

**ANALISIS PREDIKSI KEBANGKRUTAN DENGAN METODE
ALTMAN Z"-SCORE PADA PERUSAHAAN TRANSPORTASI
YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI)
TAHUN 2019 - 2021**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat guna
memperoleh gelar Sarjana Akuntansi (S.Ak)
pada Program Studi Akuntansi



OLEH :

SINTA DWI YULIANTI
NPM: 18.1.02.01.0021

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2022**

Skripsi oleh:

SINTA DWI YULIANTI
NPM: 18.1.02.01.0021

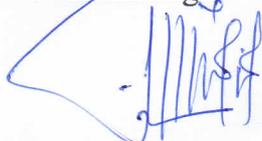
Judul:

**ANALISIS PREDIKSI KEBANGKRUTAN DENGAN METODE
ALTMAN Z"-SCORE PADA PERUSAHAAN TRANSPORTASI
YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI)
TAHUN 2019 - 2021**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi Akuntansi
Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal: 08 Juli 2022

Pembimbing I



Linawati, S.Pd., M.Si.
NIDN. 0708048501

Pembimbing II



**Drs.Ec. Sugeng, Ak., MM., M.Ak.,
CA., ACPA., CBV., ASEAN CPA.,
BKP**
NIDN. 0713026101

Skripsi oleh:

SINTA DWI YULIANTI

NPM: 18.1.02.01.0021

Judul:

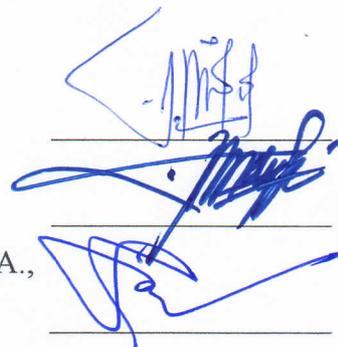
**ANALISIS PREDIKSI KEBANGKRUTAN DENGAN METODE
ALTMAN Z"-SCORE PADA PERUSAHAAN TRANSPORTASI
YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI)
TAHUN 2019 - 2021**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Akuntansi
Fakultas Ekonomi dan Bisnis UNP Kediri
Pada Tanggal: **21 Juli 2022**

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Linawati, S.Pd., M.Si.
2. Penguji I : Andy Kurniawan, M.Ak
3. Penguji II : Drs.Ec. Sugeng, Ak., MM., M.Ak., CA.,
ACPA., CBV., ASEAN CPA., BKP



Mengetahui,
Dekan FEB

Dr. Subagyo, M.M.
NIDN. 0717066601

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Sinta Dwi Yulianti
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/tgl. Lahir : Kediri/ 29 Juli 1999
NPM : 18.1.02.01.0021
Fak : Ekonomi dan Bisnis
Program Studi : Akuntansi

menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 01 Agustus 2022

Yang Menyatakan



SINTA DWI YULIANTI
NPM: 18.1.02.01.0021

Motto:

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, maka apabila engkau selesai (dari sesuatu pekerjaan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain), dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap” (QS. Al-Insyirah : 6-8)

“Visi tanpa eksekusi hanyalah halusinasi” (Sdy,2021)

Kupersembahkan karya ini untuk:

Orang tua tercinta Bapak Abdul Latif dan Ibu Sriyatun
Mbak, mas, dan keponakan ku tersayang
Partnerku dan *support system* ku Fikri Ardan Isnaini
Rekan – rekan kerja ku di KJA Sugeng
Teman-teman Akuntansi angkatan 2018
Dan seluruh orang yang sudah membantu

ABSTRAK

SINTA DWI YULIANTI: Analisis Prediksi Kebangkrutan dengan Metode *Altman Z''-Score* pada Perusahaan Transportasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Tahun 2019 - 2021, Skripsi, Akuntansi, FEB UNP Kediri, 2022.

Kata Kunci: Kebangkrutan, Metode *Altman Z''-Score*, dan Perusahaan Transportasi.

Sektor transportasi merupakan sektor vital dalam perekonomian nasional, yang diibaratkan sebagai jantung kegiatan ekonomi dan memiliki kontribusi dalam pertumbuhan produk domestik bruto (PDB), namun akibat pandemi Covid 19 omzet, laba dan kontribusi sektor transportasi terhadap PDB menurun. Oleh karena itu, perlu untuk mengetahui tingkat kesehatan perusahaan dari segi *finansialnya* agar dapat mengetahui penyebabnya dan langkah penyelesaiannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana Prediksi Kebangkrutan dengan Metode *Altman Z''-Score* pada Perusahaan Transportasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Tahun 2019–2021. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Subjek penelitian adalah 15 perusahaan transportasi yang terdaftar di BEI dan telah di audit dengan penyajian satuan Rupiah dalam laporan keuangannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tahun pada 2019 terdapat 7 perusahaan transportasi yang diklasifikasikan bangkrut, 4 perusahaan diklasifikasikan *grey area* dan 4 perusahaan diklasifikasikan sehat. Kemudian tahun 2020 terdapat 10 perusahaan diklasifikasikan bangkrut, 2 perusahaan diklasifikasikan rawan bangkrut, dan 3 perusahaan diklasifikasikan sehat. Selanjutnya, tahun 2021 terdapat 6 perusahaan diklasifikasikan bangkrut, 4 perusahaan diklasifikasikan rawan, dan 5 perusahaan diklasifikasikan sehat. Berdasarkan hasil nilai *Z''-Score* selama tahun 2019-2021 terjadi tren kondisi keuangan yang fluktuatif, ada yang mengalami peningkatan berturut-turut dan sebaliknya ada yang memiliki tren menurun dalam 3 tahun terakhir.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT, karena hanya atas rahmat dan ridho-Nya penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi dengan judul “Analisis Prediksi Kebangkrutan dengan Metode *Altman Z*”-Score pada Perusahaan Transportasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Tahun 2019 - 2021” ini ditulis guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Akuntansi, pada Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Pada kesempatan ini saya sampaikan terimakasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd. selaku Rektor UN PGRI Kediri.
2. Dr. Subagyo, M.M. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis UN PGRI Kediri.
3. Sigit Puji Winarko, S.Pd., S.E., M.Ak. selaku Kaprodi Akuntansi UN PGRI Kediri.
4. Linawati, S.Pd., M.Si. selaku Dosen Pembimbing I
5. Drs. Ec. Sugeng, Ak., MM., M.Ak., CA., ACPA., ASEAN CPA., CBV., BKP. selaku Dosen Pembimbing II
6. Seluruh dosen khususnya Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis UN PGRI Kediri
7. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan bantuan, semangat, dan do'a.
8. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu menyelesaikan skripsi ini.

Saya menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu, kritik dan saran-saran yang membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan demi menyempurnakan Skripsi ini. Penulis berharap dengan disusunnya Skripsi ini dapat memberikan informasi kepada pihak yang membutuhkannya dan bermanfaat di masa yang akan datang. Aamiin..

Kediri, 08 Juli 2022



SINTA DWI YULIANTI
NPM: 18.1.02.01.0021

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II : KAJIAN TEORI DAN HIPOTESIS	10
A. Kajian Teori	10
1. Laporan Keuangan	10
2. Analisis Laporan Keuangan	13
3. Analisis Rasio Keuangan	17
4. Kebangkrutan	19
5. Metode <i>Z-Score</i> dari Altman	25
B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu	32
C. Kerangka Berpikir	35

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN	37
A. Variabel Penelitian.....	37
B. Pendekatan dan Teknik Penelitian	41
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	42
D. Subjek dan Objek Penelitian.....	43
E. Sumber dan Teknik Pengumpulan Data.....	43
F. Teknik Analisi Data.....	45
BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	47
A. Gambaran Umum Subjek Penelitian.....	47
B. Deskripsi Data Variabel	51
C. Analisis Data.....	67
D. Pembahasan	69
BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN	82
A. Kesimpulan.....	82
B. Saran	84
Daftar Pustaka	86

DAFTAR TABEL

Tabel	halaman
2.1 : Ringkasan Penelitian Terdahulu	32
4.1 : Daftar Perusahaan Transportasi yang terdaftar di BEL.....	48
4.2 : Kriteria Pemilihan Subjek Penelitian	50
4.3 : Perusahaan Sektor Transportasi yang Menjadi Subjek Penelitian	51
4.4 : Data Aktiva Lancar	52
4.5 : Data Hutang Lancar	53
4.6 : Data Total Aktiva	54
4.7 : Hasil Perhitungan Modal Kerja terhadap Total Aktiva	55
4.8 : Data Laba Ditahan	56
4.9 : Data Total Aktiva	57
4.10 : Hasil Perhitungan Laba Ditahan terhadap Total Aktiva	58
4.11 : Data Laba Sebelum Bunga dan Pajak	59
4.12 : Data Total Aktiva	60
4.13 : Hasil Perhitungan EBIT terhadap Total Aktiva	61
4.14 : Data Total Ekuitas	62
4.15 : Data Total Hutang	63
4.16 : Hasil Perhitungan Total Ekuitas terhadap Total Hutang	64
4.17 : Hasil Rekapitulasi Nilai Rasio <i>Altman Z''-Score</i> Tahun 2019-2021 .	65
4.18 : Hasil Perhitungan Nilai <i>Z''-Score</i>	67
4.19 : Hasil Perhitungan Nilai <i>Z''-Score</i>	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar	halaman
1.1 : Struktur dan Pertumbuhan PDB Triwulan II 2020.....	2
2.1 : Kerangka Konseptual	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	halaman
1. : Berita Acara Bimbingan.....

BAB 1

PENDAHULUAN

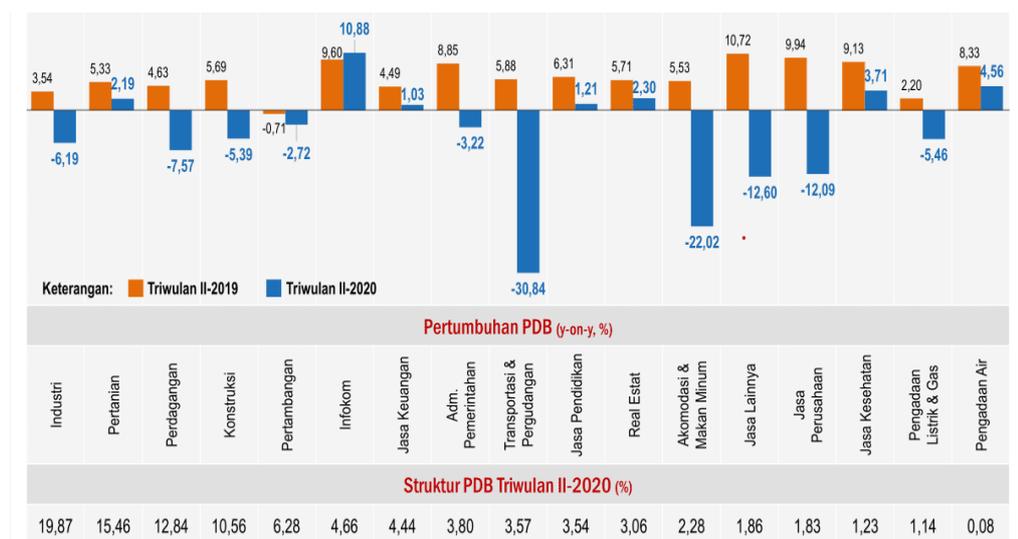
A. Latar Belakang Masalah

Munculnya virus corona atau Covid 19 pada akhir tahun 2019 yang bermula dari kota Wuhan, China dan terus mengalami peningkatan pada bulan Januari 2020 kemudian menyebar ke seluruh belahan dunia tidak terkecuali Indonesia tentunya melemahkan seluruh sektor usaha yang ada di Indonesia. Pemerintah Indonesia membuat dan menerapkan aturan pembatasan sosial berskala besar (PSBB) dengan salah satu aturannya adalah *physical distancing* yang mengharuskan sekolah & kuliah daring, bekerja, dan ibadah, atau semua kegiatan hanya boleh dilakukan di rumah saja. Beberapa kegiatan ekonomi yang dilakukan dari rumah atas kebijakan yang dikeluarkan pemerintah adalah berbelanja melalui *online*, transaksi uang juga melalui *E-banking*. Pemerintah juga membatasi akses pergerakan moda transportasi masyarakat ke luar kota dan sebaliknya, hal tersebut berpengaruh terhadap pendapatan perusahaan transportasi Indonesia yang menurun drastis sebab masyarakat hanya melakukan aktivitas dari rumah dan mengurungkan niatnya bepergian keluar rumah untuk menekan penyebaran dan penularan Covid 19.

Perusahaan transportasi darat, laut dan udara mengalami penurunan kinerja sehingga omzet perusahaan mengalami penurunan hingga setengahnya, serta terganggunya *cash flow* perusahaan. Penerapan PSBB berimbas langsung pada perusahaan transportasi, yang menyebabkan terjadinya penurunan drastis mobilitas masyarakat (Arifin, 2020).

Berdasarkan berita Katadata.co.id Senin 30 Maret 2020, perusahaan transportasi Indonesia mengalami penurunan omzet yang drastis yaitu sebanyak 75% jenis transportasi darat menuju kota maupun provinsi merata untuk semua perusahaan bahkan hingga perusahaan berhenti. Adapun omzet transportasi pariwisata menurun sebanyak lebih dari 85% maupun pengiriman barang kepada industri juga menurun drastis hingga 70% - 80% yang membuat perusahaan harus mengefisiensi biaya.

Sektor transportasi adalah yang paling parah terdampak covid-19. Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat bahwa ekonomi Indonesia pada kuartal dua tahun 2020 berkontraksi 5,32%, dan kontraksi terdalam dialami sektor transportasi dan pergudangan yang menyumbang 3,57% Produk Domestik Bruto (PDB) (Thomas, 2020). Wakil Ketua Umum Kadin Bidang Perhubungan, Carmelita Hartoto juga mengatakan bahwa transportasi nasional menjadi salah satu sektor paling terdampak covid-19 (Azka, 2020).



Gambar 1.1 Struktur dan Pertumbuhan PDB Triwulan II 2020

Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS) 2020

Adanya beberapa fenomena covid 19 yang dapat berdampak pada perusahaan transportasi seperti penurunan omzet, terganggunya *cash flow* dan juga kontraksi sektor transportasi dalam menyumbang PDB merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan kebangkrutan. Kebangkrutan merupakan kondisi dimana suatu perusahaan tidak bisa menyelesaikan kewajiban keuangannya baik yang berjangka panjang maupun yang berjangka pendek (Munawarah, 2019). Suatu perusahaan pada umumnya tidak langsung mengalami kebangkrutan, akan tetapi ada sinyal atau tanda yang diberikan dimana perusahaan mengalami *financial distress* yang sangat parah dan secara terus menerus setiap periode. *Financial distress* sendiri merupakan penurunan kondisi kinerja keuangan perusahaan sebelum terjadinya kebangkrutan. Apabila masalah *financial distress* ini tidak dapat ditangani dengan baik oleh perusahaan maka perusahaan akan mengalami kebangkrutan permanen dan pastinya akan merugikan pihak – pihak yang berkepentingan dengan perusahaan.

Untuk menekan dan mengatasi terjadinya kebangkrutan di suatu perusahaan, peran dari manajer untuk selalu melakukan *monitoring* terhadap kondisi keuangan perusahaan sangat dibutuhkan. Beragam alat yang dapat digunakan oleh manajer dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan diantaranya adalah metode *Altman Modifikasi*, *Springate*, *Grover*, dan *Zmijewski* yang menggunakan berbagai rasio dalam suatu persamaan diskriminan (Fardiman, 2021). Alat-alat tersebut merupakan sistem peringatan dini (*early warning system*) untuk mengenali adanya gejala awal

dari kebangkrutan berupa *distress* untuk kemudian dilakukan upaya perbaikan pada kondisi sebelum kronis sampai pada kondisi yang semakin kronis.

Model prediksi kebangkrutan *Z-Score* menerapkan *Stepwise Multiple Discriminant Analysis (MDA)* untuk pertama kalinya pada tahun 1968. Teknik statistika ini juga biasa digunakan untuk membuat model dimana variabel dependennya merupakan variabel kualitatif, seperti regresi logistik. Output dari teknik *MDA* adalah persamaan linear yang bisa memisahkan antara dua keadaan variabel dependen (Irwansyah, 2016). Amalia (2019) dalam penelitiannya memprediksi *financial distress* pada perusahaan konstruksi di Bursa Efek Indonesia tahun 2014-2018, menyimpulkan bahwa model *Z-Score* merupakan model yang memiliki tingkat akurasi paling tinggi apabila dibandingkan dengan *Falmer, Grover, Springate, dan Zmijewski*.

Penelitian ini penting dilakukan karena informasi hasil prediksi kebangkrutan diharapkan pihak perusahaan, investor maupun pihak-pihak lain yang berkepentingan dalam analisis kesulitan keuangan ini dapat mengambil tindakan atau keputusan tentang kinerja keuangan perusahaan kedepannya. Berdasarkan teori sinyal, penelitian prediksi kebangkrutan ini juga dapat dijadikan sebuah tindakan yang diambil oleh manajemen perusahaan sektor transportasi untuk memberikan petunjuk kepada investor tentang kondisi perusahaannya apakah perusahaan sektor transportasi dalam kondisi sehat atau kondisi bangkrut. Hasil prediksi kebangkrutan ini diharapkan mampu memberikan sinyal bagi pihak internal dan eksternal suatu perusahaan ketika terdapat indikasi terjadi kebangkrutan.

Perusahaan dapat mengawasi kondisi keuangan dengan menggunakan teknik-teknik analisis laporan keuangan. Dengan cara ini, dapat diketahui posisi keuangan dan perkembangan suatu perusahaan, kelemahannya dan kemungkinan kebangkrutan. Hal ini terjadi karena laporan keuangan dapat digunakan sebagai informasi tentang posisi keuangan perusahaan dan kinerjanya selama periode waktu tertentu (Listyarini, 2016).

Beberapa penelitian sebelumnya telah dilakukan tentang prediksi kebangkrutan suatu perusahaan. Penelitian oleh Marliawati tahun 2016 dengan judul Analisis prediksi kebangkrutan pada perusahaan pertambangan batubara yang terdaftar di BEI selama periode 2013-2015, mendapatkan hasil bahwa perusahaan pertambangan batubara mengalami kondisi yang cenderung membaik walaupun dengan perkembangan yang berfluktuasi selama 3 (tiga) tahun pengamatan. Sementara itu, penelitian dari Prasetyo tahun 2018 tentang analisis prediksi *financial distress* pada perusahaan transportasi darat dan terdaftar di BEI pelaporan 2012-2017, diperoleh hasil bahwa perusahaan transportasi darat yang diteliti berada dalam 3 kriteria nilai yaitu *distress area*, *grey area* dan *safe area*.

Kemudian penelitian dari Saputri tahun 2021 yang melakukan penelitian dengan membandingkan antara metode *Altman Z-Score* dan *Zmijewski* dalam memprediksi *financial distress* pada perusahaan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2015-2019, mendapatkan hasil bahwa metode *Altman Z''-Score* lebih efektif digunakan untuk memprediksi *financial distress* dibandingkan dengan metode *Zmijewski*.

Dalam menganalisis potensi kebangkrutan perusahaan peneliti menggunakan model *Altman Z*'-score karena menurut Primasari, (2017) metode ini memiliki akurasi yang tinggi dalam menganalisis potensi kebangkrutan. Peneliti memilih subjek penelitian perusahaan sektor transportasi karena perusahaan-perusahaan ini rentan terdampak isu negatif dari lingkungan dan sosial serta rentan terdampak krisis ekonomi seperti dampak dari pandemi covid-19.

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang analisis prediksi kebangkrutan perusahaan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, dengan mengambil judul **“Analisis Prediksi Kebangkrutan dengan Metode *Altman Z*'-Score pada Perusahaan Transportasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Tahun 2019 - 2021”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Gejolak ekonomi akibat wabah covid 19
2. Sektor transportasi mengalami penurunan kinerja keuangan karena adanya wabah covid-19.

C. Pembatasan Masalah

Karena luasnya permasalahan yang berhubungan dengan topik penelitian, maka peneliti membuat batasan-batasan sebagai berikut:

1. Peneliti hanya akan meneliti perusahaan transportasi yang terdaftar di BEI tahun 2019-2021.
2. Peneliti hanya menggunakan data dari Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2019-2021 dan telah diaudit.
3. Peneliti hanya meneliti tentang kesehatan perusahaan berdasarkan dari kondisi keuangan saja bukan dari manajemennya.
4. Peneliti menggunakan rumus *Z''-Score* dari *Altman* untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah bagaimana analisis prediksi kebangkrutan dengan menggunakan metode *Altman Z''-Score* pada perusahaan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2019 - 2021?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis prediksi kebangkrutan dengan menggunakan metode *Altman Z''-Score* pada perusahaan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2019 - 2021.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Dapat menambah manfaat karena peningkatan wawasan dan mengembangkan pengetahuan ilmu akuntansi khususnya mengenai pengaruh potensi kebangkrutan perusahaan menggunakan model *Altman Z''-Score*.
- b. Dapat dijadikan referensi untuk pengembangan literatur maupun penelitian atau karya ilmiah di bidang akuntansi khususnya mengenai pengaruh potensi kebangkrutan perusahaan.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Pemegang Kepentingan (*Stakeholders*)

Dapat memberikan tambahan informasi, kontribusi, dan masukan kepada pihak-pihak yang berkepentingan dalam pengambilan keputusan, mengevaluasi kinerja keuangan perusahaan serta mengantisipasi kemungkinan terjadinya kebangkrutan.

- b. Bagi Peneliti

Dapat memberikan pemahaman serta kemampuan analisis yang lebih baik mengenai prediksi kebangkrutan perusahaan dengan model *Altman Z''-Score* pada perusahaan transportasi dalam bidang manajemen keuangan.

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat dipergunakan sebagai rujukan maupun sebagai tambahan alternatif untuk penelitian selanjutnya yang sejenis baik yang bersifat melanjutkan maupun melengkapi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, MA dan M. Taufik. 2001. *Analisis Kesepakatan Prediksi Metode Altman terhadap Terjadinya Likuiditas pada Lembaga Perbankan*. Jurnal Ekonomi dan Auditing. 5(2).
- Altman, Edward I. 1968: Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. In: *The Journal of Finance*, 22(4), 589-609.
- Amalia, F. 2019. Comparative analysis of financial distress in construction companies on the Indonesian stock exchange in 2014-2018. *Journal of Economics and Social Affairs*, 10(1), 11.
- Arifin, M. D. 2020. *Dampak Novel Coronavirus COVID-19 Terhadap Global Shipping dan Industri Kemaritiman di Indonesia Serta Penanganannya Berdasarkan Rekomendasi WHO dan IMO Mohammad*. 1–22.
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azka, R. M. (2020, April 16). Sektor Transportasi Terancam Kolaps, Tiga Hal Ini Jadi Penyebabnya. <https://ekonomi.bisnis.com/>. Retrieved from <https://ekonomi.bisnis.com/read/20200416/98/1228385/sektortransportasiterancam-kolaps-tiga-hal-inijadi-penyebabnya>.
- Baridwan, Zaki. 2008. *Sistem Akuntansi Penyusunan Prosedur dan Metode*. Yogyakarta: BPFE.
- Bursa Efek Indonesia, Laporan Keuangan Tahunan 2019, 2020, dan 2021. (diakses di <http://www.idx.co.id>)
- Cipta, R. S. (2021). ANALISA FINANCIAL DISTRESS MENGGUNAKAN METODE ALTMAN (Z-SCORE) UNTUK MEMPREDIKSI KEBANGKRUTAN (PADA PERUSAHAAN PELAYARAN TERDAFTAR BEI 2016-2019). *Jurnal Inovatif Mahasiswa Manajemen*. 1(2): 124-138.

Effendi Ria. 2018. Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Metode Altman, Springate, Zmijewski, Foster, Dan Grover Pada Emiten Jasa Transportasi. *Jurnal Parsimonia*. 4(3).

Fahmi, Irham. 2015. *Analisis Laporan Keuangan*. Bandung: Alfabeta.

Fardiman, F., & Wijayanti, I. 2021. PREDIKSI KEBANGKRUTAN TAKSI KONVENSIONAL YANG TERDAFTAR DI BEI. *Aliansi: Jurnal Manajemen dan Bisnis*. 16(2): 139-145.

Fitriyanti & Irni. 2014. *Penggunaan Model Zmijewski, Altman ZScore, dan Model Springate Untuk Memprediksi Kebangkrutan Pada Sektor Property dan Real Estate yang Terdaftar di BEI Tahun 2011-2013*. Skripsi. Manajemen Bisnis Telekomunikasi dan Informatika, dan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Telkom.

Munawarah, M., & Hayati, K. (2019). Accuracy of Springate, Zmijewsky and Grover As Logistic Models in Finding Financial Difficulty of Financing Companies. *Accruals*, 3(1), 1–12. <https://doi.org/10.35310/accruals.v3i1.36>

Hani, Syafrida. 2015. *Teknik Analisa Laporan Keuangan*. Medan : In Media.

Harahap, S.S. 2013. *Analisa Kritis atas Laporan Keuangan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Harahap, S.S. 2015. *Analisis Kritis atas Laporan Keuangan*. Edisi 1-10. Jakarta: Rajawali Pers.

Harahap, Sofyan Syafri. 2016. *Analisis Kritis Laporan Keuangan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Hery. 2016. *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta : Bumi Aksara.

Irwansyah, R. & Y. 2016. Analisis Model Z-Score Untuk Menilai Kesehatan Keuangan Pt Permodalan Nasional Madani (Pnm) Persero. *Jurnal Ekonomi Dan Keuangan*, 13(1), 48–57.

Kasmir. 2014. *Analisis Laporan Keuangan*, Edisi Pertama, Cetakan Ketujuh. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada

- Primasari, Niken Savitri. 2017. Analisis Altman Z-Score, Grover Score, Springate, dan Zmijewski sebagai Signaling Financial Distress (Studi Empiris Industri Barang-Barang Konsumsi di Indonesia). *Accounting and Management Journal*, Vol. 1, No. 1.
- Rudianto. 2013. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta : Erlangga.
- SahamOK.2022.Sub Sektor Transportasi BEI.
<https://www.sahamok.net/emiten/sektor-infrastruktur-utilitas-transportasi/sub-sektor-transportasi/> Diakses pada 10 Maret 2022.
- Saputri, F. N., Kartikasari, E. D., & Lailiyah, E. H. (2021). Perbandingan Metode Altman Z-Score dan Zmijewski untuk Memprediksi Financial Distress (Studi Pada Perusahaan Sektor Transportasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia). *Media Komunikasi Ilmu Ekonomi*, 38(2): 48-59.
- Sanusi, A. 2014. *Metodologi Penelitian Bisnis*. Jakarta: Salemba Empat.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Tambunan, Rafles W., Dwiatmanto, N.P., M.G. Wi Endang. 2015. Analisis Prediksi Kebangkrutan Perusahaan dengan Menggunakan Metode Altman (Z-Score) (Studi Pada Subsektor Rokok yang Listing dan Perusahaan Delisting di Bursa Efek Indonesia Tahun 2009 – 2013). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB) Universitas Brawijaya*, 2 (1).
- Thomas, V. F. 2020. Ekonomi Kontraksi di Q2, Transportasi & Akomodasi Paling Terpukul. (online). tersedia: <https://tirto.id/ekonomi-kontraksi-di-q2-transportasiakomodasi-paling-terpukul-fVQ1>, diunduh 15 oktober 2021.
- Wardiyah, Mia Lasmi. 2017. *Analisis Laporan Keuangan*. Bandung : CV. Pustaka Setia.