

Analisis Akurasi Menggunakan Altman Z-Score Model, Zmijewski Model, dan Grover Model untuk Memprediksi Financial Distress pada Perusahaan Subsektor Industri Tekstil dan Garmen yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2019-2023

Ari Rohmana^{1✉}, Sunu Priyawan²

^{1,2} *Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, Indonesia*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perusahaan yang mengalami financial distress dengan menggunakan model Altman Z-Score, Zmijewski, dan Grover. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk menentukan model yang memiliki tingkat akurasi tertinggi di antara ketiga model tersebut. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif deskriptif, dengan fokus pada subsektor industri tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2019-2023. Data yang digunakan berupa data sekunder yang bersumber dari laporan keuangan tahunan perusahaan yang tercatat di BEI. Populasi penelitian terdiri dari 25 perusahaan subsektor tekstil dan garmen, dengan pemilihan sampel menggunakan teknik purposive sampling sehingga diperoleh 8 perusahaan sebagai sampel. Metode analisis data dilakukan secara deskriptif. Hasil penelitian menggunakan model Altman Z-Score 1 perusahaan dalam kategori grey area. Pada model Zmijewski terdapat 2 perusahaan dalam kategori distress, sedangkan Grover terdapat 1 perusahaan distress. Tingkat akurasi dari model Altman Z-Score dan Grover tercatat sebesar 87,5%, sedangkan model Zmijewski memiliki tingkat akurasi sebesar 77,5%.

Kata Kunci: *Model Altman Z-Score, Model Zmijewski, Model Grover, Financial Distress.*

Abstract

This study aims to analyze companies experiencing financial distress using the Altman Z-Score, Zmijewski, and Grover models. In addition, this study also aims to determine the model that has the highest level of accuracy among the three models. The approach used in this research is descriptive quantitative method, with a focus on the textile and garment industry subsector listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) during the 2019-2023 period. The data used is secondary data sourced from the annual financial statements of companies listed on the IDX. The study population consisted of 25 textile and garment subsector companies, with sample selection using purposive sampling technique so that 8 companies were obtained as samples. The data analysis method is descriptive. The results of the study using the Altman Z-Score model are 1 company in the gray area category. In the Zmijewski model there are 2 companies in the distress category, while Grover has 1 distress company. The accuracy rate of the Altman Z-Score and Grover models is recorded at 87.5%, while the Zmijewski model has an accuracy rate of 77.5%.

Keywords: *Altman Z-Score Model, Zmijewski Model, Grover Model, Financial Distress.*

Copyright (c) 2025 Ari Rohmana

✉ Corresponding author : rhmaarii@gmail.com ^{1✉}

PENDAHULUAN

Persaingan bisnis semakin ketat akibat perkembangan teknologi, perubahan kondisi ekonomi, dan meningkatnya jumlah bisnis baru. Untuk bertahan, perusahaan perlu beradaptasi melalui inovasi dan manajemen yang efektif guna menarik konsumen, meningkatkan penjualan, dan menjaga kelangsungan bisnis. Namun, perlambatan ekonomi global pasca pandemi Covid-19, inflasi tinggi, serta penurunan produktivitas menjadi tantangan besar bagi sektor bisnis, termasuk tekstil dan garmen.

Industri tekstil dan garmen Indonesia, sebagai sektor andalan, mengalami fluktuasi kinerja. Sempat tumbuh positif pada 2017-2019, sektor ini berkontraksi selama pandemi 2020-2021. Pemulihan terlihat pada 2022, tetapi penurunan kembali terjadi pada 2023 dan 2024 akibat inflasi global, suku bunga tinggi, serta dampak kebijakan impor Permendag No. 8 Tahun 2024. Kebijakan ini memudahkan masuknya produk impor, menyebabkan pemutusan hubungan kerja di sektor tersebut.

Laporan keuangan berperan penting dalam mengevaluasi kinerja perusahaan dan mencegah kebangkrutan melalui analisis financial distress. Berbagai model prediksi seperti Altman Z-Score, Zmijewski X-Score, dan Grover G-Score digunakan untuk mengidentifikasi kondisi keuangan perusahaan. Altman menggunakan Multivariate Discriminant Analysis (MDA) dengan akurasi hingga 95%, Zmijewski dengan akurasi 94,9%, sementara Grover mengadopsi metode Altman dengan tambahan rasio keuangan.

Berbagai penelitian menunjukkan hasil beragam dalam akurasi model prediksi. Penelitian (Rahayu et al., 2023) berjudul *Analysis of Financial distress Prediction Using Altman (Z-Score), Zmijewski (X-Score) and Grover (G-Score) Method* mencatat Altman Z-Score memiliki akurasi tertinggi sebesar 63%, diikuti Zmijewski (62%) dan Grover (54%). Penelitian yang dilakukan (Supitriyani et al., 2022) dengan judul *Implementation of Springate, Altman, Grover and Zmijewski Models in Measuring Financial distress* menyebutkan Altman sebagai yang paling akurat (85,75%), diikuti Springate (73%) dan Grover (43%). Wicaksana & Mawardi (2023) menemukan Springate dengan akurasi tertinggi 85,33%, diikuti Altman 73,33%.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penelitian ini bertujuan untuk membandingkan perhitungan prediksi kondisi *financial distress* dengan menggunakan model Altman Z-Score, Zmijewski dan Grover serta untuk mengetahui tingkat akurasi tertinggi dari ketiga model tersebut pada perusahaan subsektor industri tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2019-2023.

TINJAUAN PUSTAKA

Akuntansi Manajemen

Akuntansi manajemen adalah cabang akuntansi yang berfokus pada penyediaan informasi kepada pihak manajemen untuk mengelola organisasi atau perusahaan. Bidang ini berperan dalam mendukung pengambilan keputusan serta membantu menyelesaikan masalah yang dihadapi perusahaan (Kholmi, 2019:1).

Laporan Keuangan

Laporan keuangan merupakan laporan yang menunjukkan kondisi keuangannya saat ini atau dalam kurun waktu tertentu (Kasmir, 2019). Penyajian laporan keuangan dapat disajikan dalam bentuk periode, contohnya laporan keuangan per tiga bulan atau laporan keuangan per enam bulan. Bentuk penyajian laporan keuangan periode digunakan oleh pihak internal perusahaan. Penyajian laporan keuangan juga dapat berbentuk tahunan yang dapat digunakan oleh pihak-pihak selain internal perusahaan.

Analisis Rasio Keuangan

Rasio mempresentasikan hubungan atau perbandingan matematis antara satu dengan angka lainnya. Rasio ini memberikan gambaran tentang seberapa besar satu elemen laporan keuangan berkontribusi terhadap elemen lainnya (Munawir, 2016). Dengan memahami rasio, pengguna laporan keuangan dapat mengevaluasi kinerja, efisiensi, atau stabilitas perusahaan. Oleh karena itu, rasio menjadi alat penting dalam analisis keuangan untuk mendukung pengambilan keputusan.

Financial Distress

Financial distress merupakan kondisi ketika arus kas operasional perusahaan tidak mencukupi untuk menutupi kewajiban berjalan (seperti biaya bunga atau kredit perdagangan) sehingga harus mengambil tindakan pencegahan (Arifin, 2018). Terdapat tiga alasan utama yang menyebabkan perusahaan mengalami *financial distress*, menurut (Diwanti & Purwanto, 2020); 1) *Neoclassical Model*. *Neoclassical Model* merupakan alokasi sumber daya yang tidak tepat di dalam perusahaan dapat menyebabkan *financial distress* dan kebangkrutan. Kemampuan manajemen yang tidak memadai untuk menetapkan sumber daya atau aset di dalam perusahaan untuk kegiatan operasional; 2) *Financial Model*.

Financial Model adalah campuran aset yang tepat, tetapi strukturnya tidak sempurna karena keterbatasan likuiditas. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun bisnis dapat bertahan dalam jangka panjang, bisnis akan mengalami kegagalan dalam waktu dekat; 3) *Corporate Governance Model*. *Corporate Governance Model* yaitu ketika perusahaan memiliki aset dan struktur keuangan yang tepat tetapi manajemennya tidak memadai dapat menyebabkan kebangkrutan. Karena ketidakefisienan ini, perusahaan dipaksa keluar dari pasar sebagai akibat dari masalah-masalah yang belum terselesaikan terkait tata kelola perusahaan.

Model Altman Z-Score

Model Altman tahun 1968 diciptakan oleh Edward I. Altman, yang merupakan seorang peneliti dari Amerika. Altman Z-score adalah teknik untuk mengevaluasi kesehatan keuangan perusahaan dan menentukan tingkat keberhasilan atau kegagalan manajemennya (Munandar, 2022). Model analisis Z-Score oleh Altman (1968) merupakan model analisis yang menerapkan *Multiple Discriminant Analysis* (MDA) pertama kali (Nugroho et al., 2016). Altman Z-Score adalah teknik untuk mengevaluasi risiko kebangkrutan perusahaan dengan menyeleksi 22 rasio keuangan dan melakukan pengujian. Lima rasio keuangan yang digunakan pada model ini yaitu, profitabilitas, leverage, likuiditas, solvabilitas, dan rasio aktivitas (Anggini Harahap & Purnama Sari, 2024). Persamaan model Altman Z-Score sebagai berikut:

$$\text{Z-Score} = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + 0,999 X_5$$

Keterangan:

X_1 = (Modal Kerja (Aktiva Lancar – Hutang Lancar)) : (Total Aktiva)

X_2 = (Laba Ditahan) : (Total Aktiva)

X_3 = (Laba Sebelum Bunga dan Pajak) : (Total Aktiva)

X_4 = (Nilai Pasar Ekuitas) : (Nilai Buku Total Utang)

X_5 = (Penjualan) : (Total Aktiva)

Nilai Z indeks adalah ini yang menjadi nilai dari keseluruhan persamaan fungsi di atas. Untuk menentukan kondisi perusahaan model ini memiliki titik batas dari Z, yaitu *distress*, *grey area*, atau sehat. Titik batas Z dikategorikan sebagai berikut:

- Jika nilai $Z < 1,8$ maka perusahaan dalam keadaan *distress*.
- Jika nilai $1,8 < Z < 2,99$ maka perusahaan dalam kondisi *grey area*.
- Jika nilai $Z > 2,99$ maka perusahaan dalam kondisi sehat.

Model Zmijewski

Metode analisis Zmijewski merupakan model analisis *financial distress* yang dilakukan oleh Zmijewski pada tahun 1984. Selama dua puluh tahun Zmijewski melakukan riset dengan mengkaji ulang bidang kebangkrutan hasil riset sebelumnya. Beberapa rasio keuangan diambil dari penelitian sebelumnya, dengan sampel perusahaan yang bangkrut dan 3573 perusahaan yang sehat selama periode 1972 hingga 1978. Indikator F-test terhadap berbagai kelompok rasio, seperti tingkat pengembalian (*Rate of Return*), *liquidity*, *leverage*, *turnover*, *fixed payment coverage*, *trends*, *firm size*, serta *stock return volatility*, menunjukkan perbedaan yang signifikan antara perusahaan yang sehat dan yang tidak sehat (Permatasari et al., 2019). Zmijewski mengemukakan rumus menghitungnya sebagai berikut:

$$X\text{-Score} = -4,3 - 4,5 X_1 + 5,7 X_2 - 0,0004 X_3$$

Keterangan:

X_1 = (Laba Bersih) : (Total Aktiva (ROA))

X_2 = (Total Kewajiban) : (Total Aktiva)

X_3 = (Aktiva Lancar) : (Kewajiban Lancar)

Klasifikasi perusahaan yang sehat dan bangkrut didasarkan model Zmijewski, sebagai berikut:

- Jika X-Score bernilai negatif ($X\text{-Score} < 0$), maka perusahaan dianggap dalam keadaan sehat.
- Jika X-Score bernilai positif ($X\text{-Score} > 0$), maka perusahaan dianggap dalam keadaan tidak sehat atau mengalami kebangkrutan.

Model Grover

Model analisis Grover merupakan model analisis yang dikembangkan oleh Jeffrey S. Grover pada tahun 2001. Model Grover merupakan model turunan yang diturunkan dari model Altman melalui penilaian ulang (Edi & Tania, 2018). Jeffrey S. Grover

menggunakan sampel yang sesuai dengan model Altman Z-Score tahun 1968 dengan menambahkan 13 rasio keuangan. Sebanyak 70 sampel perusahaan diteliti dengan 35 perusahaan yang bangkrut dan 35 perusahaan yang tidak bangkrut. Persamaan yang dihasilkan Grover sebagai berikut:

$$G\text{-Score} = 1,650 X_1 + 3,404 X_2 - 0,016 X_3 + 0,057$$

Keterangan:

X_1 = (Modal Kerja) : (Total Aktiva)

X_2 = (Laba Sebelum Bunga dan Pajak) : (Total Aktiva)

X_3 = (Laba Bersih) : (Total Aktiva (ROA))

Nilai G diklasifikasikan model ini untuk menentukan kondisi perusahaan *distress*, *grey area* dan *non distress* (sehat). Titik batas nilai G dikategorikan sebagai berikut:

- Jika nilai $G < -0,02$ maka perusahaan dalam kondisi *distress*.
- Jika nilai $-0,02 < G < 0,01$ maka perusahaan dalam kondisi *grey area*.
- Jika nilai $G > 0,01$ maka perusahaan dalam kondisi *non distress* (sehat).

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif yang bersifat komparatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data sekunder berupa laporan keuangan pada perusahaan subsektor industri tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2023 dengan mengakses website www.idx.com dan website masing-masing perusahaan. Populasi penelitian ini berjumlah 25 perusahaan subsektor industri tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2023. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 8 perusahaan dengan teknik pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling dengan beberapa kriteria yang telah ditentukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Perhitungan Model Altman Z-Score

Tabel 1. Hasil Perhitungan Model Altman Z-Score

Perusahaan	Th	X1	X2	X3	X4	X5	Z-Score	Titik Cut Off	Klasifikasi
PT Trisula Textile Industries Tbk.	2019	0,211	0,156	0,060	2,403	1,209	6,480	$Z > 2,99$	Non Distress
	2020	0,174	0,129	-0,025	3,872	0,971	6,957	$Z > 2,99$	Non Distress
	2021	0,225	0,137	0,016	3,999	0,801	6,977	$Z > 2,99$	Non Distress
	2022	0,226	0,140	0,016	4,059	0,878	7,096	$Z > 2,99$	Non Distress
	2023	0,252	0,149	0,032	2,162	1,016	6,156	$Z > 2,99$	Non Distress
PT Asia Pasific Investama Tbk.	2019	-0,249	-0,757	-0,072	0,129	0,501	2,447	$1,81 < Z < 2,99$	Grey Area
	2020	-0,285	-0,750	-0,035	0,101	0,357	2,290	$1,81 < Z < 2,99$	Grey Area

	2021	- 0,309	-0,814	-0,027	0,166	0,45 5	2,316	$1,81 < Z < 2,99$	Grey Area
	2022	- 0,309	-0,773	0,021	0,102	0,41 0	2,338	$1,81 < Z < 2,99$	Grey Area
	2023	- 0,390	-0,911	-0,078	0,110	0,32 4	1,868	$1,81 < Z < 2,99$	Grey Area
PT Polu Golden Flower Tbk.	2019	0,485	0,050	0,037	10,07 2	1,36 2	11,39 2	$Z > 2,99$	Non Distress
	2020	0,284	0,039	-0,025	4,646	0,69 7	7,155	$Z > 2,99$	Non Distress
	2021	0,561	-0,199	-0,275	4,969	0,51 6	6,916	$Z > 2,99$	Non Distress
	2022	0,209	-0,223	-0,041	2,668	0,60 5	5,403	$Z > 2,99$	Non Distress
	2023	0,242	-0,324	-0,085	9,016	0,46 1	8,921	$Z > 2,99$	Non Distress
PT Ricky Putra Globalindo Tbk	2019	0,134	0,060	0,018	0,082	1,32 8	4,938	$Z > 2,99$	Non Distress
	2020	0,209	0,009	-0,043	0,068	0,74 0	4,300	$Z > 2,99$	Non Distress
	2021	0,521	-0,020	-0,036	0,043	0,81 2	4,699	$Z > 2,99$	Non Distress
	2022	0,224	-0,060	-0,040	0,038	0,74 1	4,206	$Z > 2,99$	Non Distress
	2023	0,213	-0,103	-0,039	0,052	0,56 1	3,965	$Z > 2,99$	Non Distress
PT Sunson Textile Manufacture r Tbk.	2019	0,189	-0,315	-0,041	1,974	0,68 8	4,916	$Z > 2,99$	Non Distress
	2020	0,169	-0,368	-0,040	2,257	0,45 7	4,758	$Z > 2,99$	Non Distress
	2021	0,307	-0,257	0,122	4,182	0,48 1	6,421	$Z > 2,99$	Non Distress
	2022	0,158	-0,287	-0,016	4,546	0,58 9	6,388	$Z > 2,99$	Non Distress
	2023	0,172	-0,314	-0,019	3,102	0,53 0	5,438	$Z > 2,99$	Non Distress
PT Trisula International Tbk.	2019	0,297	0,078	0,056	1,717	1,28 9	6,140	$Z > 2,99$	Non Distress
	2020	0,301	0,071	0,011	1,540	1,06 8	5,763	$Z > 2,99$	Non Distress
	2021	0,341	0,075	0,032	1,672	1,03 5	5,884	$Z > 2,99$	Non Distress
	2022	0,346	0,092	0,078	1,577	1,27 2	6,138	$Z > 2,99$	Non Distress
	2023	0,360	0,100	0,078	1,457	1,25 9	6,083	$Z > 2,99$	Non Distress
PT Uni- Charm Indonesia Tbk.	2019	0,390	0,343	0,066	1,956	1,02 4	6,512	$Z > 2,99$	Non Distress
	2020	0,258	0,395	0,061	1,940	1,10 3	6,490	$Z > 2,99$	Non Distress
	2021	0,312	0,446	0,080	2,124	1,17 2	6,824	$Z > 2,99$	Non Distress

	2022	0,351	0,440	0,051	1,414	1,23 1	6,467	$Z > 2,99$	Non Distress
	2023	0,361	0,482	0,068	1,421	1,20 7	6,534	$Z > 2,99$	Non Distress
PT Mega Perintis Tbk.	2019	0,385	0,260	0,127	1,212	1,11 7	6,097	$Z > 2,99$	Non Distress
	2020	0,180	0,174	-0,079	1,119	0,58 0	4,932	$Z > 2,99$	Non Distress
	2021	0,216	0,229	0,066	1,248	0,82 4	5,518	$Z > 2,99$	Non Distress
	2022	0,269	0,296	0,149	3,510	1,03 2	7,323	$Z > 2,99$	Non Distress
	2023	0,249	0,294	0,080	2,471	0,97 7	6,549	$Z > 2,99$	Non Distress

Tabel 1. menyajikan hasil perhitungan prediksi financial distress menggunakan model Altman Z-Score. Model ini mengelompokkan perusahaan ke dalam tiga kategori berdasarkan skor yang diperoleh: kategori distress jika skor $< 1,81$, kategori grey area jika skor berada di rentang $1,81-2,99$, dan kategori non-distress jika skor $> 2,99$. Dari 8 perusahaan yang dianalisis menggunakan model Altman Z-Score, tidak ada perusahaan yang masuk dalam kategori distress. Sebanyak 1 perusahaan, yaitu PT Asia Pasific Investama Tbk, berada dalam kategori grey area, sementara 7 perusahaan lainnya tergolong dalam kategori non-distress.

Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas perusahaan dalam penelitian memiliki kinerja keuangan yang sehat dan tidak menunjukkan risiko tinggi terhadap financial distress. Namun, perusahaan yang berada di kategori grey area perlu berhati-hati dan segera mengambil langkah strategis untuk meningkatkan kinerja agar tidak tergelincir ke dalam kategori distress. Model Altman Z-Score terbukti efektif memberikan gambaran awal tentang tingkat kesehatan keuangan perusahaan, sehingga dapat menjadi alat penting dalam mendukung pengambilan keputusan manajemen dan stakeholder.

Hasil Perhitungan Model Zmijewski

Tabel 2. Hasil Perhitungan Model Zmijewski

Perusahaan	Tahun	X1	X2	X3	X-Score	Titik Cut Off	Klasifikasi
PT Trisula Textile Industries Tbk.	2019	0,039	0,531	1,445	-1,455	$X < 0$	Non Distress
	2020	-0,030	0,537	1,370	-1,109	$X < 0$	Non Distress
	2021	0,008	0,495	1,526	-1,518	$X < 0$	Non Distress
	2022	0,008	0,503	1,527	-1,479	$X < 0$	Non Distress
	2023	0,022	0,500	1,582	-1,556	$X < 0$	Non Distress
PT Asia Pasific Investama Tbk.	2019	-0,065	0,915	0,442	1,210	$X > 0$	Distress
	2020	-0,030	0,991	0,380	1,482	$X > 0$	Distress
	2021	-0,037	1,034	0,353	1,762	$X > 0$	Distress
	2022	-0,005	1,036	0,371	1,629	$X > 0$	Distress
	2023	-0,094	1,132	0,333	2,578	$X > 0$	Distress
	2019	0,026	0,520	2,359	-1,462	$X < 0$	Non Distress

PT Polu Golden Flower Tbk.	2020	-0,022	0,429	2,207	-1,764	$X < 0$	Non Distress
	2021	-0,253	0,318	5,541	-1,370	$X < 0$	Non Distress
	2022	-0,030	0,384	2,115	-1,985	$X < 0$	Non Distress
	2023	-0,079	0,361	2,344	-1,898	$X < 0$	Non Distress
PT Ricky Putra Globalindo Tbk	2019	0,011	0,718	1,200	-0,262	$X < 0$	Non Distress
	2020	-0,045	0,785	1,334	0,372	$X > 0$	Distress
	2021	-0,039	0,821	2,596	0,544	$X > 0$	Distress
	2022	-0,042	0,857	1,352	0,768	$X > 0$	Distress
	2023	-0,039	0,889	1,324	0,938	$X > 0$	Distress
PT Sunson Textile Manufacturer Tbk.	2019	-0,032	0,611	1,586	-0,683	$X < 0$	Non Distress
	2020	-0,032	0,613	1,494	-0,666	$X < 0$	Non Distress
	2021	0,120	0,481	2,292	-2,107	$X < 0$	Non Distress
	2022	-0,014	0,460	1,425	-1,621	$X < 0$	Non Distress
	2023	-0,015	0,444	1,478	-1,712	$X < 0$	Non Distress
PT Trisula International Tbk.	2019	0,020	0,424	1,818	-1,981	$X < 0$	Non Distress
	2020	-0,004	0,397	1,889	-2,029	$X < 0$	Non Distress
	2021	0,017	0,379	2,050	-2,224	$X < 0$	Non Distress
	2022	0,055	0,395	1,993	-2,300	$X < 0$	Non Distress
	2023	0,058	0,380	2,096	-2,403	$X < 0$	Non Distress
PT Uni-Charm Indonesia Tbk.	2019	0,048	0,478	2,403	-1,801	$X < 0$	Non Distress
	2020	0,041	0,412	1,760	-2,142	$X < 0$	Non Distress
	2021	0,062	0,365	2,015	-2,507	$X < 0$	Non Distress
	2022	0,037	0,384	2,035	-2,288	$X < 0$	Non Distress
	2023	0,051	0,345	2,205	-2,575	$X < 0$	Non Distress
PT Mega Perintis Tbk.	2019	0,095	0,433	2,369	-2,268	$X < 0$	Non Distress
	2020	-0,067	0,538	1,583	-0,940	$X < 0$	Non Distress
	2021	0,055	0,496	1,697	-1,727	$X < 0$	Non Distress
	2022	0,112	0,468	1,882	-2,144	$X < 0$	Non Distress
	2023	0,062	0,501	1,787	-1,735	$X < 0$	Non Distress

Tabel 2. menunjukkan hasil perhitungan prediksi financial distress menggunakan model Zmijewski. Model ini membagi perusahaan menjadi dua kategori berdasarkan skornya: kategori distress jika skor > 0 dan kategori non-distress jika skor < 0 . Dari 8 perusahaan yang dianalisis menggunakan model Zmijewski, hanya 2 perusahaan yang berada dalam kategori distress, yaitu PT Asia Pasific Investama Tbk dan PT Ricky Putra Globalindo Tbk. Sementara itu, 6 perusahaan lainnya, termasuk PT Trisula Textile Industries Tbk, PT Polu Golden Flower Tbk, PT Ricky Putra Globalindo Tbk, PT Sunson Textile Manufacturer Tbk, PT Trisula International Tbk, PT Uni-Charm Indonesia Tbk, dan PT Mega Perintis Tbk, masuk ke dalam kategori non-distress.

Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas perusahaan memiliki kinerja keuangan yang sehat berdasarkan analisis model Zmijewski. Namun, perusahaan yang masuk kategori distress, seperti PT Asia Pasific Investama Tbk dan PT Ricky Putra Globalindo Tbk, memerlukan perhatian khusus untuk memperbaiki kondisi keuangannya. Model Zmijewski memberikan informasi yang penting bagi manajemen dan *stakeholder* untuk

mengidentifikasi risiko kebangkrutan secara dini sehingga dapat mendukung perencanaan strategis dan pengambilan keputusan yang tepat.

Hasil Perhitungan Model Grover

Tabel 3. Hasil Perhitungan Model Grover

No.	Perusahaan	Tahun	X1	X2	X3	G-Score	Titik Cut Off	Klasifikasi
1	PT Trisula Textile Industries Tbk.	2019	0,211	0,060	0,039	0,607	$G > 0,01$	Non Distress
		2020	0,174	-0,025	-0,030	0,258	$G > 0,01$	Non Distress
		2021	0,225	0,016	0,008	0,482	$G > 0,01$	Non Distress
		2022	0,226	0,016	0,008	0,485	$G > 0,01$	Non Distress
		2023	0,252	0,032	0,022	0,583	$G > 0,01$	Non Distress
2	PT Asia Pasific Investama Tbk.	2019	-0,249	-0,072	-0,065	-0,599	$G < -0,02$	Distress
		2020	-0,285	-0,035	-0,030	-0,532	$G < -0,02$	Distress
		2021	-0,309	-0,027	-0,037	-0,546	$G < -0,02$	Distress
		2022	-0,309	0,021	-0,005	-0,382	$G < -0,02$	Distress
		2023	-0,390	-0,078	-0,094	-0,851	$G < -0,02$	Distress
3	PT Polu Golden Flower Tbk.	2019	0,485	0,037	0,026	0,981	$G > 0,01$	Non Distress
		2020	0,284	-0,025	-0,022	0,441	$G > 0,01$	Non Distress
		2021	0,561	-0,275	-0,253	0,050	$G > 0,01$	Non Distress
		2022	0,209	-0,041	-0,030	0,264	$G > 0,01$	Non Distress
		2023	0,242	-0,085	-0,079	0,167	$G > 0,01$	Non Distress
4	PT Ricky Putra Globalindo Tbk	2019	0,134	0,018	0,011	0,339	$G > 0,01$	Non Distress
		2020	0,209	-0,043	-0,045	0,256	$G > 0,01$	Non Distress
		2021	0,521	-0,036	-0,039	0,796	$G > 0,01$	Non Distress
		2022	0,224	-0,040	-0,042	0,289	$G > 0,01$	Non Distress
		2023	0,213	-0,039	-0,039	0,277	$G > 0,01$	Non Distress
5	PT Sunson Textile Manufacturer Tbk.	2019	0,189	-0,041	-0,032	0,229	$G > 0,01$	Non Distress
		2020	0,169	-0,040	-0,032	0,199	$G > 0,01$	Non Distress

		2021	0,307	0,122	0,120	0,975	$G > 0,01$	Non Distress
		2022	0,158	-0,016	-0,014	0,263	$G > 0,01$	Non Distress
		2023	0,172	-0,019	-0,015	0,278	$G > 0,01$	Non Distress
6	PT Trisula International Tbk.	2019	0,297	0,056	0,020	0,737	$G > 0,01$	Non Distress
		2020	0,301	0,011	-0,004	0,592	$G > 0,01$	Non Distress
		2021	0,341	0,032	0,017	0,728	$G > 0,01$	Non Distress
		2022	0,346	0,078	0,055	0,891	$G > 0,01$	Non Distress
		2023	0,360	0,078	0,058	0,916	$G > 0,01$	Non Distress
7	PT Uni-Charm Indonesia Tbk.	2019	0,390	0,066	0,048	0,925	$G > 0,01$	Non Distress
		2020	0,258	0,061	0,041	0,690	$G > 0,01$	Non Distress
		2021	0,312	0,080	0,062	0,841	$G > 0,01$	Non Distress
		2022	0,351	0,051	0,037	0,811	$G > 0,01$	Non Distress
		2023	0,361	0,068	0,051	0,882	$G > 0,01$	Non Distress
8	PT Mega Perintis Tbk.	2019	0,385	0,127	0,095	1,124	$G > 0,01$	Non Distress
		2020	0,180	-0,079	-0,067	0,086	$G > 0,01$	Non Distress
		2021	0,216	0,066	0,055	0,638	$G > 0,01$	Non Distress
		2022	0,269	0,149	0,112	1,007	$G > 0,01$	Non Distress
		2023	0,249	0,080	0,062	0,741	$G > 0,01$	Non Distress

Tabel 3. menyajikan hasil prediksi financial distress menggunakan model Grover, yang membagi perusahaan ke dalam tiga kategori: distress jika skor $< -0,02$, grey area jika $-0,02 < G < 0,01$, dan non-distress jika skor $> 0,01$. Berdasarkan analisis terhadap 8 perusahaan, ditemukan 1 perusahaan yang masuk kategori distress, yaitu PT Asia Pasific Investama Tbk. Tidak ada perusahaan yang berada dalam kategori grey area, sementara 7 perusahaan yaitu PT Trisula Textile Industries Tbk, PT Polu Golden Flower Tbk, PT Ricky Putra Globalindo Tbk, PT Sunson Textile Manufacturer Tbk, PT Trisula International Tbk, PT Uni-Charm Indonesia Tbk, dan PT Mega Perintis Tbk berada dalam kategori non-distress.

Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar perusahaan memiliki kondisi keuangan yang stabil, dengan mayoritas berada dalam kategori non-distress. Namun, status distress yang dialami PT Asia Pasific Investama Tbk mengindikasikan adanya masalah keuangan serius yang memerlukan tindakan segera untuk mencegah potensi kebangkrutan. Tidak adanya perusahaan di kategori grey area dapat diartikan bahwa hanya ada dua tingkat kondisi keuangan di antara perusahaan yang dianalisis, yakni sehat atau berada dalam kesulitan. Model Grover menjadi alat yang penting untuk membantu mengidentifikasi kondisi keuangan ini dan memberikan dasar bagi langkah-langkah strategis.

Rekapitulasi Hasil Tingkat Akurasi Model *Financial distress*

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Tingkat Akurasi Model *Financial distress*

Model	Jumlah Prediksi Benar	Jumlah Sampel	Tingkat Akurasi
Altman Z-Score	35	40	87,5%
Zmijewski	31	40	77,5%
Grover	35	40	87,5%

Berdasarkan hasil tabel dapat disimpulkan masing-masing model memiliki tingkat akurasi berbeda, kecuali model Altman Z-Score dan Grover. Model Altman Z-Score memiliki tingkat akurasi sebesar 87,5%, model Zmijewski memiliki tingkat akurasi 77,5%, dan model Grover memiliki tingkat akurasi sama dengan model Altman Z-Score yaitu sebesar 87,5%. Dari ketiga model yang digunakan untuk memprediksi *financial distress* pada perusahaan subsektor tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2023, model Altman Z-Score dan model Grover menjadi model terbaik dengan tingkat akurasi 87,5%.

SIMPULAN

1. Penelitian menggunakan model Altman Z-Score untuk prediksi financial distress menunjukkan bahwa pada periode 2019-2023, tidak ada perusahaan dalam kategori distress. Satu perusahaan berada di kategori grey area, yaitu PT Asia Pasific Investama Tbk, sementara 7 perusahaan termasuk kategori non-distress. Hasil tingkat akurasi pada model Altman Z-Score adalah sebesar 87,5%.
2. Penelitian dengan model Zmijewski menunjukkan bahwa pada periode 2019-2023, terdapat 2 perusahaan dalam kategori distress, yaitu PT Asia Pasific Investama Tbk dan PT Ricky Putra Globalindo Tbk, sedangkan 6 perusahaan lainnya berada di kategori non-distress. Tingkat akurasi model Zmijewski adalah 77,5%.
3. Penelitian dengan model Grover mengungkapkan bahwa pada periode 2019-2023, 1 perusahaan berada di kategori distress, yaitu PT Asia Pasific Investama Tbk, dan 7 perusahaan lainnya dalam kategori non-distress. Tingkat akurasi model ini sebesar 87,5%.
4. Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan dengan menggunakan ketiga model analisis prediksi financial distress, dapat disimpulkan bahwa model Alman Z-Score dan model Grover merupakan model prediksi financial distress yang memiliki tingkat akurasi tinggi sebesar 87,5% dibandingkan dengan tingkat akurasi model Zmijewski sebesar 77,5%.

Referensi :

- Anggini Harahap, N., & Purnama Sari, E. (2024). Analisis Perbandingan Model Altman (Z-Score) Dan Springrate Untuk Memprediksi Financial Distress Pada. *Management, Accounting, Islamic Banking and Islamic Economic Journal*, 2(1), 76.
- Arifin, A. Z. (2018). *Manajemen Keuangan*. Zahir Publishing.
- Diwanti, N. S., & Purwanto. (2020). The Influence of Financial Ratios and Good Corporate Governance Towards Financial Distress on Islamic Banks In Indonesia. *Journal of Management Studies*, 1-17. <https://doi.org/10.33021/firm.v5i1.984>
- Edi, E., & Tania, M. (2018). Ketepatan Model Altman, Springate, Zmijewski, Dan Grover Dalam Memprediksi Financial Distress. *Jurnal Reviu Akuntansi Dan Keuangan*, 8(1), 79. <https://doi.org/10.22219/jrak.v8i1.28>
- Kasmir. (2019). *Pengantar Manajemen Keuangan* (7th ed.). PRENADAMEDIA.
- Kholmi, M. (2019). *Akuntansi Manajemen* (2nd ed.). UMMPress.
- Munandar, A. (2022). Model Altman Untuk Menilai Kinerja Perusahaan Subsektor Pertambangan Batubara Periode 2015-2019. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 6(1), 2171-2177. <https://doi.org/10.58258/jisip.v6i1.2794>
- Munawir. (2016). *Analisis Laporan Keuangan*. Liberty.
- Nugroho, K., Hidayat, R., & Dwiatmanto, D. (2016). Score Altman Z-Score Untuk Menilai Tingkat Financial Distress (Studi Pada Perusahaan Tekstil Dan Garmen Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2011- 2014). *Jurnal Administrasi Bisnis S1 Universitas Brawijaya*, 36(1), 20-29.
- Permatasari, D., Samsudin, A., & Komariah, K. (2019). Analisis Financial Distress Dengan Metode Zmijewski. *ANALISIS*, 1, 1-23. <https://doi.org/10.31539/jomb.v1i1.658>
- Rahayu, S., Yudhawati, D., & Suharti, T. (2023). Analysis of Financial Distress Predictions Using Altman (Z-score), Zmijewski (X-score) and Grover (G-score) Methods. *Manager : Jurnal Ilmu Manajemen*, 6(4), 20-30. <http://ejournal2.uika-bogor.ac.id/index.php/bidik/about>
- Supitriyani, S., Astuti, A., & Azwar, K. (2022). Implementation of Springate, Altman, Grover and Zmijewski Models in Measuring Financial Distress. *International Journal of Trends in Accounting Research*, 3(1), 001-008. <https://doi.org/10.54951/ijtar.v3i1.169>