 perusahaan yaitu PT. Cahayasakti Investindo Sukses Tbk, PT. Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk, PT. Indonesia Pondasi Raya Tbk, PT. Nusa Raya Cipta Tbk, PT. Paramita Bangun Sarana Tbk, PT. Pelita Samudera Shipping Tbk dan PT. Superkrane Mitra Utama Tbk, PT. Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk, PT. Surya Semesta Internusa Tbk, PT. Totalindo Eka Persada Tbk, PT. Total Bangun Persada Tbk, PT. Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk, PT. Wijaya Karya (Persero) Tbk.

- b. Pada tahun 2020 dan 2021 terdapat tiga perusahaan yang tercantum dalam kategori bangkrut yakni PT. Acset Indonusa Tbk, PT. Adhi Karya (Persero) Tbk dan PT. Waskita Karya (Persero) Tbk. Sedangkan perusahaan yang termasuk dalam kategori *safe area* atau disebut aman dari ancaman kebangkrutan sebanyak 14 perusahaan yang terdiri dari PT. Cahayasakti Investindo Sukses Tbk, PT. Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk, PT. Indonesia Pondasi Raya Tbk, PT. Nusa Raya Cipta Tbk, PT. Paramita Bangun Sarana Tbk, PT. Pelita Samudera Shipping Tbk dan PT. Superkrane Mitra Utama Tbk, PT. Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk, PT. Surya Semesta Internusa Tbk, PT. Lancartama Sejati Tbk, PT. Totalindo Eka Persada Tbk, PT. Total Bangun Persada Tbk, PT. Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk, PT. Wijaya Karya (Persero) Tbk.

H₃: Hasil perhitungan dengan model *Zmijewski X-Score* membuktikan terdapat potensi kebangkrutan pada perusahaan sub sektor konstruksi.

Berdasarkan hasil perhitungan prediksi kebangkrutan pada perusahaan sub sektor konstruksi dengan tiga model yang berbeda tentunya menghasilkan kesimpulan yang berbeda pula sebagaimana yang terlampir pada tabel 3.3. Perbedaan hasil prediksi dari masing-masing perusahaan dengan perhitungan tiga model tersebut diuraikan dalam poin-poin di bawah ini:

a. PT. Acset Indonusa Tbk. (ACST)

Perhitungan prediksi kebangkrutan pada perusahaan ini dengan model *Altman Z-Score* modifikasi, *Springate S-Score*, dan *Zmijewski X-Score* menunjukkan hasil yang sama yaitu dalam kondisi *distress* selama tiga tahun berturut-turut sejak 2019-2021. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya komponen penting dalam keuangan perusahaan yang sebagian besar mengalami penurunan bahkan kerugian sebagaimana yang terlampir (dinyatakan dalam jutaan) yakni aset lancar di tahun 2019 sebesar 9.456.832 dan di tahun 2020 menurun menjadi 2.210.364 serta pada tahun 2021 kembali mengalami penurunan menjadi 1.808.369.

b. PT. Adhi Karya (Persero) Tbk. (ADHI)

Perhitungan prediksi kebangkrutan pada perusahaan ini dengan model *Altman Z-Score* modifikasi, *Springate S-Score*, dan *Zmijewski X-Score* menunjukkan hasil yang berbeda yaitu pada tahun 2019 hasil perhitungan dengan model *Altman Z-Score* Modifikasi PT. ADHI termasuk kategori *grey area*, sedangkan hasil perhitungan dengan model *Springate S-Score* dan *Zmijewski X-Score* dinyatakan *distress*. Perbedaan dari hasil prediksi tersebut pada model *Altman Z-Score* modifikasi yaitu

karena komponen rasio yang dihitung bernilai lebih tinggi daripada dua tahun setelahnya, sedangkan pada tahun 2020 dan 2021 hasil perhitungan dengan tiga model tersebut menyatakan bahwa perusahaan Adhi Karya (Persero) Tbk termasuk kondisi *distress* karena perhitungan rasio profitabilitasnya dalam kondisi minus.

c. PT. Cahayasakti Investindo Sukses Tbk. (CSIS)

Perhitungan prediksi kebangkrutan pada perusahaan ini dengan model *Altman Z-Score* modifikasi, *Springate S-Score*, dan *Zmijewski X-Score* menunjukkan hasil yang berbeda yaitu pada tahun 2019 hasil perhitungan dengan model *Altman Z-Score* modifikasi dan *Springate S-Score* PT. CSIS termasuk kategori *distress*, sedangkan hasil perhitungan dengan model *Zmijewski X-Score* menyatakan bahwa perusahaan tersebut masuk dalam kategori *safe area*. Perbedaan dari hasil prediksi tersebut karena pada model *Altman Z-Score* modifikasi dan *Springate S-Score* perhitungan rasio likuiditas dan profitabilitasnya dalam kondisi minus, sedangkan pada model *Zmijewski X-Score* karena rasio likuiditasnya dalam kondisi positif. Pada tahun 2020 dan 2021 hasil perhitungan dengan tiga model tersebut menyatakan hasil yang berbeda yaitu perhitungan dengan model *Altman Z-Score* modifikasi dan *Zmijewski X-Score* PT. CSIS termasuk kategori *safe area*, sedangkan hasil perhitungan dengan model *Springate S-Score* perusahaan tersebut masuk dalam kategori *distress*. Perbedaan dari hasil prediksi tersebut karena pada model *Altman Z-Score* modifikasi dan *Zmijewski X-Score* karena memiliki likuiditas yang positif,

sedangkan pada model *Springate S-Score* karena nilai rasio profitabilitasnya rendah.

d. PT. Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk. (DGIK)

Perhitungan prediksi kebangkrutan pada perusahaan ini dengan model *Altman Z-Score* modifikasi, *Springate S-Score*, dan *Zmijewski X-Score* menunjukkan hasil yang berbeda dalam tiga tahun berturut turut yaitu hasil perhitungan dengan model *Altman Z-Score* modifikasi termasuk kategori *grey area*, model *Springate S-Score* PT. DGIK termasuk kategori *distress*, sedangkan dengan model *Zmijewski X-Score* termasuk kategori *safe area*. Perbedaan dari hasil prediksi tersebut karena pada model *Altman Z-Score* modifikasi karena komponen rasio yang dihitung sebagian dengan nilai tinggi dan sebagian lagi dengan nilai rendah sehingga menghasilkan prediksi yang abu-abu, sedangkan hasil perhitungan dengan model *Springate S-Score* karena karena nilai rasio profitabilitasnya rendah dan model *Zmijewski X-Score* karena memiliki nilai *leverage* yang rendah.

e. PT. Indonesia Pondasi Raya Tbk. (IDPR)

Perhitungan prediksi kebangkrutan pada perusahaan ini dengan model *Altman Z-Score* modifikasi, *Springate S-Score*, dan *Zmijewski X-Score* menunjukkan hasil yang berbeda yaitu pada tahun 2019 hasil perhitungan dengan model *Altman Z-Score* modifikasi PT. IDPR termasuk kategori *safe area*, sedangkan hasil perhitungan dengan model *Springate S-Score* dan *Zmijewski X-Score* dinyatakan *distress*. Perbedaan dari hasil

prediksi tersebut pada model *Altman Z-Score* modifikasi yaitu karena komponen rasio yang dihitung bernilai lebih tinggi daripada dua tahun setelahnya. Pada tahun 2020 dan 2021 hasil perhitungan dengan model *Altman Z-Score* modifikasi dan *Springate S-Score* menyatakan bahwa perusahaan ini termasuk kondisi *distress* karena rasio memiliki nilai profitabilitas rendah dan hasil prediksi dengan model *Zmijewski X-Score* menyatakan *safe area* karena nilai rasio likuiditas yang positif.

f. PT. Nusa Raya Cipta Tbk. (NRCA)

Perhitungan prediksi kebangkrutan pada perusahaan ini dengan model *Altman Z-Score* modifikasi, *Springate S-Score*, dan *Zmijewski X-Score* menunjukkan hasil yang sama yaitu dalam kondisi *safe* atau sehat selama tiga tahun berturut-turut sejak 2019-2021. Hal tersebut beralasan karena perusahaan ini berinvestasi pada ventura bersama yang telah dilakukan sejak sahamnya telah tercatat di Bursa Efek Indonesia sehingga dengan adanya kondisi pandemi Covid-19, perusahaan NRCA masih mampu bertahan dengan baik.

g. PT. Paramita Bangun Sarana Tbk. (PBSA)

Perhitungan prediksi kebangkrutan pada perusahaan ini dengan model *Altman Z-Score* modifikasi, *Springate S-Score*, dan *Zmijewski X-Score* menunjukkan hasil yang sama yaitu dalam kondisi *safe* atau sehat selama tiga tahun berturut-turut sejak 2019-2021. Hal tersebut dikarenakan perusahaan ini dalam manajemen permodalan berfokus pada pengelolaan struktur permodalan dan melakukan penyesuaian berdasarkan perubahan

kondisi ekonomi seperti contoh yakni menyesuaikan pembayaran deviden pada pemegang saham.

h. PT. Pelita Samudera Shipping Tbk. (PSSI)

Perhitungan prediksi kebangkrutan pada perusahaan ini dengan model *Altman Z-Score* modifikasi, *Springate S-Score*, dan *Zmijewski X-Score* menunjukkan hasil yang berbeda yaitu hasil perhitungan dengan model *Altman Z-Score* modifikasi PT. PSSI termasuk kategori *grey area* pada tahun 2019, sedangkan pada tahun 2020 dan 2021 termasuk kategori *safe area*. Hal tersebut dikarenakan pada model *Altman Z-Score* modifikasi nilai dari seluruh komponen rasio di model ini bernilai lebih rendah di tahun 2019 dibandingkan dengan dua tahun setelahnya. Hasil perhitungan dengan model *Springate S-Score* tahun 2021 termasuk kategori *safe area*, sedangkan di tahun 2019 dan 2020 dalam kondisi *distress*. Perbedaan dari hasil prediksi tersebut karena pada model *Springate S-Score* seluruh komponen rasio yang terhitung lebih tinggi dibandingkan dua tahun sebelumnya. Pada model *Zmijewski X-Score* yang menyatakan bahwa kondisi perusahaan dalam keadaan *safe area* dikarenakan rasio *leverage* yang rendah.

i. PT. Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk. (PTPP)

Perhitungan prediksi kebangkrutan pada perusahaan ini dengan model *Altman Z-Score* modifikasi, *Springate S-Score*, dan *Zmijewski X-Score* menunjukkan hasil yang berbeda dalam tiga tahun berturut-turut terhitung sejak tahun 2019-2021 yaitu hasil perhitungan dengan model

Altman Z-Score modifikasi dan *Springate S-Score* PT. PTPP termasuk kategori *distress*, sedangkan hasil perhitungan dengan model *Zmijewski X-Score* dinyatakan *safe area*. Perbedaan dari hasil prediksi tersebut karena pada model *Altman Z-Score* Modifikasi dan *Springate S-Score* karena rasio profitabilitasnya bernilai rendah bahkan dalam kondisi minus, sedangkan model *Zmijewski X-Score* beralasan bahwa nilai rasio likuiditas dengan kondisi positif.

j. PT. Superkrane Mitra Utama Tbk. (SKRN)

Perhitungan prediksi kebangkrutan pada perusahaan ini dengan model *Altman Z-Score* modifikasi, *Springate S-Score*, dan *Zmijewski X-Score* menunjukkan hasil yang sama yaitu dalam kondisi *safe* atau sehat selama tiga tahun berturut-turut sejak 2019-2021. Hal tersebut beralasan bahwa perusahaan ini secara rutin menelaah dan mengelola permodalannya untuk memastikan struktur modal dan pengembalian yang optimal bagi pemegang saham dengan cara salah satunya yakni mempertimbangkan efisiensi penggunaan modal berdasarkan arus kas operasi dan belanja modal.

k. PT. Surya Semesta Internusa Tbk. (SSIA)

Perhitungan prediksi kebangkrutan pada perusahaan ini dengan model *Altman Z-Score* modifikasi, *Springate S-Score*, dan *Zmijewski X-Score* menunjukkan hasil yang berbeda dalam tiga tahun berturut turut yaitu hasil perhitungan dengan model *Altman Z-Score* modifikasi dan *Zmijewski X-Score* termasuk kategori *safe area*, sedangkan model

Springate S-Score PT. SSIA termasuk kategori *distress*. Perbedaan dari hasil prediksi tersebut karena pada model *Altman Z-Score* modifikasi rasio solvabilitasnya tinggi, sedangkan model *Zmijewski X-Score* karena rasio *leverage* nya memiliki nilai yang rendah. Kemudian dengan model *Springate S-Score* karena rasio profitabilitasnya rendah bahkan minus.

l. PT. Lancartama Sejati Tbk. (TAMA)

Perhitungan prediksi kebangkrutan pada perusahaan ini dengan model *Altman Z-Score* modifikasi, *Springate S-Score*, dan *Zmijewski X-Score* menunjukkan hasil yang berbeda yaitu pada model *Altman Z-Score* modifikasi dan model *Springate S-Score* selama tiga tahun berturut-turut hasil prediksi menunjukkan bahwa perusahaan dalam kondisi *distress*, hal ini disebabkan karena rasio likuiditas dan rasio profitabilitasnya dalam kondisi minus. Model *Zmijewski X-Score* menyatakan bahwa perusahaan TAMA dalam kondisi *safe area* pada tahun 2020 dan 2021, sedangkan di tahun 2019 dalam kondisi *distress*. hal ini beralasan bahwa pada model *Zmijewski* rasio profitabilitas di tahun 2019 lebih rendah dibandingkan dengan dua tahun setelahnya.

m. PT. Totalindo Eka Persada Tbk. (TOPS)

Perhitungan prediksi kebangkrutan pada perusahaan ini dengan model *Altman Z-Score* modifikasi, *Springate S-Score*, dan *Zmijewski X-Score* menunjukkan hasil yang berbeda yaitu hasil prediksi dengan model *Altman Z-Score* modifikasi pada tahun 2019 menunjukkan bahwa perusahaan dalam kondisi *safe area*, sedangkan dua tahun setelahnya

dalam kondisi *grey area*. Pada model *Springate S-Score* perusahaan TOPS termasuk kategori *safe area* di tahun 2019, sedangkan di tahun 2020 dan 2021 termasuk kategori *distress*. Hal ini disebabkan karena nilai rasio likuiditas pada model *Altman Z-Score* modifikasi dan model *Springate S-Score* lebih tinggi daripada dua tahun setelahnya. Pada model *Zmijewski X-Score* yakni dalam kondisi *safe area* karena memiliki nilai rasio likuiditas dalam kondisi positif.

n. PT. Total Bangun Persada Tbk. (TOTL)

Perhitungan prediksi kebangkrutan pada perusahaan ini dengan model *Altman Z-Score* modifikasi, *Springate S-Score*, dan *Zmijewski X-Score* menunjukkan hasil yang berbeda dalam tiga tahun berturut turut sejak tahun 2019-2021 yaitu hasil perhitungan dengan model *Altman Z-Score* modifikasi dan *Zmijewski X-Score* termasuk kategori *safe area*, sedangkan model *Springate S-Score* PT. TOTL termasuk kategori *distress*. Perbedaan dari hasil prediksi tersebut karena pada model *Altman Z-Score* modifikasi memiliki nilai rasio likuiditas yang tinggi, model *Springate S-Score* beralasan bahwa nilai rasio profitabilitasnya rendah dengan kondisi minus, dan pada model *Zmijewski X-Score* dikarenakan memiliki nilai rasio likuiditas dalam kondisi positif.

o. PT. Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk. (WEGE)

Perhitungan prediksi kebangkrutan pada perusahaan ini dengan model *Altman Z-Score* modifikasi, *Springate S-Score*, dan *Zmijewski X-Score* menunjukkan hasil yang berbeda dalam tiga tahun berturut turut

sejak tahun 2019-2021 pada model *Altman Z-Score* modifikasi dan *Zmijewski X-Score* dengan hasil perhitungan yang menunjukkan bahwa perusahaan termasuk kategori *safe area*. Hal tersebut dikarenakan pada model *Altman Z-Score* modifikasi nilai rasio likuiditasnya tinggi, sedangkan pada model *Zmijewski X-Score* nilai rasio likuiditas yang positif. Kemudian pada model *Springate S-Score* PT WEGE termasuk dalam kondisi *safe area* di tahun 2019, sedangkan pada tahun 2020 dan 2021 termasuk dalam kategori *distress*. Hasil perhitungan tersebut beralasan bahwa pada model *Springate S-Score* memiliki nilai rasio profitabilitas yang tinggi dengan kondisi positif, sedangkan dua tahun setelahnya nilai rasio profitabilitasnya rendah dengan kondisi minus.

p. PT. Wijaya Karya (Persero) Tbk. (WIKA)

Perhitungan prediksi kebangkrutan pada perusahaan ini dengan model *Altman Z-Score* modifikasi, *Springate S-Score*, dan *Zmijewski X-Score* menunjukkan hasil yang berbeda yaitu hasil perhitungan model *Altman Z-Score* modifikasi menunjukkan perusahaan termasuk dalam kategori *grey area* di tahun 2019, sementara di tahun 2020 dan 2021 termasuk kategori *distress*. Hal ini dikarenakan pada model *Altman Z-Score* modifikasi rasio likuiditasnya bernilai tinggi daripada dua tahun setelahnya. Pada model *Springate S-Score* termasuk dalam kondisi *distress* karena nilai rasio profitabilitasnya rendah bahkan minus, sedangkan hasil prediksi dengan model *Zmijewski X-Score* perusahaan WIKA termasuk kondisi *safe area* dengan alasan nilai rasio likuiditas yang positif.

q. PT. Waskita Karya (Persero) Tbk. (WSKT)

Perhitungan prediksi kebangkrutan pada perusahaan ini dengan model *Altman Z-Score* modifikasi, *Springate S-Score*, dan *Zmijewski X-Score* menunjukkan hasil yang berbeda yaitu pada tahun 2019 hasil perhitungan dengan model *Springate S-Score* PT. WSKT termasuk kategori *safe area*, sedangkan hasil perhitungan dengan model *Altman Z-Score* modifikasi dan *Zmijewski X-Score* dinyatakan *distress*. Perbedaan dari hasil prediksi tersebut karena pada model *Springate S-Score* karena nilai rasio profitabilitasnya tinggi dan positif, sedangkan pada dua model lainnya dalam kondisi minus. Pada tahun 2020 dan 2021 hasil perhitungan dengan tiga model tersebut menyatakan bahwa perusahaan tersebut termasuk kondisi *distress*, hasil prediksi tersebut dikarenakan rasio profitabilitasnya dalam kondisi minus.

Penurunan nilai pendapatan ataupun komponen lain yang dianggap berpengaruh terhadap kesehatan keuangan perusahaan sub sektor konstruksi tidak sepenuhnya membuat perusahaan gulung tikar atau bangkrut. Fakta yang terjadi yakni perusahaan-perusahaan tersebut masih mampu bertahan sampai saat ini ditandai dengan kesanggupan dari masing-masing perusahaan dalam menjalankan proyek pembangunan yang telah dipercayakan kepada mereka untuk mewujudkannya.

2. Tingkat Akurasi

Model yang memiliki tingkat akurasi atau persentase tertinggi dari tiga model yang terdiri dari model *Altman Z-Score* modifikasi, *Springate*

S-Score, dan *Zmijewski X-Score* dalam memprediksi potensi kebangkrutan pada perusahaan sub sektor konstruksi yang diawatirkan akan berdampak pada kebangkrutan perusahaan. Dalam perhitungan tingkat akurasi bagi masing-masing model menghasilkan tingkat akurasi yang berbeda sehingga melalui informasi tersebut dapat diketahui model yang memiliki tingkat akurasi tertinggi dan tingkat akurasi terendah serta tipe *error* dari masing-masing metode. Tipe *error* yang terdapat dalam penelitian ini yaitu tipe *error* II yang artinya, berdasarkan hasil perhitungan dalam penelitian ini perusahaan tersebut termasuk dalam kategori bangkrut, sedangkan pada kenyataannya perusahaan tersebut dalam kategori aman atau *safe area*.¹⁰⁶ Berikut perhitungan tingkat akurasi dan tipe *error* bagi masing-masing metode:

a. Metode *Altman Z-Score* Modifikasi

Tabel 3.7 Perhitungan Tingkat Akurasi dan Type Error Model *Altman Z-Score* Modifikasi

Keterangan	Prediksi			Total
	Bangkrut	Grey Area	Tidak Bangkrut	
Perhitungan metode <i>Altman Z-Score</i> modifikasi	7	2	8	17
Rill perusahaan tidak mengalami kebangkrutan				17
Tingkat Akurasi		47%		
Tipe <i>error</i>		41%		
<i>Grey area</i>		12%		

Sumber: Data diolah peneliti

¹⁰⁶ Toto Prihadi, *Analisis Laporan Keuangan Konsep & Aplikasi*, 467.

Perhitungan:

$$\begin{aligned} \text{Tingkat akurasi} &= \frac{\text{Jumlah prediksi benar}}{\text{Jumlah sampel}} \times 100 \\ &= \frac{8}{17} \times 100 \\ &= 47\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tipe error} &= \frac{\text{Jumlah kesalahan}}{\text{Jumlah sampel}} \times 100 \\ &= \frac{7}{17} \times 100 \\ &= 41\% \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel 3.7, metode *Altman Z-Score* modifikasi memiliki tingkat akurasi sebesar 47% berdasarkan perhitungan yang dilakukan pada 17 perusahaan. Ketepatan analisis ini dapat ditinjau dari hasil analisis yang menyatakan bahwa terdapat delapan perusahaan yang termasuk dalam kategori sehat atau tidak dalam kondisi bangkrut. Kemudian tingkat persentase tipe *error* pada metode *Altman Z-Score* Modifikasi yakni sebesar 41% dengan pernyataan bahwa terdapat tujuh perusahaan diprediksi termasuk dalam kategori bangkrut, namun pada kenyataannya perusahaan tersebut dalam kondisi aman atau tidak mengalami kebangkrutan. Perusahaan yang termasuk kategori *grey area* tidak termasuk dalam perhitungan tingkat akurasi dan tipe *error*, karena kondisi *grey area* tidak dapat menentukan apakah perusahaan tersebut termasuk dalam kategori sehat ataupun bangkrut sehingga kondisi ini disebut juga sebagai area abu-abu.

b. Model *Springate S-Score*

Tabel 3.8 Perhitungan Tingkat Akurasi dan Tipe Error Model *Springate S-Score*

Keterangan	Prediksi		Total
	Bangkrut	Tidak bangkrut	
Perhitungan metode <i>Springate S-Score</i>	14	3	17
Rill perusahaan tidak mengalami kebangkrutan			17
Tingkat akurasi		82%	
Tipe error		12%	

Sumber: Data diolah peneliti

Perhitungan:

$$\begin{aligned}
 \text{Tingkat akurasi} &= \frac{\text{Jumlah prediksi benar}}{\text{Jumlah sampel}} \times 100 \\
 &= \frac{3}{17} \times 100 \\
 &= 18\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Tipe error} &= \frac{\text{Jumlah kesalahan}}{\text{Jumlah sampel}} \times 100 \\
 &= \frac{14}{17} \times 100 \\
 &= 82\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel 3.5, metode *Springate S-Score* memiliki tingkat akurasi sebesar 18% berdasarkan perhitungan yang dilakukan pada 17 perusahaan. Ketepatan analisis ini dapat ditinjau dari hasil analisis yang menyatakan bahwa terdapat tiga perusahaan yang termasuk dalam kategori sehat atau tidak dalam kondisi bangkrut. Kemudian tingkat persentase tipe error pada metode *Springate S-Score* yakni sebesar 82% dengan pernyataan bahwa terdapat 14 perusahaan diprediksi termasuk dalam kategori bangkrut, namun pada

kenyataannya perusahaan tersebut dalam kondisi aman atau tidak mengalami kebangkrutan.

b. Model *Zmijewski X-Score*

Tabel 3.9 Perhitungan Tingkat Akurasi dan Tipe *Error* Model *Zmijewski X-Score*

Keterangan	Prediksi		Total
	Bangkrut	Tidak bangkrut	
Perhitungan metode <i>Zmijewski X-Score</i>	3	14	17
Rill perusahaan tidak mengalami kebangkrutan			17
Tingkat akurasi		82%	
Tipe <i>error</i>		12%	

Sumber: Data diolah peneliti

Perhitungan:

$$\begin{aligned} \text{Tingkat akurasi} &= \frac{\text{Jumlah prediksi benar}}{\text{Jumlah sampel}} \times 100 \\ &= \frac{14}{17} \times 100 \\ &= 82\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tipe } error &= \frac{\text{Jumlah kesalahan}}{\text{Jumlah sampel}} \times 100 \\ &= \frac{3}{17} \times 100 \\ &= 18\% \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel 3.6, metode *Zmijewski X-Score* memiliki tingkat akurasi sebesar 82% berdasarkan perhitungan yang dilakukan pada 17 perusahaan. Ketepatan analisis ini dapat ditinjau dari hasil analisis yang menyatakan bahwa terdapat 14 perusahaan yang termasuk dalam kategori sehat atau tidak dalam kondisi bangkrut. Kemudian tingkat persentase tipe *error* pada metode *Zmijewski X-Score* yakni sebesar 18% dengan pernyataan bahwa terdapat tiga

perusahaan diprediksi termasuk dalam kategori bangkrut, namun pada kenyataannya perusahaan tersebut dalam kondisi aman atau tidak mengalami kebangkrutan.

3. Analisis Tingkat Akurasi Model Terbaik

Berdasarkan hasil perhitungan tingkat akurasi dan tipe *error* dapat diketahui model manakah yang paling mampu dalam memprediksi potensi kebangkrutan pada perusahaan sub sektor konstruksi. Model yang paling mampu dapat ditunjukkan dengan nilai tingkat akurasi tertinggi dengan nilai tipe *error* paling rendah. Ringkasan hasil perbandingan tentang tingkat akurasi dan tipe *error* dari masing-masing model terlampir dalam bentuk tabel berikut ini:

Tabel 3.10 Ringkasan Hasil Tingkat Akurasi dan Type Error

Model	Tingkat Akurasi	Tipe Error
<i>Altman Z-Score</i> Modifikasi	47%	41%
<i>Springate S-Score</i>	18%	82%
<i>Zmijewski X-Score</i>	82%	18%

Sumber: data diolah peneliti

Hasil perhitungan tingkat akurasi dan tipe *error* dapat disimpulkan bahwa model yang paling mampu dalam memprediksi potensi kebangkrutan pada perusahaan sub sektor konstruksi tahun 2019-2021 ialah model *Zmijewski X-Score* dengan tingkat akurasi sebesar 82% dan tipe *error* sebesar 18%. Hal tersebut membuktikan bahwa model *Zmijewski X-Score* merupakan model yang paling akurat dihubungkan dengan hasil prediksinya yang menghasilkan bahwa hanya tiga perusahaan yang diprediksi dalam kondisi *distress*. Hal ini didasarkan dari data yang

dikeluarkan oleh Bursa Efek Indonesia (BEI) berupa notasi khusus yang dapat memudahkan investor ataupun kreditur untuk mengetahui apakah perusahaan tersebut benar-benar bangkrut atau tidak. Perusahaan yang diprediksi mengalami kepailitan atau kesulitan keuangan oleh Bursa Efek Indonesia (BEI) ditandai dengan penyematan notasi khusus pada perusahaannya berupa abjad B yang memiliki arti adanya permohonan pernyataan pailit, permohonan pembatalan perdamaian atau dalam kondisi pailit. Apabila perusahaan tersebut dinyatakan pailit, maka BEI akan melakukan penghapusan pencatatan saham atau *delisting* pada perusahaan.

Tabel 3.11 Ringkasan Mengenai Perusahaan Sub Sektor Konstruksi Yang Tidak Dinyatakan Bangkrut Oleh Bursa Efek Indonesia (BEI)

Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	Notasi Khusus “B” (Dinyatakan Bangkrut)	<i>Delisting</i> di Bursa Efek Indonesia
ACST	Acset Indonusa Tbk	-	-
ADHI	Adhi Karya (Persero) Tbk	-	-
CSIS	Cahayasakti Investindo Sukses Tbk	-	-
DGIK	Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk	-	-
IDPR	Indonesia Pondasi Raya Tbk	-	-
NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk	-	-
PBSA	Paramita Bangun Sarana Tbk	-	-
PSSI	Pelita Samudera Shipping Tbk	-	-
PTPP	Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk	-	-
SKRN	Superkrane Mitra Utama Tbk	-	-
SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk	-	-
TAMA	Lancartama Sejati Tbk	-	-
TOPS	Totalindo Eka Persada Tbk	-	-
TOTL	Total Bangun Persada Tbk	-	-
WEGE	Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk	-	-
WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk	-	-
WSKT	Waskita Karya (Persero) Tbk	-	-

Sumber: Bursa Efek Indonesia

Keterangan: “ – “ : Tidak Dinyatakan

: “ v “ : Dinyatakan

Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya mengenai model yang paling akurat dalam memprediksi potensi kebangkrutan. Pada penelitian ini model yang paling akurat dalam memprediksi potensi kebangkrutan ialah model *Zmijewski X-Score*, hal ini tidak sejalan dengan penelitian terdahulu oleh Alvina dan Pratama yang menyatakan bahwa model yang paling akurat yakni model *Springate S-Score*.



BAB IV PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Model *Altman Z-Score*, *Springate* dan *Zmijewski* Pada Perusahaan Sub Sektor Konstruksi di Masa Pandemi, maka penulis menarik kesimpulan yakni sebagai berikut:

1. Penggunaan model *Altman Z-Score* mampu memprediksi adanya *financial distress* pada perusahaan sub sektor konstruksi tahun 2019-2021 dengan menyatakan bahwa terdapat tujuh perusahaan *distress*, dua perusahaan dalam kawasan *grey area* dan yang termasuk kondisi sehat sebanyak delapan perusahaan serta tingkat akurasi model ini yaitu 47% dan tipe *error* sebesar 41%.
2. Penggunaan model *Springate S-Score* mampu memprediksi adanya *financial distress* pada perusahaan sub sektor konstruksi tahun 2019-2021 dengan menyatakan bahwa sebanyak 14 perusahaan *distress* dan yang termasuk kondisi sehat terdapat tiga perusahaan serta tingkat akurasi model ini ialah 18% dan tipe *error* sebesar 82%.
3. Penggunaan model *Zmijewski X-Score* mampu memprediksi adanya *financial distress* pada perusahaan sub sektor konstruksi tahun 2019-2021 dengan menyatakan bahwa terdapat tiga perusahaan *distress* dan yang

termasuk kondisi sehat sebanyak 14 perusahaan serta tingkat akurasi model ini adalah 82% dan tipe *error* sebesar 18%.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diuraikan di atas, maka tahap selanjutnya peneliti menyampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi perusahaan

Perusahaan harus mendeteksi lebih awal mengenai kondisi kesehatan keuangan yang dapat berguna untuk membantu dalam pengambilan keputusan agar perusahaan dapat mempertahankan dan mengembangkan perusahaan menjadi lebih besar serta lebih menguntungkan.

2. Bagi peneliti selanjutnya

Peneliti menyarankan untuk penelitian selanjutnya dapat menambah jumlah sampel yang digunakan, menggunakan model prediksi *financial distress* lainnya serta memperluas cakupan perusahaan agar mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Zainal. 2022. *Manajemen Keuangan Lanjutan*. Pekalongan: NEM.
- Alqur'an, Tim Pelaksana Pentashihan Mushaf. 2010. *Mushaf Aisyah Alqur'an dan Terjemah untuk wanita*. Bandung: Jabal Raudhotul Jannah.
- Altman dkk, Edward I. 2019 *Corporate Financial Distress, Restructuring, and Bankruptcy fourth edition*. Canada: Departemen John & Sons.
- Alvina, Fitria Dina. 2019. *Analisis Komparatif Model Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski Dalam Memprediksi Financial Distress (Pada Sub Sektor Tekstil dan Garmen Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2018)*. (Jember: Institut Agama Islam Negeri).
- Amaliah, Indri. 2016. *Analisis Rasio Keuangan Dengan Model Zmijewski (X-Score) Dalam Memprediksi Kebangkrutan Pada Perbankan Syariah di Indonesia Periode 2012-2015*. (Jakarta: Universitas Syarif Hidayatullah).
- Apriliantoni. 2016 *Etika Perbankan: Studi Performa Bank Syariah dan Bank Sosial*. Serang: Penerbit A-Empat.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bangun, Dessy Annisa. 2018. *Analisis Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Berdasarkan Analisis Model Z-Score Altman (Studi Kasus Pada PerusahaanM Makanan Dan Minuman Yang Terdaftar Di BEI)*. (Medan: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara).
- Brg. 2021. "BUMN Konstruksi Mencatatkan Kinerja yang Rapuh Sepanjang Tahun Lalu". Dalam <https://brg.lmfebui.com/insights/212816//210412/bumn-konstruksi-mencatatkan-kinerja-yang-rapuh-sepanjang-tahun-lalu>, (04 April 2022).
- Challen, Melati Eka Putri dan Auliffi Ermian. 2021. "Prediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia". Dalam *Jurnal Akuntansi Syariah*. Jakarta: Universitas Yarsi: 129.
- Deanta. 2009. *Exel Untuk Analisis Laporan Keuangan dan Prediksi Kebangkrutan Perusahaan*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dwijayanti, S. Patricia Febriana. 2010. "Penyebab, Dampak dan Prediksi Dari Financial Distress Serta Solusi Untuk Mengatasi Financial Distress". Dalam *Jurnal Akuntansi Kontemporer*. Surabaya: Universitas Katolik Widya Mandala: 194

- Effendi, Nur Ika dkk. 2022. *Manajemen Keuangan*. Padang: Global Eksekutif Teknologi.
- Effendi, Ria. 2018. “Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Metode Altman, Springate, Zmijewski, Fosfer, dan Grover Pada Emiten Jasa Transportasi”. Dalam *Jurnal Parsimonia* . Malang: Universitas Ma Chung: 308.
- Gamayuni, Rindu Rika. 2009. “Berbagai Alternatif Prediksi Kebangkrutan”. Dalam *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*. Bandar Lampung: Universitas Lampung: 77.
- Gurendrawati, Etty dan Murdayanti, Yunika. 2016. *Pelaporan Keuangan dan Praktik Pengungkapan*. Kuningan: Goresan Pena.
- Hery. *Analisis Kinerja Manajemen*. 2015. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Kasmir. 2008. *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Kusumastuti, Adhi, Khioron, Ahmad Mustamil dan Achmadi, Taofan Ali. 2020. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Deepublish.
- Lestari. 2021. *Analisis Financial Distress Pada Perusahaan Pertambangan Minyak Bumi dan Gas Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia*. (Pekanbaru: Universitas Islam Riau).
- Melisa, Puput dan Banjarnahor, Haposan. 2020. “Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score dan Zmijewski Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia”. Dalam *Jurnal EMBA*. Batam: Universitas Putera Batam: 904.
- Mulyana, Ridwan Nanda. 2021. "Dibayangi Rugi dan Beban Utang Tinggi Menjadi Lampu Kuning Bagi BUMN Konstruksi". Dalam <https://amp.kontan.co.id/news/dibayangi-rugi-dan-beban-utang-tinggi-menjadi-lampu-kuning-bagi-bumn-konstruksi>, (04 April 2022).
- Nadir, Mujibah, Yana Ulfah dan Maryam. 2018. “Analisis Kebangkrutan Metode Z-Score Altman Pada Bank Asing”. Dalam *Jurnal Ilmu Manajemen Mulawarman*. Samarinda: Universitas Mulawarman: 6.
- Nasution, Fitri Yani Lusi. 2020. *Analisis Financial Distress Dengan Metode Altman Z-Score untuk memprediksi kebangkrutan*. (Padangsimpuan: IAIN).
- Nugroho, Arief Yuswanto. 2018. “Model Analisis Z-Score Terhadap Prediksi Kebangkrutan (Studi Pada PT Garuda Indonesia, Tbk Tahun 2015-2017)”. Dalam *Journal Of Managemen Accounting*. Lamongan: Universitas Darul Ulum: 127-128.

- Nurdiono, Junaidi dan. 2016. *Kualitas Audit Perspektif Opini Going Concern*. Yogyakarta: CV Andi OFFSET.
- Panjaitan, Nurhilmayani. 2016. *Analisis Kebangkrutan Dengan Menggunakan Model Springate Pada PT Asuransi Purna Artanugraha Cabang Medan*. (Medan: Universitas Muhammadiyah Sumatera).
- Pertiwi, Karissa Sekar. 2020. *Analisis Keakuratan Model Altman Z-Score, Springate, Grover, dan Zmijewski Dalam Memprediksi Financial Distress Pada Perusahaan Asuransi di Indonesia*. (Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia).
- Pratama, Muhammad Ilham. 2021. *Analisis Financial Distress Dengan Menggunakan Model Altman (Z-Score), Springate (S-Score), Zmijewski (Z-Score), dan Grover (G-Score) Pada Subsektor Pariwisata, Perhotelan, dan Restoran Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2015-2019* (Medan: Universitas Pakuan).
- Prihadi, Toto. 2019. *Analisis Laporan Keuangan Konsep & Aplikasi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Putra, Ivan Gumilar Sambas. 2019. "Analisis Perbandingan Model Zmijewski dan Grover Pada Perusahaan Semen di BEI 2008-2014". Dalam *Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan*. Bandung: Universitas Widyatama: 1143-1154.
- , 2021. "Analisis Laporan Keuangan". Dalam Surabaya: Cipta Media Nusantara.
- Putri, Ayu Ike. 2019. *Analisis Perbandingan Model Zmijewski dan Grover Dalam Memprediksi Financial Distress Pada Sub Sektor Metal dan Allied Products di BEI* (Universitas Islam Riau).
- Raharjo, Budi. 2007. *Keuangan Akuntansi Untuk Manajer Non Keuangan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Rahayu. 2020. *Kinerja Keuangan Perusahaan*. Jakarta: Program Pasca Sarjana Universitas Prof Moestopo (Beragama).
- Rahmah, Muthia. 2018. *Analisis Model Zmijewski, Springate, Altman Z-Score dan Grover Pada Financial Distress Bank Umum Syariah Di Indonesia Periode 2012-2016*. (Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah).
- Riswan dan Kesuma, Yolanda Fatrecia. 2014. "Analisis Laporan Keuangan Sebagai Dasar Dalam Penilaian Kinerja Keuangan PT. Budi Satria Wahana Motor". Dalam *Jurnal Akuntansi & Keuangan*. Lampung: Universitas Bandar Lampung: 98.
- Rukajat, Ajat. *Pendekatan Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Deepublish.

- Santoso, Rukun. 2022. *Kinerja Industri Jasa Konstruksi*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Setyaningsih, Yoga Taufan Fahma dan Nina Dwi. 2019. "Analisis Financial Distress Dengan Metode Altman, Zmijewski, Grover, Springate, Ohlson dan Zavgren Untuk Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan Ritel". Dalam *Jurnal Ilmiah Bisnis dan Ekonomi Asia*. Malang: Universitas Islam Negeri Malang: 201.
- Shodiq, Sandu Sitoyo dan M Ali. 2015. *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Simamora, Bilson. 2005. *Analisis Multivariate Pemasaran*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sinarti dan Sembiring, Tia Maria. 2015. "Bankruptcy Prediction Analysis of Manufacturing Companies Listed in Indonesia Stock Exchange". Dalam *International Journal of Economics and Financial Issues*. Kuala Lumpur: Universitas Teknologi Malaysia: 345.
- Siregar, Eddy Irsan. 2021. *Kinerja Keuangan Terhadap Profitabilitas Sub Sektor Konstruksi*. NEM.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- . 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Susilawati, Endang. 2019. "Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Model Altman Z-Score Pada Perusahaan Semen Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2018". Dalam *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*. Bandung: Universitas Nurtanio: 2.
- Tim Penyusun. 2018. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Jember: IAIN Jember Press.
- t.p. 2021. "Tantangan dalam Industri Infrastruktur Selama Covid 19,". Dalam <https://graduate.binus.ac.id/2021/04/21/tantangan-dalam-industri-infrastruktur-selama-covid-19/>, (04 April 2022).
- Trianti, Nur Novi dan Muniarty, Puji. 2021. "Analisis Prediksi Kebangkrutan dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score, Zmijewski, Springate, dan Grover Pada PT. Smartfren Telecom Tbk". Dalam *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*. Bima: Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Bima: 45-52.
- Triyawan, Andri dan Fendayanti, Zuhdiana El Ummah. 2021. "Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Keberlangsungan Perusahaan Jasa Konstruksi". Dalam

Jurnal Ekonomi Manajemen dan Akuntansi. Ponorogo: Universitas Negeri Padang: 224.

Winaya, Gede Yuna. 2020. "Analysis of Altman Z-Score and Zmijewski Bnkruptcy Prediction in Telecommunication Sub-Sektors Registered in Indonesia Stock Exchange in 2016-2018". Dalam *Journal of Humanities and Social Sciences Research*. Bandung: Universitas Udayana: 313.

Yaewandana, Emir. 2021. , "Wamen Curhat Kondisi BUMN Karya 'ngenes' Terlilit Utang". Dalam <https://www.cnbcindonesia.com/market/20210708120726-17-259268/wamen-curhat-kondisi-bumn-karya-ngenes-terlilit-utang>, (04 April 2022).

Yoseph, Peter. 2011. "Analisis Kebangkrutan dengan Metode Z-score Altman, Springate, Zmijewski pada PT. INDOFOOD Sukses Makmur Tbk periode 2005-2009". Dalam *Jurnal Ilmiah Akuntansi*. Bandung: Universitas Kristen Maranatha: 2.

Yuniarto dkk, Albertus Yudi. 2022 *Manajemen Keuangan Keputusan Pembelian dan Kebijakan Dividen*. Yogyakarta: Sanata Dharma University Press.

Yusra, Zhahara. 2021. "Pengelolaan LKP Pada Masa Pandemi Covid-19". Dalam *Journal Lifelog Learning*. Bengkulu: Universitas Bengkulu: 20.

UIN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Lampiran 1 Matriks Penelitian

MATRIKS PENELITIAN

Judul	Variabel	Indikator	Metode Penelitian	Fokus Penelitian
<p>Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Model <i>Altman Z-Score</i>, <i>Springate</i> dan <i>Zmijewski</i> Pada Perusahaan Sub Sektor Konstruksi di Masa Pandemi</p>	<p>1. Model Modifikasi <i>Altman Z-Score</i> $Z = 6,56X1 + 3,26X2 + 6,72X3 + 1,05X4$</p> <p>2. Model <i>Springate S-Score</i> $S = 1,03A + 3,07B + 0,66C + 0,4D$</p> <p>3. Model <i>Zmijewski X-Score</i> $X = -4,3 - 4,5X1 + 5,7 X2 + 0,004 X3$</p> <p><i>Financial distress</i></p>	<p>X1 = Modal Kerja/Total Aset X2 = Laba Ditahan/Total Aset X3 = Laba Sebelum Bunga dan Pajak/Total Aset X4 = Nilai Buku Ekuitas/Nilai Buku Utang</p> <p>A = Modal Kerja/Total Aset B = Laba Sebelum Bunga dan Pajak/Total Aset C = Laba Bersih Sebelum Pajak/Kewajiban Lancar D = Penjualan/Total Aset</p> <p>X1 = <i>Return On Asset (ROA)</i> X2 = <i>Leverage (Debt Ratio)</i> X3 = <i>Liquidity (Current Ratio)</i></p> <p>a. Model <i>Altman Z-Score</i> Modifikasi $Z < 1,81 = distress\ zone\ (bangkrut)$ $Z\ 1,81 - 2,99 = grey\ zone\ (rawan)$ $Z > 2,99 = safe\ zone\ (sehat)$</p> <p>b. Model <i>Springate S-Score</i> $S < 0,862 = distress\ zone\ (bangkrut)$ $S\ 0,862-1,062 = grey\ zone\ (rawan)$ $S > 1,062 = safe\ zone\ (sehat)$</p> <p>c. Model <i>Zmijewski X-Score</i> $X \geq 0 = distress\ zone\ (bangkrut)$ $X < 0 = safe\ zone\ (sehat)$</p>	<p>1. Jenis penelitian: Kuantitatif</p> <p>2. Pendekatan Penelitian: Analisis Deskriptif</p> <p>3. Jenis Data: Data Sekunder</p> <p>4. Metode Analisis Data: Statistik Deskriptif</p>	<p>1. Bagaimana model <i>Altman Z-Score</i> memprediksi kebangkrutan perusahaan sektor konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2021 ?</p> <p>2. Bagaimana model <i>Springate</i> memprediksi kebangkrutan perusahaan sektor konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2021 ?</p> <p>3. Bagaimana model <i>Zmijewski</i> memprediksi kebangkrutan perusahaan sektor konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2021 ?</p>

Lampiran 2 Sampel Penelitian

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	ACST	Acset Indonusa Tbk
2	ADHI	Adhi Karya (Persero) Tbk
3	CSIS	Cahayasakti Investindo Sukses Tbk
4	DGIK	Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk
5	IDPR	Indonesia Pondasi Raya Tbk
6	NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk
7	PBSA	Paramita Bangun Sarana Tbk
8	PSSI	Pelita Samudera Shipping Tbk
9	PTPP	Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk
10	SKRN	Superkrane Mitra Utama Tbk
11	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk
12	TAMA	Lancartama Sejati Tbk
13	TOPS	Totalindo Eka Persada Tbk
14	TOTL	Total Bangun Persada Tbk
15	WEGE	Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk
16	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk
17	WSKT	Waskita Karya (Persero) Tbk

Sumber: Data diolah peneliti

Lampiran 3 Hasil Analisis Data Menggunakan Statistik Deskriptif

Model	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>Altman Z-Score</i> Modifikasi	51	-6,59	8,1	2,15	2,979457894
<i>Springate S-Score</i>	51	-1,954	3,792	0,376	0,85172
<i>Zmijewski X-Score</i>	51	-3,35	2,77	-0,89	1,22998

Sumber: data diolah Microsoft Exel

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Lampiran 4 Data Variabel Aset Lancar, Liabilitas Lancar, Modal Kerja Periode
2019-2021 (Disajikan dalam Jutaan)

Modal Kerja = Aset Lancar - Liabilitas Lancar

No	Kode	Tahun	Aset Lancar	Liabilitas Lancar	Modal Kerja
1	ACST	2019	9.456.832	9.994.920	-538.088
		2020	2.210.364	2.620.265	-409.901
		2021	1.808.369	1.288.711	519.658
2	ADHI	2019	30.315.155.278	24.562.726.968	5.752.428.310
		2020	30.090.503.386	27.069.198.363	3.021.305.024
		2021	31.600.942.926	31.127.451.942	473.490.984
3	CSIS	2019	74.406.733	263.682.993	-189.276.259
		2020	444.941.390	249.024.360	195.917.030
		2021	430.194.382	218.419.842	211.774.540
4	DGIK	2019	763.629.600	559.177.626	204.451.975
		2020	524.525.945	356.719.675	167.806.270
		2021	458.627.347	288.277.894	170.349.453
5	IDPR	2019	1.015.025.779	466.632.444	548.393.334
		2020	643.700.909	452.864.587	190.836.322
		2021	712.311.241	592.176.777	120.134.465
6	NRCA	2019	2.204.426.011	1.138.448.896	1.065.977.115
		2020	1.982.621.962	963.898.747	1.018.723.215
		2021	1.933.859.516	890.539.847	1.043.319.669
7	PBSA	2019	515.545.372	169.307.343	346.238.029
		2020	484.044.833	149.973.012	334.071.822
		2021	618.264.596	185.890.932	432.373.664
8	PSSI	2019	350.686	516.357	-165.672
		2020	417.268	381.086	36.182
		2021	460.480	460.480	263.287
9	PTPP	2019	36.943.862.507	28.828.810.675	8.115.051.832
		2020	30.952.165.782	27.042.681.838	3.909.483.944
		2021	33.731.768.331	30.145.580.969	3.586.187.362
10	SKRN	2019	563.686.119	279.590.956	284.095.164
		2020	440.188.055	311.890.697	128.297.359
		2021	397.074.372	256.138.907	140.935.465
11	SSIA	2019	4.057.603.567	1.713.172.967	2.344.430.600
		2020	3.004.087.952	1.862.687.653	1.141.400.299
		2021	3.008.237.107	1.451.839.942	1.556.397.165
12	TAMA	2019	19.088.594	59.529.218	-40.440.624
		2020	14.458.798	69.689.655	-55.230.857
		2021	11.829.460	73.186.923	-61.357.464

No	Kode	Tahun	Aset Lancar	Liabilitas Lancar	Modal Kerja
13	TOPS	2019	1.902.928.482	766.602.536	1.136.325.946
		2020	1.584.474.827	791.959.605	792.515.222
		2021	1.611.449.723	877.729.761	733.719.962
14	TOTL	2019	2.282.904	1.604.723	678.181
		2020	2.201.902	1.476.858	725.044
		2021	2.051.031	1.295.029	756.002
15	WEGE	2019	5.087.145.594	3.057.900.431	2.029.245.164
		2020	4.702.708.394	3.164.038.986	1.538.669.408
		2021	4.456.582.093	3.062.982.213	1.393.599.880
16	WIKA	2019	42.335.472	30.349.457	11.986.015
		2020	47.980.946	44.212.530	3.768.416
		2021	37.186.634	36.969.570	217.064
17	WSKT	2019	49.037.842.886	45.023.495.140	4.014.347.747
		2020	32.538.762.593	48.237.835.913	-15.699.073.320
		2021	42.588.609.406	27.300.293.001	15.288.316.405

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2019-2021

Lampiran 5 Data Variabel Laba Ditahan, Tota Aset, Nilai Buku Ekuitas Periode 2019-2021 (Disajikan dalam Jutaan)

No	Kode	Tahun	Laba Ditahan	Total Aset	Nilai Buku Ekuitas
1	ACST	2019	-660.936	10.446.519	286.476
		2020	-2.110.193	3.055.106	324.032
		2021	-2.800.845	2.478.713	1.115.731
2	ADHI	2019	533.424.535	36.515.833.215	6.834.297.680
		2020	-1.471.606.750	38.093.888.627	5.574.810.447
		2021	-1.420.054.611	39.900.337.835	5.657.707.202
3	CSIS	2019	-26.816.142	472.484.543	206.392.513
		2020	-23.314.830	538.263.036	268.035.514
		2021	-13.320.468	526.136.141	286.977.326
4	DGIK	2019	-163.369.511	1.336.201.090	671.154.632
		2020	-18.848.037	1.106.977.581	646.077.348
		2021	-183.509.880	1.011.376.737	651.047.102
5	IDPR	2019	601.901.022	1.985.002.919	1.204.083.145
		2020	159.505.291	1.508.823.148	767.610.555
		2021	10.827.483	1.497.705.774	620.575.065
6	NRCA	2019	634.091.418	2.462.813.012	1.221.164.716
		2020	568.469.730	2.221.459.174	1.153.155.372
		2021	577.403.410	2.142.945.408	1.167.089.036

No	Kode	Tahun	Lab a Ditahan	Total Aset	Nilai Buku Ekuitas
7	PBSA	2019	57.610.829	722.903.664	573.848.071
		2020	54.597.702	702.230.673	536.015.721
		2021	98.978.501	776.987.708	580.998.696
8	PSSI	2019	444.021	1.990.603	1.231.121
		2020	525.342	2.071.120	1.333.358
		2021	847.389	2.300.679	1.636.025
9	PTPP	2019	755.396.750	55.998.085.160	14.879.443.360
		2020	164.053.052	53.408.823.347	13.905.943.860
		2021	265.976.723	55.573.843.735	14.330.149.681
10	SKRN	2019	416.609.000	1.672.444.043	737.375.446
		2020	351.683.818	1.556.817.197	566.065.646
		2021	339.555.317	1.449.009.069	557.201.727
11	SSIA	2019	2.959.067.511	8.092.446.815	4.478.179.842
		2020	2.812.764.703	7.625.368.538	4.231.074.621
		2021	2.614.028.317	7.752.170.523	4.050.552.754
12	TAMA	2019	2.604.160	137.020.379	22.474.647
		2020	-1.441.065	168.703.297	49.917.690
		2021	-1.354.248	174.567.890	50.186.226
13	TOPS	2019	182.557.182	2.750.633.755	1.182.170.878
		2020	-153.901.784	2.350.381.425	845.711.912
		2021	-152.430.116	2.360.976.966	847.183.580
14	TOTL	2019	689.720	2.962.994	1.076.905
		2020	755.563	2.889.060	1.139.164
		2021	823.144	2.727.307	1.231.884
15	WEGE	2019	862.474.376	6.197.314.112	2.459.404.830
		2020	573.954.421	6.081.882.877	2.194.904.416
		2021	741.808.625	5.973.999.226	2.381.591.118
16	WIKA	2019	4.648.897	62.110.847	19.215.733
		2020	12.816	68.109.185	16.657.425
		2021	79.762	69.385.794	17.435.078
17	WSKT	2019	8.561.015.893	122.589.259.351	29.118.469.189
		2020	-2.172.221.641	105.588.960.060	16.577.554.765
		2021	-7.693.325.785	103.601.611.883	15.461.433.244

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2019-2021

Lampiran 6 Data Variabel Laba Sebelum Pajak, Laba sebelum Pajak dan Bunga,
Laba Bersih Periode 2019-2021 (Disajikan dalam Jutaan)

No	Kode	Tahun	EBT	EBIT	Laba Bersih
1	ACST	2019	-1.127.530	-1.747.165	-1.131.849
		2020	-1.342.279	-1.627.948	-1.340.079
		2021	-698.951	-778.257	-693.366
2	ADHI	2019	686.491.539	122.701.282	665.048.422
		2020	39.735.297	-754.783.546	23.702.652
		2021	99.232.996	-765.255.786	86.499.800
3	CSIS	2019	-9.501.093	-13.156.698	-9.258.213
		2020	12.757.692	9.416.945	12.446.403
		2021	19.684.446	16.604.827	19.810.506
4	DGIK	2019	4.521.241	-24.661.732	1.223.668
		2020	-13.678.153	-23.974.967	-14.968.049
		2021	10.373.009	5.863.243	7.839.740
5	IDPR	2019	-273.868	-15.592.516	-3.509.738
		2020	-379.974.741	-423.157.356	-382.162.812
		2021	-143.079.229	-183.417.995	-145.542.289
6	NRCA	2019	167.544.096	163.514.911	101.155.012
		2020	113.190.931	98.248.654	55.122.851
		2021	51.648.101	35.275.055	51.648.101
7	PBSA	2019	24.243.982	23.640.239	13.287.142
		2020	53.096.151	52.015.525	43.151.542
		2021	92.499.928	91.842.822	83.315.829
8	PSSI	2019	174.945	148.838	148.725
		2020	99.667	77.326	118.908
		2021	395.611	379.288	357.322
9	PTPP	2019	1.079.645.617	297.490.523	1.048.153.080
		2020	289.566.658	-605.016.769	266.269.871
		2021	377.030.363	-966.158.471	361.421.984
10	SKRN	2019	179.429.573	677.274.849	137.432.985
		2020	13.542.169	516.421.638	9.776.450
		2021	-3.355.101	517.484.086	3.849.738
11	SSIA	2019	164.833.004	-11.861.470	136.311.061
		2020	-100.245.386	-302.110.761	-77.287.252
		2021	-196.430.536	-418.819.794	-191.172.298
12	TAMA	2019	-10.704.031	-19.850.903	1.587.817
		2020	-4.045.225	-13.578.923	-4.045.225
		2021	155.224	-9.822.611	86.817

No	Kode	Tahun	EBT	EBIT	Laba Bersih
13	TOPS	2019	-143.553.306	-265.443.309	-192.977.028
		2020	-125.689.358	-179.356.474	-135.279.511
		2021	18.697.954	-3.190.579	573.380
14	TOTL	2019	178.313	-13.623	175.502
		2020	112.230	-38.871	108.581
		2021	103.108	-22.973	101.633
15	WEGE	2019	4.456.801.925	4.436.411.320	456.366.738
		2020	156.254.285	123.758.458	156.349.499
		2021	216.476.724	152.958.932	216.387.979
16	WIKA	2019	2.789.256	1.905.003	2.621.015
		2020	310.276	-911.226	322.343
		2021	196.664	-960.619	214.425
17	WSKT	2019	1.328.649.962	-2.291.884.008	1.028.898.368
		2020	-9.729.421.930	-14.470.639.228	-9.495.726.147
		2021	-1.086.240.734	-5.926.426.504	-1.838.733.442

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2019-2021

Lampiran 7 Data Variabel Nilai Buku Total Utang, Penjualan Periode 2019-2021

(Disajikan dalam Jutaan)

No	Kode	Tahun	Nilai Buku Total Utang	Penjualan
1	ACST	2019	10.160.043	3.947.173
		2020	2.731.074	1.204.429
		2021	1.362.982	1.494.671
2	ADHI	2019	29.681.535.535	15.307.860.220
		2020	32.519.078.179	10.827.682.417
		2021	34.242.630.632	11.530.471.713
3	CSIS	2019	266.092.030	67.878.628
		2020	270.227.522	85.537.603
		2021	239.158.814	83.521.162
4	DGIK	2019	665.046.458	921.705.862
		2020	460.900.233	478.933.386
		2021	360.327.635	366.451.807
5	IDPR	2019	780.919.774	958.462.202
		2020	741.212.594	652.350.844
		2021	877.130.709	872.574.156
6	NRCA	2019	1.241.648.296	2.617.754.377
		2020	1.068.303.801	2.085.740.129
		2021	975.856.372	1.669.713.392

No	Kode	Tahun	Nilai Buku Total Utang	Penjualan
7	PBSA	2019	185.055.593	607.764.419
		2020	166.214.952	552.602.371
		2021	195.989.012	279.155.323
8	PSSI	2019	759.482	1.047.094
		2020	737.762	964.148
		2021	664.654	1.551.520
9	PTPP	2019	41.118.641.800	23.573.191.977
		2020	39.502.879.486	15.831.388.462
		2021	41.243.694.054	16.763.936.678
10	SKRN	2019	935.068.598	682.378.381
		2020	990.751.551	507.783.841
		2021	891.807.343	419.487.164
11	SSIA	2019	3.614.266.973	4.006.437.811
		2020	3.394.293.917	2.947.321.285
		2021	3.701.617.770	2.352.908.880
12	TAMA	2019	114.545.732	41.432.210
		2020	118.785.607	25.376.583
		2021	124.381.664	50.363.743
13	TOPS	2019	1.568.462.877	681.371.330
		2020	1.504.669.513	319.671.780
		2021	1.513.793.386	606.434.525
14	TOTL	2019	1.886.089	2.474.975
		2020	1.749.896	2.292.694
		2021	1.495.422	1.745.130
15	WEGE	2019	3.737.909.282	4.567.506.785
		2020	3.886.978.461	2.810.083.762
		2021	3.592.408.108	3.168.197.827
16	WIKA	2019	42.895.114	27.212.914
		2020	51.451.760	16.536.382
		2021	51.950.717	17.809.718
17	WSKT	2019	93.470.790.162	31.387.389.630
		2020	89.011.405.295	16.190.456.515
		2021	88.140.178.680	12.224.128.316

Sumber: Bursa Efek Indonesia Periode 2019-2021

Lampiran 8 Menghitung Variabel *Altman Z-Score* Modifikasi (X_1)

(Disajikan dalam Jutaan)

$X_1 = \text{Modal Kerja/Total Aset}$

No	Kode	Tahun	Modal Kerja	Total Aset	X_1
1	ACST	2019	-538.088	10.446.519	-0,05
		2020	-409.901	3.055.106	-0,13
		2021	519.658	2.478.713	0,21
2	ADHI	2019	5.752.428.310	36.515.833.215	0,16
		2020	3.021.305.024	38.093.888.627	0,08
		2021	473.490.984	39.900.337.835	0,01
3	CSIS	2019	-189.276.259	472.484.543	-0,40
		2020	195.917.030	538.263.036	0,36
		2021	211.774.540	526.136.141	0,40
4	DGIK	2019	204.451.975	1.336.201.090	0,15
		2020	167.806.270	1.106.977.581	0,15
		2021	170.349.453	1.011.376.737	0,17
5	IDPR	2019	548.393.334	1.985.002.919	0,28
		2020	190.836.322	1.508.823.148	0,13
		2021	120.134.465	1.497.705.774	0,08
6	NRCA	2019	1.065.977.115	2.462.813.012	0,43
		2020	1.018.723.215	2.221.459.174	0,46
		2021	1.043.319.669	2.142.945.408	0,49
7	PBSA	2019	346.238.029	722.903.664	0,48
		2020	334.071.822	702.230.673	0,48
		2021	432.373.664	776.987.708	0,56
8	PSSI	2019	-165.672	1.990.603	-0,08
		2020	36.182	2.071.120	0,02
		2021	263.287	2.300.679	0,11
9	PTPP	2019	8.115.051.832	55.998.085.160	0,14
		2020	3.909.483.944	53.408.823.347	0,07
		2021	3.586.187.362	55.573.843.735	0,06
10	SKRN	2019	284.095.164	1.672.444.043	0,17
		2020	128.297.359	1.556.817.197	0,08
		2021	140.935.465	1.449.009.069	0,10
11	SSIA	2019	2.344.430.600	8.092.446.815	0,29
		2020	1.141.400.299	7.625.368.538	0,15
		2021	1.556.397.165	7.752.170.523	0,20
12	TAMA	2019	-40.440.624	137.020.379	-0,30
		2020	-55.230.857	168.703.297	-0,33
		2021	-61.357.464	174.567.890	-0,35

No	Kode	Tahun	Modal Kerja	Total Aset	X1
13	TOPS	2019	1.136.325.946	2.750.633.755	0,41
		2020	792.515.222	2.350.381.425	0,34
		2021	733.719.962	2.360.976.966	0,31
14	TOTL	2019	678.181	2.962.994	0,23
		2020	725.044	2.889.060	0,25
		2021	756.002	2.727.307	0,28
15	WEGE	2019	2.029.245.164	6.197.314.112	0,33
		2020	1.538.669.408	6.081.882.877	0,25
		2021	1.393.599.880	5.973.999.226	0,23
16	WIKA	2019	11.986.015	62.110.847	0,19
		2020	3.768.416	68.109.185	0,06
		2021	217.064	69.385.794	0,00
17	WSKT	2019	4.014.347.747	122.589.259.351	0,03
		2020	-15.699.073.320	105.588.960.060	-0,15
		2021	15.288.316.405	103.601.611.883	0,15

Sumber: Data diolah Microsoft Excel

Lampiran 9 Menghitung Variabel *Altman Z-Score* Modifikasi (X_2)

(Disajikan dalam Jutaan)

X_2 = Laba Ditahan/Total Aset

No	Kode	Tahun	Laba Ditahan	Total Aset	X2
1	ACST	2019	-660.936	10.446.519	-0,06
		2020	-2.110.193	3.055.106	-0,69
		2021	-2.800.845	2.478.713	-1,13
2	ADHI	2019	533.424.535	36.515.833.215	0,01
		2020	-1.471.606.750	38.093.888.627	-0,04
		2021	-1.420.054.611	39.900.337.835	-0,04
3	CSIS	2019	-26.816.142	472.484.543	-0,06
		2020	-23.314.830	538.263.036	-0,04
		2021	-13.320.468	526.136.141	-0,03
4	DGIK	2019	-163.369.511	1.336.201.090	-0,12
		2020	-18.848.037	1.106.977.581	-0,02
		2021	-183.509.880	1.011.376.737	-0,18
5	IDPR	2019	601.901.022	1.985.002.919	0,30
		2020	159.505.291	1.508.823.148	0,11
		2021	10.827.483	1.497.705.774	0,01
6	NRCA	2019	634.091.418	2.462.813.012	0,26
		2020	568.469.730	2.221.459.174	0,26
		2021	577.403.410	2.142.945.408	0,27
		2019	57.610.829	722.903.664	0,08

No	Kode	Tahun	Laba Ditahan	Total Aset	X2
7	PBSA	2020	54.597.702	702.230.673	0,08
		2021	98.978.501	776.987.708	0,13
8	PSSI	2019	444.021	1.990.603	0,22
		2020	525.342	2.071.120	0,25
		2021	847.389	2.300.679	0,37
9	PTPP	2019	755.396.750	55.998.085.160	0,01
		2020	164.053.052	53.408.823.347	0,00
		2021	265.976.723	55.573.843.735	0,00
10	SKRN	2019	416.609.000	1.672.444.043	0,25
		2020	351.683.818	1.556.817.197	0,23
		2021	339.555.317	1.449.009.069	0,23
11	SSIA	2019	2.959.067.511	8.092.446.815	0,37
		2020	2.812.764.703	7.625.368.538	0,37
		2021	2.614.028.317	7.752.170.523	0,34
12	TAMA	2019	2.604.160	137.020.379	0,02
		2020	-1.441.065	168.703.297	-0,01
		2021	-1.354.248	174.567.890	-0,01
13	TOPS	2019	182.557.182	2.750.633.755	0,07
		2020	-153.901.784	2.350.381.425	-0,07
		2021	-152.430.116	2.360.976.966	-0,06
14	TOTL	2019	689.720	2.962.994	0,23
		2020	755.563	2.889.060	0,26
		2021	823.144	2.727.307	0,30
15	WEGE	2019	862.474.376	6.197.314.112	0,14
		2020	573.954.421	6.081.882.877	0,09
		2021	741.808.625	5.973.999.226	0,12
16	WIKA	2019	4.648.897	62.110.847	0,07
		2020	12.816	68.109.185	0,00
		2021	79.762	69.385.794	0,00
17	WSKT	2019	8.561.015.893	122.589.259.351	0,07
		2020	-2.172.221.641	105.588.960.060	-0,02
		2021	-7.693.325.785	103.601.611.883	-0,07

Sumber: Data diolah Microsoft Exel

KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Lampiran 10 Menghitung Variabel *Altman Z-Score* Modifikasi (X_3)

(Disajikan dalam Jutaan)

X_3 = Laba Sebelum Bunga dan Pajak/Total Aset

No	Kode	Tahun	EBIT	Total Aset	X3
1	ACST	2019	-1.747.165	10.446.519	-0,17
		2020	-1.627.948	3.055.106	-0,53
		2021	-778.257	2.478.713	-0,31
2	ADHI	2019	122.701.282	36.515.833.215	0,00
		2020	-754.783.546	38.093.888.627	-0,02
		2021	-765.255.786	39.900.337.835	-0,02
3	CSIS	2019	-13.156.698	472.484.543	-0,03
		2020	9.416.945	538.263.036	0,02
		2021	16.604.827	526.136.141	0,03
4	DGIK	2019	-24.661.732	1.336.201.090	-0,02
		2020	-23.974.967	1.106.977.581	-0,02
		2021	5.863.243	1.011.376.737	0,01
5	IDPR	2019	-15.592.516	1.985.002.919	-0,01
		2020	-423.157.356	1.508.823.148	-0,28
		2021	-183.417.995	1.497.705.774	-0,12
6	NRCA	2019	163.514.911	2.462.813.012	0,07
		2020	98.248.654	2.221.459.174	0,04
		2021	35.275.055	2.142.945.408	0,02
7	PBSA	2019	23.640.239	722.903.664	0,03
		2020	52.015.525	702.230.673	0,07
		2021	91.842.822	776.987.708	0,12
8	PSSI	2019	148.838	1.990.603	0,07
		2020	77.326	2.071.120	0,04
		2021	379.288	2.300.679	0,16
9	PTPP	2019	297.490.523	55.998.085.160	0,01
		2020	-605.016.769	53.408.823.347	-0,01
		2021	-966.158.471	55.573.843.735	-0,02
10	SKRN	2019	677.274.849	1.672.444.043	0,40
		2020	516.421.638	1.556.817.197	0,33
		2021	517.484.086	1.449.009.069	0,36
11	SSIA	2019	-11.861.470	8.092.446.815	0,00
		2020	-302.110.761	7.625.368.538	-0,04
		2021	-418.819.794	7.752.170.523	-0,05
12	TAMA	2019	-19.850.903	137.020.379	-0,14
		2020	-13.578.923	168.703.297	-0,08
		2021	-9.822.611	174.567.890	-0,06
		2019	-265.443.309	2.750.633.755	-0,10

No	Kode	Tahun	EBIT	Total Aset	X3
13	TOPS	2020	-179.356.474	2.350.381.425	-0,08
		2021	-3.190.579	2.360.976.966	0,00
14	TOTL	2019	-13.623	2.962.994	0,00
		2020	-38.871	2.889.060	-0,01
		2021	-22.973	2.727.307	-0,01
15	WEGE	2019	4.436.411.320	6.197.314.112	0,72
		2020	123.758.458	6.081.882.877	0,02
		2021	152.958.932	5.973.999.226	0,03
16	WIKA	2019	1.905.003	62.110.847	0,03
		2020	-911.226	68.109.185	-0,01
		2021	-960.619	69.385.794	-0,01
17	WSKT	2019	-2.291.884.008	122.589.259.351	-0,02
		2020	-14.470.639.228	105.588.960.060	-0,14
		2021	-5.926.426.504	103.601.611.883	-0,06

Sumber: Data diolah Microsoft Exel

Lampiran 11 Menghitung Variabel *Altman Z-Score* Modifikasi (X_4)

(Disajikan dalam Jutaan)

X_4 = Nilai Buku Ekuitas/Nilai Buku Utang

No	Kode	Tahun	Nilai Buku Ekuitas	Nilai Buku Hutang	X_4
1	ACST	2019	286.476	10.160.043	0,03
		2020	324.032	2.731.074	0,12
		2021	1.115.731	1.362.982	0,82
2	ADHI	2019	6.834.297.680	29.681.535.535	0,23
		2020	5.574.810.447	32.519.078.179	0,17
		2021	5.657.707.202	34.242.630.632	0,17
3	CSIS	2019	206.392.513	266.092.030	0,78
		2020	268.035.514	270.227.522	0,99
		2021	286.977.326	239.158.814	1,20
4	DGIK	2019	671.154.632	665.046.458	1,01
		2020	646.077.348	460.900.233	1,40
		2021	651.047.102	360.327.635	1,81
5	IDPR	2019	1.204.083.145	780.919.774	1,54
		2020	767.610.555	741.212.594	1,04
		2021	620.575.065	877.130.709	0,71
6	NRCA	2019	1.221.164.716	1.241.648.296	0,98
		2020	1.153.155.372	1.068.303.801	1,08
		2021	1.167.089.036	975.856.372	1,20
		2019	573.848.071	185.055.593	3,10

No	Kode	Tahun	Nilai Buku Ekuitas	Nilai Buku Hutang	X4
7	PBSA	2020	536.015.721	166.214.952	3,22
		2021	580.998.696	195.989.012	2,96
8	PSSI	2019	1.231.121	759.482	1,62
		2020	1.333.358	737.762	1,81
		2021	1.636.025	664.654	2,46
9	PTPP	2019	14.879.443.360	41.118.641.800	0,36
		2020	13.905.943.860	39.502.879.486	0,35
		2021	14.330.149.681	41.243.694.054	0,35
10	SKRN	2019	737.375.446	935.068.598	0,79
		2020	566.065.646	990.751.551	0,57
		2021	557.201.727	891.807.343	0,62
11	SSIA	2019	4.478.179.842	3.614.266.973	1,24
		2020	4.231.074.621	3.394.293.917	1,25
		2021	4.050.552.754	3.701.617.770	1,09
12	TAMA	2019	22.474.647	114.545.732	0,20
		2020	49.917.690	118.785.607	0,42
		2021	50.186.226	124.381.664	0,40
13	TOPS	2019	1.182.170.878	1.568.462.877	0,75
		2020	845.711.912	1.504.669.513	0,56
		2021	847.183.580	1.513.793.386	0,56
14	TOTL	2019	1.076.905	1.886.089	0,57
		2020	1.139.164	1.749.896	0,65
		2021	1.231.884	1.495.422	0,82
15	WEGE	2019	2.459.404.830	3.737.909.282	0,66
		2020	2.194.904.416	3.886.978.461	0,56
		2021	2.381.591.118	3.592.408.108	0,66
16	WIKA	2019	19.215.733	42.895.114	0,45
		2020	16.657.425	51.451.760	0,32
		2021	17.435.078	51.950.717	0,34
17	WSKT	2019	29.118.469.189	93.470.790.162	0,31
		2020	16.577.554.765	89.011.405.295	0,19
		2021	15.461.433.244	88.140.178.680	0,18

Sumber: Data diolah Microsoft Exel

KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Lampiran 12 Hasil Perhitungan Model *Altman* Modifikasi Periode

(Disajikan dalam Jutaan)

$$Z = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$$

No	Kode	Tahun	6,56 . X1	3,26 . X2	6,72 . X3	1,05 . X4	Z''	Status
1	ACST	2019	-0,34	-0,21	-1,12	0,03	-1,64	<i>Distress</i>
		2020	-0,88	-2,25	-3,58	0,12	-6,59	<i>Distress</i>
		2021	1,38	-3,68	-2,11	0,86	-3,56	<i>Distress</i>
2	ADHI	2019	1,03	0,05	0,02	0,24	1,35	<i>Grey Area</i>
		2020	0,52	-0,13	-0,13	0,18	0,44	<i>Distress</i>
		2021	0,08	-0,12	-0,13	0,17	0,01	<i>Distress</i>
3	CSIS	2019	-2,63	-0,19	-0,19	0,81	-2,19	<i>Distress</i>
		2020	2,39	-0,14	0,12	1,04	3,41	<i>Safe Area</i>
		2021	2,64	-0,08	0,21	1,26	4,03	<i>Safe Area</i>
4	DGIK	2019	1,00	-0,40	-0,12	1,06	1,54	<i>Grey Area</i>
		2020	0,99	-0,06	-0,15	1,47	2,27	<i>Grey Area</i>
		2021	1,10	-0,59	0,04	1,90	2,45	<i>Grey Area</i>
5	IDPR	2019	1,81	0,99	-0,05	1,62	4,37	<i>Safe Area</i>
		2020	0,83	0,34	-1,88	1,09	0,38	<i>Distress</i>
		2021	0,53	0,02	-0,82	0,74	0,47	<i>Distress</i>
6	NRC A	2019	2,84	0,84	0,45	1,03	5,16	<i>Safe Area</i>
		2020	3,01	0,83	0,30	1,13	5,27	<i>Safe Area</i>
		2021	3,19	0,88	0,11	1,26	5,44	<i>Safe Area</i>
7	PBSA	2019	3,14	0,26	0,22	3,26	6,88	<i>Safe Area</i>
		2020	3,12	0,25	0,50	3,39	7,26	<i>Safe Area</i>
		2021	3,65	0,42	0,79	3,11	7,97	<i>Safe Area</i>
8	PSSI	2019	-0,55	0,73	0,50	1,70	2,39	<i>Grey Area</i>
		2020	0,11	0,83	0,25	1,90	3,09	<i>Safe Area</i>
		2021	0,75	1,20	1,11	2,58	5,64	<i>Safe Area</i>
9	PTPP	2019	0,95	0,04	0,04	0,38	1,41	<i>Distress</i>
		2020	0,48	0,01	-0,08	0,37	0,78	<i>Distress</i>
		2021	0,42	0,02	-0,12	0,36	0,69	<i>Distress</i>
10	SKRN	2019	1,11	0,81	2,72	0,83	5,48	<i>Safe Area</i>
		2020	0,54	0,74	2,23	0,60	4,11	<i>Safe Area</i>
		2021	0,64	0,76	2,40	0,66	4,46	<i>Safe Area</i>
11	SSIA	2019	1,90	1,19	-0,01	1,30	4,38	<i>Safe Area</i>
		2020	0,98	1,20	-0,27	1,31	3,23	<i>Safe Area</i>
		2021	1,32	1,10	-0,36	1,15	3,20	<i>Safe Area</i>
12	TAM A	2019	-1,94	0,06	-0,97	0,21	-2,64	<i>Distress</i>
		2020	-2,15	-0,03	-0,54	0,44	-2,28	<i>Distress</i>
		2021	-2,31	-0,03	-0,38	0,42	-2,29	<i>Distress</i>

No	Kode	Tahun	6,56 . X1	3,26 . X2	6,72 . X3	1,05 . X4	Z''	Status
13	TOPS	2019	2,71	0,22	-0,65	0,79	3,07	Safe Area
		2020	2,21	-0,21	-0,51	0,59	2,08	Grey Area
		2021	2,04	-0,21	-0,01	0,59	2,41	Grey Area
14	TOTL	2019	1,50	0,76	-0,03	0,60	2,83	Safe Area
		2020	1,65	0,85	-0,09	0,68	3,09	Safe Area
		2021	1,82	0,98	-0,06	0,86	3,61	Safe Area
15	WEG E	2019	2,15	0,45	4,81	0,69	8,10	Safe Area
		2020	1,66	0,31	0,14	0,59	2,70	Safe Area
		2021	1,53	0,40	0,17	0,70	2,80	Safe Area
16	WIKA	2019	1,27	0,24	0,21	0,47	2,19	Grey Area
		2020	0,36	0,00	-0,09	0,34	0,61	Distress
		2021	0,02	0,00	-0,09	0,35	0,28	Distress
17	WSK T	2019	0,21	0,23	-0,13	0,33	0,64	Distress
		2020	-0,98	-0,07	-0,92	0,20	-1,77	Distress
		2021	0,97	-0,24	-0,38	0,18	0,53	Distress

Sumber: Data diolah Microsoft Exel

Lampiran 13 Menghitung Variabel Model Springate S-Score (A)

(Disajikan dalam Jutaan)

A = Modal Kerja/Total Aset

No	Kode	Tahun	Modal Kerja	Total Aset	A
1	ACST	2019	-538.088	10.446.519	-0,052
		2020	-409.901	3.055.106	-0,134
		2021	519.658	2.478.713	0,210
2	ADHI	2019	5.752.428.310	36.515.833.215	0,158
		2020	3.021.305.024	38.093.888.627	0,079
		2021	473.490.984	39.900.337.835	0,012
3	CSIS	2019	-189.276.259	472.484.543	-0,401
		2020	195.917.030	538.263.036	0,364
		2021	211.774.540	526.136.141	0,403
4	DGIK	2019	204.451.975	1.336.201.090	0,153
		2020	167.806.270	1.106.977.581	0,152
		2021	170.349.453	1.011.376.737	0,168
5	IDPR	2019	548.393.334	1.985.002.919	0,276
		2020	190.836.322	1.508.823.148	0,126
		2021	120.134.465	1.497.705.774	0,080
6	NRCA	2019	1.065.977.115	2.462.813.012	0,433
		2020	1.018.723.215	2.221.459.174	0,459

No	Kode	Tahun	Modal Kerja	Total Aset	A
		2021	1.043.319.669	2.142.945.408	0,487
7	PBSA	2019	346.238.029	722.903.664	0,479
		2020	334.071.822	702.230.673	0,476
		2021	432.373.664	776.987.708	0,556
8	PSSI	2019	-165.672	1.990.603	-0,083
		2020	36.182	2.071.120	0,017
		2021	263.287	2.300.679	0,114
9	PTPP	2019	8.115.051.832	55.998.085.160	0,145
		2020	3.909.483.944	53.408.823.347	0,073
		2021	3.586.187.362	55.573.843.735	0,065
10	SKRN	2019	284.095.164	1.672.444.043	0,170
		2020	128.297.359	1.556.817.197	0,082
		2021	140.935.465	1.449.009.069	0,097
11	SSIA	2019	2.344.430.600	8.092.446.815	0,290
		2020	1.141.400.299	7.625.368.538	0,150
		2021	1.556.397.165	7.752.170.523	0,201
12	TAMA	2019	-40.440.624	137.020.379	-0,295
		2020	-55.230.857	168.703.297	-0,327
		2021	-61.357.464	174.567.890	-0,351
13	TOPS	2019	1.136.325.946	2.750.633.755	0,413
		2020	792.515.222	2.350.381.425	0,337
		2021	733.719.962	2.360.976.966	0,311
14	TOTL	2019	678.181	2.962.994	0,229
		2020	725.044	2.889.060	0,251
		2021	756.002	2.727.307	0,277
15	WEGE	2019	2.029.245.164	6.197.314.112	0,327
		2020	1.538.669.408	6.081.882.877	0,253
		2021	1.393.599.880	5.973.999.226	0,233
16	WIKA	2019	11.986.015	62.110.847	0,193
		2020	3.768.416	68.109.185	0,055
		2021	217.064	69.385.794	0,003
17	WSKT	2019	4.014.347.747	122.589.259.351	0,033
		2020	-15.699.073.320	105.588.960.060	-0,149
		2021	15.288.316.405	103.601.611.883	0,148

Sumber: Data diolah Microsoft Exel

Lampiran 14 Menghitung Variabel Model Springate S-Score (B)

(Disajikan dalam Jutaan)

B = Laba Sebelum Bunga dan Pajak/Total Aset

No	Kode	Tahun	EBIT	Total Aset	B
1	ACST	2019	-1.747.165	10.446.519	-0,167
		2020	-1.627.948	3.055.106	-0,533
		2021	-778.257	2.478.713	-0,314
2	ADHI	2019	122.701.282	36.515.833.215	0,003
		2020	-754.783.546	38.093.888.627	-0,020
		2021	-765.255.786	39.900.337.835	-0,019
3	CSIS	2019	-13.156.698	472.484.543	-0,028
		2020	9.416.945	538.263.036	0,017
		2021	16.604.827	526.136.141	0,032
4	DGIK	2019	-24.661.732	1.336.201.090	-0,018
		2020	-23.974.967	1.106.977.581	-0,022
		2021	5.863.243	1.011.376.737	0,006
5	IDPR	2019	-15.592.516	1.985.002.919	-0,008
		2020	-423.157.356	1.508.823.148	-0,280
		2021	-183.417.995	1.497.705.774	-0,122
6	NRCA	2019	163.514.911	2.462.813.012	0,066
		2020	98.248.654	2.221.459.174	0,044
		2021	35.275.055	2.142.945.408	0,016
7	PBSA	2019	23.640.239	722.903.664	0,033
		2020	52.015.525	702.230.673	0,074
		2021	91.842.822	776.987.708	0,118
8	PSSI	2019	148.838	1.990.603	0,075
		2020	77.326	2.071.120	0,037
		2021	379.288	2.300.679	0,165
9	PTPP	2019	297.490.523	55.998.085.160	0,005
		2020	-605.016.769	53.408.823.347	-0,011
		2021	-966.158.471	55.573.843.735	-0,017
10	SKRN	2019	677.274.849	1.672.444.043	0,405
		2020	516.421.638	1.556.817.197	0,332
		2021	517.484.086	1.449.009.069	0,357
11	SSIA	2019	-11.861.470	8.092.446.815	-0,001
		2020	-302.110.761	7.625.368.538	-0,040
		2021	-418.819.794	7.752.170.523	-0,054
12	TAMA	2019	-19.850.903	137.020.379	-0,145
		2020	-13.578.923	168.703.297	-0,080
		2021	-9.822.611	174.567.890	-0,056
		2019	-265.443.309	2.750.633.755	-0,097

No	Kode	Tahun	EBIT	Total Aset	B
13	TOPS	2020	-179.356.474	2.350.381.425	-0,076
		2021	-3.190.579	2.360.976.966	-0,001
14	TOTL	2019	-13.623	2.962.994	-0,005
		2020	-38.871	2.889.060	-0,013
		2021	-22.973	2.727.307	-0,008
15	WEGE	2019	4.436.411.320	6.197.314.112	0,716
		2020	123.758.458	6.081.882.877	0,020
		2021	152.958.932	5.973.999.226	0,026
16	WIKA	2019	1.905.003	62.110.847	0,031
		2020	-911.226	68.109.185	-0,013
		2021	-960.619	69.385.794	-0,014
17	WSKT	2019	-2.291.884.008	122.589.259.351	-0,019
		2020	-14.470.639.228	105.588.960.060	-0,137
		2021	-5.926.426.504	103.601.611.883	-0,057

Sumber: Data diolah Microsoft Exel

Lampiran 15 Menghitung Variabel Model Springate S-Score (C)

(Disajikan dalam Jutaan)

C = Laba Bersih Sebelum Pajak/Kewajiban Lancar

No	Kode	Tahun	EBT	Liabilitas Lancar	C
1	ACST	2019	-1.127.530	9.994.920	-0,113
		2020	-1.342.279	2.620.265	-0,512
		2021	-698.951	1.288.711	-0,542
2	ADHI	2019	686.491.539	24.562.726.968	0,028
		2020	39.735.297	27.069.198.363	0,001
		2021	99.232.996	31.127.451.942	0,003
3	CSIS	2019	-9.501.093	263.682.993	-0,036
		2020	12.757.692	249.024.360	0,051
		2021	19.684.446	218.419.842	0,090
4	DGIK	2019	4.521.241	559.177.626	0,008
		2020	-13.678.153	356.719.675	-0,038
		2021	10.373.009	288.277.894	0,036
5	IDPR	2019	-273.868	466.632.444	-0,001
		2020	-379.974.741	452.864.587	-0,839
		2021	-143.079.229	592.176.777	-0,242
6	NRCA	2019	167.544.096	1.138.448.896	0,147
		2020	113.190.931	963.898.747	0,117
		2021	51.648.101	890.539.847	0,058

No	Kode	Tahun	EBT	Liabilitas Lancar	C
7	PBSA	2019	24.243.982	169.307.343	0,143
		2020	53.096.151	149.973.012	0,354
		2021	92.499.928	185.890.932	0,498
8	PSSI	2019	174.945	516.357	0,339
		2020	99.667	381.086	0,262
		2021	395.611	460.480	0,859
9	PTPP	2019	1.079.645.617	28.828.810.675	0,037
		2020	289.566.658	27.042.681.838	0,011
		2021	377.030.363	30.145.580.969	0,013
10	SKRN	2019	179.429.573	279.590.956	0,642
		2020	13.542.169	311.890.697	0,043
		2021	-3.355.101	256.138.907	-0,013
11	SSIA	2019	164.833.004	1.713.172.967	0,096
		2020	-100.245.386	1.862.687.653	-0,054
		2021	-196.430.536	1.451.839.942	-0,135
12	TAMA	2019	-10.704.031	59.529.218	-0,180
		2020	-4.045.225	69.689.655	-0,058
		2021	155.224	73.186.923	0,002
13	TOPS	2019	-143.553.306	766.602.536	-0,187
		2020	-125.689.358	791.959.605	-0,159
		2021	18.697.954	877.729.761	0,021
14	TOTL	2019	178.313	1.604.723	0,111
		2020	112.230	1.476.858	0,076
		2021	103.108	1.295.029	0,080
15	WEGE	2019	4.456.801.925	3.057.900.431	1,457
		2020	156.254.285	3.164.038.986	0,049
		2021	216.476.724	3.062.982.213	0,071
16	WIKA	2019	2.789.256	30.349.457	0,092
		2020	310.276	44.212.530	0,007
		2021	196.664	36.969.570	0,005
17	WSKT	2019	1.328.649.962	45.023.495.140	0,030
		2020	-9.729.421.930	48.237.835.913	-0,202
		2021	-1.086.240.734	27.300.293.001	-0,040

Sumber: Data diolah Microsoft Excel

Lampiran 16 Menghitung Variabel Model Springate S-Score (D)

(Disajikan dalam Jutaan)

D = Penjualan/Total Aset

No	Kode	Tahun	Penjualan	Total Aset	D
1	ACST	2019	3.947.173	10.446.519	0,378
		2020	1.204.429	3.055.106	0,394
		2021	1.494.671	2.478.713	0,603
2	ADHI	2019	15.307.860.220	36.515.833.215	0,419
		2020	10.827.682.417	38.093.888.627	0,284
		2021	11.530.471.713	39.900.337.835	0,289
3	CSIS	2019	67.878.628	472.484.543	0,144
		2020	85.537.603	538.263.036	0,159
		2021	83.521.162	526.136.141	0,159
4	DGIK	2019	921.705.862	1.336.201.090	0,690
		2020	478.933.386	1.106.977.581	0,433
		2021	366.451.807	1.011.376.737	0,362
5	IDPR	2019	958.462.202	1.985.002.919	0,483
		2020	652.350.844	1.508.823.148	0,432
		2021	872.574.156	1.497.705.774	0,583
6	NRCA	2019	2.617.754.377	2.462.813.012	1,063
		2020	2.085.740.129	2.221.459.174	0,939
		2021	1.669.713.392	2.142.945.408	0,779
7	PBSA	2019	607.764.419	722.903.664	0,841
		2020	552.602.371	702.230.673	0,787
		2021	279.155.323	776.987.708	0,359
8	PSSI	2019	1.047.094	1.990.603	0,526
		2020	964.148	2.071.120	0,466
		2021	1.551.520	2.300.679	0,674
9	PTPP	2019	23.573.191.977	55.998.085.160	0,421
		2020	15.831.388.462	53.408.823.347	0,296
		2021	16.763.936.678	55.573.843.735	0,302
10	SKRN	2019	682.378.381	1.672.444.043	0,408
		2020	507.783.841	1.556.817.197	0,326
		2021	419.487.164	1.449.009.069	0,289
11	SSIA	2019	4.006.437.811	8.092.446.815	0,495
		2020	2.947.321.285	7.625.368.538	0,387
		2021	2.352.908.880	7.752.170.523	0,304
12	TAMA	2019	41.432.210	137.020.379	0,302
		2020	25.376.583	168.703.297	0,150
		2021	50.363.743	174.567.890	0,289
		2019	681.371.330	2.750.633.755	0,248

No	Kode	Tahun	Penjualan	Total Aset	D
13	TOPS	2020	319.671.780	2.350.381.425	0,136
		2021	606.434.525	2.360.976.966	0,257
14	TOTL	2019	2.474.975	2.962.994	0,835
		2020	2.292.694	2.889.060	0,794
		2021	1.745.130	2.727.307	0,640
15	WEGE	2019	4.567.506.785	6.197.314.112	0,737
		2020	2.810.083.762	6.081.882.877	0,462
		2021	3.168.197.827	5.973.999.226	0,530
16	WIKA	2019	27.212.914	62.110.847	0,438
		2020	16.536.382	68.109.185	0,243
		2021	17.809.718	69.385.794	0,257
17	WSKT	2019	31.387.389.630	122.589.259.351	0,256
		2020	16.190.456.515	105.588.960.060	0,153
		2021	12.224.128.316	103.601.611.883	0,118

Sumber: Data diolah Microsoft Exel

Lampiran 17 Hasil Perhitungan Model Springate S-Score

(Disajikan dalam Jutaan)

No	Kode	Tahun	1,03 . A	3,07 . B	0,66 . C	0,4 . D	Hasil	Status
1	ACST	2019	-0,053	-0,513	-0,074	0,151	-0,490	<i>Distress</i>
		2020	-0,138	-1,636	-0,338	0,158	-1,954	<i>Distress</i>
		2021	0,216	-0,964	-0,358	0,241	-0,865	<i>Distress</i>
2	ADHI	2019	0,162	0,010	0,018	0,168	0,359	<i>Distress</i>
		2020	0,082	-0,061	0,001	0,114	0,136	<i>Distress</i>
		2021	0,012	-0,059	0,002	0,116	0,071	<i>Distress</i>
3	CSIS	2019	-0,413	-0,085	-0,024	0,057	-0,464	<i>Distress</i>
		2020	0,375	0,054	0,034	0,064	0,526	<i>Distress</i>
		2021	0,415	0,097	0,059	0,063	0,634	<i>Distress</i>
4	DGIK	2019	0,158	-0,057	0,005	0,276	0,382	<i>Distress</i>
		2020	0,156	-0,066	-0,025	0,173	0,237	<i>Distress</i>
		2021	0,173	0,018	0,024	0,145	0,360	<i>Distress</i>
5	IDPR	2019	0,285	-0,024	0,000	0,193	0,453	<i>Distress</i>
		2020	0,130	-0,861	-0,554	0,173	-1,112	<i>Distress</i>
		2021	0,083	-0,376	-0,159	0,233	-0,220	<i>Distress</i>
6	NRC A	2019	0,446	0,204	0,097	0,425	1,172	<i>Safe Area</i>
		2020	0,472	0,136	0,078	0,376	1,061	<i>Safe Area</i>
		2021	0,501	0,051	0,038	0,312	0,902	<i>Safe Area</i>
7	PBSA	2019	0,493	0,100	0,095	0,336	1,025	<i>Safe Area</i>
		2020	0,490	0,227	0,234	0,315	1,266	<i>Safe Area</i>

No	Kode	Tahun	1,03 . A	3,07 . B	0,66 . C	0,4 . D	Hasil	Status
		2021	0,573	0,363	0,328	0,144	1,408	Safe Area
8	PSSI	2019	-0,086	0,230	0,224	0,210	0,578	Distress
		2020	0,018	0,115	0,173	0,186	0,491	Distress
		2021	0,118	0,506	0,567	0,270	1,461	Safe Area
9	PTPP	2019	0,149	0,016	0,025	0,168	0,359	Distress
		2020	0,075	-0,035	0,007	0,119	0,166	Distress
		2021	0,066	-0,053	0,008	0,121	0,142	Distress
10	SKRN	2019	0,175	1,243	0,424	0,163	2,005	Safe Area
		2020	0,085	1,018	0,029	0,130	1,262	Safe Area
		2021	0,100	1,096	-0,009	0,116	1,304	Safe Area
11	SSIA	2019	0,298	-0,004	0,064	0,198	0,555	Distress
		2020	0,154	-0,122	-0,036	0,155	0,152	Distress
		2021	0,207	-0,166	-0,089	0,121	0,073	Distress
12	TAM A	2019	-0,304	-0,445	-0,119	0,121	-0,746	Distress
		2020	-0,337	-0,247	-0,038	0,060	-0,562	Distress
		2021	-0,362	-0,173	0,001	0,115	-0,418	Distress
13	TOPS	2019	0,426	-0,296	-0,124	0,099	0,105	Safe Area
		2020	0,347	-0,234	-0,105	0,054	0,063	Distress
		2021	0,320	-0,004	0,014	0,103	0,433	Distress
14	TOTL	2019	0,236	-0,014	0,073	0,334	0,629	Distress
		2020	0,258	-0,041	0,050	0,317	0,585	Distress
		2021	0,286	-0,026	0,053	0,256	0,568	Distress
15	WEG E	2019	0,337	2,198	0,962	0,295	3,792	Safe Area
		2020	0,261	0,062	0,033	0,185	0,540	Distress
		2021	0,240	0,079	0,047	0,212	0,578	Distress
16	WIKA	2019	0,199	0,094	0,061	0,175	0,529	Distress
		2020	0,057	-0,041	0,005	0,097	0,118	Distress
		2021	0,003	-0,043	0,004	0,103	0,067	Distress
17	WSK T	2019	0,034	-0,057	0,019	0,102	0,098	Safe Area
		2020	-0,153	-0,421	-0,133	0,061	-0,646	Distress
		2021	0,152	-0,176	-0,026	0,047	-0,003	Distress

Sumber: Data diolah Microsoft Exel

KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Lampiran 18 Menghitung Variabel Model Zmijewski X-Score (X_1)

(Disajikan dalam Jutaan)

$X_1 = \text{Return On Asset (ROA)}$

No	Kode	Tahun	Laba Bersih	Total Aset	X_1
1	ACST	2019	-1.131.849	10.446.519	-0,11
		2020	-1.340.079	3.055.106	-0,44
		2021	-693.366	2.478.713	-0,28
2	ADHI	2019	665.048.422	36.515.833.215	0,02
		2020	23.702.652	38.093.888.627	0,00
		2021	86.499.800	39.900.337.835	0,00
3	CSIS	2019	-9.258.213	472.484.543	-0,02
		2020	12.446.403	538.263.036	0,02
		2021	19.810.506	526.136.141	0,04
4	DGIK	2019	1.223.668	1.336.201.090	0,00
		2020	-14.968.049	1.106.977.581	-0,01
		2021	7.839.740	1.011.376.737	0,01
5	IDPR	2019	-3.509.738	1.985.002.919	0,00
		2020	-382.162.812	1.508.823.148	-0,25
		2021	-145.542.289	1.497.705.774	-0,10
6	NRCA	2019	101.155.012	2.462.813.012	0,04
		2020	55.122.851	2.221.459.174	0,02
		2021	51.648.101	2.142.945.408	0,02
7	PBSA	2019	13.287.142	722.903.664	0,02
		2020	43.151.542	702.230.673	0,06
		2021	83.315.829	776.987.708	0,11
8	PSSI	2019	148.725	1.990.603	0,07
		2020	118.908	2.071.120	0,06
		2021	357.322	2.300.679	0,16
9	PTPP	2019	1.048.153.080	55.998.085.160	0,02
		2020	266.269.871	53.408.823.347	0,00
		2021	361.421.984	55.573.843.735	0,01
10	SKRN	2019	137.432.985	1.672.444.043	0,08
		2020	9.776.450	1.556.817.197	0,01
		2021	3.849.738	1.449.009.069	0,00
11	SSIA	2019	136.311.061	8.092.446.815	0,02
		2020	-77.287.252	7.625.368.538	-0,01
		2021	-191.172.298	7.752.170.523	-0,02
12	TAMA	2019	1.587.817	137.020.379	0,01
		2020	-4.045.225	168.703.297	-0,02
		2021	86.817	174.567.890	0,00
		2019	-192.977.028	2.750.633.755	-0,07

No	Kode	Tahun	Laba Bersih	Total Aset	X1
13	TOPS	2020	-135.279.511	2.350.381.425	-0,06
		2021	573.380	2.360.976.966	0,00
14	TOTL	2019	175.502	2.962.994	0,06
		2020	108.581	2.889.060	0,04
		2021	101.633	2.727.307	0,04
15	WEGE	2019	456.366.738	6.197.314.112	0,07
		2020	156.349.499	6.081.882.877	0,03
		2021	216.387.979	5.973.999.226	0,04
16	WIKA	2019	2.621.015	62.110.847	0,04
		2020	322.343	68.109.185	0,00
		2021	214.425	69.385.794	0,00
17	WSKT	2019	1.028.898.368	122.589.259.351	0,01
		2020	-9.495.726.147	105.588.960.060	-0,09
		2021	-1.838.733.442	103.601.611.883	-0,02

Sumber: Data diolah Microsoft Exel

Lampiran 19 Menghitung Variabel Model Zmijewski X-Score (X₂)

(Disajikan dalam Jutaan)

X₂ = Leverage (Debt Ratio)

No	Kode	Tahun	Total Kewajiban	Total Aset	X2
1	ACST	2019	10.160.043	10.446.519	0,97
		2020	2.731.074	3.055.106	0,89
		2021	1.362.982	2.478.713	0,55
2	ADHI	2019	29.681.535.535	36.515.833.215	0,81
		2020	32.519.078.179	38.093.888.627	0,85
		2021	34.242.630.632	39.900.337.835	0,86
3	CSIS	2019	266.092.030	472.484.543	0,56
		2020	270.227.522	538.263.036	0,50
		2021	239.158.814	526.136.141	0,45
4	DGIK	2019	665.046.458	1.336.201.090	0,50
		2020	460.900.233	1.106.977.581	0,42
		2021	360.327.635	1.011.376.737	0,36
5	IDPR	2019	780.919.774	1.985.002.919	0,39
		2020	741.212.594	1.508.823.148	0,49
		2021	877.130.709	1.497.705.774	0,59
6	NRCA	2019	1.241.648.296	2.462.813.012	0,50
		2020	1.068.303.801	2.221.459.174	0,48
		2021	975.856.372	2.142.945.408	0,46

No	Kode	Tahun	Total Kewajiban	Total Aset	X2
7	PBSA	2019	185.055.593	722.903.664	0,26
		2020	166.214.952	702.230.673	0,24
		2021	195.989.012	776.987.708	0,25
8	PSSI	2019	759.482	1.990.603	0,38
		2020	737.762	2.071.120	0,36
		2021	664.654	2.300.679	0,29
9	PTPP	2019	41.118.641.800	55.998.085.160	0,73
		2020	39.502.879.486	53.408.823.347	0,74
		2021	41.243.694.054	55.573.843.735	0,74
10	SKRN	2019	935.068.598	1.672.444.043	0,56
		2020	990.751.551	1.556.817.197	0,64
		2021	891.807.343	1.449.009.069	0,62
11	SSIA	2019	3.614.266.973	8.092.446.815	0,45
		2020	3.394.293.917	7.625.368.538	0,45
		2021	3.701.617.770	7.752.170.523	0,48
12	TAMA	2019	114.545.732	137.020.379	0,84
		2020	118.785.607	168.703.297	0,70
		2021	124.381.664	174.567.890	0,71
13	TOPS	2019	1.568.462.877	2.750.633.755	0,57
		2020	1.504.669.513	2.350.381.425	0,64
		2021	1.513.793.386	2.360.976.966	0,64
14	TOTL	2019	1.886.089	2.962.994	0,64
		2020	1.749.896	2.889.060	0,61
		2021	1.495.422	2.727.307	0,55
15	WEGE	2019	3.737.909.282	6.197.314.112	0,60
		2020	3.886.978.461	6.081.882.877	0,64
		2021	3.592.408.108	5.973.999.226	0,60
16	WIKA	2019	42.895.114	62.110.847	0,69
		2020	51.451.760	68.109.185	0,76
		2021	51.950.717	69.385.794	0,75
17	WSKT	2019	93.470.790.162	122.589.259.351	0,76
		2020	89.011.405.295	105.588.960.060	0,84
		2021	88.140.178.680	103.601.611.883	0,85

Sumber: Data diolah Microsoft Exel

Lampiran 20 Menghitung Variabel Model Zmijewski X-Score (X_3)

(Disajikan dalam Jutaan)

$X_3 = \text{Liquidity (Current Ratio)}$

No	Kode	Tahun	Aset Lancar	Utang Lancar	X3
1	ACST	2019	9.456.832	9.994.920	0,95
		2020	2.210.364	2.620.265	0,84
		2021	1.808.369	1.288.711	1,40
2	ADHI	2019	30.315.155.278	24.562.726.968	1,23
		2020	30.090.503.386	27.069.198.363	1,11
		2021	31.600.942.926	31.127.451.942	1,02
3	CSIS	2019	74.406.733	263.682.993	0,28
		2020	444.941.390	249.024.360	1,79
		2021	430.194.382	218.419.842	1,97
4	DGIK	2019	763.629.600	559.177.626	1,37
		2020	524.525.945	356.719.675	1,47
		2021	458.627.347	288.277.894	1,59
5	IDPR	2019	1.015.025.779	466.632.444	2,18
		2020	643.700.909	452.864.587	1,42
		2021	712.311.241	592.176.777	1,20
6	NRCA	2019	2.204.426.011	1.138.448.896	1,94
		2020	1.982.621.962	963.898.747	2,06
		2021	1.933.859.516	890.539.847	2,17
7	PBSA	2019	515.545.372	169.307.343	3,05
		2020	484.044.833	149.973.012	3,23
		2021	618.264.596	185.890.932	3,33
8	PSSI	2019	350.686	516.357	0,68
		2020	417.268	381.086	1,09
		2021	460.480	460.480	1,00
9	PTPP	2019	36.943.862.507	28.828.810.675	1,28
		2020	30.952.165.782	27.042.681.838	1,14
		2021	33.731.768.331	30.145.580.969	1,12
10	SKRN	2019	563.686.119	279.590.956	2,02
		2020	440.188.055	311.890.697	1,41
		2021	397.074.372	256.138.907	1,55
11	SSIA	2019	4.057.603.567	1.713.172.967	2,37
		2020	3.004.087.952	1.862.687.653	1,61
		2021	3.008.237.107	1.451.839.942	2,07
12	TAMA	2019	19.088.594	59.529.218	0,32
		2020	14.458.798	69.689.655	0,21
		2021	11.829.460	73.186.923	0,16
		2019	1.902.928.482	766.602.536	2,48

No	Kode	Tahun	Aset Lancar	Utang Lancar	X3
13	TOPS	2020	1.584.474.827	791.959.605	2,00
		2021	1.611.449.723	877.729.761	1,84
14	TOTL	2019	2.282.904	1.604.723	1,42
		2020	2.201.902	1.476.858	1,49
		2021	2.051.031	1.295.029	1,58
15	WEGE	2019	5.087.145.594	3.057.900.431	1,66
		2020	4.702.708.394	3.164.038.986	1,49
		2021	4.456.582.093	3.062.982.213	1,45
16	WIKA	2019	42.335.472	30.349.457	1,39
		2020	47.980.946	44.212.530	1,09
		2021	37.186.634	36.969.570	1,01
17	WSKT	2019	49.037.842.886	45.023.495.140	1,09
		2020	32.538.762.593	48.237.835.913	0,67
		2021	42.588.609.406	27.300.293.001	1,56

Sumber: Data diolah Microsoft Exel

Lampiran 21 Hasil Perhitungan Model Zmijewski X-Score

(Disajikan dalam Jutaan)

No	Kode	Tahun	-4,3 - 4,5 . X1	5,7 . X2	0,004 . X3	Hasil	Status
1	ACST	2019	-3,81	5,54	0,00	1,74	<i>Distress</i>
		2020	-2,33	5,10	0,00	2,77	<i>Distress</i>
		2021	-3,04	3,13	0,01	0,10	<i>Distress</i>
2	ADHI	2019	-4,38	4,63	0,00	0,26	<i>Distress</i>
		2020	-4,30	4,87	0,00	0,57	<i>Distress</i>
		2021	-4,31	4,89	0,00	0,59	<i>Distress</i>
3	CSIS	2019	-4,21	3,21	0,00	-1,00	<i>Safe Area</i>
		2020	-4,40	2,86	0,01	-1,54	<i>Safe Area</i>
		2021	-4,47	2,59	0,01	-1,87	<i>Safe Area</i>
4	DGIK	2019	-4,30	2,84	0,01	-1,46	<i>Safe Area</i>
		2020	-4,24	2,37	0,01	-1,86	<i>Safe Area</i>
		2021	-4,33	2,03	0,01	-2,30	<i>Safe Area</i>
5	IDPR	2019	-4,29	2,24	0,01	-2,04	<i>Safe Area</i>
		2020	-3,16	2,80	0,01	-0,35	<i>Safe Area</i>
		2021	-3,86	3,34	0,00	-0,52	<i>Safe Area</i>
6	NRCA	2019	-4,48	2,87	0,01	-1,60	<i>Safe Area</i>
		2020	-4,41	2,74	0,01	-1,66	<i>Safe Area</i>
		2021	-4,41	2,60	0,01	-1,80	<i>Safe Area</i>
7	PBSA	2019	-4,38	1,46	0,01	-2,91	<i>Safe Area</i>
		2020	-4,58	1,35	0,01	-3,21	<i>Safe Area</i>

No	Kode	Tahun	-4,3 - 4,5 . X1	5,7 . X2	0,004 . X3	Hasil	Status
		2021	-4,78	1,44	0,01	-3,33	<i>Safe Area</i>
8	PSSI	2019	-4,64	2,17	0,00	-2,46	<i>Safe Area</i>
		2020	-4,56	2,03	0,00	-2,52	<i>Safe Area</i>
		2021	-5,00	1,65	0,00	-3,35	<i>Safe Area</i>
9	PTPP	2019	-4,38	4,19	0,01	-0,19	<i>Safe Area</i>
		2020	-4,32	4,22	0,00	-0,10	<i>Safe Area</i>
		2021	-4,33	4,23	0,00	-0,09	<i>Safe Area</i>
10	SKRN	2019	-4,67	3,19	0,01	-1,47	<i>Safe Area</i>
		2020	-4,33	3,63	0,01	-0,70	<i>Safe Area</i>
		2021	-4,31	3,51	0,01	-0,80	<i>Safe Area</i>
11	SSIA	2019	-4,38	2,55	0,01	-1,82	<i>Safe Area</i>
		2020	-4,25	2,54	0,01	-1,71	<i>Safe Area</i>
		2021	-4,19	2,72	0,01	-1,46	<i>Safe Area</i>
12	TAMA	2019	-4,35	4,77	0,00	0,41	<i>Distress</i>
		2020	-4,19	4,01	0,00	-0,18	<i>Safe Area</i>
		2021	-4,30	4,06	0,00	-0,24	<i>Safe Area</i>
13	TOPS	2019	-3,98	3,25	0,01	-0,72	<i>Safe Area</i>
		2020	-4,04	3,65	0,01	-0,38	<i>Safe Area</i>
		2021	-4,30	3,65	0,01	-0,64	<i>Safe Area</i>
14	TOTL	2019	-4,57	3,63	0,01	-0,93	<i>Safe Area</i>
		2020	-4,47	3,45	0,01	-1,01	<i>Safe Area</i>
		2021	-4,47	3,13	0,01	-1,34	<i>Safe Area</i>
15	WEGE	2019	-4,63	3,44	0,01	-1,19	<i>Safe Area</i>
		2020	-4,42	3,64	0,01	-0,77	<i>Safe Area</i>
		2021	-4,46	3,43	0,01	-1,03	<i>Safe Area</i>
16	WIKA	2019	-4,49	3,94	0,01	-0,55	<i>Safe Area</i>
		2020	-4,32	4,31	0,00	-0,01	<i>Safe Area</i>
		2021	-4,31	4,27	0,00	-0,04	<i>Safe Area</i>
17	WSKT	2019	-4,34	4,35	0,00	0,01	<i>Distress</i>
		2020	-3,90	4,81	0,00	0,91	<i>Distress</i>
		2021	-4,22	4,85	0,01	0,64	<i>Distress</i>

Sumber: Data diolah Microsoft Exel

KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Lampiran 22 Hasil Perhitungan Tingkat Akurasi Model *Altman Z-Score*, *Springate S-Score*, dan *Zmijewski X-Score*

a. Model *Altman Z-Score* Modifikasi

Keterangan	Prediksi			Total
	Bangkrut	Grey Area	Tidak Bangkrut	
Perhitungan metode <i>Altman Z-Score</i> modifikasi	7	2	8	17
Rill perusahaan tidak mengalami kebangkrutan				17
Tingkat Akurasi	47%			
Type error	41%			
Grey area	12%			

Sumber: Data diolah peneliti

b. Model *Springate S-Score*

Keterangan	Prediksi		Total
	Bangkrut	Tidak bangkrut	
Perhitungan metode <i>Springate S-Score</i>	3	14	17
Rill perusahaan tidak mengalami kebangkrutan			17
Tingkat akurasi	82%		
Type error	12%		

Sumber: Data diolah peneliti

c. Model *Zmijewski X-Score*

Keterangan	Prediksi		Total
	Bangkrut	Tidak bangkrut	
Perhitungan metode <i>Zmijewski X-Score</i>	3	14	17
Rill perusahaan tidak mengalami kebangkrutan			17
Tingkat akurasi	82%		
Type error	12%		

Sumber: Data diolah peneliti

PT ACSET INDONESIA Tbk
DAN ENTITAS ANAK/AND SUBSIDIARIES

Lampiran 1/1 Schedule

LAPORAN POSISI KEUANGAN
KONSOLIDASIAN
31 DESEMBER 2021 DAN 2020
(Disajikan dalam jutaan Rupiah,
kecuali dinyatakan lain)

CONSOLIDATED STATEMENTS OF
FINANCIAL POSITION
31 DECEMBER 2021 AND 2020
(Expressed in millions of Rupiah,
unless otherwise stated)

	Catatan/ Notes	2021	2020	
Aset				Assets
Aset lancar				Current assets
Kas dan setara kas	4	471,657	73,400	Cash and cash equivalents
Piutang usaha				Trade receivables
- Pihak ketiga	5	431,767	493,278	Third parties -
- Pihak berelasi	5, 28	35,941	22,645	Related parties -
Piutang non-usaha				Non-trade receivables
- Pihak ketiga	5	57,330	108,979	Third parties -
- Pihak berelasi	5, 28	1,417	762	Related parties -
Piutang retensi				Retention receivables
- Pihak ketiga	6	65,746	117,231	Third parties -
- Pihak berelasi	6, 28	19,877	18,685	Related parties -
Jumlah tagihan bruto pemberi kerja				Gross amount due from customers
- Pihak ketiga	7	336,245	717,927	Third parties -
- Pihak berelasi	7, 28	50,630	79,141	Related parties -
Persediaan	8	36,129	44,983	Inventories
Uang muka	9	196,115	430,538	Advances
Biaya dibayar dimuka	10	3,334	8,610	Prepaid expenses
Pajak dibayar dimuka	21a	33,007	41,016	Prepaid taxes
Proyek dalam pelaksanaan	2i	59,377	48,693	Project under construction
Aset lancar lain-lain		9,797	4,476	Other current assets
		<u>1,808,369</u>	<u>2,210,364</u>	
Aset tidak lancar				Non-current assets
Piutang retensi				Retention receivables
- Pihak ketiga	6	55,834	108,252	Third parties -
- Pihak berelasi	6, 28	-	5,830	Related party -
Aset tetap	11	543,775	657,998	Fixed assets
Investasi jangka panjang	12	20,000	20,000	Long-term investment
Properti investasi		32,885	32,885	Investment properties
Biaya dibayar dimuka	10	555	1,254	Prepaid expenses
Pajak dibayar dimuka	21a	-	6,028	Prepaid taxes
Aset tidak lancar lain-lain		17,295	12,495	Other non-current assets
		<u>670,344</u>	<u>844,742</u>	
Jumlah aset		<u>2,478,713</u>	<u>3,055,106</u>	Total assets

Catatan atas laporan keuangan konsolidasian merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari laporan keuangan konsolidasian.

The accompanying notes form an integral part of these consolidated financial statements.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

PT ACSET INDONUSA Tbk
DAN ENTITAS ANAK/AND SUBSIDIARIES

Lampiran 1/2 Schedule

LAPORAN POSISI KEUANGAN
KONSOLIDASIAN
31 DESEMBER 2021 DAN 2020
(Disajikan dalam jutaan Rupiah,
kecuali dinyatakan lain)

CONSOLIDATED STATEMENTS OF
FINANCIAL POSITION
31 DECEMBER 2021 AND 2020
(Expressed in millions of Rupiah,
unless otherwise stated)

	Catatan/ Notes	2021	2020	
Liabilitas				Liabilities
Liabilitas jangka pendek				Current liabilities
Utang usaha				Trade payables
- Pihak ketiga	13	497,979	706,081	Third parties -
- Pihak berelasi	13, 28	3,552	6,030	Related parties -
Utang non-usaha				Non-trade payables
- Pihak ketiga	14	18,680	30,524	Third parties -
- Pihak berelasi	14, 28	13,857	201,184	Related parties -
Jumlah utang bruto pemberi kerja				Gross amount due to customers
- Pihak ketiga	7	22,783	51,798	Third parties -
Utang pajak	21b	39,461	34,604	Taxes payable
Pendapatan diterima dimuka				Unearned revenues
- Pihak ketiga	15	175,007	145,264	Third parties -
- Pihak berelasi	15, 28	24,394	55,147	Related parties -
Pinjaman bank jangka pendek	16	-	245,000	Short-term bank loans
Akruai	17	459,476	353,621	Accruals
Bagian jangka pendek dari utang jangka panjang				Current portion of long-term debts
- Pinjaman dari pemegang saham	18, 28	-	727,758	Loan from shareholder -
- Liabilitas sewa pembiayaan				Finance lease liabilities -
- Pihak ketiga			5,045	Third parties -
- Pihak berelasi	28	167	285	Related parties -
- Pinjaman lain-lain				Other borrowings -
- Pihak ketiga	19	29,237	52,720	Third parties -
Liabilitas imbalan kerja	20	4,118	5,204	Employee benefit obligations
		<u>1,288,711</u>	<u>2,620,265</u>	
Liabilitas jangka panjang				Non-current liabilities
Utang jangka panjang, setelah dikurangi bagian jangka pendek				Long-term debt, net of current portion
- Liabilitas sewa pembiayaan				Finance lease liabilities -
- Pihak berelasi	28	5	167	Related parties -
- Pinjaman lain-lain				Other borrowings -
- Pihak ketiga	19	22,160	51,397	Third parties -
Liabilitas imbalan kerja	20	52,106	59,245	Employee benefit obligations
		<u>74,271</u>	<u>110,809</u>	
Jumlah liabilitas		<u>1,362,982</u>	<u>2,731,074</u>	Total liabilities

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Catatan atas laporan keuangan konsolidasian merupakan
bagian yang tidak terpisahkan dari laporan keuangan konsolidasian.

The accompanying notes form an integral part
of these consolidated financial statements.

PT ACSET INDONESIA Tbk
DAN ENTITAS ANAK/AND SUBSIDIARIES

Lampiran 1/3 Schedule

LAPORAN POSISI KEUANGAN
KONSOLIDASIAN
31 DESEMBER 2021 DAN 2020
(Disajikan dalam jutaan Rupiah,
kecuali dinyatakan lain)

CONSOLIDATED STATEMENTS OF
FINANCIAL POSITION
31 DECEMBER 2021 AND 2020
(Expressed in millions of Rupiah,
unless otherwise stated)

	Catatan/ Notes	2021	2020	
Ekuitas				Equity
Ekuitas yang diatribusikan kepada pemilik entitas induk				Equity attributable to owners of the parent
Modal saham - modal dasar 25.700.000.000 (2020: 15.700.000.000) saham biasa, modal ditempatkan dan disetor penuh sebesar 12.675.160.000 (2020: 6.425.160.000) saham biasa, dengan nilai nominal Rp 100 (nilai penuh) per lembar saham	23	1.267.516	642.516	Share capital - authorised capital 25,700,000,000 (2020: 15,700,000,000) ordinary shares, issued and fully paid capital 12,675,160,000 (2020: 6,425,160,000) ordinary shares, with par value of Rp 100 (full amount) per share
Tambahan modal disetor	1b	2.605.625	1.731.978	Additional paid-in capital
Cadangan lain-lain		(1.510)	(1.610)	Other reserve
Saldo laba/ (Akumulasi kerugian)				Retained earnings/ (Accumulated losses)
- Dicadangkan	24	14.000	14.000	Appropriated -
- Belum dicadangkan		(2.800.845)	(2.110.193)	Unappropriated -
Selisih kurs dari penjabaran laporan keuangan		-	(1.381)	Exchange difference on financial statements translation
		1.084.786	275.310	
Kepentingan nonpengendali	22	<u>30.945</u>	<u>48.722</u>	Non-controlling interests
Jumlah ekuitas		<u>1.115.731</u>	<u>324.032</u>	Total equity
Jumlah liabilitas dan ekuitas		<u>2.478.713</u>	<u>3.055.106</u>	Total liabilities and equity

Catatan atas laporan keuangan konsolidasian merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari laporan keuangan konsolidasian.

The accompanying notes form an integral part of these consolidated financial statements.

PT ACSET INDONUSA Tbk
DAN ENTITAS ANAK/AND SUBSIDIARIES

Lampiran 2/1 Schedule

LAPORAN LABA RUGI DAN PENGHASILAN
KOMPREHENSIF LAIN KONSOLIDASIAN
UNTUK TAHUN-TAHUN YANG BERAKHIR
31 DESEMBER 2021 DAN 2020
(Disajikan dalam jutaan Rupiah,
kecuali laba per saham)

CONSOLIDATED STATEMENTS OF PROFIT OR LOSS
AND OTHER COMPREHENSIVE INCOME
FOR THE YEARS ENDED
31 DECEMBER 2021 AND 2020
(Expressed in millions of Rupiah,
except earnings per share)

	Catatan/ Notes	2021	2020	
Pendapatan bersih	25	1,494,671	1,204,429	Net revenue
Beban pokok pendapatan	26	(1,642,358)	(1,500,270)	Cost of revenue
Rugi bruto		(147,687)	(295,841)	Gross loss
Beban penjualan	26	(333,332)	(631,450)	Selling expenses
Beban umum dan administrasi	26	(133,252)	(154,742)	General and administrative expenses
Beban pajak final	21	(46,143)	(40,604)	Final tax expenses
Biaya keuangan	27	(79,306)	(285,705)	Finance costs
Penghasilan keuangan (Beban)/penghasilan lain-lain, bersih	27	78,696	53,432	Finance income
		(37,927)	12,631	Other (expenses)/income, net
Rugi sebelum pajak penghasilan		(698,951)	(1,342,279)	Loss before income tax
Manfaat pajak penghasilan	21c	5,585	2,200	Income tax benefits
Rugi tahun berjalan		(693,366)	(1,340,079)	Loss for the year
Penghasilan komprehensif lain				Other comprehensive income
Pos yang tidak akan direklasifikasi ke laba rugi				Item that will not be reclassified to profit or loss
Pengukuran kembali liabilitas imbanan kerja		5,699	2,893	Remeasurements of employee benefit obligations
Pajak penghasilan terkait		(412)	180	Related income tax
		5,287	3,073	
Pos yang akan direklasifikasi ke laba rugi				Item that will be reclassified to profit or loss
Selisih kurs dari penjabaran laporan keuangan		1,381	-	Exchange difference on financial statements translation
Penghasilan komprehensif lain tahun berjalan, setelah pajak		6,668	3,073	Other comprehensive income for the year, net of tax
Jumlah rugi komprehensif tahun berjalan		(686,698)	(1,337,006)	Total comprehensive loss for the year

Catatan atas laporan keuangan konsolidasian merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari laporan keuangan konsolidasian.

The accompanying notes form an integral part of these consolidated financial statements.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

PT ACSET INDONESIA Tbk
DAN ENTITAS ANAK/AND SUBSIDIARIES

Lampiran 2/2 Schedule

LAPORAN LABA RUGI DAN PENGHASILAN
KOMPREHENSIF LAIN KONSOLIDASIAN
UNTUK TAHUN-TAHUN YANG BERAKHIR
31 DESEMBER 2021 DAN 2020
(Disajikan dalam jutaan Rupiah,
kecuali laba per saham)

CONSOLIDATED STATEMENTS OF PROFIT OR LOSS
AND OTHER COMPREHENSIVE INCOME
FOR THE YEARS ENDED
31 DECEMBER 2021 AND 2020
(Expressed in millions of Rupiah,
except earnings per share)

	Catatan/ Notes	2021	2020	
(Rugi)/laba setelah pajak yang diatribusikan kepada:				(Loss)/profit after tax attributable to:
- Pemilik entitas induk		(695,549)	(1,323,209)	Owners of the parent -
- Kepentingan nonpengendali	22	2,183	(16,870)	Non-controlling interests -
		<u>(693,366)</u>	<u>(1,340,079)</u>	
Jumlah (rugi)/penghasilan komprehensif yang diatribusikan kepada:				Total comprehensive (loss)/ income attributable to:
- Pemilik entitas induk		(689,271)	(1,319,512)	Owners of the parent -
- Kepentingan nonpengendali	22	2,573	(17,494)	Non-controlling interests -
		<u>(686,698)</u>	<u>(1,337,006)</u>	
Rugi per saham (dinyatakan dalam Rupiah penuh)				Loss per share (expressed in full Rupiah)
- Dasar dan dilusian	31	(82)	(558)	Basic and diluted -

UIN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Catatan atas laporan keuangan konsolidasian merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari laporan keuangan konsolidasian.

The accompanying notes form an integral part of these consolidated financial statements.

JURNAL PENELITIAN

No.	Tanggal	Jenis Kegiatan
1	14 Februari 2023	Mencari dan mengunduh data laporan tahunan dan atau laporan keuangan perusahaan BUMN <i>go public</i> periode 2016-2020 pada website resmi BEI serta <i>website</i> masing-masing perusahaan
2	21 Februari 2023	Mengelola data laporan tahunan dan atau laporan keuangan yang diperoleh dari website resmi BEI serta <i>website</i> masing-masing perusahaan
3	02 Maret 2023	Melakukan analisis data penelitian dari sampel yang sudah diperoleh
4	15 Maret 2023	Penelitian selesai

Jember, 15 Maret 2023

Penulis

Izzatul Hasanah

NIM: E20183144

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Izzatul Hasanah
NIM : E20183144
Prodi/Jurusan : Akuntansi Syariah/Ekonomi Islam
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam
Universitas : UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Model *Altman Z-Score*, *Springate* dan *Zmijewski* Pada Perusahaan Sub Sektor Kontruksi di Masa Pandemi” Bukan merupakan hasil plagiasi dan/atau tidak mengandung unsur plagiat (*plagiasi*).

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 13 April 2023
Saya yang menyatakan



IZZATUL HASANAH
NIM. E20183144

UIN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

BIODATA PENULIS



DATA DIRI

Nama : Izzatul Hasanah
NIM : E20183144
Tempat, Tanggal Lahir : Jember, 29 Desember 1999
Alamat Lengkap : Dusun Krajan, RT 002/RW 004, Desa Sukowono,
Kecamatan Sukowono, Kabupaten Jember
Jurusan/Prodi : Ekonomi Islam/ Akuntansi Syariah
Agama : Islam
Status : Belum Menikah
Pekerjaan : Mahasiswa
Kewarganegaraan : WNI (Warga Negara Indonesia)
No Hp : 081259911350
Email : izzatulhasanah795@gmail.com

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. TK. Perwanida 3
2. SDN 1 Sukowono
3. SMP Ibrahimy 3
4. SMA Ibrahimy 1