

**ANALISIS FINANCIAL DISTRESS
SEBELUM DAN SELAMA PANDEMI COVID-19**

**(Studi Kasus Pada Perusahaan Pertambangan Yang Terdaftar Di Bursa
Efek Indonesia)**

(Skripsi)

Oleh

**LUTFI FARADITA
NPM 1946051016**



**FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**

ABSTRAK
ANALISIS FINANCIAL DISTRESS SEBELUM DAN SELAMA PANDEMI
COVID-19

(Studi Kasus Pada Perusahaan Pertambangan Yang Terdaftar Di Bursa
Efek Indonesia Tahun 2018-2021)

Oleh:

Lutfi Faradita

Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbedaan *financial distress* sebelum dan selama terjadinya pandemic Covid-19 pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, dengan menggunakan alat ukur kebangkrutan Altman Z-Score pada laporan keuangan periode 2018-2021 tahun keuangan. Variabel independen dalam penelitian ini menggunakan rasio keuangan Altman Z-Score 1968 yaitu *Working Capital to Total Asset*, rasio *Retained Earning To Total Asset*, rasio *Earning Before Interest And Taxes To Total Asset*, rasio *Market Value Of Equity To Book Value Of Total Liability*, dan rasio *Sales To Total Asset* terhadap variabel dependen yaitu *financial distress*.

Pengumpulan sampel dilakukan dengan menggunakan purposive sampling dan diperoleh 29 perusahaan yang terpilih sesuai dengan kriteria untuk menjadi sampel. Adapun teknik analisis yang digunakan yaitu uji statistik Deskriptif dan uji Normalitas. Sedangkan uji hipotesis yang digunakan yaitu Paired Sample T-Test dan Wilcoxon Signed Rank Test.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kondisi perusahaan pertambangan sebelum adanya pandemi Covid-19 dalam keadaan baik dan tidak terindikasi adanya kesulitan keuangan atau *financial distress*. Begitupula dengan kondisi keuangan perusahaan selama pandemi Covid-19 dimana tidak terindikasi terjadinya kesulitan keuangan yang dapat menyebabkan kebangkrutan. Untuk rasio kebangkrutan Altman Z-Score hanya *Sales To Total Asset* yang memiliki perbedaan *financial distress* antara sebelum dan selama pandemi Covid-19 pada perusahaan Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Kata Kunci : WCTA, RETA, EBITTA, MVETL, STA, *Financial Distress*.

ABSTRACT
ANALYSIS OF FINANCIAL DISTRESS BEFORE AND DURING
THE COVID-19 PANDEMIC
(Case Study of Mining Companies Listed on the Indonesia Stock Exchange in
2018-2021)

By:
Lutfi Faradita

This study aims to look at the differences in financial distress before and during the Covid-19 pandemic in mining companies listed on the Indonesia Stock Exchange, using the Altman Z-Score bankruptcy measurement tool in financial reports for the 2018-2021 financial year. The independent variables in this study use the financial ratios Altman Z-Score 1968, namely Working Capital to Total Assets, Retained Earning To Total Assets ratios, Earning Before Interest And Taxes To Total Assets ratios, Market Value Of Equity To Book Value Of Total Liability ratios, and the ratio of Sales To Total Assets to the dependent variable, namely financial distress.

Sample collection was carried out using purposive sampling and obtained 29 companies that were selected according to the criteria to be the sample. The analysis technique used is descriptive statistical test and normality test. While the hypothesis test used is the Paired Sample T-Test and the Wilcoxon Signed Rank Test.

The results of this study indicate that the condition of mining companies prior to the Covid-19 pandemic was in good condition and there were no indications of financial difficulties or financial distress. Likewise with the company's financial condition during the Covid-19 pandemic where there was no indication of financial difficulties that could lead to bankruptcy. For the Altman Z-Score bankruptcy ratio, only Sales To Total Assets has a difference in financial distress between before and during the Covid-19 pandemic in mining companies listed on the Indonesia Stock Exchange.

Keywords: WCTA, RETA, EBITTA, MVETL, STA, Financial Distress.

**ANALISIS FINANCIAL DISTRESS
SEBELUM DAN SELAMA PANDEMI COVID-19
(Studi Kasus Pada Perusahaan Pertambangan Yang Terdaftar Di Bursa
Efek Indonesia)**

Oleh

LUTFI FARADITA

Skripsi

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

Pada

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



**FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**

Judul Skripsi

: **ANALISIS FINANCIAL DISTRESS SEBELUM DAN SELAMA PANDEMI COVID-19 (Studi Kasus Pada Perusahaan Pertambangan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia)**

Nama Mahasiswa

: **Lutfi Faradita**

Nomor Pokok Mahasiswa

: **1946051016**

Jurusan

: **Ilmu Administrasi Bisnis**

Fakultas

: **Ilmu Sosial dan Ilmu Politik**



1. **Komisi Pembimbing**

Damayanti, S.A.N, M.AB
NIP 19810106 200501 2 002

2. **Ketua Jurusan Ilmu Administrasi Bisnis**

Suprihatin Ali, S.Sos., M.Sc
NIP 19740918 200112 1 001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Damayanti, S.A.N., M.A.B



Penguji I : Mediya Destalia, S.A.B., M.A.B



Penguji II : Dr. K. Bagus Wardianto, S.Sos., M.A.B



2. Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik



Dra. Ida Nurhaida, M.Si.
NIP.19610807 198703 2 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 31 Mei 2023

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana), baik di Universitas Lampung, ataupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing dan Penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan sebutan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah berlaku di Universitas Lampung.

Bandar Lampung, 31 Mei 2023

Yang Membuat Pernyataan,



Lutfi Faradita

NPM 1946051016

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Lutfi Faradita, dilahirkan di Metro pada tanggal 23 Oktober 2000. Anak kedua dari pasangan Bapak Suharsono dan Ibu Sri Worosih. Penulis menyelesaikan pendidikan di TK Aisyah Metro pada 2006. Selanjutnya penulis melanjutkan ke Sekolah Dasar (SD) Negeri 6 Metro Barat yang lulus pada tahun 2013, kemudian melanjutkan ke Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 4 Metro. Lulus pada tahun 2016, dan melanjutkan ke Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 3 Metro. Penulis pernah menjadi PASKIBRAKA Kota Metro tahun 2017. Lulus pada tahun 2019. Penulis diterima di Jurusan Ilmu Administrasi Bisnis Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lampung pada 2019 dalam program Strata Satu (S1) melalui jalur Ujian Mandiri (Pararel). Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa, Karang Rejo, kecamatan Metro Utara selama 40 hari sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat. Selama menempuh perkuliahan di Universitas Lampung pernah mengikuti organisasi Koperasi Mahasiswa Universitas Lampung sebagai anggota kewirausahaan. Penulis juga aktif mengikuti organisasi Himpunan Mahasiswa Jurusan Ilmu Administrasi Bisnis sebagai anggota bidang KWU. Selanjutnya penulis juga aktif dalam kepengurusan Lembaga Penerbitan Mahasiswa Republica sebagai Kepala Kesekretariatan periode kepengurusan tahun 2021 – 2022. Selanjutnya, penulis melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di PT. Perkebunan Nusantara VII selama 1 bulan pada 18 Juli 2022 – 18 Agustus 2022.

MOTTO

“Bersabarlah Kamu Dan Kuatkanlah Kesabaranmu Dan Tetaplah Bersiap Siaga
Dan Bertaqwalah Kepada Allah Supaya Kamu Menang”

(QS . Ali Imran : 200)

“Hadapi Kesulitan Jangan Sendiri, Berat. Hadirkan Allah Dalam Hati. Dia
Akan Membuatmu Kuat”

(Ustadzah Halimah Alaydrus)

“Gagal Yang Sesungguhnya Adalah Berhenti Untuk Mencoba”

(Unknown)

“Kita Keras Kepala Kepada Visi. Kita Fleksibel Pada Rincian”

(Jeff Bezos)

PERSEMBAHAN



Alhamdulillah Rabbil ‘Alamin, dengan penuh rasa syukur kehadiran Allah SWT dan dengan segala ketulusan serta kerendahan hati, sebetulnya karya kecil ini ku persembahkan kepada :

Kedua orang tuaku tercinta

Ayahanda Suharsono

Dan

Ibu Sri Worosih

serta Kakakku Widi Ayu Astika dan Rahmad Wahyudin yang selalu mendoakan, memberi kasih sayang terbaik, pelukan hangat, semangat, motivasi, dan cinta kasih yang sangat luar biasa kalian berikan kepadaku, dalam setiap langkahku menyusuri perjalanan hidup. Selalu setia menunggu kabar baik dariku akan keberhasilan dimasa depan yang selalu menjadi kekhawatiranku. Terima kasih karena selalu ada untukku bahkan disaat aku dalam keadaan terpuruk dan gagal. Terima kasih atas semua yang telah kalian berikan kepadaku secara ikhlas dan tulus tanpa mengharap balasan sedikitpun.

Dosen pembimbing dan penguji yang sangat berjasa dalam membimbingku. Seluruh dosen dan staf di Jurusan Ilmu Administrasi Bisnis Universitas Lampung yang telah mendukung, membimbing, dan memberikan ilmu yang bermanfaat untukku.

Kepada teman seperjuanganku di Jurusan Ilmu Administrasi Bisnis Universitas Lampung, semoga ilmu yang diperoleh dapat berguna bagi agama, nusa, dan bangsa.

Serta Almamaterku tercinta,

Universitas Lampung

SANWACANA

Puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT karena berat limpahan rahmat dan hidayah-nya sehingga membuat penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “*Analais Financial Distress Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19 (Studi Kasus Pada Perusahaan Pertambangan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia)*”. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Administrasi Bisnis di Universitas Lampung. Dalam penyusunan skripsi ini sampai dengan selesai, penulis banyak mendapatkan bimbingan, arahan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karenanya, dalam kesempatan ini dan dengan segala kerendahan hati penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT karena berkat limpahan rahmat dan karunia-nya penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini dengan baik.
2. Ibu Dra. Ida Nurhaida, M.Si., selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lampung.
3. Bapak Dr. Dedy Hermawan, M.Si., selaku Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kerjasama Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lampung.
4. Bapak Dr. Arif Sugiono, M.Si., selaku Wakil Dekan Bidang Umum dan Keuangan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lampung.
5. Bapak Dr. Roby Cahyadi K, M.A., selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Ilmu Sosial dan Politik Universitas Lampung.
6. Bapak Suprihatin Ali, S.sos., M.Sc., selaku Ketua Jurusan Ilmu Administrasi Bisnis Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lampung.
7. Bapak Dr. K. Bagus Wardianto, S.Sos., M.A.B., selaku Sekretaris Jurusan Ilmu Administrasi Bisnis Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lampung dan juga selaku Dosen Penguji yang selalu memberikan masukan

, saran, kritik, dan dukungan bagi saya sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini menjadi lebih baik lagi. Semoga Allah SWT senantiasa melindungi bapak, memberikan umur yang panjang serta limpahan rahmat. Semoga Allah SWT dapat membalas seluruh kebaikan yang telah bapak berikan.

8. Ibu Damayanti, S.A.N., M.A.B., selaku Dosen Pembimbing dan Dosen Pembimbing Akademik yang telah menerima saya serta selalu meluangkan waktu dan tenaganya untuk memberikan masukan dan arahan kepada saya agar dapat mengambil keputusan dalam penyelesaian skripsi dengan baik, yang selalu meluangkan waktunya untuk bertemu dan berdiskusi dengan saya, sehingga terselesaikannya karya tulis ini. Semoga ibu senantiasa berada pada lindungan Allah SWT, diberikan banyak keberkahan, dan segala kebaikan ibu selama proses bimbingan dapat dibalas oleh Allah SWT.
9. Ibu Mediya Destalia, S.A.B., M.A.B., selaku Dosen Penguji yang selalu meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan masukan-masukan positif, kritik, saran, dan dukungan kepada saya. Dengan adanya masukan dari ibu dapat memperbaiki skripsi saya menjadi lebih baik lagi. Semoga Allah SWT selalu melindungi ibu, senantiasa memberikan umur yang panjang, dan membalas segala kebaikan ibu.
10. Seluruh dosen dan staff beserta jajarannya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, terima kasih atas ilmu yang telah diberikan selama ini kepada penulis. Semoga Allah SWT selalu melindungi dan memberikan balasan atas semua kebaikan yang telah diberikan kepada penulis.
11. Bapak Suharsono dan Ibu Sri Worosih selaku orang tua saya yang selalu memberikan doa, dukungan, semangat, dan motivasi penulis dalam menyelesaikan setiap langkah penulis di bangku perkuliahan.
12. Kakakku tercinta, Widi Ayu Astika yang selalu memberikan semangat dan kata-kata positif “Bisa-bisa, kamu bisaaaa!” kepada penulis dikala penulis sedang lelah dan kehilangan motivasi. Serta kepada Kakak Iparku Rahmad Wahyudin, yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.

13. Keponakan tercintaku, Muhammad Eshan Demian yang selalu menjadi obat lelah saat menyelesaikan skripsi ini. Kehadiranmu menyembuhkan penat yang penulis rasakan.
14. Sahabat kontrakanku tercinta, Pipah, Bela, Bila. Terima kasih telah memberikan rasa nyaman di dalam rumah, menghadirkan rumah baru selain dengan keluargaku. Tempat bercerita ternyata nyaman setelah keluargaku. Semoga Allah SWT selalu melindungi dan menjaga selalu hubungan baik kita.
15. Sahabat seperjuanganku, Juwita, Riris, Happy, Riska, Cintia yang selalu menjadi tempat untuk bertanya, dan berdiskusi untuk banyak hal. Terima kasih telah ada untukku selama kurang lebih 4 tahun ini. Semoga kita dapat terus berteman baik hingga berada pada puncak kesuksesan masing-masing.
16. Sahabat 10 tahunku, Intan, Irma, Bela. Terima kasih karena kalian selalu ada untukku, selalu mendengarkan keluh kesahku. Menjadi tempat nyaman untuk menumpahkan air mata lelahku. Semoga Allah SWT selalu melindungi dimanapun kita berada dan selalu menjaga persahabatan kita hingga kita meraih impian kita kelak.
17. Sahabat “Alumni Muvwan”-ku Anggun, Ais, Intan, Pipah, Alpi, yang selalu memberikan dukungan, semangat, suka cita, dan kebahagiaan. Terima kasih telah menjadi tempat bertabur kebahagiaanku, tempat berbagi canda tawa yang tidak pernah luntur. Semoga kebahagiaan ini akan selalu ada bersama kita hingga kesuksesan menyertai perjalanan kita.
18. Muhammad Iqbal, terima kasih telah menyempatkan waktu untuk bercerita, membantu memindahkan data, menyemangati, dan menjadi teman begadang selama proses penyusunan skripsi ini. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikanmu.
19. Pembimbing lapangan selama PKL Pak Ario yang telah membimbing, mengarahkan, memberikan perhatian, serta memberikan banyak pelajaran tentang bekerja di sebuah perusahaan. Kepada Bu Rini, Bu Kiki, dan Bu Fitri yang sangat perhatian dan lemah lembut dalam mengarahkan saya. Pak Wili yang mengajarkan arti kerja keras kepada saya, serta seluruh staff PKU PT. Perkebunan Nusantara VII yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu,

terima kasih atas ilmu dan pengalaman yang telah diberikan kepada saya. Semoga Allah SWT selalu melindungi dan membalas kebaikan bapak dan ibu sekalian.

20. Kandir Genk Ryan, Indah, Ara, Adis, Rama, dan Abim, yang menjadi teman semasa PKL hingga saat ini. Terima kasih telah mau berteman denganku dimasa PKL-ku yang sangat singkat. Telah menjadi alasan untuk semangat berangkat PKL karena akan bertemu kalian dengan seribu cerita dan hal menarik di dalamnya. Sukses selalu ya, semoga kita dapat terus berkumpul dan bercerita banyak hal aneh lainnya.
21. Teman KKN-ku yang sangat seru dan juga sportif, Sasa, Salsa, Basa, Yobel, kak Febi, Jihan, Akmal, Mifta, dan Jamil. Terima kasih telah saling bahu membahu menyelesaikan segala progja melelahkan yang kita buat di desa KKN Karang Rejo. Semoga kita dapat berkumpul lagi dalam keadaan terbaik kita.
22. Presidium LPM Republica Dito, Lutfi, dan Ghozali. Terima kasih telah memberikan kesempatan dan pengalaman berharga diakhir perkuliahan. Terima kasih telah mengembalikan semangat berorganisasi ditengah kesibukan semester akhir yang membuatku dapat membuktikan bahwa manajemen waktu itu penting dan dapat dilatih.
23. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis cantumkan satu persatu yang juga turut andil dalam membantu dan memberikan semangat dalam proses perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.
24. Almamaterku tercinta, Universitas Lampung.

Akhir kata, Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Akan tetapi, besar harapan Penulis agar sekripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semuanya.

Bandar Lampung, 31 Mei 2023

Penulis

Lutfi Faradita

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR RUMUS	vii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Laporan Keuangan	9
2.2 <i>Financial Ratio</i>	10
2.3 <i>Financial Distress</i>	13
2.4 Alat Ukur <i>Financial Distress</i>	14
2.5 Indikator Model Altman.....	27
2.6 Penelitian Terdahulu	29
2.7 Kerangka Pemikiran	37
2.8 Hipotesis Penelitian.....	38
III METODE PENELITIAN	40
3.1 Jenis dan Sumber Data Penelitian	40
3.1.1 Jenis Data.....	40
3.1.2 Sumber Data	40
3.2 Populasi dan Sampel	40
3.2.1 Populasi.....	40
3.2.2 Sampel	41
3.3 Teknik Pengumpulan Data	42
3.4 Alat Ukur Data	43
3.5 Definisi Operasioanl Variabel	43
3.5.1 <i>Financial Distress</i>	43
3.5.2 Indikator Variabel	44
3.6 Metode Analisis Data	46
3.6.1 Uji Statistik Dekskriptif.....	46
3.6.2 Uji Normalitas	46
3.6.3 Uji Hipotesis <i>Paired Sample T-Test</i>	46
3.6.4 Uji Hipotesis <i>Wilcoxon Signed Rank Test</i>	47
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	48
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian	48

4.1.1	AKR Corporindo Tbk.....	49
4.1.2	Pelayaran Nasional Bina Buana	50
4.1.3	Adaro energy Indonesia Tbk	50
4.1.4	Bayan Resources Tbk.....	51
4.1.5	Darma Henwa Tbk	51
4.1.6	Delta Dunia Makmur Tbk.	52
4.1.7	Dian Swastatika Sentosa Tbk	52
4.1.8	Elnusa Tbk.....	53
4.1.9	Golden Energy Mines Tbk.	53
4.1.10	Humpuss Intermoda Transportasi.....	53
4.1.11	Harum Energy Tbk.....	54
4.1.12	Indika Energy Tbk.	54
4.1.13	Indo Tambangraya Megah Tbk.	54
4.1.14	Resource Alam Indonesia Tbk.	54
4.1.15	Logindo Samudramakmur Tbk.....	55
4.1.16	Mitrabahtera Segara Sejati Tbk	56
4.1.17	Medco Energi Internasional Tbk	57
4.1.18	Samindo Resources Tbk.....	57
4.1.19	Perusahaan Gas Negara Tbk.....	58
4.1.20	Bukit Asam Tbk.	59
4.1.21	Indo Straits Tbk.	59
4.1.22	Petrosea Tbk.	59
4.1.23	Rukun Raharja Tbk.....	60
4.1.24	Soechi Lines Tbk.	60
4.1.25	TBS Energi Utama Tbk.	61
4.1.26	Sillo Maritime Perdana Tbk.	62
4.1.27	Pelita Samudera Shipping Tbk.	62
4.1.28	Sky Energy Indonesia Tbk.	62
4.1.29	Wintermar Offshore Marine Tbk.....	63
4.2	Hasil Analisis Perhitungan Altman <i>Z-Score</i>	63
4.3	Analisis Statistik Deskriptif	67
4.4	Uji Normalitas Data	70
4.4.1	Uji Normalitas Indikator Altman <i>Working Capital to Total Asset</i>	71
4.4.2	Uji Normalitas Indikator Altman <i>Retained Earnings to Total Asset</i>	72
4.4.3	Uji Normalitas Indikator Altman <i>Earnings Before Interest and Taxes to Total Asset</i>	73
4.4.4	Uji Normalitas Indikator Altman <i>Market Value of Equity to Book Value of Total Liability</i>	74
4.4.5	Uji Normalitas Indikator Altman <i>Sales to Total Asset</i>	76
4.5	Uji Hipotesis.....	77
4.5.1	<i>Paired Sample T-Test</i>	77
4.5.2	<i>Wilcoxon Rank Test</i>	79
4.6	Pembahasan.....	82

V SIMPULAN DAN SARAN	91
-----------------------------------	-----------

5.1 Kesimpulan	91
5.2 Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN.....	103

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Data Profitabilitas Perusahaan Pertambangan 2018-2021.....	3
2.1 Penelitian Terdahulu.....	32
3.1 Pemilihan Sampel Penelitian.....	41
3.2 Daftar Perusahaan.....	42
3.3 Kriteria Penilaian Kebangkrutan.....	43
4.1 Wcta, Reta, Ebitta Tahun 2018-2019.....	63
4.2 Mvetl Dan Sta Tahun 2018-2019.....	65
4.3 Uji Statistik Deskriptif.....	67
4.4 Uji Normalitas Data Jika Dilihat Dari Indicator Working Capital to Total Asset.....	71
4.5 Uji Normalitas Jika Dilihat Dari Selisih Indicator Altman Working Capital To Total Asset Sebelum Dan Selama Pandemic.....	71
4.6 Uji Normalitas Jika Dilihat Dari Indicator Retained Earnings to Total Asset.....	72
4.7 Uji Normalitas Jika Dilihat Dari Selisih Indicator Altman Retained Earnings To Total Asset Sebelum Dan Selama Pandemic.....	72
4.8 Uji Normalitas Jika Dilihat Dari Indicator Before Interest And Taxes To Total Asset.....	73
4.9 Uji Normalitas Jika Dilihat Dari Selisih Indicator Altman Before Interest And Taxes To Total Asse Sebelum Dan Selama Pandemic.....	73
4.10 Uji Normalitas Jika Dilihat Dari Indicator Market Value Of Equity to Book Value Of Total Liability.....	74
4.11 Uji Normalitas Jika Dilihat Dari Selisih Indicator Altman Market Value Of Equity to Book Value Of Total Liability.....	75
4.12 Uji Normalitas Jika Dilihat Dari Indicator Sales To Total Aset.....	75
4.13 Uji Normalitas Jika Dilihat Dari Selisih Indicator Altman Sales To Total Asset.....	76
4.14 Uji Beda Parametric Paired Sample T-Test Working Capital To Total Asset.....	77
4.15 Output Uji Parametric Paired Sample T-Test Working Capital to Total Asset.....	78
4.16 Uji Beda Parametric Paired Sample T-Test Earning Before Interest and Tax to Total Asset.....	78
4.17 Output Uji Parametric Paired Sample T-Test Earning Before Interest and Tax To Total Asset.....	79
4.18 Uji Beda Parametrik Paired Sample T-Test Sales To Total Aset.....	79

4.19	Output Uji Parametrik Paired Sample T-Test Sales To Total Aset...	80
4.20	Uji Beda Non-Parametrik Wilcoxon Rank Test RETA.....	81
4.21	Uji Beda Non-Parametrik Wilcoxon Rank Test Mvetl	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Kerangka Pikir Penelitian	38

DAFTAR RUMUS

Rumus	Halaman
2.1 Rasio Cakupan Bung	14
2.2 Model Springate.....	15
2.3 Model Zmijewski.....	16
2.4 Model Grover.....	17
2.5 Model Fulmer	18
2.6 Model Taffler.....	19
2.7 Model Internal Growth Rate.....	20
2.8 Return On Assets	20
2.9 Retention Ratio	20
2.10 Formula Internal Growth Rate.....	20
2.11 Formula Probabilitas Kebangkrutan Perusahaan.....	21
2.12 Rumus INV	22
2.13 Rumus REC	22
2.14 Rumus CASH	22
2.15 Rumus QUICK	22
2.16 Rumus RIO	22
2.17 Rumus DEBT	22
2.18 Rumus TURNOVER	22
2.19 Formula Eksponen Y Model Zavgren (Logit).....	22
2.20 Rumus SIZE	23
2.21 Rumus TLTA.....	23
2.22 Rumus WCTA	23
2.23 Rumus CLCA	23
2.24 Rumus CFOTL	23
2.25 Rumus CHIN	23
2.26 Persamaan Model Ohlson	23
2.27 Rumus Altman Z-Score Perusahaan Manufaktur Go Public.....	24
2.28 Rumus Altman Z-Score Perusahaan Manufaktur tidak Go Public....	25
2.29 Rumus Altman Z-Score Modifikasi.....	25
2.30 Rumus Working Capital	27
2.31 Rumus RETA	27
2.32 Rumus EBITTA.....	27
2.33 Rumus MVETL	28
2.34 Rumus Market Value Of Equity.....	28
2.35 Rumus Book Value Of Liabilities	28
2.36 Rumus STA	28

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang dan Masalah

Memiliki perusahaan dengan laba yang tinggi merupakan harapan semua orang dalam menjalankan bisnisnya. Untuk memperoleh laba tersebut diperlukan sebuah kinerja perusahaan yang baik. Menurut Wilujeng dan Yulianto (2020), kinerja perusahaan yang baik digunakan pemegang saham untuk dapat menarik investor atau calon investor untuk dapat berinvestasi pada perusahaan tersebut. Untuk itu, perusahaan harus mampu menjaga kondisi bisnisnya agar tetap dalam keadaan baik. Kondisi bisnis yang tidak baik dapat disebabkan oleh banyak faktor, baik kurangnya pengalaman manajemen, kelalaian manajemen, kecurangan yang terjadi di dalam perusahaan, tata kelola perusahaan yang buruk, bencana, dan faktor ekonomi makro (Sri, 2016). Salah satu bencana yang dirasakan oleh semua orang saat ini yaitu pandemi Covid-19 yang juga menjadi penyebab kondisi bisnis mengalami penurunan dan membuat ekonomi makro Indonesia terguncang.

Gejolak ekonomi yang disebabkan karena pandemi Covid-19 ini terjadi di beberapa sektor, seperti tingkat inflasi dan tingkat pengangguran yang mengalami fluktuatif. Pandemi Covid-19 yang dialami oleh semua negara di dunia ini membuat tingkat inflasi Indonesia menurun drastis hanya dalam kurun waktu 2 tahun dari saat virus tersebut masuk ke Indonesia. Tingkat inflasi Indonesia menurut Bank Indonesia mengalami penurunan hingga 1,32% pada bulan Agustus 2020 dibandingkan dengan tingkat inflasi sebelum adanya pandemi Covid-19 hingga berada pada angka 3,49%. Penurunan tingkat inflasi yang signifikan ini disebabkan karena perlambatan permintaan domestik akibat adanya pandemi Covid-19.

Produk Domestik Bruto (PDB) perkapita Indonesia pada tahun 2020 juga mengalami penurunan jika dibandingkan dengan tahun 2019 yaitu sebesar Rp. 56,9 juta pada tahun 2020 dan Rp. 59,1 juta pada tahun 2019 (Rosana *dalam*

Amelya dkk., 2021). Seluruh sektor yang berada di pasar modal mengalami penurunan yang cukup signifikan, tidak terkecuali dengan sektor pertambangan. Penurunan PDB sektor pertambangan menurut kepada dinas ESDM Kalimantan Selatan dalam Media Center (2020), disebabkan karena beberapa negara seperti Cina dan India mengurangi ekspor bahan tambang seperti batu bara sehingga minat beli yang menurun ini membuat harga bahan tambang juga mengalami penurunan. Sementara itu, sebelum adanya pandemi Covid-19 sektor pertambangan memiliki potensi pertumbuhan yang besar karena tingginya permintaan komoditas pertambangan, salah satunya nikel dan timah.

Mengutip dari Nadhip dkk, (2022) perusahaan pertambangan merupakan salah satu sektor yang berperan penting dalam pembangunan negara dan perekonomian negara. Sektor pertambangan berkontribusi dalam menyumbang pendapatan negara bukan pajak (PNBP), dimana perusahaan pertambangan berprinsip untuk memanfaatkan sumber daya alam demi kemakmuran rakyat serta tercapainya *sustainable development goals* (SDGs). Target investasi pada sektor pertambangan pada tahun 2020 baru mencapai angka 37,17% dimana hal tersebut disebabkan karena berhentinya proyek-proyek akibat adanya pandemi Covid-19 dan juga berkurangnya permintaan akan batu bara (Mulyana dalam Azizah dkk, 2022). Meskipun demikian, berdasarkan data Kementrian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) disampaikan bahwa tidak ada pemberhentian Hubungan Kerja (PHK) oleh perusahaan-perusahaan pertambangan mineral dan batu bara terhadap karyawannya selama masa pandemi.

Penurunan ekonomi yang disebabkan karena pandemi Covid-19 ini memungkinkan berdampak pada kondisi keuangan perusahaan pertambangan yang ada di Indonesia, terlebih pada kondisi kesehatan keuangan perusahaan pertambangan. Kondisi kesehatan keuangan perusahaan tersebut hanya dapat diketahui oleh manajer keuangan perusahaan. Menurut Restianti dan Agustina (2018) dalam penelitiannya mengatakan bahwa dalam teori keagenan, perusahaan dapat menggambarkan kondisi kesehatan perusahaannya melalui laporan keuangan. Untuk itu, manajemen perusahaan akan memberikan petunjuk kepada investor mengenai bagaimana pandangan manajemen terhadap masa depan

perusahaan dengan memberikan sebuah sinyal (Brigham dan Houston *dalam* Sari, 2018). Baik buruknya kondisi keuangan perusahaan hanya dapat diketahui investor jika perusahaan memberikan sebuah sinyal melalui laporan keuangan.

Tabel 1.1 Data Rata-Rata Profitabilitas Perusahaan Pertambangan 2018 – 2021

Tahun	2018	2019	2020	2021
Return on Assets	0,15%	0,09%	0,05%	-0,67%
Gross Profit Margin	0,26%	0,17%	0,14%	-1,20%
Net Profit Margin	0,20%	0,13%	0,12%	-1,75%

Sumber : Data diolah (2022)

Seperti pada Tabel 1.1 dimana terlihat bahwa *return on assets* pada tahun 2018 berada pada angka 0,15% yang kemudian terus mengalami penurunan dari tahun ke tahun menjadi -0,67% pada tahun 2021. Dimana pada tahun 2020 dan 2021 merupakan tahun awal terjadinya pandemi Covid-19. Begitupula dengan *gross profit margin* (GPM) yang juga terus mengalami penurunan dari tahun 2018 yang berada pada angka 0,26%, menjadi 0,17% pada tahun 2019 dan terus mengalami penurunan pada tahun 2020 yaitu sebesar 0,14%. Hingga pada tahun 2021, GPM perusahaan pertambangan mengalami penurunan pada angka -1,20%. Tidak hanya ROA dan GPM yang mengalami penurunan di tahun 2021, *net profit margin* juga mengalami penurunan yang dimulai dari tahun 2018 sebesar 0,20% kemudian terus mengalami kemerosotan hingga berada pada angka -1,75% pada tahun 2021.

Berdasarkan Tabel 1.1 yang tersaji, dapat terlihat bahwa *return on assets* perusahaan mengalami penurunan yang cukup signifikan pada tahun 2021 dimana pada tahun tersebut pandemi *Covid-19* telah melanda dunia. Begitupula dengan *Gross Profit Margin* (GPM) perusahaan yang mengalami penurunan hingga pada angka -1,20% pada tahun 2021, dimana GPM sendiri menggambarkan persentase laba kotor yang dibandingkan dengan penjualan. Semakin besar persentase GPM suatu perusahaan maka semakin baik pula keadaan operasi perusahaan tersebut (Syamsudin *dalam* Gustmainar dan Mariani, 2018). Alasan penurunan rata-rata rasio profitabilitas perusahaan pertambangan ini terdapat kemungkinan disebabkan karena adanya pandemi Covid-19. Data yang tersaji dalam Tabel 1.1 tersebut didapatkan dari laporan keuangan yang dikeluarkan oleh perusahaan pertambangan melalui Bursa Efek Indonesia.

Laporan keuangan dibuat dengan tujuan untuk memberikan informasi pada periode akuntansi tertentu, memberikan penilaian mengenai kondisi keuangan perusahaan dan kinerjanya, serta membantu dalam memberikan pertimbangan pada pihak-pihak tertentu (Saputri dan Effendi, 2021). Untuk itu, laporan keuangan sebuah perusahaan haruslah baik karena hal ini juga menjadi penilaian seseorang dalam menentukan keputusan, salah satunya dengan melakukan analisis laporan keuangan. Dalam melakukan analisis laporan keuangan perusahaan, salah satu indikator penting yang harus dianalisis yaitu melihat ada atau tidaknya potensi kebangkrutan yang disebabkan karena adanya kesulitan keuangan atau *financial distress* pada perusahaan tersebut (Restianti dan Agustina, 2018).

Menurut Saputri dan Asrori (2019) dalam penelitiannya, *financial distress* yaitu sebuah kondisi yang menggambarkan keuangan sebuah perusahaan yang dalam keadaan tidak baik dan mengalami kesulitan. Penurunan rasio profitabilitas perusahaan pertambangan tersebut dapat menjadi sebuah indikasi bahwasannya pada tahun 2020-2021 perusahaan pertambangan di Indonesia tengah mengalami kesulitan keuangan pada periode waktu tersebut. Dijelaskan oleh Platt *and* Platt *dalam* Saputri dan Asrori (2019) bahwa salah satu sinyal yang diberikan oleh perusahaan kepada investor bahwa perusahaan tersebut tengah mengalami *financial distress* yaitu adanya penurunan kondisi keuangan sebelum perusahaan tersebut dinyatakan bangkrut.

Sedangkan menurut Restiatni dan Agustina (2018) *financial distress* sendiri digambarkan sebagai perusahaan yang mengalami penurunan kinerja yang disebabkan karena manajemen yang kurang baik atau terdapat krisis keuangan. Dalam definisi lain, *financial distress* terjadi pada perusahaan yang memiliki utang lebih besar dari aset yang mereka miliki serta perusahaan tidak memiliki kemampuan untuk membayar semua hutang tersebut (Abolverdi *and* Kheradmand, 2017). Apabila terjadi kebangkrutan yang disebabkan karena adanya kesulitan keuangan, sebuah perusahaan masih memiliki tanggung jawab untuk membayar kewajibannya baik berupa utang ataupun membayar gaji karyawan. Untuk mengindikasikan sebuah perusahaan mengalami *financial distress* atau tidak dapat dilakukan dengan menggunakan sistem peringatan dini (*early*

warning system) sebelum terjadinya *financial distress* (Arini, 2021). Salah satunya yaitu dengan menggunakan model Altman *Z-score*.

Menurut Cipta (2021), Altman *Z-score (bankruptcy model)* dipergunakan sebagai alat kontrol untuk mengukur status keuangan perusahaan yang sedang dalam keadaan kesulitan keuangan (*financial distress*). Penurunan rata-rata rasio profitabilitas perusahaan pertambangan di Indonesia sangat sejalan jika menggunakan model Altman sebagai alat ukur peringatan dini *financial distress*, karena Altman mengelompokkan 22 rasio ke dalam 5 kategori termasuk profitabilitas. Model Altman juga dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan dan mengetahui kondisi keuangan perusahaan pada masa yang akan datang dengan menggunakan beberapa komponen yang terukur dalam rumus *Z-Score* dengan rasio *Working Capital to Total Assets*, *Retained Earnings to Total Assets*, *Earning Before Interest and Taxes to Total Assets* dan *Market Value of Equity to Total Debt* (Kurniawan dan Firdausy, 2018).

Perusahaan pertambangan yang mengalami penurunan rata-rata profitabilitas perusahaannya pada dua tahun terakhir yang diakibatkan oleh adanya pandemi Covid-19 perlu dilakukan suatu upaya agar menjadi peringatan bagi perusahaan pertambangan tersebut mengenai keuangan perusahaannya yang bisa saja terjadi kesulitan keuangan. Perusahaan pertambangan yang sebelum adanya pandemi Covid-19 memiliki *Gross Profit Margin (GPM)* positif, kini menjadi negative dimana hal tersebut mengindikasikan bahwa operasional perusahaan setelah adanya pandemi Covid-19 tidak berjalan dengan baik. Sistem peringatan dini yang diciptakan ini dapat dijadikan sebagai sebuah antisipasi oleh perusahaan supaya tidak terjadi kebangkrutan yang menyebabkan perusahaan menjadi bangkrut dan merugikan banyak pihak.

Setiap perusahaan sangat perlu untuk mengetahui kondisi *financial distress* perusahaannya sedini mungkin dikarenakan akan berdampak pada buruknya penilaian terhadap manajemen perusahaan dan penurunan upah yang dapat berakibat pada hilangnya karyawan, kondisi ini dapat dirasakan oleh seluruh kalangan (*stakeholder*) baik itu investor, pemilik perusahaan, pemasok, karyawan, begitupula dengan pelanggan (Prasetiono dkk., 2019). Banyaknya risiko yang

akan diambil oleh perusahaan jika mengalami kesulitan keuangan akan mengakibatkan perusahaan mengalami kerugian. Perusahaan pertambangan sangat bergantung dengan banyak pihak yang jika mengalami kesulitan keuangan maka akan banyak pihak yang juga dapat mempengaruhi tujuan perusahaan. Setiap pemangku kepentingan (*stakeholder*) dapat mempengaruhi pencapaian tujuan perusahaan yang dapat berupa kelompok kepentingan umum, lembaga pemerintah, pesaing, asosiasi perdagangan, serikat pekerja, pemilik saham, dan lain sebagainya (Freeman and Reed *dalam* Winarto dan Dewi, 2019).

Penurunan permintaan akan bahan tambang dan penurunan rasio profitabilitas perusahaan pada saat terjadinya pandemi Covid-19 ini membuat perusahaan pertambangan harus berhati-hati akan masalah keuangan yang nantinya dapat menyebabkan kebangkrutan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Konjongian dkk. (2021) mengenai kinerja keuangan sebelum dan saat masa pandemi disimpulkan bahwa pada masa pandemi rasio keuangan perusahaan mengalami penurunan, sehingga terdapat perubahan yang menyebabkan rata-rata rasio keuangan mengalami perubahan yang signifikan yang berarti penelitian ini mengindikasikan bahwa pandemi Covid-19 berpengaruh terhadap *financial distress* perusahaan pertambangan logam dan mineral.

Penelitian lain dilakukan oleh Sari dan Setyaningsih (2022) yang meneliti mengenai *financial distress* dan *financial performance* perusahaan manufaktur pada sebelum dan selama pandemi dimana hasilnya menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pada *financial distress*, *Net Profit Margin* (NPM), *Return On Assets* (ROA), dan *Return On Equity* (ROE) pada perusahaan manufaktur pada masa sebelum dan saat terjadinya pandemi Covid-19. Menurut Kartiko dan Rachmi (2021) dampak yang disebabkan oleh pandemi Covid-19 secara ekonomi terhadap sektor pertambangan sangatlah penting, sehingga peneliti tertarik untuk mengambil topik ini dengan tujuan peneliti yaitu untuk mengukur dan membandingkan *financial distress* perusahaan sebelum dan saat terjadinya pandemi Covid-19.

1.2 Rumusan Masalah

Sehingga, berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapat ditarik masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi *financial distress* perusahaan pertambangan sebelum adanya pandemi Covid-19 ?
2. Bagaimana kondisi *financial distress* perusahaan pertambangan selama terjadi pandemi Covid-19 ?
3. Apakah ada perbedaan *financial distress* perusahaan pertambangan sebelum dan saat terjadi pandemi Covid-19 ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui dan menganalisis kondisi *financial distress* perusahaan pertambangan sebelum adanya pandemi Covid-19.
2. Mengetahui dan menganalisis kondisi *financial distress* perusahaan pertambangan saat terjadi pandemi Covid-19.
3. Mengetahui dan menganalisis perbedaan *financial distress* perusahaan pertambangan sebelum dan saat terjadi pandemi Covid-19.

1.4 Manfaat Penelitian

Penjabaran manfaat penelitian ini sebagai berikut :

1.4.1 Manfaat teoritis

Secara teoritis hasil penelitian diharapkan mampu menjadi pijakan dan referensi bagi peneliti-peneliti selanjutnya yang berkaitan dengan *financial distress* serta dapat menjadi bahan kajian lebih lanjut.

1.4.2 Manfaat Praktis

Secara praktis penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut :

1. Bagi perusahaan atau manajemen

Penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi kepada perusahaan atau manajemen sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan agar dapat meningkatkan nilai perusahaan pada masa pandemi Covid-19.

2. Bagi investor

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi kepada investor mengenai nilai perusahaan pertambangan antara sebelum dan saat terjadinya Covid-19 serta menjadi pertimbangan investor dalam mengambil keputusan investasi yang tepat.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Laporan Keuangan

Harahap *dalam* Nur (2019) laporan keuangan adalah laporan posisi keuangan perusahaan dan hasil operasi pada titik tertentu atau pada periode tertentu. Sedangkan Rudianto *dalam* Nur (2019) laporan keuangan suatu perusahaan merupakan hasil akhir kegiatan akuntansinya (siklus akuntansi) dan mencerminkan posisi keuangan dan hasil operasi perusahaan. Dapat disimpulkan bahwa laporan keuangan merupakan ikhtisar dari suatu proses dari transaksi-transaksi yang terjadi selama tahun buku yang bersangkutan dan merupakan hasil akhir dari proses pencatatan yang menggambarkan kondisi keuangan perusahaan.

Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) No. 1 menjelaskan bahwa tujuan laporan keuangan adalah untuk memberikan informasi tentang kekayaan bersih perusahaan, posisi keuangan, kinerja, dan kekayaan bersih, untuk membantu berbagai pengguna dalam membuat keputusan. Tujuan khusus pelaporan keuangan di bawah pernyataan APB *Statement* No. 4 adalah menyajikan perubahan kondisi keuangan, hasil usaha, dan kondisi keuangan lainnya secara wajar dan sesuai dengan prinsip akuntansi yang diterima umum Generally Accepted Accounting Principles (GAAP), sedangkan tujuan umum laporan keuangan menurut APB *Statement* No. 4 adalah :

1. Memberikan informasi yang dapat dipercaya tentang sumber daya ekonomi dan kewajiban keuangan perusahaan.
2. Memberikan informasi yang dapat dipercaya tentang sumber kekayaan bersih yang timbul dari kegiatan usaha komersial.
3. Mengevaluasi profitabilitas perusahaan.
4. Memberikan informasi lain yang diperlukan terkait perubahan aset dan liabilitas.

5. Mengungkapkan informasi relevan lainnya yang dibutuhkan oleh pengguna laporan.

2.2 Financial Ratio

Menurut Mahaputra (2012) rasio keuangan adalah perbandingan-perbandingan angka secara berdampingan dari perkiraan yang termasuk dalam neraca dan laporan laba rugi. Rasio keuangan adalah perhitungan rasio dengan menggunakan laporan keuangan yang dijadikan sebagai ukuran kondisi dan kinerja keuangan perusahaan. Rasio keuangan adalah angka yang menunjukkan hubungan yang relevan dan material yang dihasilkan dari perbandingan satu item pelaporan keuangan dengan item pelaporan keuangan lainnya (Hery *dalam* Triyanto 2017).

Analisis rasio adalah suatu metode analisis untuk menentukan hubungan antara pos-pos neraca atau laporan laba rugi tertentu, baik secara individu maupun gabungan dari kedua laporan tersebut (Munawir *dalam* Nur, 2019). Menurut Fahmi *dalam* Nur (2019) rasio keuangan adalah perbandingan jumlah dari satu jumlah ke jumlah yang lain dan digunakan sebagai bahan penelitian untuk diperbandingkan, dianalisis dan ditentukan dengan harapan dapat menemukan jawabannya di kemudian hari.

Tujuan dari rasio keuangan adalah untuk membantu manajer dalam memahami apa yang perlu dilakukan perusahaan sehubungan dengan informasi keuangan terbatas. Dengan menggunakan indikator tertentu, manajer dapat memperoleh informasi mengenai kekuatan dan kelemahan perusahaannya dalam industri keuangan. Dari informasi ini, manajer dapat membuat keputusan penting di masa depan.

Menurut Harahap *dalam* Triyanto (2018) keunggulan analisa rasio adalah:

1. Rasio adalah angka atau ringkasan statistik yang mudah dibaca dan diinterpretasikan.
2. Alternatif informasi yang lebih sederhana yang disajikan dalam laporan keuangan yang sangat rinci dan kompleks.
3. Pengetahuan tentang posisi perusahaan di tengah industri lain.

4. Sangat berguna untuk dokumentasi pengisian model keputusan dan model prediksi (*Z-Score*).
5. Standarisasi ukuran perusahaan.
6. Perusahaan mudah dibandingkan dengan perusahaan lain.
7. Memudahkan untuk mengidentifikasi tren bisnis dan membuat prediksi tentang masa depan.

Adapun keterbatasan analisis rasio menurut Harahap *dalam* Triyanto (2018) adalah sebagai berikut:

1. Kesulitan dalam memilih rasio yang tepat untuk digunakan demi kepentingan pemakainya.
2. Keterbatasan pelaporan keuangan.
3. Jika tidak memiliki data untuk menghitung rasio, akan sulit menghitung rasio.
4. Sulit jika data yang tersedia tidak sinkron.
5. Saat membandingkan dua perusahaan, metode dan standar akuntansi yang digunakan mungkin tidak sama. Oleh karena itu, melakukan perbandingan dapat mengakibatkan kesalahan.

Pada dasarnya, analisis rasio adalah menghitung rasio tertentu berdasarkan laporan keuangan dan menginterpretasikan atas hasil rasio tersebut (Masyitah dan Harahap, 2018). Rasio keuangan juga berguna dalam memprediksi pendapatan perusahaan. Selain itu, rasio keuangan digunakan untuk memutuskan apakah akan membeli saham perusahaan, untuk meminjam uang, atau memprediksi kekuatan perusahaan di masa depan (Mahaputra, 2012).

Ada dua pengelompokan jenis-jenis rasio keuangan menurut Sutrisno *dalam* Nur (2019), yaitu :

1. Rasio menurut sumber darimana rasio dibuat.
 - a) Rasio-Rasio Neraca (*Balance Sheet Ratios*)
Rasio yang menghubungkan setiap elemen neraca. Seperti : *current ratio*, *cash ratio*, *debt to equity ratio*, dan sebagainya.

b) Rasio-Rasio Laporan Rugi/Laba (*Income Statement Ratios*)

Rasio yang menghubungkan elemen-elemen yang ada pada laporan rugi/laba. Seperti : *profit margin*, *operating ratio*, dan lain-lain.

c) Rasio-Rasio antar Laporan (*Intern Statement Ratios*)

Rasio yang menghubungkan antara dua unsur yang ada pada laporan yaitu neraca dan laporan rugi/laba. Seperti : *return on investment*, *return on equity*, *assets turnover* dan lainnya

2. Rasio menurut tujuan penggunaan rasio yang bersangkutan.

a) Rasio Likuiditas (*Liquidity Ratio*)

Rasio likuiditas adalah rasio yang mewakili kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajibannya segera, yaitu kewajiban lancarnya. Jenis-jenis rasio likuiditas, antara lain : *current ratio*, *quick ratio* atau *acid test ratio*, dan *cash ratio*.

b) Rasio Profitabilitas (*Profitability Ratio*)

Rasio profitabilitas adalah rasio yang digunakan untuk mengukur seberapa besar keuntungan yang dapat diperoleh perusahaan. Jenis rasio profitabilitas, antara lain : *profit margin*, *return on asset*, *return on equity*, *return on investment*, dan *earning per share*.

c) Rasio Solvabilitas (*Leverage Ratio*)

Menurut Kasmir *dalam* Nur (2019), rasio solvabilitas merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aset perusahaan tertutup oleh liabilitas. Jenis rasio solvabilitas, antara lain : *debt to asset ratio* (*debt ratio*), *debt to equity ratio*, *long term debt to equity ratio*, *times interest earned*, dan *fixed charge coverege*.

d) Rasio Aktivitas (*Activity Ratio*)

Rasio aktivitas adalah rasio yang digunakan untuk mengukur efektivitas perusahaan dalam menggunakan asetnya. Jenis rasio aktivitas, meliputi *receivable turn over*, *inventory turn over*, *working capital turn over*, *fixed assets turn over*, dan *assets turn over*.

e) Rasio Penilaian Pasar (*Market Based Ratio*)

Menurut Harahap *dalam* Nur (2019) rasio penilaian pasar merupakan rasio yang umum digunakan dan khususnya digunakan di pasar modal untuk

menggambarkan situasi atau keadaan kinerja perusahaan di pasar modal. Ada dua jenis rasio penilaian pasar, yaitu *price earning ratio*, dan *market to book value ratio*.

2.3 Financial Distress

Financial distress merupakan sebuah kondisi di mana perusahaan mengalami kesulitan keuangan yang didefinisikan sebagai berbagai kegagalan perusahaan, pengambilan keputusan yang tidak akurat oleh manajemen, kerentanan yang terkait dengan tata kelola perusahaan, dan kurangnya upaya untuk mengontrol penggunaan dana perusahaan dengan dana yang digunakan yang tidak sesuai dengan dana yang dibutuhkan (Brigham dan Daves dalam Latif dan Triyanto, 2018). Sedangkan menurut Ross dkk., dalam Tukan (2018) yang menyatakan bahwa *financial distress* adalah situasi di mana arus kas operasi perusahaan tidak mencukupi untuk memenuhi kewajibannya dan memaksa perusahaan untuk mengambil tindakan korektif.

Menurut Hanifah & Purwanto (2013) salah satu indikator *financial distress* adalah ketika perusahaan cenderung mengalami kesulitan likuiditas yang dibuktikan dengan ketidakmampuan perusahaan dalam memenuhi kewajibannya (*liability*). Abolverdi & Kheradmand (2017) juga menyatakan bahwa *financial distress* mengacu pada perusahaan yang kewajibannya lebih besar dari aset yang dimilikinya dan perusahaan tidak mampu membayar semua kewajibannya. Posisi keuangan perusahaan sebenarnya harus diperhatikan oleh auditor selama proses audit. Hal ini dikarenakan investor perlu mengetahui keadaan keuangan perusahaan dan keberlangsungan pengelolaan perusahaan dengan melihat laporan audit, dan menggunakannya sebagai acuan dalam pengambilan keputusan investasi (Clarkson & Rosenfeld dalam Monika dan Merta, 2021).

Menurut Brahmana dalam Wilujeng & Yulianto (2020) mengatakan bahwa *financial distress* akan terjadi ketika perusahaan gagal dalam menjaga stabilitas keuangan dan menderita kerugian operasional dan kerugian bersih untuk tahun berjalan. Jika tidak diperbaiki dan terjadi selama dua tahun berturut-turut, sehingga perusahaan dapat menuju ke arah kebangkrutan. Kebangkrutan terjadi

ketika manajemen tidak segera mengatasi kesulitan keuangan yang timbul dalam perusahaan (Srikalimah, 2017).

Financial distress dapat disebabkan oleh dua faktor utama yaitu faktor internal dan eksternal, faktor internal antara lain faktor ekonomi, faktor keuangan, dan tata kelola perusahaan. Faktor eksternal yang mempengaruhi *financial distress* yaitu usia, ukuran, dan tingkat pertumbuhan (Septivani dan Agoes *dalam* Wilujeng dan Yulianto, 2020). Whitaker *dalam* Wilujeng dan Yulianto (2020) menyatakan *financial distress* muncul karena adanya *economic distress*, yaitu penurunan dalam industri dan tata kelola perusahaan yang buruk. Faktor non-keuangan yang dapat mempengaruhi *financial distress* yaitu *corporate governance* dalam suatu perusahaan (Hanifah & Purwanto, 2013). *Corporate governance* dapat dipahami sebagai sistem pengaturan dan pengendalian perusahaan yang menciptakan nilai tambah atau *value added* bagi semua pemangku kepentingan (Monks dan Minow *dalam* Septivani & Agoes, 2014).

Penyebab *financial distress* antara lain yaitu utang perusahaan yang tinggi, kerugian operasional, arus kas jangka panjang, dan faktor eksternal yang bersifat makro ekonomi, seperti kebijakan pemerintah yang nantinya dapat menambah beban biaya perusahaan (Damodaran *dalam* Sari dan Setyaningsih, 2022). Jika perusahaan terlalu mengandalkan modal pinjaman untuk mendukung kegiatan usahanya, maka dapat menimbulkan risiko gagal bayar dan menempatkan perusahaan dalam kondisi *financial distress* (Agusti *dalam* Wilujeng dan Yulianto 2020). Menurut Asquith *et.al* *dalam* Latif dan Triyanto (2018) *financial distress* adalah kondisi dimana nilai industri menurun, biaya bunga yang tinggi, atau buruknya kinerja perusahaan yang buruk mempengaruhi kesehatan industri.

2.4 Alat Ukur *Financial Distress*

Untuk mengetahui apakah sebuah perusahaan sedang dalam kondisi *financial distress* atau tidak, maka diperlukan alat ukur untuk mendeteksi keadaan perusahaan tersebut. Alat ukur *financial distress* yaitu :

1. *Interest Coverage Ratio*

Interest Coverage Ratio merupakan hasil antara pendapatan biaya bunga (EBIT) terhadap laba operasional perusahaan (Mayangsari, 2015). *Interest Coverage Ratio* digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban perusahaan dalam kegiatan investasi. Naik turunnya investasi pada rasio ini menjadi hal yang patut dipantau perkembangannya karena dapat mengindikasikan bahwa perusahaan tidak mampu dalam membayar utangnya di masa depan (Affiah dan Muslih, 2018).

Rumus Rasio Cakupan Bunga, yaitu:

$$\text{Interest Coverage Ratio} = \frac{\text{EBIT}}{\text{EBIT Biaya Bunga Hutang}} \dots\dots\dots (2.1)$$

Menurut Noviadri (2014) jika rasio cakupan bunga kurang dari 1, maka perusahaan dalam keadaan kesulitan keuangan. Sedangkan menurut Hery dalam Latif dan Triyanto (2018) umumnya semakin tinggi *interest coverage ratio* maka semakin tinggi pula kemampuan perusahaan untuk membayar bunga yang merupakan indikator kemampuan perusahaan untuk memperoleh tambahan pinjaman dari pada kreditornya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Puspitarini (2018) *Interest Coverage Ratio (ICR)* memiliki akurasi yang lebih rendah dari Altman dengan titik akurasi prediksi sebesar 52,9%. Penelitian ini juga memberikan bukti empiris bahwa variabel dominan untuk memprediksi kebangkrutan yaitu *Working Capital to Total Assets*.

2. *Model Prediksi Springate*

Model ini dikembangkan oleh Gorgon L.V Springate pada tahun 1978. Gordon L.V. Springate (1978) melakukan penelitian untuk menemukan model yang dapat digunakan untuk memprediksi adanya kemungkinan (tanda) kebangkrutan. Springate (1978) menggunakan 19 matrik keuangan populer yang bisa dipakai untuk memprediksi *financial distress* (Ben dkk, 2015). Model ini dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan dengan tingkat akurasi sebesar 92,5% (Hariyani, 2017).

Model Springate yang dikembangkan dengan rumus sebagai berikut (Putri, 2021):

$$S = 1,03A + 3,07B + 0,66C + 0,4D \dots\dots\dots (2.2)$$

Dimana:

S = Indeks nilai S-Score

A = Modal Kerja Bersih terhadap Total Aktiva

B = Laba Sebelum Bunga dan Pajak Terhadap Total Aktiva

C = Laba Sebelum Pajak terhadap Total Kewajiban Lancar

D = Penjualan terhadap Total Aktiva

Model tersebut mempunyai standar dengan klasifikasi sebagai berikut:

- a. S-Score > 0,862 diklasifikasikan sebagai perusahaan kondisi sehat.
- b. S-Score < 0,862 diklasifikasikan sebagai perusahaan mengalami *financial distress*.

Namun, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ratnasari (2018) model Springate memiliki tingkat akurasi ketepatan 85,71% dan lebih rendah dari metode Altman yang mencapai tingkat akurasi pada angka 90%. Begitupula dengan penelitian yang dilakukan oleh Seto dan Trisnaningsih (2021) mengatakan bahwa model Altman lebih akurat dengan nilai akurasi sebesar 84,48% sedangkan Springate sebesar 75,00%.

3. Model Analisis Zmijewski

Zmijewski, ME, (1984) menggunakan analisis rasio keuangan yang mengukur perkembangan utang atau leverage dan likuiditas suatu perusahaan. Dalam analisisnya, Zmijewski menggunakan analisis profitabilitas sebagaimana yang diterapkan pada 40 perusahaan dalam keadaan bangkrut dan 800 perusahaan yang masih beroperasi pada saat itu, kemudian mengembangkan model dengan menggunakan rasio ROA, leverage, dan rasio likuiditas (Husein dan Pembekti, 2014). Zmijewski menggunakan teknik pengambilan sampel *random sampling* dalam penelitiannya (Sari dan Atahau, 2020). Zmijewski (1984) memperluas penelitian dalam prediksi kebangkrutan yang dilakukan olehnya dengan menambah validitas rasio keuangan sebagai alat untuk mendeteksi kegagalan keuangan perusahaan. Model yang berhasil dikembangkan adalah :

$$X = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 - 0,004X_3 \dots\dots\dots (2.3)$$

Dimana:

X = financial distress index

$$X1 = \frac{EAT}{total\ asset} \text{ Return On Assets (ROA)}$$

$$X2 = \frac{Total\ debt}{total\ asset} \text{ Debt Ratio (DR)}$$

$$X3 = \frac{current\ asset}{current\ liability} \text{ Current Ratio (CR)}$$

Zmijewski (1984) menyatakan bahwa perusahaan yang dianggap bermasalah jika probabilitasnya lebih besar dari 0. Dengan kata lain, nilai X-nya adalah 0. Oleh karena itu, nilai *cut-off* yang digunakan dalam model ini adalah 0. Artinya, perusahaan yang nilai X-nya lebih besar dari atau sama dengan 0 kemungkinan akan mengalami *financial distress* di masa depan. Sebaliknya, perusahaan dengan nilai X-nya kurang dari 0 diprediksi tidak akan mengalami *financial distress* (Wulandari, 2014). Akan tetapi, model Zmijewski dianggap masih belum lengkap oleh BAPEPAM dalam Permatasari dkk (2019) dari model Altman yang menggunakan 5 rasio keuangan untuk memprediksi kebangkrutan dibandingkan dengan Zmijewski yang hanya menggunakan 3 rasio keuangan.

4. Metode Grover

Model Grover diusulkan oleh Jeffrey Grover. Model Grover adalah model yang dibuat dengan merestorasi atau mendesain ulang dari model Altman *Z-Score*. Dibutuhkan X1 dan X3 dari model Altman dan kemudian ditambahkan dengan rasio profitabilitas yang ditunjukkan oleh ROA (Husein dan pambekti, 2014). Jeffrey S. Grover menambahkan 13 rasio keuangan baru ke 35 perusahaan yang mengalami *distress* dan 35 perusahaan tidak *distress* antara tahun 1982 sampai dengan tahun 1996 (Lutfiyyah dan Bhilawa, 2017). Persamaan model Grover yaitu :

$$Score = 1,650X_1 + 3,404X_2 - 0,016ROA + 0,057 \dots \dots \dots (2.4)$$

Dimana :

$$X_1 = \frac{Working\ capital}{total\ asset} \text{ (WCTA)}$$

$$X_2 = \frac{\text{Earning before interest and taxes (EBITTA)}}{\text{total asset}}$$

$$\text{ROA} = \frac{\text{net income}}{\text{total assets}}$$

Model Grover mengklasifikasikan perusahaan dalam keadaan bangkrut jika skor yang diperoleh berdasarkan perhitungan persamaan kurang dari atau sama dengan $-0,02$ ($Z \leq -0,02$). Sedangkan nilai untuk perusahaan yang tergolong dalam keadaan tidak pailit atau sehat, sebaliknya, memiliki nilai lebih besar dari atau sama dengan $0,01$ ($Z \geq 0,01$) (Gunawan dkk, 2017). Menurut Husein dan Pambekti (2014), model Grover merupakan model peramalan yang paling cocok untuk diterapkan pada perusahaan di industri makanan dan minuman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model Grover memiliki tingkat akurasi tertinggi yaitu sebesar 100%. Dalam penelitian Wulandari dan Fauzi (2022) dikatakan bahwa kelemahan metode Grover yaitu tidak menggunakan rasio *sales* terhadap total aset sehingga tidak dapat mengetahui seberapa besar total penjualan atas investasi asetnya sedangkan, dalam metode Altman terdapat rasio tersebut.

5. Metode Fulmer

Model analisa kebangkrutan model Fulmer H-Score Fulmer (1984) menggunakan analisis *stepwise multiple discriminant* bertahap untuk mengevaluasi 40 rasio ukuran keuangan yang diterapkan pada sampel 60 perusahaan, 30 gagal dan 30 berhasil, dengan rata-rata ukuran aset perusahaan sebesar \$455.000. Fulmer melaporkan 98% akurat untuk satu perusahaan pada satu tahun sebelum gagal dan 81% akurat lebih dari satu tahun sebelum kebangkrutan (Lukman dan Ahmar, 2015).

Mengutip dari Rahmadini (2016), berikut persamaan Fulmer :

$$H - Score = 5,52X_1 + 0,212X_2 + 0,073X_3 + 1,27X_4 - 0,21X_5 + 2,335X_6 + 0,575X_7 + 1,082X_8 + 0,894X_9 - 6,075 \dots \dots \dots (2.5)$$

Dimana :

$$X_1 = \frac{\text{Retained Earning}}{\text{Total asset}}$$

$$X_2 = \frac{\text{Revenue}}{\text{Total asset}}$$

$$X_3 = \frac{\text{EBT}}{\text{Total Equity}}$$

$$X_4 = \frac{\text{Cash Flow from Operation}}{\text{Total liabilities}}$$

$$X_5 = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Equity}}$$

$$X_6 = \frac{\text{Current Liabilities}}{\text{Total Asset}}$$

$$X_7 = \text{Log (Fixed Asset)}$$

$$X_8 = \frac{\text{Working Capital}}{\text{Total Liabilities}}$$

$$X_9 = \frac{\text{Log (EBIT)}}{\text{Interest Expense}}$$

Kriteria analisisya adalah, jika :

$H < 0$ diprediksi mengalami kebangkrutanatau atau kondisi perusahaan sedang tidak sehat.

$H > 0$ diprediksi kondisi perusahaan dalam keadaan baik atau sehat.

Namun, pada penelitian yang dilakukan oleh Kusumaningrum (2021) model Fulmer memperoleh presentase tingkat akurasi yang cukup jauh dari model Altman yaitu 65% sedangkan model Altman 73,33%. Menurut Maulana (2020) dalam penelitiannya dikatakan bahwa metode Fulmer akan terus mengalami penurunan akurasi.

6. Metode Taffler

Model ini dikembangkan pada tahun 1983 oleh R.J Taffler untuk perusahaan manufaktur di London. Model Taffler (1983) menggunakan empat variabel dan tidak ada area abu-abu pada *cut off* untuk model tersebut. 4 rasio keuangan yang digunakan adalah rasio laba sebelum pajak terhadap kewajiban lancar, rasio aset lancar terhadap total kewajiban, rasio kewajiban lancar terhadap total aset, dan

laba bersih setelah pajak terhadap total aset. Model ini didasarkan pada model sebelumnya yaitu Altman *Z-Score*.

Model Taffler memiliki tingkat akurasi prediksi sebesar 95,7% untuk perusahaan yang bangkrut dan 100% untuk perusahaan yang tidak bangkrut (Prakoso, 2022). Terdapat persamaan model Taffler yaitu:

$$Taffler = 0,53X_1 + 0,13X_2 + 0,18X_3 + 0,16X_4 \dots \dots \dots (2.6)$$

Dimana :

$$X_1 = \frac{Earning\ before\ tax}{Current\ Liabilities}$$

$$X_2 = \frac{Current\ Asset}{Current\ Liabilities}$$

$$X_3 = \frac{Current\ Liabilities}{Total\ Asset}$$

$$X_4 = \frac{Sales}{Total\ Asset}$$

Jika skor $T < 0,2$ maka digolongkan terancam bangkrut, skor $0,2 \leq T \leq 0,3$ maka digolongkan berada di zona abu-abu, dan apabila Skor $T > 0,3$ maka digolongkan dalam kondisi keuangan yang sehat. Diperoleh *cut-off point* adalah $T = 0,19$ (Karas dan Srbova, 2019). Namun, dalam penelitian yang dilakukan oleh Anugrah (2019) akurasi model Taffler dalam menghasilkan tingkat akurasi selama 3 tahun berturut-turut mengalami penurunan yang sangat signifikan, yaitu 90,5%, 68,55%, dan 65,95%.

7. *Internal Growth Rate*

Internal Growth Rate (Tingkat Pertumbuhan Internal) didefinisikan oleh Ross dalam Ilyasa (2018) sebagai *maximum growth rate a firm can achieve without external financing of any kind* atau tingkat pertumbuhan tertinggi yang dapat dicapai oleh sebuah perusahaan tanpa pembiayaan eksternal, atau sebagai tingkat pertumbuhan tertinggi yang dapat dicapai perusahaan tanpa pembiayaan dari luar perusahaan. Model persamaan yang digunakan dalam model *Internal Growth Rate* adalah sebagai berikut:

$$IGR = \frac{Return\ on\ Asset \times b}{1 - (Return\ on\ Asset \times b)} \dots \dots \dots (2.7)$$

Menurut Ross dalam Ilyasa (2018) ROA (*return on assets*) adalah suatu ukuran laba per unit laba untuk setiap satuan ukuran keuntungan untuk setiap mata uang dari aset, yang dirumuskan sebagai berikut:

$$ROA = \frac{Net\ Income}{Total\ Asset} \dots\dots\dots (2.8)$$

Pada formula *Internal Growth Rate*, **b** adalah *Retention Ratio*, yaitu tambahan laba ditahan yang dibagi dengan laba bersih dan dapat juga disebut *Plowback Ratio* (Ross dalam Ilyasa, 2018). *Retention Ratio* dapat juga diartikan sebagai keuntungan atau *Income Reinvestment Rate*. Rumus *Retention Ratio* adalah:

$$b = \frac{Net\ income - Deviden}{Net\ Income} \dots\dots\dots (2.9)$$

Internal Growth Rate pertama kali digunakan sebagai alat untuk memprediksi oleh Fony dalam Ilyasa (2018) dengan tingkat ketepatan prediksi model sebesar 60.5%. Formula prediksi kebangkrutan dalam penelitian tersebut yaitu :

$$IGR\ Score = -1.514 + 165.6681IGR \dots\dots\dots (2.10)$$

Keterangan :

IGR Score = Nilai prediksi kebangkrutan

IGR = *Internal Growth Rate* (Tingkat Pertumbuhan Internal)

B = *Reinvestment Rate*

Mengutip dari Ilyasa (2018) jika suatu perusahaan memiliki skor IGR perusahaan yaitu $Score > 0.238$, maka perusahaan tersebut tergolong ke dalam kriteria perusahaan tidak sehat. Sedangkan apabila IGR Perusahaan memperoleh $Score < -0.477$, maka perusahaan digolongkan ke dalam kriteria perusahaan sehat. Namun jika $-0.477 \geq IGR\ Score \geq 0.238$ tidak dapat ditentukan apakah perusahaan tersebut sehat ataupun mengalami *financial distress*. Namun, dalam penelitian yang dilakukan oleh Ilyasa (2018) *Internal Growth Rate* menempati peringkat terakhir dalam akurasi *financial distress* perusahaan pertambangan periode 2014-2016.

8. Metode Zavgren (Logit)

Mengutip dari Krishernawan dan Cahyani (2018) analisis Logit awal ditemukan oleh Christine V. Zavgren pada tahun 1983. Penerapan model Zavgren (Logit) membutuhkan empat langkah (Zavgren, 1983), yaitu:

- Menghitung serangkaian tujuh rasio keuangan
- Setiap rasio dikalikan dengan faktor tertentu
- Nilai atau hasil yang diperoleh dijumlahkan secara bersama (Y)
- Probabilitas kebangkrutan perusahaan dihitung dengan menggunakan fungsi probabilitas logit.

Dikutip dari Stickney *dalam* Krishernawan dan Cahyani (2018), Christine V. Zavgren membuat formula untuk menghitung probabilitas kebangkrutan perusahaan dengan P_i , dimana P_i yaitu :

$$P_i = \frac{1}{1+e^y} \dots\dots\dots (2.11)$$

P_i adalah probabilitas perusahaan bangkrut. Eksponen y adalah fungsi multivariant yang terdiri dari satu tetapan konstanta tunggal dan beberapa koefisien dari variabel independen. Variabel independen meliputi tujuh rasio laporan keuangan yang meliputi rasio-rasio INV, REC, Cash, Quick, ROI, DEBT, dan Turnover.

Adapun persamaan dari 7 rasio laporan keuangan tersebut, yaitu :

$$INV = \frac{\text{rata-rata persediaan}}{\text{penjualan}} \dots\dots\dots (2.12)$$

$$REC = \frac{\text{rata-rata piutang}}{\text{rata-rata persediaan}} \dots\dots\dots (2.13)$$

$$CASH = \frac{\text{kas+surat berharga}}{\text{total aktiva}} \dots\dots\dots (2.14)$$

$$QUICK = \frac{\text{quick asset}}{\text{hutang lancar}} \dots\dots\dots (2.15)$$

$$ROI = \frac{\text{laba operasi bersih}}{\text{total aktiva-hutang lancar}} \dots\dots\dots (2.16)$$

$$DEBT = \frac{\text{hutang jangka panjang}}{\text{total aktiva} - \text{hutang lancar}} \dots\dots\dots (2.17)$$

$$TURNOVER = \frac{\text{penjualan}}{\text{modal kerja} + \text{aktiva tetap}} \dots\dots\dots (2.18)$$

Sehingga nilai eksponen y dapat dihitung dengan menggunakan formula (Stickney dalam Krishernawan dan Cahyani, 2018) :

$$Y = 0,23883 - 0,108(INV) - 1,583(REC) - 10,78(CASH) + 3,074(QUICK) + 0,486(ROI) - 4,35(DEBT) + 0,11(TURN) \dots\dots\dots (2.19)$$

Dalam model analisis Zavgren (Logit) ini tidak memiliki titik *Cut-off*. Menurut Agustina dan Rahmawati (2010) analisis logit hanya memberikan dua kemungkinan kondisi perusahaan, yakni bangkrut atau tidak. Sedangkan dalam penelitian Altman yang memiliki titik *cut-off value*, perusahaan dapat dibedakan menjadi perusahaan yang sehat, kritis dan bangkrut. Berdasarkan penelitian Eska dan Hendratno (2019) akurasi model Altman juga lebih tinggi jika dibandingkan dengan Zavgren yaitu 60% untuk Altman dan 50% untuk Zavgren.

9. Metode Ohlson

Menurut Ohlson (1980), ukuran perusahaan, status likuiditas, dan struktur keuangan memainkan peran penting dalam menentukan kondisi kesulitan keuangan perusahaan. Rasio yang digunakan oleh model Ohlson terdiri dari 9 rasio, dengan 2 rasio diantaranya menggunakan variabel dummy untuk menunjukkan kondisi *financial distress* perusahaan. Dimana 9 rasio keuangan tersebut yaitu :

$$SIZE = \log\left(\frac{\text{total aset}}{\text{indeks harga GNP}}\right) \dots\dots\dots (2.20)$$

$$TLTA = \frac{\text{Total utang}}{\text{total aset}} \dots\dots\dots (2.21)$$

$$WCTA = \frac{\text{modal kerja}}{\text{total aset}} \dots\dots\dots (2.22)$$

$$CLCA = \frac{\text{utang lancar}}{\text{aset lancar}} \dots\dots\dots (2.23)$$

$OENEG = 1$ jika total utang $>$ total aset, 0 jika sebaliknya

Sama seperti pada rumus 2.8, model Ohlson juga menggunakan ROA sebagai salah satu rasio perhitungan.

$$ROA = \frac{\text{laba bersih}}{\text{total aset}}$$

$$CFOTL = \frac{\text{ arus kas operasional}}{\text{total utang}} \dots\dots\dots (2.24)$$

$INTWO = 1$ jika laba bersih negatif 2 tahun, 0 bila positif

$$CHIN = \frac{\text{laba bersih}_t - \text{laba bersih}_{t-1}}{\text{laba bersih}_t + \text{laba bersih}_{t-1}} \dots\dots\dots (2.25)$$

Berdasarkan 9 rasio keuangan tersebut, maka diperoleh persamaan model Ohlson yaitu :

$$O = -1,32 - 0,407SIZE + 6,03TLTA - 1,43WCTA + 0,0757CLCA - 2,37OENEG - 1,83ROA + 0,285CFOTL - 1,72INTWO - 0,521CHIN \quad (2.26)$$

Mengutip dari Lutfiyah dan Bhilawa (2021) adapun nilai *cut-off* adalah 0,38, jika nilai O-score $>$ 0,38 perusahaan dalam keadaan berpotensi mengalami kebangkrutan (*financial distress*) dan sebaliknya. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Nikmah dan Sulestari (2014) model Altman memiliki keakuratan yang lebih tinggi dari model Ohlson dalam memprediksi kebangkrutan baik perusahaan besar maupun kecil.

10. Metode Altman Z-Score

Menurut Nugroho dan Mawardi dalam Patunrui dan Yati (2017) analisis *Z-score* dicetuskan oleh Dr. Edward I. Altman pada tahun 1968 untuk memprediksi risiko kebangkrutan perusahaan dengan menggunakan ukuran tertentu. Altman membagi lima variabel menjadi lima kategori rasio standar, yaitu rasio likuiditas, rasio profitabilitas, rasio leverage, rasio solvabilitas dan rasio aktivitas. Setelah beberapa penyesuaian, model ini berlaku untuk perusahaan swasta dan tidak terfokus pada satu sektor tertentu (Fatmawati & Mila, 2012).

Berdasarkan penelitian Mastuti dkk (2013), rumus-rumus yang dikembangkan oleh Altman, sebagai berikut :

1. Rumus Altman *Z-score* untuk perusahaan-perusahaan manufaktur yang *go public* dapat dianalisis menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5 \dots\dots\dots (2.27)$$

Keterangan :

Z=Indeks Keseluruhan

X1 =Modal Kerja/Total Aset

X2= Laba Ditahan/Total Aset

X3 = EBIT/Total Aset

X4 = Nilai Pasar Saham/Total Utang

X5 = Penjualan/Total Aset

Dalam model tersebut perusahaan yang mempunyai skor $Z > 2,99$ diklasifikasikan sebagai perusahaan sehat, sedangkan perusahaan yang mempunyai skor $Z < 1,81$ diklasifikasikan sebagai perusahaan potensial bangkrut. Selanjutnya skor antara 1,81 sampai 2,99 diklasifikasikan sebagai perusahaan pada *grey area* atau daerah kelabu, dengan nilai “*cut-off* “ untuk indeks ini adalah 2,675 (Muslich *dalam* Mastuti dkk, 2013).

2. Rumus *Z-score* yang kedua untuk perusahaan-perusahaan manufaktur yang tidak *go public*, sebagai berikut :

$$Z' = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,420X_4 + 0,998X_5 \dots\dots\dots (2.28)$$

Keterangan :

Z=Indeks Keseluruhan

X1 =Modal Kerja/Total Aset

X2= Laba Ditahan/Total Aset

X3 = EBIT/Total Aset

X4 = Nilai Pasar Saham/Total Utang

X5 = Penjualan/Total Aset

Untuk Model revisi 1983, nilai *Z-Score* yang bagus untuk perusahaan swasta yaitu: jika nilai $Z' < 1,23$ maka termasuk perusahaan yang bangkrut, jika nilai $1,23 < Z' < 2,9$ maka termasuk *grey area* (tidak dapat ditentukan apakah perusahaan sehat ataupun mengalami kebangkrutan), jika nilai $Z' > 2,9$ maka perusahaan tidak bangkrut (Idi dkk., 2021).

3. Rumus *Z-Score* yang terakhir merupakan rumus yang sangat fleksibel karena bisa digunakan untuk berbagai jenis bidang usaha perusahaan, baik yang *go public* maupun yang tidak, dan cocok digunakan di negara berkembang seperti Indonesia (Rudianto dalam Nur, 2019). Rumus *Z-score* ketiga untuk berbagai jenis perusahaan, sebagai berikut:

$$Z'' = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4 \dots \dots \dots (2.29)$$

Keterangan :

Z=Indeks Keseluruhan

X1 =Modal Kerja/Total Aset

X2= Laba Ditahan/Total Aset

X3 = EBIT/Total Aset

X4 = Nilai Pasar Saham/Total Utang

Adapun nilai Z yang digunakan sebagai acuan untuk mengkategorikan perusahaan pada model modifikasi ini yaitu: jika nilai $Z'' < 1,1$ maka termasuk perusahaan yang bangkrut. Jika nilai $1,1 < Z'' < 2,6$ maka termasuk *grey area* (tidak dapat ditentukan apakah perusahaan sehat ataupun mengalami kebangkrutan). Jika nilai $Z'' > 2,6$ maka Perusahaan tidak bermasalah dengan kondisi keuangan (zona aman) (Idi dkk., 2021). Dalam metode Altman *Z-Score*, Altman membagi perusahaan kedalam tiga kategori yaitu perusahaan sehat, kritis dan bangkrut.

Penelitian ini menggunakan metode Altman *Z-Score*. Mengutip dari Salatin dkk (2013) model Altman dipilih karena dianggap paling akurat memprediksi kebangkrutan. Hasil penelitian Hadi dan Anggareni dalam Salatin dkk (2013) dalam penelitian yang berjudul “Pemilihan prediktor *delisting* terbaik (Perbandingan antara The Zmijewski Model, The Altman Model, dan The Springate Model) menunjukkan bahwa model Zmijewski tidak bisa memprediksi

delisting perusahaan manufaktur. Sedangkan model Altman dan model Springate cukup mampu memprediksi *delisting*, penelitian ini menunjukkan bahwa model Altman merupakan prediktor terbaik. Model Altman mampu memperoleh tingkat ketepatan prediksi sebesar 95% untuk data satu tahun sebelum kebangkrutan, dan ketepatan prediksi sebesar 75% untuk data dua tahun sebelum kebangkrutan. Penelitian lain oleh Ratnasari (2018) yang meneliti keakuratan model prediksi kebangkrutan perusahaan *involuntary delisting* dan *listing* periode 2013-2017, model Altman menempati peringkat pertama dengan akurasi 90,48%.

2.5 Indikator Model Altman

Skor yang dihasilkan merupakan kombinasi dari 5 unsur yang berbeda, di masing-masing mewakili indikator keuangan yang berbeda, sehingga sangat penting untuk memahami arti dari setiap unsur tersebut. Berikut penjelasannya (Rudianto dalam Nur, 2019) :

1. Rasio X1 (Modal Kerja/Total Aset)

$$X1: WCTA = \frac{\text{Working Capital}}{\text{Total Assets}}$$

Rasio pertama yang digunakan Altman yaitu WCTA dimana rasio ini juga digunakan oleh model Ohlson pada rumus 2.22. Dimana, modal kerja didefinisikan sebagai aset lancar dikurangi total kewajiban lancar. Ketika sebuah perusahaan dalam kesulitan keuangan, rasio ini turun karena modal kerja umumnya menyusut lebih cepat daripada total aset atau dengan kata lain, perusahaan tersebut mampu menghasilkan modal kerja bersih dari keseluruhan total aktiva yang dimiliki. Modal kerja bersih yang bernilai positif akan jarang menghadapi kesulitan dalam memenuhi kewajiban lancarnya. Begitupula sebaliknya, apabila modal kerja bersih bernilai negatif, maka perusahaan tersebut dimungkinkan akan mengalami kesulitan dalam memenuhi kewajiban lancarnya (Suteja, 2018).

$$\text{Working Capital} = \text{Aktiva lancar} - \text{Kewajiban lancar} \dots\dots\dots(2.30)$$

2. Rasio X2 (Laba Ditahan/Total Aset)

$$X2: RETA = \frac{\text{Retained earnings}}{\text{Total Assets}} \dots\dots\dots (2.31)$$

Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba ditahan dari keseluruhan total aktiva yang dimiliki perusahaan tersebut. Dalam hal kemampuannya memperoleh laba dan tingkat perputaran *operating assets* sebagai ukuran efisiensi perusahaan. Laba ditahan merupakan laba yang tidak dibagikan kepada pemegang saham. Laba ditahan menunjukkan berapa banyak pendapatan perusahaan yang tidak dibayarkan berupa deviden kepada pemegang saham. Dengan demikian, laba ditahan yang tertera di dalam neraca bukan merupakan kas dan bukan pula ada untuk membayarkan deviden biasa (Kakauhe dan Pontoh, 2017).

3. Rasio X3 (EBIT/Total Aset)

$$X3: EBITTA = \frac{\text{Earnings Before Interest and Taxes}}{\text{Total Assets}} \dots\dots\dots (2.32)$$

Rasio ini mengukur profitabilitas, yaitu tingkat pengembalian atas aset dan dihitung dengan membagi pendapatan pra-bunga dan pajak (*earning before interest and tax*) tahunan perusahaan dengan total aset akhir tahun. Rasio ini menggambarkan pentingnya menghasilkan laba perusahaan, terutama untuk memenuhi kewajiban bunga investor. Atau secara singkatnya, rasio ini digunakan untuk menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dari aktiva perusahaan pada saat sebelum pembayaran bunga dan pajak biasa (Kakauhe dan Pontoh, 2017).

4. Rasio X4 (Nilai Saham/ Total Utang)

$$X4: MVETL = \frac{\text{Market Value of Equity}}{\text{Book Value of Total Liability}} \dots\dots\dots (2.33)$$

Nilai saham yang dimaksud adalah nilai pasar modal itu sendiri, yaitu jumlah saham dalam perusahaan dikalikan dengan harga pasar saham per lembar, dan total utang terdiri dari utang jangka pendek ditambah utang jangka panjang. Sehingga, rasio ini akan menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi

kewajibannya dari pasar modal sendiri atau saham biasa. Nilai pasar ekuitas sendiri, diperoleh dengan mengalikan jumlah lembar saham biasa yang beredar dengan harga pasar per lembar saham biasa (Kakauhe dan Pontoh, 2017).

$$\begin{aligned} \text{Market Value of Equity} = \\ \text{Jumlah lembar saham biasa yang beredar} \times \\ \text{Harga Pasar per Lembar Saham} \dots\dots\dots(2.34) \end{aligned}$$

Sedangkan nilai buku hutang dapat diperoleh dengan menjumlahkan kewajiban lancar dengan kewajiban jangka panjang biasa (Kakauhe dan Pontoh, 2017).

$$\text{Book Value of liabilities} = \text{Kewajiban lancar} + \text{Kewajiban jangka panjang} \dots(2.35)$$

5. Rasio X5 (Penjualan/Total Aset)

$$X5: STA = \frac{\text{Sales}}{\text{Total Assets}} \dots\dots\dots (2.36)$$

Rasio ini mengukur kemampuan untuk menggunakan aset dalam menghasilkan penjualan yang merupakan kegiatan inti dari perusahaan untuk dapat menjaga profitabilitas. Rasio ini juga menggambarkan perusahaan dalam menghasilkan laba bisnis yang cukup dibandingkan dengan investasi jika dilihat dari total aktivitya, atau dengan kata lain rasio ini mencerminkan sejauh mana keseluruhan aset yang dimiliki perusahaan dapat diolah secara efektif oleh manajemen untuk memperoleh laba (Kakauhe dan Pontoh, 2017).

2.6 Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati dan Hadiprajitno (2015) yang bertujuan untuk melihat pengaruh beberapa rasio keuangan pada kondisi *financial distress* pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). *Earning Before Interest and Tax to Total Asset (EBITTA)* berpengaruh signifikan terhadap *financial distress*. Sedangkan variabel *Working Capital To Total Asset (WCTA)*, *Market Value Of Equity To Book Value Of Total Liability (MVTL)*, *Retained Earnings By Total Asset (RETA)*, *Sales By Total Asset (SATA)*, dan *Cash Flow From Operations To Total Asset (CFOTA)* berpengaruh namun tidak signifikan.

Hikmah dan Afridola (2019) yang meneliti resiko keuangan atau *financial distress* pada perusahaan Citra Tubindo, Tbk menggunakan variabel Altman sebagai variabel independennya dan dihasilkan *Working Capital to Total Asset (WC/TA)* dan Variabel *Earning Before Interest and Tax* berpengaruh terhadap *financial distress* pada perusahaan PT Citra Tubindo, Tbk. Sedangkan, Variabel *Retained Earning to Total Asset* dan *Sales to Total asset* tidak berpengaruh terhadap *financial distress*.

Lain halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Novia dan Salim (2019) yang meneliti perusahaan makanan dan minuman dimana hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa *Working Capital to Total Asset* berpengaruh positif signifikan terhadap *Financial Distress*, *Retained Earnings to Total Asset* dan *Earnings Before Interest and Tax to Total Asset* berpengaruh negatif signifikan terhadap *Financial Distress*, sedangkan *Market Value Equity to Total Liabilities* dan *Sales to Total Asset* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Financial Distress*.

Meirawati (2020) juga melakukan penelitian dengan menggunakan variabel Altman sebagai variabel independen penelitiannya. Dimana penelitian Meirawati (2020) dengan judul Pengaruh Rasio WCTA, RETA, EBITTA, MVETL, dan STA Terhadap Prediksi Kondisi *Financial Distress* Perusahaan memperoleh hasil *Retained Earning to Total Asset (RETA)*, *Earning Before Interest and Taxes to Total Asset (EBITTA)*, *Market Value of Equity to Total Liabilities (MVETL)*, dan *Sales to Total Asset (STA)* berpengaruh negatif terhadap *Financial Distress*. Sedangkan variabel *Working capital to total asset (WCTA)* tidak berpengaruh terhadap *Financial Distress*.

Penelitian yang dilakukan oleh Mufidah dkk (2020) mengenai pengaruh rasio keuangan terhadap *financial distress* menghasilkan temuan bahwa rasio WCTA, EBITTA, dan MVETL secara parsial berpengaruh terhadap *financial distress*, sedangkan rasio RETA secara parsial tidak berpengaruh terhadap *financial distress*. Idi dan Borolla (2021) dalam penelitiannya analisis *financial distress* menggunakan metode Altman Z-Score pada PT Golden Plantation Tbk Periode 2014-2018 diperoleh hasil *Net Working Capital to Total Asset*, *Retained Earnings*

to Total Asset, Earning Before Interest to Total Asset, dan Book Value of Equity to Book Value of Total Debt berpengaruh negatif terhadap *financial distress*.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Putra dan Bhilawa (2022) yang berjudul analisis perbandingan tingkat *financial distress* sebelum dan selama pandemi *Covid-19* menggunakan model Altman *Z-Score* memperoleh simpulan bahwa tidak terjadi perbedaan pada tingkat *financial distress* yang signifikan pada sebelum dan selama pandemi *covid-19* pada perusahaan-perusahaan yang tercatat di BEI periode tahun 2019-2020.

Sari dan Setyaningsih (2022) melakukan penelitian yang berjudul analisis *financial distress* dan *financial performance* sebelum dan selama pandemi *covid-19* pada perusahaan manufaktur. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan pada *financial distress* dan *financial performance* perusahaan manufaktur antara sebelum dan selama pandemi *Covid-19* terjadi. Untuk mengukur *financial distress* penelitian ini menggunakan model *Grover Score* dan menggunakan *Net Profit Margin* (NPM), *Return on Assets* (ROA), dan *Return on Equity* (ROE). Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2020. Pengujian penelitian ini menggunakan uji Statistik Deskriptif, Uji Normalitas dengan Kolmogrov-Smirnov, dan uji hipotesis dengan Wilcoxon Signed Rank Test.

Dalam penelitian Sari dan Setyaningsih (2022) terdapat perbedaan antara *financial distress* perusahaan manufaktur di Indonesia sebelum dan selama pandemi *Covid-19* diterima. Untuk variabel *Net Profit Margin* (NPM) dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara NPM perusahaan manufaktur sebelum dan selama pandemi *Covid-19* diterima. *Return on Aset* (ROA) terdapat perbedaan antara ROA perusahaan manufaktur sebelum dan selama pandemi *Covid-19* diterima. Variabel *Return on Equity* (ROE) memiliki perbedaan pada perusahaan manufaktur antara sebelum dan selama pandemi *Covid-19* diterima.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No.	Peneliti	Judul	Variabel yang diteliti	Hasil penelitian	Perbedaan	
					Penelitian terdahulu	Penelitian ini
1.	Rahmawati dan Hadiprajitno (2015)	Analisis Rasio Keuangan Terhadap Kondisi <i>Financial Distress</i> Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2008-2013.	Variabel independen : <i>Earning Before Interest and Tax to Total Asset (EBITTA), Working Capital To Total Asset (WCTA), Market Value Of Equity To Book Value Of Total Liability (MVTL), Retained Earnings By Total Asset (RETA), Sales By Total Asset (SATA), dan Cash Flow From Operations To Total Asset (CFOTA).</i> Variabel dependen : <i>Financial distress</i>	Hasil dari penelitian ini yaitu <i>Earning Before Interest and Tax to Total Asset (EBITTA)</i> berpengaruh signifikan terhadap <i>financial distress</i> . Sedangkan variabel <i>Working Capital To Total Asset (WCTA), Market Value Of Equity To Book Value Of Total Liability (MVTL), Retained Earnings By Total Asset (RETA), Sales By Total Asset (SATA), dan Cash Flow From Operations To Total Asset (CFOTA)</i> berpengaruh namun tidak signifikan.	Objek penelitian : Perusahaan Manufaktur Variabel Independen : nemabahkan indikator <i>Cash Flow From Operations To Total Asset (CFOTA)</i> . Periode penelitian : 2008-2013	Objek penelitian : Perusahaan Pertambangan Membandingkan kondisi <i>financial distress</i> sebelum dan selama pandemi Covid-19 Periode penelitian : 2018-2021.
2	Hikmah dan Afridola (2019)	Pengaruh Rasio Keuangan Altman Z-Score Terhadap <i>Financial Distress</i> Pada PT Citra Tubindo,	Variabel independen : <i>Net Working Capital to Total Assets, Retained Earnings to Total Assets, Earning Before Interest and Taxes to Total Assets, Market</i>	Dari penelitian ini dihasilkan bahwa <i>Net Working Capital to Total Assets, Earning Before Interest and Tax, dan Sales to Total asset</i>	Objek penelitian : 1 perusahaan pertambangan yaitu PT Citra Tubindo, Tbk. Tidak	Objek penelitian : Perusahaan utama pertambangan yang berada di BEI. Memband

No.	Peneliti	Judul	Variabel yang diteliti	Hasil penelitian	Perbedaan	
					Penelitian terdahulu	Penelitian Ini
		Tbk.	<p><i>Value of Equity to Book Value of Debt dan Sales to Total Asset.</i></p> <p>Variabel dependen : <i>Financial distress</i></p>	berpengaruh signifikan terhadap <i>financial distress</i> , namun <i>Retained Earning to Total Asset dan Market Value of Equity to Book Value</i> tidak berpengaruh signifikan pada <i>financial distress</i> .	membandingkan kondisi perusahaan sebelum dan selama pandemi Covid-19.	gkan kondisi perusahaan sebelum dan selama pandemi Covid-19.
3.	Novia dan Salim (2019)	Analisis Model Altman Untuk Memprediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Makanan dan Minuman	<p>Variabel independen : <i>Working Capital to Total Asset, Retained Earnings to Total Asset, Earnings Before Interest and Tax to Total Asset, Market Value Equity to Total Liabilities dan Sales to Total Asset.</i></p> <p>Variabel dependen : <i>Financial distress</i></p>	Hasil dari penelitian ini yaitu <i>Working Capital to Total Asset</i> berpengaruh positif signifikan terhadap <i>Financial Distress, Retained Earnings to Total Asset dan Earnings Before Interest and Tax to Total Asset</i> berpengaruh negatif signifikan terhadap <i>Financial Distress</i> , sedangkan <i>Market Value Equity to Total Liabilities dan Sales to Total Asset</i> tidak berpengaruh signifikan	Objek penelitian : Perusahaan Makanan dan minuman Periode pengamatan : 2015-2017	Objek penelitian : Perusahaan pertambangan. Periode pengamatan : 2018-2021.

No.	Peneliti	Judul	Variabel yang diteliti	Hasil penelitian	Perbedaan	
					Penelitian terdahulu	Penelitian Ini
				terhadap <i>Financial Distress</i> .		
4.	Meirawati (2020)	Pengaruh Rasio WCTA, RETA, EBITTA, MVETL, dan STA Terhadap Prediksi Kondisi <i>Financial Distress</i> Perusahaan.	<p>Variabel independen : <i>Working Capital to Total Aset (WCTA), Retained Earning to Total Asset (RETA), Earning Before Interest and Taxes to Total Asset (EBITTA), Market Value of Equity to Total Liabilities (MVETL), dan Sales to Total Asset (STA).</i></p> <p>Variabel dependen : <i>Financial distress.</i></p>	Hasil dari penelitian ini yaitu <i>Retained Earning to Total Asset (RETA), Earning Before Interest and Taxes to Total Asset (EBITTA), Market Value of Equity to Total Liabilities (MVETL), dan Sales to Total Asset (STA)</i> berpengaruh negatif terhadap <i>Financial Distress</i> . Sedangkan variabel <i>Working capital to total asset (WCTA)</i> tidak berpengaruh terhadap <i>Financial Distress</i> .	<p>Pendekatan penelitian : Deskriptif</p> <p>Objek penelitian : Saham yang masuk kedalam LQ45</p> <p>Periode pengamatan : 2017 – 2019.</p>	<p>Pendekatan penelitian : Asosiatif</p> <p>Objek Penelitian : Perusahaan Pertambangan.</p> <p>Periode pengamatan : 2018 – 2021.</p>
5.	Mufidah dkk (2020)	Analisis Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Potensi Terjadinya <i>Financial Distress</i> .	<p>Variabel independen : <i>Working Capital to Total Assets (WCTA), Retained Earnings to Total Assets (RETA),</i></p>	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rasio <i>Working Capital to Total Assets, Earning Before Interest</i>	Objek penelitian : perusahaan jasa sub sektor property dan real estate.	Objek penelitian : perusahaan pertambangan.

No.	Peneliti	Judul	Variabel yang diteliti	Hasil penelitian	Perbedaan	
					Penelitian terdahulu	Penelitian Ini
			<p><i>Earning Before Interest and Taxes to Total Assets (EBITTA), dan Market Value of Equity to Total Liabilities (MVETL).</i></p> <p>Variabel dependen : <i>Financial distress.</i></p>	<p><i>and Taxes to Total Assets, dan Market Value of Equity to Total Liabilities</i> secara parsial berpengaruh terhadap <i>financial distress</i>, sedangkan rasio <i>Retained Earnings to Total Assets</i> secara parsial tidak berpengaruh terhadap <i>financial distress</i>.</p>	<p>Variabel independen : WCTA, RETA, EBITTA, dan MVETL.</p> <p>Periode pengamatan : 2014 – 2018.</p>	<p>Variabel independen : WCTA, RETA, EBITTA, MVETL, dan STA.</p> <p>Periode pengamatan : 2018 – 2021.</p>
6.	Idi dan Borolla (2021).	Analisis <i>Financial Distress</i> Menggunakan Metode Altman Z-Score Pada PT Golden Plantation Tbk. Periode 2014-2018.	<p>Variabel independen : <i>Net Working Capital to Total Asset, Retained Earnings to Total Asset, Earning Before Interest to Total Asset, dan Book Value of Equity to Book Value of Total Debt.</i></p> <p>Variabel dependen : <i>Financial distress.</i></p>	Hasil temuan penelitian ini menunjukkan <i>Net Working Capital to Total Asset, Retained Earnings to Total Asset, Earning Before Interest to Total Asset</i> , dan <i>Book Value of Equity to Book Value of Total Debt</i> berpengaruh negatif terhadap <i>financial distress</i> .	<p>Objek penelitian : 1 perusahaan pertambangan.</p> <p>Periode pengamatan : 2014 – 2018.</p> <p>Variabel independen : WCTA, RETA, EBITTA, dan BVEBVT D.</p>	<p>Objek penelitian : perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI.</p> <p>Periode pengamatan : 2018 – 2021.</p> <p>Variabel independen : WCTA, RETA, EBITTA, MVETL, dan STA.</p>
7.	Karlingsih (2021)	Analisis <i>Financial Distress</i> Dengan Model Altman Z-	<p>Variabel independen : <i>Working capital to Total Aset, Retained Earning to</i></p>	Penelitian ini menghasilkan bahwa <i>Working capital to Total Aset</i> ,	Objek penelitian : Bank Umum Syariah	Objek penelitian : Perusahaan utama pertambangan yang

No.	Peneliti	Judul	Variabel yang diteliti	Hasil penelitian	Perbedaan	
					Penelitian terdahulu	Penelitian Ini
		Score	Total Aset, Earning Before Interest and Tax to Total Assets dan Book Value Equity to Total Liabilitas Variabel dependen : <i>Financial distress</i>	Retained Earning to Total Aset, dan Book Value Equity to Total Liabilitas berpengaruh positif terhadap financial distress, sedangkan Earning Before Interest and Tax to Total Assets berpengaruh negative.	Variabel independen : tidak menggunakan sales to total asset	terdaftar di Bursa Eefek Indonesia Variabel Independen : Menggunakan salet to total asept
8.	Putra dan Bhilawa (2022)	Analisis Perbandingan Tingkat <i>Financial Distress</i> Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19 Menggunakan Model Altman Z-Score.	Variabel independen : <i>Working Capital to Total Assets (WCTA)</i> , <i>Retained Earnings to Total Assets (RETA)</i> , <i>Earning Before Interest and Taxes to Total Assets (EBITTA)</i> , dan <i>Market Value of Equity to Total Liabilities (MVETL)</i> . Variabel dependen : <i>Financial distress</i>	Hasil menunjukkan <i>Working Capital to Total Assets (WCTA)</i> , <i>Retained Earnings to Total Assets (RETA)</i> , <i>Earning Before Interest and Taxes to Total Assets (EBITTA)</i> , dan <i>Market Value of Equity to Total Liabilities (MVETL)</i> tidak terjadi perbedaan pada tingkat <i>financial distress</i> yang signifikan pada sebelum dan selama	Objek penelitian : Seluruh perusahaan yang terdaftar di BEI. Periode penelitian : 2019 – 2020. Variabel independen : WCTA, RETA, EBITTA, dan MVETL.	Objek penelitian : Perusahaan utama pertambangan yang terdaftar di BEI. Periode penelitian : 2018 – 2021. Variabel independen : WCTA, RETA, EBITTA, MVETL, dan STA.

No.	Peneliti	Judul	Variabel yang diteliti	Hasil penelitian	Perbedaan	
					Penelitian terdahulu	Penelitian Ini
				pandemi covid-1.		
9.	Sari dan Setyaningsih (2022)	Analisis <i>Financial Distress</i> dan <i>Financial Performance</i> Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19 Pada Perusahaan Manufaktur .	Variabel independen : <i>Net Profit Margin (NPM), Return on Assets (ROA), dan Return on Equity (ROE).</i> Variabel dependen : <i>Financial distress.</i>	Hasil menunjukkan <i>Net Profit Margin (NPM), Return on Assets (ROA), dan Return on Equity (ROE)</i> berpengaruh terhadap <i>financial distress.</i>	Objek penelitian : perusahaan manufaktur . Periode penelitian : 2019 – 2020. Variabel independen : NPM, ROA, dan ROE.	Objek penelitian : perusahaan pertambangan. Periode penelitian : 2018 – 2021. Variabel independen : WCTA, RETA, EBITTA, MVETL, dan STA.

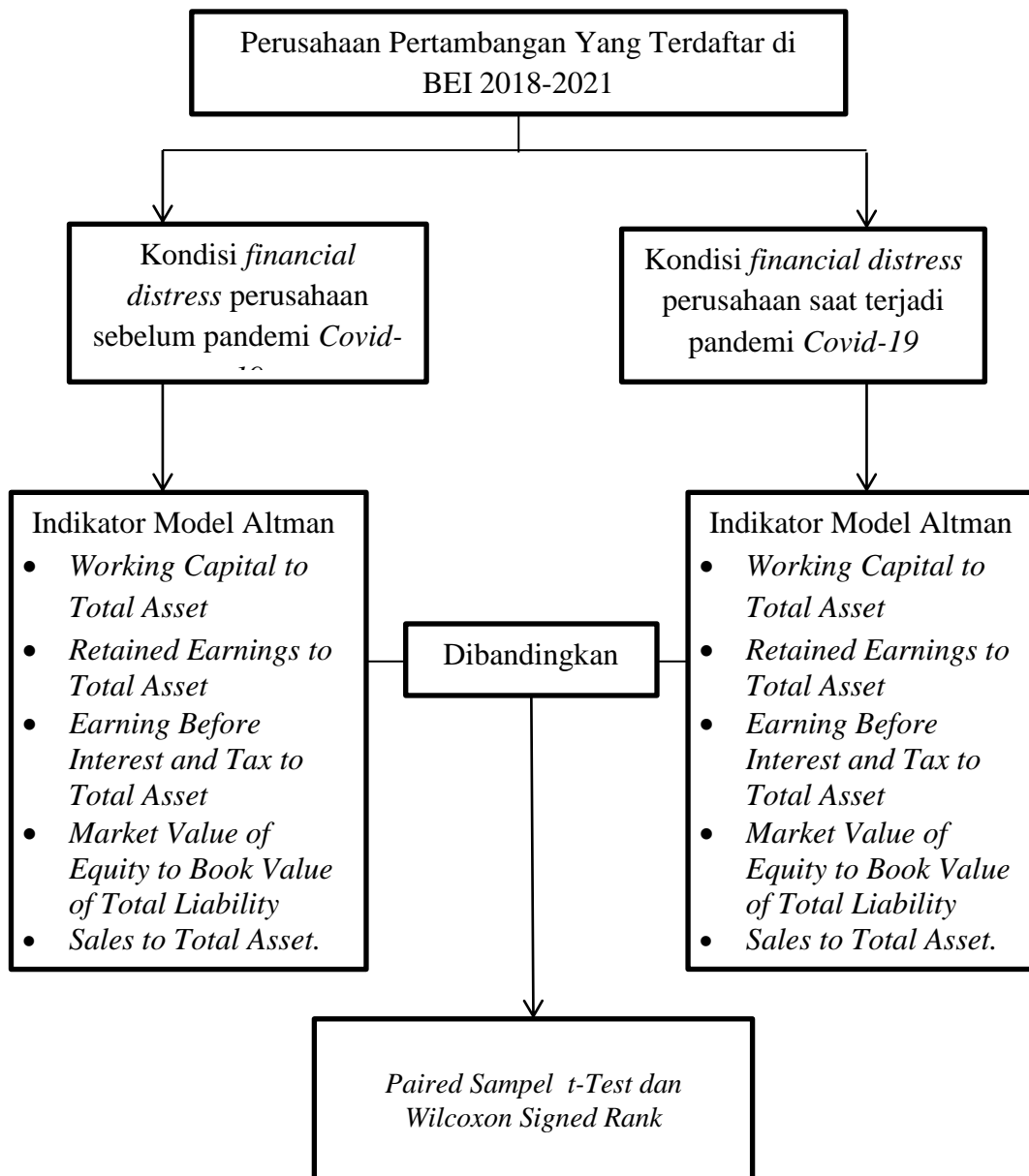
Sumber : Data diolah, 2022

Adapun yang menjadi perbedaan dalam penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian ini menggunakan objek penelitian pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan periode pengamatan tahun 2018-2022.

2.7 Kerangka Pemikiran

Penelitian ini menganalisis rasio-rasio keuangan untuk melihat pengaruhnya terhadap kesehatan suatu perusahaan sehingga dapat diketahui apakah perusahaan tersebut mengarah pada kebangkrutan atau tidak. Rasio-rasio keuangan yang

digunakan adalah *Working Capital to Total Asset*, *Retained Earnings to Total Asset*, *Earning Before Interest and Tax to Total Asset*, *Market Value of Equity to Book Value of Total Liability*, dan *Sales to Total Asset*. Paradigma pemikiran yang menggambarkan hubungan tersebut adalah sebagai berikut :



Gambar 1.1 Kerangka Pikir Penelitian

2.8 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian merupakan dugaan atau jawaban sementara terhadap identifikasi masalah penelitian yang harus dibuktikan kebenarannya berdasarkan

data yang diperoleh dalam penelitian. Berdasarkan dari latar belakang, perumusan masalah, tinjauan pustaka dan kerangka pemikiran, maka dapat diajukan suatu hipotesis yang dirumuskan sebagai berikut :

H1: Terdapat perbedaan *Working Capital to Total Asset* (WCTA) antara sebelum dan selama pandemi *Covid-19* pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI.

H2: Terdapat perbedaan *Retained Earnings to Total Asset* (RETA) antara sebelum dan selama pandemi *Covid-19* pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI.

H3: Terdapat perbedaan *Earning Before Interest and Tax to Total Asset* (EBITTA) antara sebelum dan selama pandemi *Covid-19* pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI.

H4: Terdapat perbedaan *Market Value of Equity to Book Value of Total Liability* (MVETL) antara sebelum dan selama pandemi *Covid-19* pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI.

H5: Terdapat perbedaan *Sales to Total Asset* (STA) antara sebelum dan selama pandemi *Covid-19* pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI.

H6: Terdapat perbedaan *financial distress* antara sebelum dan selama pandemi *Covid-19* pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Sumber Data Penelitian

3.1.1 Jenis Data

Jenis penelitian ini adalah penelitian asosiatif kuantitatif di mana menurut Sugiyono (2020) penelitian dengan jenis asosiatif ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Penelitian asosiatif ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara *financial distress* dengan kondisi perusahaan pertambangan pada sebelum dan saat terjadi pandemi Covid-19. Berdasarkan analisis dan data yang digunakan, penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2013) penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang dilandaskan oleh filsafat positivism, dimana peneliti menggunakan populasi atau sampel tertentu dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan dengan berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan/*scoring*.

3.1.2 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data yang berasal dari informasi laporan keuangan yang dipublikasikan oleh masing-masing perusahaan sampel yang dimulai dari tahun 2018 hingga tahun 2021. Data laporan keuangan perusahaan tersebut dapat diakses dan diunduh pada website resmi Bursa Efek Indonesia yaitu www.idx.co.id.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi menurut Sugiyono (2013) merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk nantinya dipelajari dan dapat ditarik kesimpulan. Populasi dapat berupa orang dan juga benda sehingga dapat meliputi seluruh

karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh objek atau subjek tersebut. Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan yaitu perusahaan utama pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.2.2 Sampel

Sugiyono (2013) mendefinisikan sampel sebagai bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu menggunakan *Purposive Sampling*. Dimana *Purposive Sampling* ini merupakan teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Berdasarkan sifat populasi dan sampel yang telah dipaparkan di atas, maka peneliti menentukan kriteria sampel yaitu :

1. Perusahaan utama pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
2. Perusahaan yang memiliki data laporan keuangan tahunan lengkap yang telah di audit dari tahun 2018 hingga 2021.
3. Perusahaan yang memiliki komponen-komponen indikator yang dibutuhkan dalam metode penelitian Altman *Z-Score*, yaitu : Aktiva lancar, utang lancar, total utang, laba ditahan, laba sebelum pajak dan bunga (EBIT), harga saham, dan jumlah lembar saham.

Tabel 3.1 Pemilihan Sampel Penelitian

No	Kriteria Sampel	Jumlah Perusahaan
1	Perusahaan utama pertambangan yang terdaftar di BEI	34
2	Perusahaan yang tidak memiliki laporan tahunan lengkap dari tahun 2018-2021	(5)
	Total Sampel	29

Sumber : Data diolah, 2022

Berdasarkan pada Tabel 3.1 dapat diketahui bahwa sampel penelitian ini berjumlah 29 perusahaan, dengan 58 unit analisis data sebelum pandemi Covid-19 tahun 2018-2019 dan 58 unit analisis data saat pandemi Covid-19 tahun 2020-2021. Perusahaan pertambangan utama yang masuk ke dalam kriteria sampel, dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.2 Daftar Perusahaan

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1.	AKRA	AKR Corporindo Tbk.
2.	BBRM	Pelayaran Nasional Bina Buana
3.	ADRO	Adaro Energy Indonesia Tbk.
4.	BYAN	Bayan Resources Tbk.
5.	DEWA	Darma Henwa Tbk
6.	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk.
7.	DSSA	Dian Swastatika Sentosa Tbk
8.	ELSA	Elnusa Tbk.
9.	GEMS	Golden Energy Mines Tbk.
10.	HITS	Humpuss Intermoda Transportasi
11.	HRUM	Harum Energy Tbk.
12.	INDY	Indika Energy Tbk.
13.	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.
14.	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk.
15.	LEAD	Logindo Samudramakmur Tbk.
16.	MBSS	Mitrabahtera Segara Sejati Tbk
17.	MEDC	Medco Energi Internasional Tbk
18.	MYOH	Samindo Resources Tbk.
19.	PGAS	Perusahaan Gas Negara Tbk.
20.	PTBA	Bukit Asam Tbk.
21.	PTIS	Indo Straits Tbk.
22.	PTRO	Petrosea Tbk.
23.	RAJA	Rukun Raharja Tbk.
24.	SOCI	Soechi Lines Tbk.
25.	TOBA	TBS Energi Utama Tbk.
26.	SHIP	Sillo Maritime Perdana Tbk.
27.	PSSI	Pelita Samudera Shipping Tbk.
28.	JSKY	Sky Energy Indonesia Tbk.
29.	WINS	Wintermar Offshore Marine Tbk.

Sumber : Data diolah, 2022.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi dimana dilakukannya pengumpulan data atau informasi tertulis yang dibuat oleh pihak lain yang memiliki hubungan dengan masalah yang akan diteliti. Data yang dikumpulkan pada penelitian ini yaitu berupa laporan keuangan tahunan

perusahaan, jurnal, skripsi, artikel, literatur, buku-buku, dan sebagainya yang diperoleh dari data sekunder yang berkaitan dengan penelitian ini.

3.4 Alat Ukur Data

Alat pengukur data dalam penelitian ini menggunakan hasil dari nilai *Z-Score* yang kemudian diklasifikasikan ke dalam kriteria penilaian kebangkrutan, yaitu :

Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Kebangkrutan

<i>Z-Score</i>	Zona	Kondisi
$Z-Score > 2,99$	Aman	Menunjukkan perusahaan dalam kondisi sehat sehingga kemungkinan untuk bangkrut sangat kecil.
$1,81 < Z-Score < 2,99$	Abu-abu	Perusahaan yang berada pada daerah abu-abu dikategorikan sebagai perusahaan dalam kondisi rawan (<i>grey area</i>), sehingga perusahaan dalam kondisi ini perlu adanya penanganan masalah keuangan dengan cara yang cepat
$Z-Score < 1,81$	Berbahaya	Perusahaan yang berada pada kondisi ini mengindikasikan bahwa perusahaan dalam kondisi bangkrut karena adanya kesulitan keuangan dan risiko yang tinggi.

Sumber : Mastuti, 2013

3.5 Definisi Operasional Variabel

3.5.1 *Financial distress*

Financial distress yaitu sebuah kondisi dimana sebuah perusahaan berada pada tahap penurunan kondisi keuangan yang terjadi sebelum adanya kebangkrutan atau likuidasi. Atau *financial distress* juga dapat dikatakan sebagai suatu kondisi dimana perusahaan tidak mampu membayar kewajiban keuangan yang sudah jatuh tempo. Dalam penelitian ini, metode analisis Altman *Z-Score* digunakan untuk menentukan potensi atau kemungkinan terjadinya *financial distress* pada suatu perusahaan.

Dimana dalam penelitian ini digunakan analisis keuangan dengan kombinasi lima rasio keuangan yang berbeda, diantaranya yaitu rasio modal kerja/total aset, laba ditahan/total aset, EBIT/Total aset, nilai pasar saham/total utang, dan penjualan/total aset. Berikut model Altman *Z-Score* untuk memprediksi *financial distress*:

$$Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5$$

Keterangan :

$Z = \text{Financial distress}$

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

$X_2 = \text{Laba Ditahan/Total Aset}$

$X_3 = \text{EBIT/Total Aset}$

$X_4 = \text{Nilai Pasar Saham/Total Utang}$

$X_5 = \text{Penjualan/Total Aset}$

3.5.2 Indikator Variabel

Indikator yang penulis gunakan untuk mengukur variabel *financial distress* yaitu :

1. *Working Capital to Total Asset (WCTA)*

Indikator Altman pertama yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sama dengan rumus 2.22, dimana rasio ini berguna untuk menentukan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan modal kerja bersih dari seluruh total aktiva yang dimiliki perusahaan. Untuk mendapatkan hasil, rasio ini membagi modal kerja bersih dengan total aktiva.

$$X_1: WCTA = \frac{\text{Working Capital}}{\text{Total Assets}}$$

2. *Retained Earning to Total Assets (RETA)*

Penggunaan rasio ini sebagai indikator variabel bertujuan untuk menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba ditahan

dari total aktiva perusahaan. Berdasarkan penjelasan pada rumus 2.31, dalam rasio ini mengukur banyaknya laba ditahan dimana laba ditahan merupakan laba atau deviden yang tidak dibayarkan kepada pemegang saham.

$$X2: RETA = \frac{\text{Retained earnings}}{\text{Total Assets}}$$

3. *Earning Before Interest and Tax to Total Assets (EBITTA)*

Rasio ini bertujuan untuk menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dari aktiva perusahaan sebelum membayar bunga dan pajak. Berdasarkan penjelasan pada rumus 2.32, dimana rasio ini penting dan digunakan sebagai indikator variabel karena perolehan laba perusahaan sangat mempengaruhi pemenuhan kewajiban terutama membayarkan bunga kepada investor.

$$X3: EBITTA = \frac{\text{Earnings Before Interest and Taxes}}{\text{Total Assets}}$$

4. *Market Value of Equity to Total Assets (MVETL)*

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk dapat memenuhi kewajiban berdasarkan nilai pasar modal atau saham. Nilai pasar ekuitas dapat diperoleh dengan mengalikan jumlah lembar saham biasa yang beredar dengan harga per lembar saham biasa. Sedangkan, nilai buku hutang diperoleh dengan menjumlahkan kewajiban lancar dengan kewajiban jangka panjang.

$$X4: MVETL = \frac{\text{Market Value of Equity}}{\text{Book Value of Total Debt}}$$

5. *Sales to Total Assets* (STA)

Rasio ini bertujuan untuk menunjukkan perusahaan dapat menghasilkan volume bisnis yang cukup atau tidak jika dibandingkan dengan total aktivasnya. Rasio ini menggambarkan efisiensi manajemen perusahaan dalam menggunakan keseluruhan aktiva perusahaan untuk dapat menghasilkan penjualan dan mendapatkan laba.

$$X5: STA = \frac{Sales}{Total Assets}$$

3.6 Metode Analisis Data

3.6.1 Uji Statistik Dekriptif

Uji statistik deksriptif merupakan teknik pengujian yang berguna untuk nantinya menampilkan keseluruhan data yang berhubungan dengan penelitian dan nantinya akan dikelompokkan serta dilakukan analisis pada penelitian tersebut. Analisis yang dilakukan tersebut akan dibentuk secara obyektif dengan membandingkan nilai maksimum, minimum, deviasi standar, dan rata-rata dari sampel yang ada. Nilai tersebut nantinya dapat menunjukkan gambaran data yang ada secara keseluruhan (Algifari *dalam* Sari dan Setyaningsih, 2022).

3.6.2 Uji Normalitas

Penelitian ini menggunakan uji normalitas *Kolmogorov-smirnov*. Uji *Kolmogorov-smirnov* dua arah ini menggunakan derajat kepercayaan 5%. Yang mendasari keputusan pada uji ini yaitu apabila hasil signifikansi lebih dari 0,05 maka data tersebut terdistribusi normal, namun apabila hasil signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka data tersebut tidak terdistribusi secara normal (Yulianingtyas dan Andayani, 2016).

3.6.3 Uji Hipotesis *Paired Sample T-test*

Menurut Santoso *dalam* Sari dan Setyaningsih (2022), uji *paired sample T-test* dilakukan untuk melihat apakah terdapat perbedaan antara kedua sampel yang diuji atau tidak. Dalam penelitian Kartiko dan Rachmi (2021), menyatakan bahwa

apabila nilai sig t kurang dari sama dengan 0,05 maka H1 diterima yang berarti terdapat pengaruh secara parsial variabel independen dan variabel dependen. Namun, apabila sig lebih dari sama dengan 0,05 maka H0 diterima yang berarti tidak ada pengaruh secara parsial antara variabel independen dengan variabel dependen.

3.6.4 Uji Hipotesis *Wilcoxon Signed Rank Test*.

Uji *Wilcoxon signed rank test* dilakukan untuk melihat apakah kedua sampel yang diuji memiliki perbedaan atau tidak apabila hasil dari uji normalitas data menunjukkan bahwa data penelitian tidak berdistribusi dengan normal, sehingga tidak dapat diuji dengan *paired sample t-test*. Pada penelitian ini nilai signifikansi yang digunakan yaitu 95%, sehingga jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa kedua sampel data mempunyai perbedaan, sedangkan apabila nilai sampel data berada di atas 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa kedua sampel data tidak mempunyai perbedaan (Santoso *dalam* Sari dan Setyaningsih, 2022).

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan *financial distress* sebelum dan selama pandemi Covid-19 pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2018-2021. Berdasarkan hasil analisis dan pengujian hipotesis, maka dapat disimpulkan bahwa :

- a) Sebelum adanya pandemi Covid-19 rata-rata perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia berada pada keadaan kurang baik dan terindikasi adanya potensi kebangkrutan yang dikarenakan adanya kesulitan keuangan atau *financial distress*. Hal tersebut tergambar dari nilai perhitungan Altman *Z-Score* yang berada pada *red area*.
- b) Selama adanya pandemi Covid-19 rata-rata perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia juga berada pada kondisi yang kurang baik dan terindikasi adanya potensi kebangkrutan yang dikarenakan adanya kesulitan keuangan atau *financial distress*. Hal ini tergambar dari nilai perhitungan Altman *Z-Score* yang berada pada *red area*.
- c) Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan metode Altman *Z-Score* diketahui bahwa secara parsial tidak terdapat perbedaan *financial distress* pada indikator *working capital to total asset*, *retained earning to total asset*, *earning before interest and taxes to total asset*, dan *market value of equity to book value of liability* antara sebelum dan selama pandemi Covid-19 pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Yang berarti bahwa WCTA antara sebelum dan selama pandemi sama-sama berada pada kondisi yang baik. Begitupula dengan RETA, EBITTA, dan MVETL

yang juga tetap berada pada kondisi yang baik meskipun saat berada pada kondisi pandemi. Namun, pada indikator *sales to total asset* secara parsial terdapat perbedaan antara sebelum dan selama pandemi Covid-19. Dimana, selama pandemi, kondisi STA berada pada kondisi yang kurang baik atau adanya penurunan penjualan yang cukup signifikan pada periode tahun terjadinya pandemi Covid-19. Sedangkan secara simultan, baik sebelum pandemi maupun selama pandemi perusahaan sama-sama berada pada kondisi yang kurang baik dikarenakan perusahaan sampel rata-rata masih berada pada *red area* dan mengindikasikan perusahaan sampel berada pada kondisi kesulitan keuangan pada tahun pertama terjadinya pandemic meskipun kembali membaik pada tahun berikutnya.

5.2 Saran

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan mengenai analisis *Financial Distress* sebelum dan selama pandemi Covid-19 terhadap perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2018-2021, terdapat beberapa saran yang dapat peneliti sampaikan untuk penelitian yang selanjutnya dengan topic dan bahasan yang sama yaitu :

a) Saran Teoritis/Akademis

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian serupa dengan menambahkan variabel lain seperti rasio pertumbuhan sebagai variabel moderasi yang terkait dengan pengaruhnya dengan *Financial Distress*.

b) Saran Praktis Bagi Perusahaan

Saran bagi perusahaan agar dapat terus meningkatkan penjualan karena dengan meskipun indikator lain berada pada area aman, namun penjualan yang menurun dapat menyebabkan perusahaan mengalami *Financial Distress*. Terkhusus bagi perusahaan Sky Energy Indonesia Tbk. yang berada pada zona berbahaya dari tahun 2018-2021.

c) Saran Praktis Bagi Investor

Saran untuk investor yaitu perlu mempertimbangkan kondisi keuangan perusahaan saat akan melakukan investasi, perusahaan yang berada pada zona rawan hingga bahaya dapat berpotensi mengalami kebangkrutan. Untuk itu mempertimbangkan dan mengetahui bagaimana kondisi kesehatan keuangan perusahaan tujuan investasi sangatlah penting sebagai dasar pertimbangan dalam pengambilan keputusan yang tepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abolverdi, Z. and Kheradmand, A. 2017. A Survey of the Relationship between Earnings Management and Qualified Auditor Opinion in Tehran Stock Exchange. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7 (2) : 723 – 729.
- Affiah, Alissa. dan Muslih, Muhamad. 2018. Pengaruh leverage, profitabilitas, dan good corporate governance terhadap financial distress (studi kasus pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di bursa efek indonesia tahun 2012-2016). *Ekspansi*, 10 (2) : 241 – 256.
- Agustina, Yeni., dan Rahmawati. 2010. Kebangkrutan Perusahaan Menggunakan Model Altman Dan Zavgren Pada Perusahaan Food And Beverages. *Jurnal The Winners*, 11(1) : 12 – 25.
- Amelya, B., Nugraha, S.J., dan Puspita, V.A. 2021. Analisis Perbandingan Kinerja Keuangan PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk Sebelum dan Setelah Adanya Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, dan Akuntansi)*, 5 (3) : 2621 – 5306.
- Anggela, Ni Luh. 2022. Tren Inflasi Indonesia 5 Tahun terakhir, sampai 1 Persenan. [Online]. Diakses dari <https://ekonomi.bisnis.com/read/20220902/9/1573340/tren-inflasi-indonesia-5-tahun-terakhir-sempat-1-persenan>. Diakses pada 11 Januari 2023.
- Anggraeni. 2019. Analisa Kinerja Keuangan Perusahaan Pertambangan yang Terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia. *eCo-Buss*, 1 (3).
- Anugrah, Meilinda Dwi. 2019. Analisis Model Altman, Taffler, Dan Zmijewski Dalam Memprediksi Perusahaan Yang Delisting Secara Paksa Karena Kegagalan Keuangan Dari Bursa Efek Indonesia Periode 2010-2014. *TECHNOBIZ*, 2(1) : 38 – 45.
- Arini, Inggar Nur. 2021. Analisis Akurasi Model-Model Prediksi Financial Distress. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 9(3).

- Armadani, Fisabil, A.I., dan Salsabila, D.T. 2021. Analisis Rasio Kebangkrutan Perusahaan pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Akuntansi*, 13 (1) : 99 – 108
- Azizah, F.N., Mai, M.U., dan Djuwarsa, T. 2022. Analisis Komparatif Return Saham dan Dampak Faktor Makroekonomi Sebelum dan Selama Covid-19 Antara Perusahaan Pertambangan Syariah dan Konvensional di Bursa Efek Indonesia. *Journal of Applied Islamic Economics and Finance*, 2 (2) : 418 – 427.
- Bank Indonesia. 2022. Data Inflasi. [Online]. Diakses dari <https://www.bi.go.id/id/statistik/indikator/data-inflasi.aspx>. Diakses pada 11 januari 2023.
- Ben, Ditiro Alam., Dzulkirom, Moch., dan Topowijono. 2015. Analisis Metode Springate (S-Score) Sebagai Alat Untuk Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan (Studi Pada Perusahaan Property Dan Real Estate Yang Listing Di Bursa Efek Indonesia Pada Tahun 2011-2013). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 21(1).
- Binus University. 2017. Prinsip Dasar Akuntansi Menurut APB Statement 4. [Online]. Diakses dari <https://accounting.binus.ac.id/2017/06/14/prinsip-dasar-akuntansi-menurut-apb-statement-4/>. Diakses pada 18 Desember 2022.
- Cipta, Rai Surya. 2021. Analisa Financial Distress Menggunakan Metode Altman (Z-Score) Untuk Memprediksi Kebangkrutan (Pada Perusahaan Pelayaran Terdaftar BEI 2016-2019). *Jurnal Inovasi Mahasiswa Manajemen*, 1(2)
- Eska, Tazkiya Laras Pramesti., dan Henratno. Analisis Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Model Altman Dan Model Zavgren Pada Subsektor Pertambangan Logam Dan Mineral Yang Terdaftar Di Bei. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 3(2).
- Febryanti, S., dan Nurholisah, K. 2021. Analisis Kinerja Keuangan dan Biaya Operasional pada Perusahaan Financial Technology. *Journal Riset Akuntansi*, 1 (1) : 15 – 23.
- Gunawan, Barbara., Pamungkas, Rahadien., dan Susilawati, Desi. 2017. Perbandingan Prediksi Financial Distress dengan Model Altman, Grover dan Zmijewski. *Jurnal Akuntansi dan Investasi*, 18(1) : 119 – 127.
- Gunawan, Defri., dan Warninda, Titi Dewi. Prediksi Financial Distress Menggunakan Model Taffler dan Grover pada Perusahaan yang Terdampak Pandemi Covid-19. *Jurnal Bisnis, Manajemen dan Teknososiopreneur*, 1(1).

- Gustmainar, Jojor., dan Mariani, Mariani. 2018. Analisis Pengaruh Curren Ratio, Debt to Equity Ratio, Grodd Profit Margin, Return on Investment, dan Earning Per Share Terhadap Harga Saham Pada Perusahaan LQ 45 Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2010-2016. *Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 2(4).
- Hanifah, O. E., dan Purwanto, A. 2013. Pengaruh Struktur Corporate Governance Dan Financial Indicators Terhadap Kondisi Financial Distress. *Diponegoro Journal of Accounting*, 2 (2) : 2337 – 3806.
- Hariyani, Diyah Santi., dan Sujianto, Agung. 2017. Analisis Perbandingan Model Altman, Model Springate, Dan Model Zmijewski Dalam Memprediksi Kebangkrutan Bank Syariah Di Indonesia. *Jurnal Akuntansi*, 1(1).
- Hikmah dan Afridola, S. 2019. Pengaruh Rasio Keuangan Altman Z-Score Terhadap financial Distress Pada Pt Citra Tubindo, Tbk. *Jurnal Institusi Politeknik Ganesha Medan Juripol*, 2 (1) : 2599 – 1787.
- Husein, M Fakhri., dan Pambekti, Galuh Tri. 2014. Presisi model Altman, Springate, Zmijewski, dan Grover untuk memprediksi kesulitan keuangan. *Jurnal Ekonomi, Bisnis, dan Akuntansi Ventura*, 17(3) : 405 – 416.
- Idi, C. M., dan Borolla, J. D. 2021. Analisis Financial Distress Menggunakan Metode Altman Z-Score Pada Perusahaan Pt. Golden Plantation Tbk. Periode 2014 – 2018. *Jurnal Aplikasi Kebijakan Publik dan Bisnis*, 2 (1).
- Ikatan Akuntan Indonesia. 2022. Penyajian Laporan Keuangan. [Online]. Diakses dari <http://iaiglobal.or.id/v03/standar-akuntansi-keuangan/pernyataan-sak-7-psak-1-penyajian-laporan-keuangan>. Diakses pada 18 Desember 2022.
- Ikatan Akuntansi Indonesia. 2022. *Standar Akuntansi Keuangan*. [Online]. Diakses dari <http://iaiglobal.or.id/v03/standar-akuntansi-keuangan/pernyataan-sak>. Diakses pada 8 November 2022.
- Ilyasa, Syahrul. 2018. Analisis Perbandingan Model Altman Z-Score, Springate, Zmijewski, dan Internal Growth Rate dalam Memprediksi Financial Distress (Studi empiris pada Perusahaan Pertambangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2014- 2016). (Skripsi). Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta.
- James A. Ohlson. 1980. Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, 18(1).
- Kakauhe, Anastasya Claudio Inri, dan Pontoh, Winston. 2017. Analisis Model Altman (Z-Score) Dalam Mengukur Kinerja Keuangan Untuk Memprediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Barang Konsumsi Di Bursa Efek Indonesia (Bei) Periode 2010-2014. *Jurnal Accountability*, 6(1) : 18 – 27.

- Karas, M., & Srbová, P. (2019). Predicting bankruptcy in construction business: Traditional model validation and formulation of a new model. *Journal of international studies*, 12(1), 283-296.
- Kartiko, N.D. dan Rachmi, I.F. 2021. Pengaruh Net Profit Margin, Return On Asset, Return On Equity, dan Earning Per Share Terhadap Harga Saham Di Masa Pandemi Covid-19 (Studi Empiris Pada Perusahaan Publik Sektor Pertambangan Di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Riset Bisnis dan Investas*, 7 (2) : 2460 – 8211.
- Kharouf, H., Lund, D.J., Krallman, A., and Pullig, C. 2020. A Signaling Theory Approach to Relationship Recovery. *European Journal of Marketing*, 0309 – 0566.
- Kojongian, M., Mangantar, M., dan Maramis, J. 2022. Analisis Kinerja Keuangan Sebelum (2019) Dan Saat Masa Pandemi Covid-19 (2020) Pada Perusahaan Pertambangan Logam Dan Mineral Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal EMBA*, 10 (1) : 1545 – 1554.
- Kompas.com. 2020. Pandemi Menghadang Investasi dan Ekspansi Sektor Pertambangan. [Online]. Diakses dari https://www.kompas.id/baca/ekonomi/2020/08/26/pandemi-menghadang-investasi-dan-ekspansisektorpertambangan?status=sukses_login&status_login=login. Diakses pada 18 April 2023.
- Kompas.com. 2020. Pandemi Tekan Laba Perusahaan Intermoda Transportasi. [Online]. Diakses dari <https://www.kompas.id/baca/ekonomi/2020/12/21/pandemi-tekan-laba-humpuss-intermoda-transportasi>. Diakses pada 18 April 2023.
- Krishnawan, Indra., dan Indrawati, Cahyani. 2018. Analisis Kondisi Keuangan Perusahaan dengan menggunakan Model Altman (Z-Score) dan Zavgren (Logit) (Studi Kasus pada Perusahaan Farmasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2015). *Jurnal Samudra Ekonomi Dan Bisnis*, 9(1).
- Kurniawan, A.B., dan Firdausy, C.M. 2018. Kinerja Keuangan dan Potensi Kebangkrutan Dari Perusahaan Transportasi Pelayaran Pada Tahun 2013-2017). *Jurnal Manajemen Bisnis dan Kewirausahaan*, 2(6) : 89 – 95
- Latif, E. F., dan Triyanto, D. N. 2018. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemungkinan Terjadinya Financial Distress. *Kajian Akuntansi*, 19 (2) : 137 – 144.
- Lutfiyah, Inayatul., dan Bhilawa, Loggar. 2021. Analisis Akurasi Model Altman Modifikasi (Z'-Score), Zmijewski, Ohlson, Springate Dan Grover Untuk Memprediksi Financial Distress Klub Sepak Bola. *Jurnal Akuntansi, Program Studi Akuntansi, Fakultas Bisnis, Universitas Kristen Maranatha*, 13(1) : 46 – 60.
- Mahaputra, I. N. K. A. 2012. Pengaruh Rasio-Rasio Keuangan Terhadap Pertumbuhan Laba Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di BEI. *Jurnal Akuntansi dan Bisnis*, 7 (2).

- Masyitah, E., dan Harahap, K. K. S. 2018. Analisis Kinerja Keuangan Menggunakan Rasio Likuiditas dan Profitabilitas. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Kontemporer*, 1 (1) : 2623 – 25596.
- Mayangsari, Lillananda Putri. 2015. Pengaruh Good Corporate Governance dan kinerja Keuangan Terhadap Financial Distress. *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi*, 4(4).
- Mazaya, L., dan Susilowati, E. 2021. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Keuangan Pada Perusahaan Pertambangan Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Proaksi*, 8 (2) : 537 – 546.
- Media Center. 2020. Produktivitas Baru Bara Mengalami Penurunan Di Triwulan II. [Online]. Diakses dari <https://diskominfomc.kalselprov.go.id/2020/06/10/produktivitas-batu-bara-mengalami-penurunan-di-triwulan-ii/>. Diakses 25 Januari 2023.
- Meirawati, P. N. 2020. Pengaruh Rasio WCTA, RETA, EBITTA, MVETL, dan STA Terhadap Prediksi Kondisi Financial Distress Perusahaan. (Skripsi). Universitas Muhammadiyah Magelang. Magelang.
- Merdeka.com. 2020. Laba Perusahaan Tambang Tetap Turun 36 Persen di Tengah Pandemi Corona. [Online]. Diakses dari <https://www.merdeka.com/uang/laba-perusahaan-tambang-tetap-tumbuh-36-persen-di-tengah-pandemi-corona.html>. Diakses pada 18 April 2023.
- Monika, N.K.I., dan Mertha, M. 2021. Financial Distress dan Opini Audit Sesuai Standar Audit (SA) 706 pada Masa Pandemi Covid-19. *E-Jurnal Akuntansi*, 31(10) : 2608 – 2620.
- Mufidah, A. R., Nohong, M., Aswan, A., dan Toaha, M. 2020. Analisis Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Potensi terjadinya Financial Distress. *JBMI*, 16 (3).
- Nadhip, F., Pratiwi, L., dan Suryani, A. 2022. Perbandingan Rasio Profitabilitas Perusahaan Sektor Pertambangan yang Terdaftar di BEI Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19. *Indonesian Journal of Economics and Management*, 2 (3) ; 526 – 534.
- Napitupulu, Ravlecia Melati., dan Suryandari, Dhini. Pengaruh Kinerja Keuangan Dan Dewan Komisaris Terhadap Financial Distress. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Keuangan*, 4(5).
- Natalia, T., dan Tukan, S. S. 2018. Analisis Faktor Penjelaras Financial Distress Pada Perusahaan Manufaktur Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Fakultas Ekonomi*.
- Nikmah, dan Sulestari, Dinna Dwi. 2014. Prediksi Financial Distress Untuk Perusahaan Besar Dan Kecil Di Indonesia Perbandingan Ohlson Dan Altman. *Jurnal Fairness*, 4(1) : 37 – 60.

- Novia dan Salim, S. 2019. Analisis Model Altman Untuk Memprediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Makanan dan Minuman. *Jurnal Multiparadigma Akuntansi*, 1 (3) : 564 – 571.
- Noviandri, Tio. 2014. Peran Analisis Rasio Keuangan Dalam Memprediksi Kondisi financial Distress Perusahaan Sektor Perdagangan. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 2 (4).
- Nur, Rahmad R. 2019. Analisis Metode Altman Z-Score Dalam Memprediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Pertambangan Sub Sektor Pertambangan Batu Bara Yang Terdaftar di BEI Tahun (2012 – 2017). (Skripsi). Universitas Mulawarman, Samarinda.
- Patunrui, K. I. A., dan Yati, S. 2017. Analisis Penilaian Financial Distress Menggunakan Model Altman (Z-Score) Pada Perusahaan farmasi Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2015. *Jurnal Akuntansi, Ekonomi dan Manajemen Bisnis*, 5 (1) : 55 – 71.
- Permatasari, Desi., Samsudin, Acep., dan Komariah, Kokom. 2019. Analisis Financial Distress Dengan Metode Zmijewski. *Journal of Management and Bussines*, 1(1).
- Prakoso, Wisnu Haryo., Ulupui, I gusti Ketut Agung., dan Perdana, Petrolis Nusa. 2022. Analisis Perbandingan Model Taffler, Springate, Dan Grover Dalam Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan. *Jurnal Akuntansi, Perpajakan dan Auditing*, 3(1) : 1 – 15.
- Putra, M. F. F., dan Bhilawa, L. 2022. Analisis Perbandingan Tingkat Financial Distress Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19 Menggunakan Model Altman Z-Score. *Jurnal Ilmiah Mea (Manajemen, Ekonomi, dan Akuntansi)*, 6 (2).
- Putri, Ade Rosiyana. 2021. Analisis Springate (S-Score) Sebagai Alat Untuk Memprediksi Financial Distress Pt. Smartfren Telecom, Tbk Periode Tahun 2016-2019. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi*, 1(2).
- Rahmadini, Anissa Agustina. 2016. Analisis Kesesuaian Prediksi Kebangkrutan Model Altman Z-Score, Fulmer Dan Springate Terhadap Opini Auditor Pada Perusahaan Delistingtahun 2015. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*, 1(2) : 144 – 156.
- Rahmawati, A. I. E., dan Hadiprajitno, P. B. 2015. Analisis Rasio Keuangan Terhadap Kondisi Financial Distress Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2008-2013. *Diponegoro Journal of Accounting*, 4 (2) : 1 – 11.
- Ratnasari. 2018. Analisis Keakuratan Model Altman, Springate, Zmijewski Dan Grover Dalam Memprediksi Kebangkrutan (Studi Kasus Pada Perusahaan Involuntary Delisting Dan Listing Di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2017). (Skripsi). Universitas Negeri Semarang. Semarang.

- Restianti, T. and Agustina, L. 2018. The Effect of Financial Ratios on Financial Distress Conditions in Sub Industrial Sector Company. *Accounting Analysis Journal*, 7 (1) : 25 – 33.
- RHB Trade Smart. 2021. Trading Saham Meningkat di Kala Pandemi Covid-19, Begini Alasannya. [Online]. Diakses dari <https://rhbtradesmart.co.id/article/trading-saham-meningkat-di-kala-pandemi-covid-19-begini-alasannya/>. Diakses pada 18 April 2023.
- Salatin, Darminto, dan Sudjana, Nengah. 2013. Penerapan Model Altman (Z-Score) Untuk Memprediksi Kebangkrutan Pada Industri Tekstil Dan Produk Tekstil Yang Terdaftar Di Bei Periode 2009-2011. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 6(2).
- Saputri, L. dan Asrori. 2019. The Effect of Leverage, Liquidity and Profitability on Financial Distress with the Effectiveness of the Audit Committee as a Moderating Variable. *Accounting Analysis Journal*, 8 (1) : 38 – 44.
- Saputri, N.A. dan Effendi, Y. 2021. Analisis Financial Distress Pada Perusahaan Agribisnis Dalam Menghadapi Covid-19. *Jurnal Akuntansi Indonesia*, 17 (1) : 2614 – 2252.
- Sari, E.W.D. dan Subardjo, A. 2018. Pengaruh Keputusan Investasi, Keputusan Pendanaan, dan Kebijakan Dividen Terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi*, 7 (10) : 2460 – 0585.
- Sari, T.N. dan Setyaningsih, P.R.A. 2022. Analisis Financial Distress dan Financial Performance Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19 pada Perusahaan Manufaktur. *Jurnal Riset Akuntansi Mercu Buana*, 8 (1) : 2548 – 4338.
- Sari, Veni Riara., dan Atahau, Apriani Dorkas Rambu. 2020. Analisis Model Springate, Grover Dan Zmijewski Sebagai Alat Prediksi Kebangkrutan Pada Pt Asuransi Jiwasraya. *Jurnal Ekonomi & Bisnis*, 1(2) : 91 – 98.
- Septivani, R., dan Agoes, S. 2014. Pengaruh Kinerja Keuangan Perusahaan, Corporate Governance dan Intellectual Capital Terhadap Kemungkinan Terjadinya Financial Distress. *Jurnal Tekun*, 5 (1) : 161 – 176.
- Seto, Bimo Aryo., dan Trisnaningsih, Sri. 2021. Penggunaan Model Altman Z-Score, Springate, Zmijewski Dan Grover Dalam Memprediksi Financial Distress. *Prosiding Senapan*, 1(2) : 754 – 769.
- Sofyan, Mohammad. 2019. Rasio Keuangan Untuk menilai Kinerja Keuangan. *Akademika*, 17 (2).
- Sony. 2019. Indonesia Salah Satu Penghasil Tambang Terbesar di Dunia. [Online]. Diakses dari <https://feb.ugm.ac.id/id/berita/2877-indonesia-salah-satu-penghasil-tambang-terbesar-di-dunia>. Diakses pada 14 Januari 2023.

- Sri, Pramudena Marti. 2016. The Role of External and Internal Factor in the Accuracy of Predicting Financial Distress. *European Journal of Business and Management*, 8(13) : 2222 – 2839.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. 2020. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Suteja, I Gede Novian. 2018. Analisis Kinerja Keuangan dengan Metode Altman Z-Score Pada PT Ace Hardware Indonesia Tbk. *Jurnal Moneter*, 5(1).
- Sutra, F. M., dan Mais, R. G. 2019. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi financial Distress Dengan Pendekatan Altman Z-Score Pada Perusahaan Pertambangan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2015-2017. *Jurnal Akuntansi dan Manajemen*, 16 (1).
- Taffler, R.J. 1983. The Assessment of Company Solvency and Performance Using a Statistical Model. *Accounting and Business Research*, 13(52) : 295 – 308.
- Trianto, Anton. 2017. Analisis Laporan Keuangan Sebagai Alat Untuk Menilai Kinerja Keuangan Perusahaan Pada PT. Bukit Asam (Persero) Tbk *Tanjung Enim. Jurnal Ilmiah Ekonomi Global Masa Kini*, 8 (3) : 2502 – 2024.
- Valentina dan Jin, T.F. 2020. Financial Distress: Rasio Keuangan dan Struktur Kepemilikan Pada Perusahaan Non-Keuangan. *Jurnal Bisnis dan Akuntansi*, 22 (2) : 347 – 360.
- Wilujeng, R. dan Yulianto, A. 2020. Determinan Financial Distress Dengan Profitabilitas Sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Penelitian Ekonomi dan Bisnis*, 5 (1) : 90 – 102.
- Wulandari, Eka., dan Fauzi, Indra. 2022. Analisis Perbandingan Potensi Kebangkrutan dengan Model Grover, Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski Pada Perusahaan Real Estate dan Property di Bursa Efek Indonesia. *Ekonomi, Keuangan, Investasi dan Syariah (EKUITAS)*, 4(1) : 109 – 117.
- Wulandari, Veronita. 2014. Analisis Perbandingan Model Altman, Springate, Ohlson, Fulmer, CA-Score dan Zmijewski Dalam Memprediksi Financial Distress (studi empiris pada Perusahaan Food and Beverages yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2010-2012). *Jom Fekon*, 1(2).
- Yulianingtyas, D. dan Andayani. 2016. Pengaruh Corporate Social responsibility dan Good Corporate Governance Terhadap Kinerja Keuangan. *Jurnal Ilmu dan Riset Manajemen*, 5 (10) : 2461 – 0593.
- Yuniningsih. 2017. Seberapa Besar kepemilikan Saham Berperan Dalam Penentuan Nilai Perusahaan Dengan Tinjauan Agency Theory. *Jurnal Darussalam; Jurnal Pendidikan, Komunikasi dan Pemikiran Hukum Islam*, 9 (1) : 2549 – 4171.

- Zhafirah, A. dan Majidah. 2019. Analisis Determinan Financial Distress (Studi Empiris Pada Perusahaan Subsektor Tekstil dan Garmen Periode 2013-2017). *Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan*, 7 (1) : 195 – 202.
- Zmijewski, Mark E. 1984. Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distress Prediction Models. *Journal of Accounting Research*, 22 : 59 – 82.