

ANALISIS KOMPARATIF MODEL PREDIKSI FINANCIAL DISTRESS PADA PERUSAHAAN SUB-SEKTOR TEKSTIL DAN GARMEN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA

Oleh:

¹M. Indra Fauzi, ²Rahman Amrullah Suwaidi

^{1,2}Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur
Jl. Raya Rungkut Madya, Gunung Anyar, Kec. Gunung Anyar, Surabaya, Jawa Timur 60294

e-mail : indrafauzi9403@gmail.com¹, rahman.suwaidi.mnj@upnjatim.ac.id²

ABSTRACT

Financial distress is a condition in which a company experiences a decline in financial performance, marked by decreasing profits and even potential losses. This study aims to identify the most accurate model in predicting financial distress in the textile and garment sub-sector in Indonesia. This study uses secondary data, collected from the companies' financial statements published on the Indonesia Stock Exchange website and the respective company websites. The population in this study includes textile and garment sub-sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange for the period 2019–2023, totaling 23 issuers. The sample was selected using purposive sampling, resulting in 20 companies being used as the research sample. This study compares the scores of four financial distress prediction models using statistical techniques, and evaluates the models' accuracy by considering both the level of accuracy and error rate. The results show that the Springate model is the most accurate prediction model, with an accuracy rate of 95% and an error rate of 5%. Therefore, companies—especially those in the textile and garment sub-sector listed on the Indonesia Stock Exchange—can use the Springate model to predict financial distress. The researcher suggests that future studies consider using other models such as Ohlson, Taffler, or Internal Growth to enrich perspectives.

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

ABSTRAK

Kesulitan keuangan merupakan kondisi dimana perusahaan mengalami penurunan kinerja keuangan yang ditandai dengan menurunnya laba, bahkan hingga mencapai kebangkrutan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui model yang paling akurat dalam memprediksi *financial distress* pada perusahaan sub sektor tekstil dan garmen di Indonesia. Data penelitian ini menggunakan data sekunder yang diambil dari publikasi website Bursa Efek Indonesia dan website resmi perusahaan. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan sub sektor tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2019-2023 sebanyak 23 perusahaan. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan purposive sampling sehingga didapat 20 perusahaan yang dijadikan sampel penelitian. Penelitian ini membandingkan score empat model prediksi financial distress dengan menggunakan teknik statistik dan keakuratan model prediksi dengan mempertimbangkan tingkat akurasi dan tingkat Error. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa model springate adalah model prediksi yang paling akurat dengan tingkat keakuratan 95% dan tingkat erorr 5%. Dengan demikian, perusahaan-perusahaan khususnya sub sektor tekstil dan garment yang terdaftar

di Bursa Efek Indonesia dapat menggunakan model Springate untuk memprediksi *financial distress*. Peneliti menyarankan kepada penelitian selanjutnya menggunakan model yang lainnya seperti Ohlson, Taffler atau Internal Growth untuk memperkaya perspektif.

Kata kunci: *Financial Distress*, Altman Z-Score, Grover, Springate, Zmijewski

PENDAHULUAN

Kondisi industri sub-sektor tekstil dan garmen yang menjadi primadona komoditas ekspor di Indonesia mengalami kondisi yang kurang baik dalam kurun lima tahun terakhir. Salah satu penyebabnya akibat pandemi Covid-19 yang berdampak kepada penurunan pertumbuhan pada industri ini. Data *return of asset* (ROA) perusahaan sub-sektor tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama lima tahun mencatatkan hasil yang kurang baik, mulai pada tahun 2019 sebesar 1,79%, tahun 2020 sebesar 0,62%, tahun 2021 sebesar 1,05%, tahun 2022 0,54% dan terakhir pada tahun 2023 -0,71%. Menurut Menteri Perindustrian Agus Gumiwang Kartasasmita (2022) menyebutkan perusahaan yang bergerak di industri ini dihadapkan pada gangguan akibat dari pandemi Covid-19, dengan adanya pembatasan aktifitas dan industri yang bergantung kepada ekspor menjadi sebab dari penurunannya permintaan secara drastis.

Perusahaan yang bergerak pada bidang tekstil dan garmen rata-rata perusahaannya mengalami laba bersih yang negatif pada tiga tahun terakhir. Menurut Sudaryanti & Dinar (2019), perusahaan yang mengalami laba negatif secara berturut-turut merupakan indikasi awal sebelumnya *financial distress*. *Financial distress* merupakan kondisi perusahaan tidak memiliki dana atau biaya dalam membayar hutang jangka panjangnya. Kondisi ini juga biasa disebut kondisi keuangan sedang krisis atau bahkan akan mengalami kebangkrutan.

Dalam memprediksi *financial distress* terdapat banyak metode seperti Altman, Ohlson, Taffler, Grover, Springate dan Zmijewski. Namun penelitian ini, berfokus pada empat metode atau model diantaranya Altman, Grover, Springate, dan Zmijewski. Pemilihan model-model ini didasarkan pada keunggulan kekurangan masing-masing model. Penelitian terdahulu (Fauzi et al., 2021) menyebutkan bahwa model Altman adalah model paling akurat. Berbeda dengan hasil yang dilakukan oleh Bunker et al., (2024), penelitiannya menjelaskan bahwa model paling akurat adalah model Zmijewski. Sementara, penelitian Kombi et al., (2024) membandingkan model prediksi *financial distress* dan hasil penelitiannya bahwa model Grover merupakan model paling akurat.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu adanya hasil yang berbeda-beda tingkat akurasi model prediksi Altman, Grover, Springate dan Zmijewski. Sehingga, hal ini mengindikasikan bahwa setiap metode sangat rentan terhadap karakteristik perusahaan atau industri dan periode penelitian. Dengan demikian, pemilihan model memerlukan pertimbangan yang cermat untuk melakukan penelitian pada perusahaan sub sektor tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

TINJAUAN PUSTAKA

Teori Signaling

Teori *signaling* diperkenalkan oleh Spence (1978), teori ini menyatakan bagaimana pihak yang memiliki informasi lebih (*informed party*) mengirimkan sinyal kepada pihak yang kurang informasi (*uninformed party*) untuk mengurai asimetri informasi. Informasi yang diberikan tersebut menjadi suatu hal bagi investor untuk melakukan keputusan investasi. Menurut (Wijayanti et al., 2016), Sebelum informasi disebarkan baik signal bagus

(*good news*) atau signal buruk (*bad news*), para pelaku pasar sudah menerima hasil tersebut dan telah menginterpretasikannya serta menganalisis faktor-faktor yang dapat mempengaruhi saat proses interpretasi sinyal berlangsung yaitu kondisi pasar, sentiment investor serta kinerja keuangan perusahaan.

Laporan Keuangan

Dalam setiap perusahaan memiliki mengenai gambaran keuangan yang berbentuk dokumen informasi penting disebut laporan keuangan. Laporan keuangan yang dinyatakan oleh Munawir (2019:2) didasarkan dari aktivitas akuntansi yang digunakan sebagai media komunikasi antara data keuangan atau aktivitas suatu perusahaan dengan pihak memerlukan data atau informasi tersebut. Analisis laporan keuangan sebuah proses untuk mengetahui secara mendalam tentang kesehatan keuangan, kinerja keuangan serta harapan masa yang akan datang suatu perusahaan. Seorang manajer keuangan yang tepat dalam mengambil keputusan dibutuhkan beberapa informasi yang akurat terkait kondisi perusahaannya. (Purwanto, 2022)

Financial Distress

Menurut Altman (1968) *financial distress* merupakan kondisi keuangan suatu perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan hingga kondisi menuju kebangkrutan. Suatu perusahaan yang mengalami kondisi kesulitan keuangan dapat menyebabkan kreditor dan pemangku kepentingan perusahaan yang tidak berhubungan dengan bagian keuangan merugi. Menurut Gunawan Putra As et al., (2021), Teori ini memberikan informasi mengenai laporan keuangan kepada pihak eksternal yang muncul atas dorongan internal perusahaan. Informasi yang diberikan tersebut menjadi suatu hal bagi investor untuk melakukan keputusan investasi. Perusahaan yang mengalami kesulitan dalam membayar utangnya terutama utang jangka pendeknya merupakan gejala awal *financial distress* (Arohrawati & Pertiwi, 2021). Zalva Yunnafisah et al (2024) melakukan sebuah penelitian dan menyimpulkan bahwa *financial distress* adalah posisi perusahaan mengalami kendala dalam sisi keuangannya sehingga tidak dapat memenuhi kewajiban keuangannya akibat berbagai faktor, termasuk ketidakstabilan pendapatan, beban utang yang tinggi, dan lemahnya tata kelola perusahaan.

Model Prediksi *Financial Distress*

Model Altman Z-Score Modifikasi

Penelitian ini menggunakan model Altman yang telah dimodifikasi (1995) untuk memprediksi *financial distress* pada perusahaan sub-sektor tekstil dan garmen. Persamaan perhitungannya adalah sebagai berikut (Altman et al., 2017) :

$$Z'' \text{ Score} = 6,56X1 + 3,26X2 + 6,72X3 + 1,05X4$$

Keterangan :

Z'' Score = Overall Index Altman

X1 = *working capital/ total assets*

X2 = *retained earnings/ total assets*

X3 = *earning before interest and taxes / total asset*

X4 = *Market Value of Equity/ Book Value of Total Liabilities*

Interpretasi Hasil model Altman modifikasi (1995), yakni:

Z Score < 1,23: termasuk kategori perusahaan *financial distress*

1,23 < Z Score < 2,9: termasuk *grey area* (zona ketidakpastian antara *financial distress* dan *non distress*)

Z Score > 2,9: termasuk kategori perusahaan *non financial distress*

Model Grover

Pada penelitian ini model Grover untuk memprediksi *financial distress* pada perusahaan sub-sektor tekstil dan garmen di Indonesia menggunakan persamaan seperti berikut :

$$G \text{ Score} = 1,650X1 + 3,404X2 + 0,016ROA + 0,057$$

Keterangan :

G Score = Overall Index Grover

X1 = *working capital / total assets*

X2 = *earning before interest and taxes / total assets*

ROA = *net income / total assets*

Interpretasi hasil pada model ini adalah :

- Perusahaan yang memiliki G score $\leq -0,020$ dikategorikan sebagai perusahaan *financial distress*
- Perusahaan yang memiliki G score $> -0,020$ dikategorikan sebagai perusahaan *non-financial distress*

Model Springate

Pada penelitian ini model Springate untuk memprediksi *financial distress* pada perusahaan sub-sektor tekstil dan garmen di Indonesia menggunakan persamaan seperti berikut :

$$S \text{ Score} = 1.03X1 + 3.07X2 + 0.66X3 + 0.4X4$$

Keterangan :

S Score = Overall Index Springate

X1 = *Working Capital/Total Assets*

X2 = *Earnings Before Interest and Taxes/Total Assets*

X3 = *Earnings before Taxes/Current Liabilities*

X4 = *Sales/Total Assets*

Interpretasi Hasil model Springate, yakni:

Z Springate > 0.826, Perusahaan dalam kondisi sehat

Z Springate \leq 0.826, Perusahaan dalam kondisi bangkrut

Model Zmijewski

Pada penelitian ini model Zmijewski untuk memprediksi *financial distress* pada perusahaan sub-sektor tekstil dan garmen di Indonesia menggunakan persamaan seperti berikut:

$$X \text{ Score} = -4.336 - 4.513 X1 + 5.679 X2 + 0.004 X3$$

Keterangan :

X Score = Overall Index Zmijewski

X1 = *Net Income/Total*

X2 = *Total Liabilities/Total Assets*

X3 = *Current Assets/Current Liabilities*

Interpretasi hasil model Zmijewski, yakni:

- Perusahaan yang mendapatkan X Score $\geq 0,5$ dikategorikan sebagai perusahaan yang mengalami *financial distress*
- Perusahaan yang mendapatkan X Score $< 0,5$ dikategorikan sebagai perusahaan yang tidak mengalami *financial distress*

METODE PENELITIAN

Menurut Wicaksono (2022:93), Populasi merupakan suatu penelitian akan menentukan terhadap suatu kelompok dalam wilayah dan waktu berdasarkan karakteristiknya yang ditentukan peneliti. Populasi dari penelitian ini merupakan sub-sektor tekstil dan garmen yang *listing* di Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2023 sebanyak 23 perusahaan.

Dalam penentuan sampel penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Menurut Asrulla et al. (2023), *purposive sampling* adalah suatu metode dalam pemilihan sampel dari sekian banyak populasi yang sesuai dengan keinginan penelitian dan bertujuan subjektif. Adapun kriteria sampel yang akan digunakan oleh penelitian ini diantaranya :

1. Seluruh perusahaan sub-sektor tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2019-2023
2. Perusahaan sub-sektor tekstil dan garmen yang tidak terkena *suspend* oleh Bursa Efek Indonesia di periode 2019-2023

Penelitian ini termasuk kedalam jenis penelitian deskriptif kuantitatif, dengan mengumpulkan, mengklasifikasikan, menganalisis dan menginterpretasikan hasil dari data yang diperoleh. Data yang digunakan adalah data sekunder berbentuk laporan keuangan tahunan yang diperoleh dari situs www.idx.com dan website resmi perusahaan. Untuk teknik analisis penelitian ini menggunakan statistik deskriptif dan Uji tingkat akurasi model prediksi.

Statistika deskriptif memudahkan penyajian data agar lebih mudah dipahami atau dibaca, dengan cara pengumpulan dan penyajian data, penentuan nilai-nilai statistika, pembuatan diagram atau gambar untuk menjabarkan sesuatu (Nasution, 2017). Selanjutnya, untuk mendapatkan keputusan model yang paling akurat diperlukan menghitung tingkat akurasi pada masing-masing model prediksi. Untuk mengetahui seberapa akurat masing-masing model, Altman (2000) dalam penelitian (Pramessti & Yuniningsih, 2023) menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Akurasi} = \frac{\text{Jumlah Prediksi Benar}}{\text{Jumlah Sampel}} \times 100\%$$

Selain itu, setiap model yang digunakan oleh penelitian ini akan dipertimbangkan tingkat kesalahannya (*error*). Kategori tingkat *error* dibagi menjadi dua, yakni *type I error* yang berarti perbedaan hasil prediksi dengan hasil kondisi aktualnya yang menyatakan sampel termasuk dalam klasifikasi perusahaan *financial distress*. Sementara, *type II error* diartikan perbedaan hasil prediksi dengan hasil kondisi aktualnya yang menyatakan sampel termasuk dalam klasifikasi perusahaan *non financial distress*. Kedua kategori tersebut disajikan dalam persamaan berikut:

$$\text{Type I} = \frac{\text{Jumlah Kesalahan Type I}}{\text{Jumlah Sampel yang dinyatakan distress}} \times 100\%$$
$$\text{Type II} = \frac{\text{Jumlah Kesalahan Type II}}{\text{Jumlah Sampel (non distress+grey area)}} \times 100\%$$

Dengan mengkombinasikan kedua kategori tersebut akan menghasilkan tingkat *error* tertimbang yang disajikan dengan persamaan berikut :

$$\text{Tingkat Error Tertimbang} = 100\% - \text{Tingkat akurasi}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Statistik Deskriptif

Peneliti menggunakan data sekunder yang dipublikasikan oleh Bursa Efek Indonesia dan perusahaan dalam bentuk laporan keuangan tahunan. Laporan keuangan yang digunakan adalah laporan keuangan 20 perusahaan yang ditetapkan sebagai sampel penelitian. Sebanyak 23 perusahaan tekstil dan garmen yang *listing* di Bursa Efek Indonesia, penelitian ini menetapkan 20 perusahaan sebagai sampel dikarenakan hanya jumlah tersebut yang sesuai kriteria penelitian. Hasil dari analisa statistik deskriptif akan dijelaskan pada tabel berikut :

Tabel 1. Analisis Statistik Dekskriptif

	N	Min.	Max.	Mean	Std. Deviation
Altman Modifikasi	100	-65,85	12,84	-3,55	15,43
Grover	100	-43,459	3,29	-4,04	10,13
Springate	100	-36,54	3,29	-3,3	8,77
Zmijewski	100	-3,99	27,27	1,4	6,19

Sumber: Data sekunder diolah penulis, 2025

Hasil analisa statistik deksripsi pada penelitian ini menggunakan *software* SPSS 25 dan diperoleh informasi jika jumlah keseluruhan observasi pada penelitian ini mencapai 100.

Tingkat Akurasi dan Error Model Altman Z-Score

Tingkat akurasi dan tingkat error pada model Altman Z-Score dapat dilihat melalui tabel dan penjelasan di bawah ini:

Tabel 2. Tingkat Akurasi dan Error Model Altman Z-Score Modifikasi

Total Sampel		Prediksi Benar		Prediksi Salah		Type of Error	
Distress	12	Distress	9	Distress	3	Type I	25%
Non Distress	8	Non Distress	7	Non Distress	1	Type II	12,5%
Jumlah	20	Jumlah	16	Jumlah	4		
Tingkat Akurasi	80%		Tingkat Error Tertimbang		20%		

Sumber: Data sekunder diolah penulis, 2025

Berdasarkan tabel 2, menjelaskan sebanyak 20 sampel perusahaan yang telah diuji menggunakan model Altman modifikasi 16 sampel diprediksi dengan benar dan 4 sampel diprediksi salah. Dengan data tersebut, perusahaan tekstil dan garmen ditemukan tingkat akurasi dengan model Altman modifikasi 80% sementara tingkat error tertimbanganya sebesar 20% bersama kedua tipe *error* yang akan dijelaskan dibawah ini.

Type I Error

Berdasarkan tabel 2, model Altman Z-Score memprediksi sebanyak 12 perusahaan diprediksi mengalami *financial distress*. Akan tetapi kondisi aktual menyatakan bahwa hanya ada 9 perusahaan mengalami *financial distress*, sementara 3 perusahaan berada di *grey area* atau *non financial distress*. Dengan demikian, *type I error* yang diuji dengan model Altman modifikasi sebesar 25%.

Type II Error

Berdasarkan tabel 2, model Altman Z-Score memprediksi sebanyak 8 perusahaan diprediksi tidak akan mengalami *financial distress*. Akan tetapi kondisi aktual menyatakan bahwa 7 perusahaan mengalami *non financial distress*, sementara 1 perusahaan berada pada klasifikasi *financial distress*. Dengan demikian, *type II error* yang diuji dengan model Altman modifikasi sebesar 12,5%.

Tingkat Akurasi dan Error Model Grover

Tingkat akurasi dan tingkat error pada model Grover dapat dilihat melalui tabel dan penjelasan di bawah ini:

Tabel 3. Tingkat Akurasi dan Error Model Grover

Total Sampel		Prediksi Benar		Prediksi Salah		Type of Error	
Distress	12	Distress	10	Distress	2	Type I	16,67%
Non Distress	8	Non Distress	8	Non Distress	0	Type II	0%
Jumlah	20	Jumlah	18	Jumlah	2		
Tingkat Akurasi		90%		Tingkat Error Tertimbang		10%	

Sumber: Data sekunder diolah penulis, 2025

Berdasarkan tabel 3, menjelaskan sebanyak 20 sampel perusahaan yang telah diuji menggunakan model Grover 18 sampel diprediksi dengan benar dan 2 sampel diprediksi salah. Dengan data tersebut, perusahaan tekstil dan garmen ditemukan tingkat akurasi dengan model Altman modifikasi 90% sementara tingkat error tertimbang besarnya sebesar 10% dan hanya satu tipe error yang dijelaskan dibawah ini.

Type I Error

Berdasarkan tabel 3, Model Grover memprediksi sebanyak 12 perusahaan diprediksi mengalami *financial distress*. Akan tetapi kondisi aktual menyatakan bahwa hanya ada 10 perusahaan mengalami *financial distress*, sementara 2 perusahaan diklasifikasikan *non financial distress*. Dengan demikian, *type I error* yang diuji dengan model Grover sebesar 16,67%.

Tingkat Akurasi dan Error Model Springate

Tingkat akurasi dan tingkat error pada model Springate dapat dilihat melalui tabel dan penjelasan di bawah ini:

Tabel 4. Tingkat Akurasi dan Error Model Springate

Total Sampel		Prediksi Benar		Prediksi Salah		Type of Error	
Distress	14	Distress	13	Distress	1	Type I	7,14%
Non Distress	6	Non Distress	6	Non Distress	0	Type II	0%
Jumlah	20	Jumlah	19	Jumlah	1		
Tingkat Akurasi		95%		Tingkat Error Tertimbang		5%	

Sumber: Data sekunder diolah penulis, 2025

Berdasarkan tabel 4, menjelaskan sebanyak 20 sampel perusahaan yang telah diuji menggunakan model Springate 19 sampel diprediksi dengan benar dan 1 sampel diprediksi salah. Dengan data tersebut, perusahaan tekstil dan garmen ditemukan tingkat akurasi dengan model Springate 95% sementara tingkat error tertimbang besarnya sebesar 5% dan hanya satu tipe *error* yang akan dijelaskan dibawah ini.

Type I Error

Berdasarkan tabel 4, Model Springate memprediksi sebanyak 14 perusahaan diprediksi mengalami *financial distress*. Akan tetapi kondisi aktual menyatakan bahwa hanya ada 13 perusahaan mengalami *financial distress*, sementara 1 perusahaan berada diklasifikasikan *non financial distress*. Dengan demikian, *type I error* yang diuji dengan model Springate sebesar 7,14%.

Tingkat Akurasi dan Error Model Zmijewski

Tingkat akurasi dan tingkat error pada model Zmijewski dapat dilihat melalui tabel dan penjelasan di bawah ini:

Tabel 5. Tingkat Akurasi dan Error Model Zmijewski

Total Sampel		Prediksi Benar		Prediksi Salah		Type of Error	
Distress	7	Distress	6	Distress	1	Type I	14,2%
Non Distress	13	Non Distress	12	Non Distress	1	Type II	7,7%
Jumlah	20	Jumlah	18	Jumlah	2		
Tingkat Akurasi		90%		Tingkat Error Tertimbang		10%	

Berdasarkan tabel 5, menjelaskan sebanyak 20 sampel perusahaan yang telah diuji menggunakan model Altman modifikasi 18 sampel diprediksi dengan benar dan 2 sampel diprediksi salah. Dengan data tersebut, perusahaan tekstil dan garmen ditemukan tingkat akurasi dengan model Altman modifikasi 80% sementara tingkat error tertimbangnnya sebesar 10% bersama kedua tipe yang akan dijelaskan dibawah ini.

Type I Error

Berdasarkan tabel 5, Model Zmijewski memprediksi sebanyak 7 perusahaan diprediksi mengalami *financial distress*. Akan tetapi kondisi aktual menyatakan bahwa hanya ada 6 perusahaan mengalami *financial distress*, sementara 1 perusahaan berada diklasifikasikan *non financial distress*. Dengan demikian, *type I error* yang diuji dengan model Zmijewski sebesar 14,2%.

Type II Error

Berdasarkan tabel 5, model Zmijewski memprediksi sebanyak 13 perusahaan diprediksi tidak akan mengalami *financial distress*. Akan tetapi kondisi aktual menyatakan bahwa 12 perusahaan mengalami *non financial distress*, sementara 1 perusahaan berada pada klasifikasi *financial distress*. Dengan demikian, *type II error* yang diuji dengan model Zmijewski sebesar 7,7%.

PEMBAHASAN

Permasalahan pada penelitian ini adalah tingkat akurasi pada setiap model prediksi *financial distress* ketidakkonsistenan, untuk menguji model mana yang paling akurat terdapat dua tolok ukur. Tingginya tingkat akurasi menjadi tolok ukur pertama, hal tersebut diuji perbandingan jumlah prediksi yang benar terhadap jumlah sampel. Selanjutnya, tolok ukur kedua adalah setiap model diukur tingkat kesalahan atau *error* yang terbagi menjadi dua kategori atau tipe, yaitu *type I error* dan *type II error*. Tabel berikut adalah hasil pengelohan data dari setiap model yang telah dilakukan uji tingkat akurasi serta tingkat error tertimbang :

Tabel 6. Perbandingan Tingkat Akurasi dan Error Setiap Model Prediksi

Peringkat	Metode	Tingkat Akurasi	Tingkat Error Tertimbang	Type I Error	Type II Error
1	Springate	95%	5%	7,14%	0%
2	Zmijewski	90%	10%	14,2%	7,7%
3	Grover	90%	10%	16,67%	0%
4	Altman Modifikasi	80%	20%	25%	12,5%

Sumber: Data sekunder diolah penulis, 2025

Berdasarkan tabel 6, dapat disimpulkan bahwa model yang memiliki tingkat akurasi paling akurat adalah model Springate dengan tingkat akurasi 95% dalam memprediksi *financial distress* pada perusahaan tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2019 hingga 2023. Model Springate menunjukkan bahwa pemilihan variabel atau rasio-rasio keuangan yang digunakan oleh penelitian sangat mendukung dalam memprediksi kondisi keuangan tersebut. Dalam memprediksi kondisi keuangan perusahaan model Springate memiliki bobot terbesar pada variabel keduanya, yakni rasio profitabilitas dan diukur dengan EBITTA. Nilai rasio EBITTA menjadi sangat krusial bagi perusahaan sub sektor tekstil dan garmen dikarenakan sektor ini merupakan industri padat karya yang efisiensi operasionalnya rendah. Sehingga, perusahaan pada sub-sektor ini memerlukan komponen produksi yang tinggi akan tetapi daya saing yang lemah menyebabkan profitabilitas yang rendah.

Berbeda dengan model lainnya, model Springate menggunakan rasio keuangan yang mencampurkan rasio profitabilitas terhadap beban jangka pendek, yakni *earning before taxes to current liabilities* atau pada variabel ketiga. Rasio ini berguna dalam mengukur tekanan jangka pendek. Dengan margin keuntungan yang kecil, perusahaan sub-sektor tekstil dan garmen memiliki kemampuan membayar kewajiban jangka pendeknya menjadi lemah. Selain itu, Industri ini juga sangat rentan terhadap guncangan eksternalnya seperti kenaikan harga bahan baku dan perubahan kebijakan yang berpengaruh pada perusahaan-perusahaan.

Model Springate merupakan metode memprediksi *financial distress* dikembangkan dari model pertamanya, yakni Altman. Namun, pada kasus ini model Springate diunggulkan dikarenakan ada suatu perbedaan variabel yang digunakan oleh model Altman serta model lainnya yakni EBTCL. Nilai tersebut dapat mengetahui seberapa besar laba sebelum pajak dalam membayar kewajiban jangka pendek suatu perusahaan. Sehingga, dapat dikatakan bahwa EBTCL menjadi kelebihan dalam memprediksi *financial distress* terhadap perusahaan sub sektor tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Keunggulan model ini bisa menjadi acuan bagi investor untuk mengoptimalkan keputusan keuangan untuk meminimalisir risiko keuangan.

PENUTUP

Kesimpulan Dan Saran

Berdasarkan hasil pembahasan, Tingkat akurasi model Springate menjadi model paling akurat dalam memprediksi *financial distress* pada perusahaan sub-sektor tekstil dan garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Hal ini menggambarkan bahwa rasio keuangan yang digunakan oleh model Springate memiliki karakteristik yang sesuai dengan

objek penelitian. Dengan karakteristik industri ini yang fokus pada likuiditas jangka pendek dan kemampuan menahan laba serta memaksimalkan profitabilitas operasional.

Saran dari penelitian ini, perusahaan sebaiknya mengoptimalkan seluruh asetnya secara efisien dan strategis untuk meminimalkan risiko *financial distress* dikarenakan total aset merupakan faktor utama dalam memprediksi *financial distress*.

DAFTAR PUSTAKA

- Altman, E. I. (1968). *The Journal of FINANCE THE PREDICTION OF CORPORATE BANKRUPTCY*.
- Altman, E. I., Iwanicz-Drozowska, M., Laitinen, E. K., & Suvas, A. (2017). Financial Distress Prediction in an International Context: A Review and Empirical Analysis of Altman's Z-Score Model. *Journal of International Financial Management and Accounting*, 28(2), 131–171. <https://doi.org/10.1111/jifm.12053>
- Arohmawati, P. P., & Pertiwi, T. K. (2021). PREDICTING OF FINANCIAL DISTRESS WITH THE ALTMAN Z-SCORE MODEL OF RETAIL COMPANIES LISTED ON IDX. In *Balance: Jurnal Ekonomi* (Vol. 17).
- Asrulla, R., Jailani, M. S., & Jeka, F. (2023). *Populasi dan sampling (kuantitatif), serta pemilihan informan kunci (kualitatif) dalam pendekatan praktis*. <https://www.researchgate.net/publication/386875018>
- Bunker, B., Ajit, I., Jacob, R. R., & Rajput, S. (2024). *Analyzing financial distress in the automobile industry: a comparative study of Altman Z-Score, Springate S-Score, Zmijewski Z-Score, and Grover G-Score*.
- Fauzi, S. E., Sudjono, S., & Saluy, A. B. (2021). Comparative Analysis of Financial Sustainability Using the Altman Z-Score, Springate, Zmijewski and Grover Models for Companies Listed at Indonesia Stock Exchange Sub-Sector Telecommunication Period 2014 – 2019. *Journal of Economics and Business*, 4(1). <https://doi.org/10.31014/aior.1992.04.01.321>
- Gunawan Putra As, A., Kartika Pertiwi, T., Studi Magister Manajemen, P., Ekonomi dan Bisnis, F., & Timur, J. (2021). Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional. RASIO FUNDAMENTAL TERHADAP PERTUMBUHAN LABA: VARIABEL MODERASI UKURAN PERUSAHAAN. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research. (Printed)*, 5(1). <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar>,
- Kembi, L. D., Morasa, J., & Wokas, H. R. N. (2024). Comparative analysis of models (Altman, Grover, Zmijewski, Springate) in predicting company bankruptcy potential in the non-cyclical consumer sector. *The Contrarian : Finance, Accounting, and Business Research*, 3(2), 180–191. <https://doi.org/10.58784/cfabr.165>
- Masnidar, N. L. (2017). *Statistik Deskriptif*.

- Pramesti, A. W., & Yuniningsih, Y. (2023). Comparative Analysis of The Accuracy Level of The Zmijewski, Springate, and Grover Models to Predict Financial Distress. In *American Journal of Humanities and Social Sciences Research*. www.ajhssr.com
- Purwanto, E. (2020). *Pengantar bisnis: Era revolusi industri 4.0*.
- Spence, M. (1978). JOB MARKET SIGNALING. In *UNCERTAINTY in ECONOMICS: Readings and Exercises*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-214850-7.50025-5>
- Sudaryanti, D., & Dinar, A. (2019). ANALISIS PREDIKSI KONDISI FINANCIAL DISTRESS MENGGUNAKAN RASIO LIKUIDITAS, PROFITABILITAS, FINANCIAL LEVERAGE DAN ARUS KAS. *Jurnal Ilmiah Bisnis Dan Ekonomi Asia*, 13(2), 101–110. <https://doi.org/10.32812/jibeka.v13i2.120>
- Wicaksono, A. (2022). *Metodologi Penelitian Pendidikan: Pengantar Ringkas. Garudhawaca*.
- Wijayanti, I., Nur, D. I., & Setyo, G. (2016). Ekuilibrium : Jurnal Ilmiah Bidang Ilmu Ekonomi ANALISIS NILAI PERUSAHAAN PADA SEKTOR PERTAMBANGAN BATUBARA DI BURSA EFEK INDONESIA. *Ekuilibrium : Jurnal Ilmiah Bidang Ilmu Ekonomi*, 11, 107–130. <https://doi.org/https://doi.org/10.24269/ekuilibrium.v11i2.2016.pp107%20-%20130>
- Zalva Yunnafisah, A., Muhadjir Anwar, & Fani Khoirotunnisa. (2024). PERAN GCG DALAM MENGURANGI FINANCIAL DISTRESS: Dampak Penjualan dan Struktur Modal. *Journal Publicuho*, 7(4), 2011–2023. <https://doi.org/10.35817/publicuho.v7i4.564>
- Zmijewski, M. E. (1984). Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distress Prediction Models. In *Studies on Current Econometric Issues in Accounting Research* (Vol. 22).