

## ALTMAN Z<sup>''</sup>-SCORE MODIFIKASI SEBAGAI ALAT PREDIKSI KEBANGKRUTAN PADA PERUSAHAAN TRANSPORTASI DI ERA PANDEMI COVID 19

Sinta Dwi Yulianti<sup>1</sup>, Linawati<sup>2</sup>, Sugeng<sup>3</sup>

Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Nusantara PGRI Kediri, Jl.Ahmad Dahlan No.76,  
Mojoroto, Kec.Mojoroto, Kota Kediri, Jawa Timur 64112

Alamat email : [sintadwiy@gmail.com](mailto:sintadwiy@gmail.com), [linawati@unpkediri.ac.id](mailto:linawati@unpkediri.ac.id), [sugeng@unpkediri.ac.id](mailto:sugeng@unpkediri.ac.id)

Informasi artikel :

Tanggal Masuk: 7 Juli 2022 Tanggal Revisi: 10 Agustus 2022 Tanggal diterima: 10 September 2022

### Abstract

The transportation sector is a sector that has a crucial position in the national economy. Therefore, maintaining and improving the company's financial health needs to be done in order to avoid bankruptcy. This study aims to analyze bankruptcy predictions using the Altman Z<sup>''</sup>-Score method for transportation companies listed on the Indonesia Stock Exchange in 2019-2021. The research approach used is descriptive quantitative. The research subjects were 15 transportation companies that were listed and audited on the IDX with the presentation of Rupiah in their financial statements. The results showed that in 2019 there were 7 transportation companies classified as bankrupt, 4 companies classified as prone to bankruptcy and 4 companies classified as healthy. Then in 2020 there were 10 companies classified as bankrupt, 2 companies classified as prone to bankruptcy, and 3 companies classified as healthy. Furthermore, in 2021 there are 6 companies classified as bankrupt, 4 companies classified as vulnerable, and 5 companies classified as healthy. Based on the results of the Z<sup>''</sup>-Score during 2019-2021 there was a trend of fluctuating financial conditions.

**Keywords:** Bankruptcy, Altman Z<sup>''</sup>-Score, and Transportation

### Abstrak

Sektor transportasi merupakan sektor yang memiliki kedudukan krusial dalam perekonomian nasional. Oleh karenanya, menjaga dan meningkatkan kesehatan keuangan perusahaan perlu dilakukan agar terhindar dari kebangkrutan. Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis prediksi kebangkrutan dengan metode *Altman Z<sup>''</sup>-Score* pada perusahaan transportasi yang *listing* di BEI tahun 2019-2021. Pendekatan penelitian yang dipakai ialah kuantitatif deskriptif. Subjek penelitian ialah 15 perusahaan transportasi yang *listing* dan telah diaudit di BEI dengan penyajian satuan Rupiah dalam laporan keuangannya. Hasil penelitian menunjukkan pada tahun 2019 terdapat 7 perusahaan transportasi diklasifikasikan bangkrut, 4 perusahaan diklasifikasikan rawan bangkrut 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<sup>''</sup>-Score* selama tahun 2019-2021 terjadi tren kondisi keuangan yang fluktuatif.

**Kata kunci:** Kebangkrutan, *Altman Z<sup>''</sup>-Score*, dan Perusahaan Transportasi.

### PENDAHULUAN

Akhir tahun 2019 digemparkan oleh munculnya virus covid 19 yang bermuara 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.

Kelesuan sektor usaha ditandai dengan penurunan omzet perusahaan yang dapat menyebabkan kebangkrutan. Menurut Munawarah & Hayati (2019) Kebangkrutan adalah situasi kondisi dimana perusahaan tak mampu menuntaskan kewajiban keuangannya dalam jangka panjang dan jangka pendek Suatu perusahaan pada umumnya tidak langsung mengalami kebangkrutan, akan tetapi ada sinyal atau tanda yang diberikan dimana perusahaan mengalami *financial distress* akut dan terjadi terus menerus dalam tiap periode.

*Financial distress* ialah menurunnya kinerja keuangan perusahaan sebelum kebangkrutan terjadi. Jika permasalahan kesulitan keuangan (*financial distress*) ini tidak segera ditindaklanjuti dan diperbaiki oleh

perusahaan, maka perusahaan akan tertimpa kebangkrutan secara permanen dan menimbulkan kerugian bagi pihak internal maupun pihak eksternal perusahaan.

Menurut Fardiman et al., (2021) ada beragam alat yang dapat dipakai oleh manajer dalam mendeteksi adanya kebangkrutan perusahaan antara lain adalah metode *Altman Z"-Score Modifikasi*, *Grover*, *Zmijewski*, dan *Springate* yang menggunakan berbagai rasio dalam suatu persamaan diskriminan. Amalia (2019) melakukan penelitian tentang komparasi alat prediksi *financial distress* pada perusahaan konstruksi yang listing di BEI tahun 2014 – 2018, menunjukkan hasil bahwa alat prediksi Z-Score adalah alat yang memiliki tingkat kedudukan akurasi tertinggi jika dibandingkan dengan *Grover*, *Zmijewski*, *Falmer* dan *Springate*.

*Altman Z-score* pertama kali dikemukakan pada tahun 1968 oleh *Altman* yang merupakan profesor di *New York University*. Sebelum pada akhirnya rumus *Altman Z - score* ini berkembang menjadi *Altman Z - Score Modifikasi* atau *Z" - Score* rumus *altman* mengalami beberapa kali perubahan yang mulanya terdiri atas 5 rasio yaitu  $X_1$  = Modal kerja bersih dibagi total aktiva,  $X_2$  = Laba ditahan dibagi total aktiva,  $X_3$  = Laba Sebelum Bunga dan Pajak dibagi Total Aktiva,  $X_4$  = Nilai Pasar Saham Biasa dan Saham Preferen/ Nilai Buku Total Hutang dan  $X_5$  = Penjualan dibagi Total Aktiva kemudian mengalami revisi menjadi 4 rasio dimana  $X_5$  dihapuskan agar alat ini dapat dipakai untuk mendeteksi adanya kebangkrutan di perusahaan – perusahaan diluar perusahaan manufaktur, selain itu ada perubahan pada rasio  $X_4$  dimana pada *altman* sebelum revisi nilai pasarnya diganti nilai buku ekuitas agar dapat dipakai juga pada perusahaan yang tidak *go public*.

Salah satu sektor usaha yang menarik untuk diteliti adalah perusahaan transportasi, dimana transportasi sendiri merupakan sector vital yang diibaratkan sebagai jantung perekonomian nasional. Namun, selain karena perusahaan transportasi memiliki kedudukan yang krusial, perusahaan transportasi sensitif dan rentan terkena oleh isu negatif yang berasal dari lingkungan dan sosial serta krisis ekonomi seperti dampak pandemi covid-19. Berdasarkan pada kondisi tersebut, maka penting untuk mengkaji dan menganalisis potensi kebangkrutan dengan metode *Altman Z"-score* serta untuk melihat apakah sektor transportasi mampu mempertahankan kelangsungan hidupnya akibat adanya pandemi Covid-19 ini.

Pada penelitian Prasetyo et al., (2018) dengan judul "Analisis Prediksi *Financial Distress* pada Perusahaan Transportasi Darat dan Terdaftar di BEI Pelaporan 2012-2017", menunjukkan hasil bahwa perusahaan darat yang diteliti diklasifikasikan pada perusahaan rawan bangkrut dan *safe zone* pada tahun 2012-2017.

Pada penelitian Effendi (2018) dengan judul "Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Metode *Altman*, *Springate*, *Zmijewski*, *Foster*, Dan *Grover* Pada Emiten Jasa Transportasi", mendapat hasil bahwa terdapat 5 perusahaan berpotensi bangkrut dihitung menggunakan metode *Altman Z"-Score*.

Berdasarkan uraian latar belakang permasalahan diatas, peneliti melakukan penelitian tentang prediksi kebangkrutan dengan *altman z"-score* modifikasi pada perusahaan transportasi. Adapun tujuan dari penelitian ini ialah untuk melakukan analisis prediksi kebangkrutan perusahaan transportasi yang *listing* di BEI dengan metode *Altman Z"-Score* Tahun 2019-2021.

## METODE

Penelitian ini menyajikan penelitian dengan pendekatan kuantitatif dan teknik analisis deskriptif. Jenis data yang dipakai ialah sekunder karena data yang dipakai berbentuk laporan keuangan yang bersumber dari situs resmi Bursa Efek Indonesia melalui website resmi [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan pada laman [www.sahamok.com](http://www.sahamok.com) (2022). Subjek penelitian ini ialah 15 perusahaan transportasi yang *listing* di BEI dan telah di audit serta penyajian dalam laporan keuangannya adalah Rupiah (Rp). Teknik penelitian yang digunakan adalah Metode *Altman Z"-Score* dengan rumus  $6,56X_1 + 3,26 X_2 + 6,72 X_3 + 1,05 X_4$  yang dihitung berdasarkan perbandingan dari Modal Kerja terhadap Total Aktiva, laba ditahan dibagi dengantotal aktiva, pembagian antara laba sebelum bunga dan pajak dengan total aktiva dan total ekuitas dibagi total hutang.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini penulis membahas tentang prediksi kebangkrutan perusahaan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2019-2021 yang diperoleh hasil klasifikasi Z"-Score sebagai berikut:

**Tabel 4.18**  
**Hasil Perhitungan Nilai Z"-Score**

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	Z"-Score		
			2019	2020	2021
1	ASSA	PT Adi Sarana Armada Tbk	0,43	0,16	1,21
2	BIRD	PT Blue Bird Tbk	4,55	4,70	5,76
3	CASS	PT Cardig Aero Services Tbk	1,54	-0,17	1,67
4	CMPP	PT AirAsia Indonesia Tbk	-10,46	-13,56	-18,24
5	IPCM	PT Jasa Armada Indonesia Tbk.	9,84	7,22	8,70
6	LRNA	PT Eka Sari Lorena Transport Tbk.	6,25	2,01	1,80
7	MIRA	PT Mitra International Resource Tbk	-9,20	-10,51	-12,19
8	NELY	PT Pelayaran Nelly Dwi Putri Tbk	10,77	10,96	11,40
9	PORT	PT Nusantara Pelabuhan Handal Tbk.	2,58	1,49	1,97
10	SAFE	PT Steady Safe Tbk	-9,24	-11,13	-14,51
11	SDMU	PT Sidomulyo Selaras Tbk	-3,25	-7,44	-7,20
12	TAXI	PT Express Trasindo Utama Tbk	-19,74	-33,47	-21,74
13	TMAS	PT Pelayaran Tempuran Emas Tbk	1,23	0,91	3,85
14	WEHA	PT WEHA Transportasi Indonesia Tbk	1,42	-0,89	-0,10
15	ZBRA	PT Zebra Nusantara Tbk	-82,95	-73,19	2,83

Sumber: Data yang diolah 2022

**Tabel 4.19**  
**Hasil Klasifikasi Nilai Z"-Score**

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	Hasil Klasifikasi Z"-Score		
			2019	2020	2021
1	ASSA	PT Adi Sarana Armada Tbk	Bangkrut	Bangkrut	Grey Area
2	BIRD	PT Blue Bird Tbk	Sehat	Sehat	Sehat
3	CASS	PT Cardig Aero Services Tbk	Grey Area	Bangkrut	Grey Area
4	CMPP	PT AirAsia Indonesia Tbk	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut
5	IPCM	PT Jasa Armada Indonesia Tbk.	Sehat	Sehat	Sehat
6	LRNA	PT Eka Sari Lorena Transport Tbk.	Sehat	Grey Area	Grey Area
7	MIRA	PT Mitra International Resource Tbk	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut
8	NELY	PT Pelayaran Nelly Dwi Putri Tbk	Sehat	Sehat	Sehat
9	PORT	PT Nusantara Pelabuhan Handal Tbk.	Grey Area	Grey Area	Grey Area
10	SAFE	PT Steady Safe Tbk	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut
11	SDMU	PT Sidomulyo Selaras Tbk	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut
12	TAXI	PT Express Trasindo Utama Tbk	Bangkrut	Bangkrut	Bangkrut
13	TMAS	PT Pelayaran Tempuran Emas Tbk	Grey Area	Bangkrut	Sehat
14	WEHA	PT WEHA Transportasi Indonesia Tbk	Grey Area	Bangkrut	Bangkrut
15	ZBRA	PT Zebra Nusantara Tbk	Bangkrut	Bangkrut	Sehat

Sumber: Data yang diolah 2022

Selama tahun 2019 terdapat 7 perusahaan transportasi yang diklasifikasikan dalam kategori bangkrut karena memiliki nilai Z"-Score < 1,1 yaitu PT Adi Sarana Armada Tbk (ASSA) = 0,43; PT AirAsia Indonesia Tbk

(CMPP) = -10,46; PT Mitra International Resource Tbk (MIRA) = -9,20; PT Steady Safe Tbk (SAFE) = -9,24; PT Sidomulyo Selaras Tbk (SDMU) = -3,25; PT Express Trasindo Utama Tbk (TAXI) = -19,74; dan PT Zebra Nusantara Tbk (ZBRA) = -82,95. Terdapat 4 perusahaan transportasi yang diklasifikasikan dalam kategori rawan atau *grey area* karena memiliki nilai  $Z''$ -Score diantara 1,1 sampai 2,6 yaitu PT Cardig Aero Services Tbk (CASS) = 1,54; PT PT Nusantara Pelabuhan Handal Tbk. (PORT) = 2,58; PT Pelayaran Tempuran Emas Tbk (TMAS) = 1,23; PT WEHA Transportasi Indonesia Tbk (WEHA) = 1,42. Ada 4 perusahaan diklasifikasikan dalam kategori tidak bangkrut atau sehat dengan nilai  $Z''$ -Score > 2,6 yaitu PT Blue Bird Tbk (BIRD) = 4,55; PT Jasa Armada Indonesia Tbk. ( IPCM) = 9,84; PT Eka Sari Lorena Transport Tbk. (LRNA) = 6,25; dan PT Pelayaran Nelly Dwi Putri Tbk (NELY) = 10,77.

Pada tahun 2020 terdapat 10 perusahaan transportasi masuk dalam kategori bangkrut, jumlah ini lebih banyak dibandingkan dengan tahun 2019 karena memiliki nilai  $Z''$ -Score < 1,1 yaitu PT Adi Sarana Armada Tbk (ASSA) = 0,16; PT Cardig Aero Services Tbk (CASS) = - 0,17; PT AirAsia Indonesia Tbk (CMPP) = -13,56; PT Mitra International Resource Tbk (MIRA) = -10,51; PT Steady Safe Tbk (SAFE) = -11,13; PT Sidomulyo Selaras Tbk (SDMU) = -7,44; PT Express Trasindo Utama Tbk (TAXI) = -33,47; PT Pelayaran Tempuran Emas Tbk (TMAS) = 0,91; PT WEHA Transportasi Indonesia Tbk (WEHA) = -0,89; dan PT Zebra Nusantara Tbk (ZBRA) = -73,19. Ada 2 perusahaan transportasi yang diklasifikasikan dalam kategori rawan atau *grey area* karena memiliki nilai  $Z''$ -Score diantara 1,1 sampai 2,6 yaitu, PT Eka Sari Lorena Transport Tbk. (LRNA) = 2,01; dan PT Nusantara Pelabuhan Handal Tbk. (PORT) = 1,49. Ada 3 perusahaan transportasi yang diklasifikasikan sehat dengan nilai  $Z''$ -Score > 2,6 yaitu PT Blue Bird Tbk (BIRD) = 4,70; PT Jasa Armada Indonesia Tbk. ( IPCM) = 7,22; dan PT Pelayaran Nelly Dwi Putri Tbk (NELY) = 10,96.

Kemudian pada tahun 2021 terdapat 6 perusahaan transportasi yang diklasifikasikan dalam kategori bangkrut karena memiliki nilai  $Z''$ -Score < 1,1 yaitu PT AirAsia Indonesia Tbk (CMPP) = -18,24; PT Mitra International Resource Tbk (MIRA) = -12,19; PT Steady Safe Tbk (SAFE) = -14,51; PT Sidomulyo Selaras Tbk (SDMU) = -7,20; PT Express Trasindo Utama Tbk (TAXI) = -21,74; dan PT WEHA Transportasi Indonesia Tbk (WEHA) = - 0,10. Terdapat 4 perusahaan yang diklasifikasikan dalam rawan atau *grey area* karena memiliki nilai  $Z''$ -Score diantara 1,1 sampai 2,6 yaitu PT Adi Sarana Armada Tbk (ASSA) = 1,21; PT Cardig Aero Services Tbk (CASS) = 1,67; PT Eka Sari Lorena Transport Tbk. (LRNA) = 1,80; dan PT Nusantara Pelabuhan Handal Tbk. (PORT) = 1,97. Kemudian ada 5 perusahaan transportasi yang diklasifikasikan dalam kategori tidak bangkrut atau sehat nilai  $Z''$ -Score > 2,6 yaitu PT Blue Bird Tbk (BIRD) = 5,76; PT Jasa Armada Indonesia Tbk. ( IPCM) = 8,70; PT Pelayaran Nelly Dwi Putri Tbk (NELY) = 11,40; PT Pelayaran Tempuran Emas Tbk (TMAS) = 3,85; dan PT Zebra Nusantara Tbk (ZBRA) = 2,83.

Berdasarkan nilai  $Z''$ -score selama tahun 2019-2021, terjadi tren kondisi keuangan yang fluktuatif pada perusahaan transportasi yang diteliti oleh penulis. Pada tahun 2020 terdapat 8 perusahaan transportasi yaitu ASSA, CASS, IPCM, TAXI, TMAS, PORT, SDMU, dan WEHA, mengalami penurunan kondisi keuangan dibandingkan tahun 2019 kemudian meningkat pada tahun 2021. Penurunan di tahun 2020 disebabkan oleh adanya pandemi covid 19. Ada 5 perusahaan transportasi mengalami tren kondisi keuangan yang menurun dari tahun 2019-2021 yaitu CMPP, LRNA, MIRA, SAFE, dan SDMU kemudian terdapat 3 perusahaan mengalami tren kondisi keuangan yang meningkat dari tahun 2019-2021 diantaranya adalah BIRD, NELY, dan ZBRA.

## KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Metode *Altman Z''-Score* dapat dipakai untuk memprediksi kebangkrutan dengan klasifikasi Bangkrut, rawan bangkrut (*Grey area*), dan sehat atau tidak bangkrut. Selama tahun 2019 – 2021 kondisi perusahaan transportasi yang dianalisis menggunakan *Altman Z''-Score* mengalami kondisi yang fluktuatif, rata-rata kinerja keuangan menurun pada tahun 2020 yang disebabkan oleh adanya Covid 19.

## DAFTAR RUJUKAN

- [1] Amalia, F. (2019). *Munich Personal RePEc Archive COMPARATIVE ANALYSIS OF FINANCIAL DISTRESS IN CONSTRUCTION COMPANIES IN 2014 – 2018*. 93962.
- [2] Effendi, R. (2018). Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Metode Altman, Springate, Zmijewski, Foster, Dan Grover Pada Emiten Jasa Transportasi. *Jurnal Parsimonia*, 4(3), 307–318.
- [3] Fardiman, F., Tanjung, M. A., & Wijayanti, I. (2021). Prediksi Kebangkrutan Taksi Konvensional Yang Terdaftar Di Bei. *Aliansi: Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 16(2), 139–145. <https://doi.org/10.46975/aliansi.v16i2.108>
- [4] 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>
- [5] Prasetyo, L. F., Noor, R., & Amiruddin. (2018). Analisis prediksi financial distress pada perusahaan transportasi darat dan terdaftar di BEI pelaporan 2012-2017. *Jurnal Akuntansi Multi Dimensi (Jamdi)*, 1(1), 47–53.