

## Determinasi *Financial Distress* pada Perusahaan *Consumer Non-Cyclicals* Periode Pandemi Covid-19 dan Konflik Geopolitik Rusia-Ukraina

Tasya Dwi Wicaksono<sup>1,\*</sup>, Agung Dharmawan Buchdadi<sup>2</sup> & Titis Fatarina Mahfirah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Negeri Jakarta

[tasyadwiwicaksono25@gmail.com](mailto:tasyadwiwicaksono25@gmail.com)

**Abstract:** *The study aims to conduct a predictive test and analysis on the financial distress of companies in the consumer non-cyclicals sector during the COVID-19 pandemic and the Russia-Ukraine geopolitical conflict. This study utilizes three predictive models: the Taffler model, the Fulmer model, and the Grover model. The population of this study consists of consumer non-cyclicals companies listed on the Indonesia Stock Exchange from 2020 to 2022. The research sample consists of 62 companies selected using purposive sampling technique. The Kruskal-Wallis test method is employed and analyzed using SPSS 22. The result of this study indicate a significant difference among the three models in predicting financial distress in companies. Based on the accuracy test conducted, the Grover model achieved the highest accuracy rate of 85% with a type I error rate of 13% and type II error rate of 2%. Furthermore, the Fulmer model obtained an accuracy rate of 81% with a type I error of 1% and a type II error rate of 18%. The Taffler model achieved the lowest accuracy score compared to the three models used, at 78% with a type I error rate of 10% and a type II rate 12%.*

**Keywords:** *Financial Distress, Geopolitical Conflict, Covid-19 Pandemic, Consumer Non-Cyclicals*

**Abstraksi:** Penelitian ini bertujuan untuk melakukan uji prediksi dan analisis terkait kesulitan keuangan pada perusahaan sektor *consumer non-cyclicals* selama periode pandemi covid-19 dan konflik geopolitik Rusia-Ukraina. Penelitian ini menggunakan tiga model prediksi yaitu, model Taffler, Fulmer, dan Grover. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan *consumer non-cyclicals* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2020-2022. Sampel penelitian yang digunakan adalah 62 perusahaan yang dipilih berdasarkan teknik *purposive sampling*. Metode pengujian yang digunakan adalah uji *Kruskal-Wallis* dan diuji menggunakan SPSS 22. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara ketiga model tersebut dalam memprediksi *financial distress* perusahaan. Berdasarkan uji akurasi yang dilakukan, model Grover memiliki tingkat akurasi tertinggi sebesar 85% dengan tingkat kesalahan tipe I sebesar 13% dan kesalahan tipe II sebesar 2%. Selanjutnya, model Fulmer memiliki tingkat akurasi sebesar 81% dengan tingkat kesalahan tipe I sebesar 1% dan kesalahan tipe II sebesar 18%. Model Taffler mendapatkan nilai akurasi terendah jika dibandingkan dengan ketiga model yang digunakan sebesar 78% dengan tingkat kesalahan tipe I sebesar 10% dan kesalahan tipe II sebesar 12%.

**Kata Kunci:** Kesulitan Keuangan, Konflik Geopolitik, Pandemi Covid-19, Konsumen Non-Siklis

### Pendahuluan

Perekonomian global dalam beberapa tahun terakhir khususnya di Indonesia mengalami gejala. Perlambatan pertumbuhan ekonomi menunjukkan hal ini. Menurut laporan *Asian Development Bank (ADB) Asian Development Outlook*, pertumbuhan ekonomi di 46 negara berkembang Asia melambat sekitar 2,2% di tahun 2020 dengan Asia Timur turun dari 5,4% di tahun 2019 menjadi 2,0% di tahun 2020 dan Asia Tenggara turun menjadi 1,0% di tahun 2020 (Dhar,

2021). Hal ini dipengaruhi oleh dua faktor utama yakni epidemi Covid-19 dan konfrontasi geopolitik antara Rusia dan Ukraina.

Faktor pertama yang menjadi alasan penurunan pertumbuhan ekonomi secara global adalah pandemi covid-19. Pandemi covid-19 digambarkan sebagai wabah yang terjadi dimana-mana pada waktu yang sama dan menjangkau wilayah geografis yang luas (Setiawan, 2021). Pandemi telah memberikan dampak yang cukup besar terhadap bisnis dan perekonomian Indonesia. Menurut data dari Indikator Ekonomi Domestik, pertumbuhan ekonomi Indonesia turun sebesar 2,07 persen sebagai akibat dari pandemi, jauh di bawah estimasi sebelumnya sebesar 5,3 persen. Kemudian, pada kuartal kedua tahun 2020, PDB Indonesia turun 5,32 persen jika dibandingkan dengan kuartal yang sama tahun sebelumnya (Bank Indonesia, 2020). Hal ini disebabkan oleh penurunan belanja rumah tangga, investasi dan transaksi ekspor-impor. Sektor konsumsi rumah tangga turun 5,52 persen pada kuartal kedua 2020 dan -4,04 persen pada kuartal ketiga. Jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya, industri investasi merealisasikan investasi asing lebih rendah 9,2 persen pada tahun 2020. Selain itu, tingkat produksi dan penjualan telah menurun yang dibuktikan melalui hasil sebuah jajak pendapat yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) bahwa 8,76% bisnis memilih untuk menghentikan operasi, sementara 24,31% mengurangi jam kerja, mesin, tenaga kerja dan upah/gaji. Sektor makanan, penginapan dan minuman mengalami penurunan pendapatan terbesar dengan penurunan penjualan sebesar 92,47 persen (Ayuni et al., 2020). Penurunan tersebut mengakibatkan terganggunya keseimbangan *demand* dan *supply* dalam arus ekonomi dan meningkatkan tingkat pengangguran.

Faktor kedua yang menyebabkan ketidakstabilan ekonomi adalah konflik geopolitik antara Rusia dan Ukraina. Pertempuran ini berkaitan dengan serangan militer Rusia ke Ukraina pada 24 Februari 2022. Pertempuran ini berdampak pada stabilitas ekonomi global, yang berdampak pada negara-negara di seluruh dunia, termasuk yang secara tidak langsung berdampak pada Indonesia. Dampak tidak langsung dari kenaikan harga minyak dunia terhadap Indonesia adalah kenaikan harga minyak mentah Indonesia atau *Indonesian Cruid Price* (ICP) yang mempengaruhi kebijakan pemerintah seperti penghapusan subsidi energi dan penerapan skenario harga dasar pada beberapa komoditas utama (Nugroho, 2022). Konflik geopolitik ini memperlambat proses produksi dan menunda distribusi produk karena terbatasnya akses pengiriman di Laut Hitam. Hal ini mengakibatkan kenaikan harga gandum global sebesar 46%, mencapai US\$ 335 per ton pada Maret 2022 (Hugot, 2022). Kenaikan ini telah membebani industri pengolahan makanan berbasis gandum di Indonesia. Menurut CNBC Indonesia, harga mie instan naik 12,5% pada 6 Agustus 2022, dari Rp2.400 per bungkus menjadi Rp2.700 per bungkus (Sandi, 2022). Selain gandum, industri pengolahan makanan dan minuman juga terhambat oleh kenaikan biaya produksi, karena harga bahan baku yang terus meningkat, padahal bahan baku tersebut diimpor dari negara lain.

Kedua variabel tersebut memiliki dampak yang cukup besar terhadap perekonomian nasional, khususnya terhadap bisnis di Indonesia. Perusahaan harus menyesuaikan diri dengan cepat dalam situasi yang tidak menentu. Menurut Gunawan & Warninda, (2022) jika perusahaan kesulitan beradaptasi, maka akan berdampak pada kegiatan operasional dan keuangannya yang mengakibatkan penderitaan finansial dan kemungkinan kebangkrutan. Gejala-gejala keuangan tersebut antara lain turunnya likuiditas perusahaan berdasarkan perhitungan rasio keuangan, menurunnya tingkat profitabilitas, menurunnya modal kerja dan rasio hutang yang terus meningkat (Wahyuni & Rubiyah, 2021). Dalam situasi ini, sangat penting untuk memperkirakan kesulitan keuangan. Prediksi membantu bisnis dalam memahami dampak pandemi covid-19 dan krisis geopolitik Rusia-Ukraina terhadap keuangan perusahaan, serta mengidentifikasi kemungkinan kebangkrutan. Selain itu, analisis prediksi kebangkrutan dapat memberikan gambaran atau sinyal kepada pihak eksternal seperti mengevaluasi kelayakan pemberian pinjaman dan mencegah terjadinya gagal bayar, serta memberikan wawasan untuk membuat keputusan investasi mengenai apakah akan ada risiko atau peluang di pasar (Prakoso et al., 2022).

Model perhitungan analisis kebangkrutan digunakan untuk membuat prediksi. Model Fulmer, Taffler dan Grover adalah salah satu dari beberapa model yang telah dikembangkan. Model ini telah digunakan dalam banyak penelitian sebelumnya selama perkembangannya, meskipun sering ditemukan adanya ketidaksesuaian dalam keakuratan model dan perbedaan antara masing-masing model prediksi. Penelitian Widiastara & Rahayu, (2019) dengan menggunakan model Ohlson, Taffler dan Springate serta model Taffler memiliki tingkat akurasi tertinggi yaitu 83,93% dengan tingkat kesalahan 16,70%. Kemudian pada penelitian Masdiantini & Warasniasih, (2020) dengan model prediksi Taffler, Zmijewski dan Fulmer menampilkan hasil tingkat akurasi sempurna yaitu sebesar 100% tanpa adanya persentase *error*. Penelitian Prakoso et al., (2022) juga memperlihatkan model Taffler merupakan model prediksi yang paling akurat dengan tingkat akurasi sebesar 96% dan nilai *error* sebesar 4%. Kemudian penelitian oleh Arini, (2021) dengan menggunakan 4 model prediksi yang menghasilkan model Grover sebagai model dengan tingkat akurasi tertinggi sebesar 76,67% dan tingkat eror sebesar 23,33%. Selanjutnya penelitian Gunawan & Warninda, (2022) yang memprediksi *financial distress* pada perusahaan terdampak pandemi dengan tingkat akurasi model Taffler sebesar 73,19% dan model Grover sebesar 71,01%. Karena adanya kontradiksi ini, penulis memutuskan untuk menguji kembali prediksi *financial distress* dengan menggunakan model Fulmer, Taffler dan Grover.



Pada penelitian ini, peneliti menggunakan rekomendasi dari Prakoso et al., (2022). Penelitian ini menggunakan populasi perusahaan selama periode pandemi covid-19, serta periode tambahan konflik geopolitik Rusia-Ukraina, untuk meneliti situasi keuangan perusahaan selama masa krisis dari tahun 2020 hingga 2022. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat apakah ada perbedaan antara ketiga model tersebut dan seberapa akurat masing-masing model dalam memproyeksikan kondisi keuangan perusahaan.

## **Kajian Teori**

### **Teori Sinyal (*Signalling Theory*)**

Michael Spence mengajukan teori sinyal dalam makalahnya "*Job Market Signaling*" pada tahun 1973, yang membahas tentang bagaimana sebuah perusahaan memberikan sinyal atau isyarat dalam bentuk informasi kepada para pengguna untuk menjelaskan keadaan perusahaan. Menurut Primasari, (2018) bahwa teori sinyal menguraikan bagaimana manajemen harus mengirimkan sinyal keberhasilan dan kegagalan kepada pemilik. Sinyal tersebut memberikan informasi yang mewakili upaya manajemen untuk mencapai tujuan perusahaan dan petunjuk mengenai situasi perusahaan saat ini. Teori ini juga mencakup asumsi informasi asimetris. Informasi asimetris mengacu pada informasi yang dikumpulkan oleh pihak internal dan eksternal berbeda.

Penelitian terbaru telah melihat hubungan antara teori pensinyalan dan *financial distress* dalam pengaturan kebangkrutan bisnis. Allen et al., (2021) melakukan penelitian yang membahas dampak sinyal kesulitan keuangan terhadap kemungkinan kebangkrutan diantara perusahaan-perusahaan di Inggris. Penelitian tersebut menemukan bahwa perusahaan yang memberikan sinyal kesulitan keuangan dengan menurunkan harga saham atau dividen lebih mungkin untuk bangkrut daripada perusahaan yang tidak memberikan sinyal.

### **Kesulitan Keuangan (*Financial Distress*)**

Kesulitan keuangan dikaitkan dengan konteks kelangsungan hidup perusahaan terutama dalam masa krisis. Lee et al., (2018) melalui penelitiannya mengatakan bahwa kesulitan keuangan didefinisikan sebagai suatu kondisi dimana perusahaan menghadapi tekanan keuangan yang cukup besar, seperti ketidakmampuan untuk memenuhi komitmen pembayaran utang, penurunan penjualan yang besar atau kurangnya kemampuan untuk mendapatkan keuangan yang cukup untuk mengoperasikan operasinya.

### **Model Analisis Prediksi**

Banyak penelitian telah dilakukan untuk membangun pola prediksi kebangkrutan karena besarnya pengaruh kesulitan keuangan terhadap kelangsungan hidup perusahaan, terutama pada saat krisis ekonomi. Menurut penelitian terdahulu, faktor-faktor yang digunakan untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan konsumen termasuk likuiditas, profitabilitas, rasio utang terhadap ekuitas,

dan ukuran perusahaan (Carvalho & Duarte, 2018; Gande et al., 2018; Lam & Du, 2020; Song & Du, 2019).

### Model Taffler

Model Taffler adalah struktur model linier yang berfokus pada empat indikator rasio dan didasarkan pada pendekatan MDA yang dikembangkan pada tahun 1977. EBTCL (*Earnings Before Tax to Current Liabilities*), CATL (*Current Asset to Total Liabilities*), CLTA (*Current Liabilities to Total Asset*), dan STA (*Sales to Total Asset*) adalah rasio-rasio yang digunakan. Berdasarkan Prakoso et al., (2022) model Taffler mempunyai prediksi akurasi mencapai 95,7% pada perusahaan bangkrut dan 100% pada perusahaan yang tidak mengalami kebangkrutan. Persamaan model sebagai berikut;

$$T = 0.53 X_1 + 0.13 X_2 + 0.18 X_3 + 0.16 X_4$$

Keterangan;

$X_1$  ; Laba Sebelum Pajak/Hutang Lancar

$X_2$  ; Aset Lancar/Hutang Lancar

$X_3$  ; Hutang Lancar/Total Aset

$X_4$  ; Penjualan/Total Aset

Artinya bahwa apabila hasil prediksi lebih dari 0,3 ( $T > 0,3$ ), maka perusahaan dinyatakan sehat. Jika hasil menunjukkan nilai lebih sama dengan 0,2 dan kurang sama dengan 0,3 ( $0,3 \leq T \leq 0,2$ ), maka perusahaan masuk kedalam zona abu-abu. Apabila hasil menunjukkan nilai kurang dari 0,2 ( $T < 0,2$ ) maka perusahaan dikatakan mengalami kesulitan keuangan.

### Model Fulmer

Model Fulmer dikembangkan pada tahun 1984 dan terdiri dari 9 indikator rasio yang memiliki pengaruh besar terhadap masalah keuangan. RETA (*Retained Earnings to Total Assets*), STA (*Sales to Total Assets*), EBTTE (*Earnings Before Taxes to Total Equity*), CFOTL (*Cash Flow from Operations to Total Liabilities*), TLTA (*Total Liabilities to Total Assets*), CLTA (*Current Liabilities to Total Assets*), *Log Fixed Assets*, WCTL (*Working Capital to Total Liabilities*), *Log Times Interest Earned*.. Model ini memiliki tingkat akurasi mencapai 81% sampai dengan 98% (Ananto et al., 2020). Persamaan model sebagai berikut;

$$F = 5,528X_1 + 0,212X_2 + 0,073X_3 + 1,270X_4 - 0,120X_5 + 2,335X_6 + 0,575X_7 + 1,083X_8 + 0,894X_9 - 6,075$$



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2022 by author.

Keterangan;

$X_1$  ; Laba Ditahan/Total Aset

$X_2$  ; Penjualan/Total Aset

$X_3$  ; Laba Sebelum Pajak/Total Ekuitas

$X_4$  ; Arus Kas dari Operasi/Jumlah Liabilitas

$X_5$  ; Jumlah Liabilitas/Jumlah Aset

$X_6$  ; Kewajiban Lancar/Total Aset

$X_7$  ; Log (Aset Tetap)

$X_8$  ; Modal Kerja/Total Liabilitas

$X_9$  ; Log (Laba Sebelum Bunga dan Pajak)/Beban Bunga

Artinya bahwa apabila hasil prediksi berada diatas nilai 0 ( $H > 0$ ), maka perusahaan dinyatakan sehat. Apabila hasil prediksi berada di bawah nilai 0 ( $H < 0$ ), maka perusahaan dikatakan mengalami kesulitan keuangan.

### **Model Grover**

Model Grover merupakan model yang disusun berdasarkan sampel yang sama dengan model Altman 1968 yang dimodifikasi menjadi 3 indikator rasio. Rasio yang digunakan adalah WCTA (*Working Capital to Total Assets*), EBITTA (*Earning Before Interest and Tax to Total Assets*) dan ROA (*Return On Assets*). Persamaan model sebagai berikut (Gunawan & Warninda, 2022);

$$G = 1,650X_1 + 3,404X_2 - 0,016X_3 + 0,057$$

Keterangan;

$X_1$  ; Modal Kerja/Total Aktiva

$X_2$  ; Laba Sebelum Bunga dan Pajak/Total Aset

$X_3$  ; Laba Bersih/Total Aset

Artinya bahwa apabila hasil prediksi berada diatas sama dengan 0,01 ( $G \geq 0,01$ ), maka perusahaan dinyatakan berada dalam keadaan sehat. Jika nilai prediksi berada diantara 0,01 dan -0,02, maka perusahaan berada dalam zona abu-abu. Apabila nilai prediksi di bawah sama dengan -0,02 ( $G \leq -0,02$ ).

### **Pengembangan Hipotesis**

Hasil penelitian (Arini, 2021; Devi et al., 2020; Gunawan & Warninda, 2022; Hertina & Dari, 2022; Prakoso et al., 2022; Putri & Werastuti, 2020; Vavrek et al., 2021; Wahyuni & Rubiyah, 2021; Widiasmara & Rahayu, 2019; Wulandari & Maslichah, 2021) menunjukkan bahwa dalam penelitiannya terdapat perbedaan hasil yang signifikan antara tiap model prediksi Taffler, Fulmer dan Grover. Sehingga berdasarkan pernyataan diatas, peneliti mengembangkan hipotesis sebagai berikut;

H<sub>1</sub> ; Terdapat perbedaan signifikan berdasarkan hasil perhitungan model Taffler, Fulmer dan Grover dalam pengamatan potensi kebangkrutan pada perusahaan *consumer non-cyclicals* periode pandemi covid-19 dan konflik geopolitik Rusia-Ukraina.

## Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan analisis kuantitatif yang menggunakan data sekunder dari laporan keuangan tahunan perusahaan. Populasi yang dipertimbangkan pada tahun 2020-2022 adalah perusahaan sektor konsumen non siklus yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang diakses melalui situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Model variabel yang digunakan adalah model Taffler, Fulmer dan Grover. Sampel dipilih dengan menggunakan pendekatan *purposive sampling*, dengan kriteria pemilihan sampel berdasarkan perusahaan konsumsi non siklis yang mempublikasikan laporan keuangan tahunan dalam satuan rupiah selama periode pengamatan tahun 2020-2022. Berdasarkan parameter tersebut, diperoleh 62 perusahaan, dengan jumlah sampel sebanyak 186 perusahaan dengan menggunakan kriteria kebangkrutan perusahaan pada masa krisis didasarkan pada penelitian sebelumnya (Altman, 2017; Chakraborty & Ray, 2016; Gunawan & Warninda, 2022; Lee et al., 2018).

**Tabel 1. Definisi Tahapan Kesulitan Keuangan**

Tahapan dari Posisi Keuangan	Kriteria Posisi Keuangan	Tingkat Posisi Keuangan
Tahapan 0	Keuangan yang stabil	Sehat
Tahapan 1	Kategori perusahaan yang kesulitan keuangan pada masa krisis ekonomi: a) Memiliki rasio hutang > 0,50 b) Mengalami penurunan pendapatan yang signifikan ( $\geq 10\%$ ) c) Mengalami kerugian pada laba bersih d) Memiliki arus kas yang negatif	Kesulitan keuangan

Tahapan penelitian yang digunakan dalam menganalisis data ini antara lain;

1. Perhitungan model prediksi kesulitan keuangan berdasarkan model Taffler, Fulmer dan Grover.
2. Analisis statistik dekriptif.
3. Analisis hasil perhitungan model.
4. Uji normalitas (uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*).
  - a) Apabila nilai sig. (*2-tailed*) > 0,05 maka dapat diinterpretasikan sebagai data berdistribusi normal dan sebaliknya.



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2022 by author.

5. Uji hipotesis (uji *Kruskal-Wallis*).
  - a) Jika nilai *Asymp. Sig.* < 5%, maka terdapat perbedaan.
  - b) Jika nilai *Asymp. Sig.* > 5%, maka tidak terdapat perbedaan.
6. Uji akurasi dan tingkat *error*.

## Hasil dan Pembahasan

### Analisis Statistik Deskriptif

Berikut hasil berdasarkan analisis statistik deskriptif model Taffler, Fulmer dan Grover beserta penjelasannya.

**Gambar 1. Hasil Statistik Deskriptif Model**

Descriptive Statistics									
	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean		Std. Deviation	Variance
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic
TAFFLER	62	2.45	-.56	1.89	38.05	.6137	.05611	.44184	.195
FULMER	62	21.29	-10.77	10.52	54.51	.8792	.51001	4.01580	16.127
GROVER	62	4.97	-.02	4.95	68.88	1.1110	.09185	.72324	.523
Valid N (listwise)	62								

Berdasarkan hasil tersebut dapat dijelaskan, bahwa;

1. Hasil statistik deskriptif model Taffler menunjukkan bahwa nilai  $SD < mean$  Taffler ( $0,4418 < 0,6137$ ), demikian juga nilai minimum (-0,56) yang lebih kecil dari rata-rata dan nilai maksimum (1,89) lebih besar dari rata-rata. Hal ini menunjukkan bahwa variabel Taffler mempunyai hasil yang baik dikarenakan penyimpangan data rendah.
2. Hasil statistik deskriptif model Fulmer menunjukkan bahwa nilai  $SD > mean$  Fulmer ( $4,0158 < 0,8792$ ), demikian juga nilai minimum (-10,77) yang lebih kecil dari rata-rata dan nilai maksimum (21,29) lebih besar dari rata-rata. Hal ini menunjukkan bahwa variabel Fulmer mempunyai hasil yang kurang baik dikarenakan terjadi penyimpangan data akibat standar deviasinya lebih tinggi daripada rata-rata.
3. Deskriptif model Grover menunjukkan bahwa nilai  $SD < mean$  Grover ( $0,7232 < 1,11$ ), demikian juga nilai minimum (-0,02) yang lebih kecil dari rata-rata dan nilai maksimum (4,97) lebih besar dari rata-rata. Hal ini menunjukkan bahwa variabel Grover mempunyai hasil yang baik dikarenakan penyimpangan data rendah.

### Analisis Hasil Perhitungan Model

Berikut nilai yang dihasilkan pada setiap modelnya seperti yang terlihat melalui tabel berikut ini.



Tabel 2. Hasil Analisis Prediksi Model

No	Kode	Taffler			Fulmer			Grover			Mean		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	T	F	G
1	AALI	0,64	0,55	0,90	2,35	3,39	3,08	0,63	0,95	0,75	0,70	2,94	0,78
2	ADES	0,91	1,08	1,46	0,48	1,87	3,71	1,62	1,75	1,78	1,15	2,02	1,72
3	AISA	0,86	0,29	0,28	-9,56	-10,83	-10,34	0,31	0,32	0,50	0,47	-10,25	0,38
4	ALTO	0,10	0,11	0,11	-2,63	-2,66	-2,97	0,35	0,36	0,31	0,11	-2,76	0,34
5	AMRT	0,72	0,78	0,82	2,13	2,65	2,91	1,02	1,13	1,21	0,77	2,56	1,12
6	ANDI	0,05	0,13	0,06	-2,01	-2,02	-1,97	0,27	0,36	0,31	0,08	-2,00	0,31
7	BISI	1,26	1,65	2,22	8,81	10,36	12,39	1,76	1,87	1,96	1,71	10,52	1,86
8	BTEK	-1,16	-0,21	-0,31	-2,83	-2,99	-3,23	-0,18	0,07	0,05	-0,56	-3,01	-0,02
9	BUDI	0,35	0,41	0,41	0,24	0,51	0,46	0,97	1,04	1,12	0,39	0,40	1,04
10	BWPT	0,02	-0,23	0,12	-2,03	-3,43	-3,19	0,50	0,38	0,50	-0,03	-2,89	0,46
11	CAMP	1,46	2,11	2,06	6,86	8,50	6,08	1,35	1,63	1,72	1,88	7,15	1,56
12	CEKA	1,39	1,55	2,74	6,97	7,35	11,17	1,83	1,80	1,92	1,89	8,50	1,85
13	CLEO	0,83	0,93	0,88	0,79	1,70	1,44	0,93	1,06	1,01	0,88	1,31	1,00
14	CPIN	0,95	0,78	0,63	5,54	4,73	4,24	1,36	1,23	1,16	0,79	4,84	1,25
15	CPRO	0,40	0,91	0,45	-5,26	-4,20	-3,65	0,86	0,93	1,00	0,59	-4,37	0,93
16	DAYA	0,33	0,38	0,45	-1,96	-2,29	-2,48	0,66	0,80	0,80	0,39	-2,24	0,75
17	DLTA	1,38	1,15	1,24	8,98	7,20	6,47	1,91	2,12	2,23	1,26	7,55	2,09
18	DSFI	0,36	0,52	0,59	-2,10	-1,66	-1,22	1,01	1,26	1,30	0,49	-1,66	1,19
19	DSNG	0,31	0,43	0,48	0,20	0,52	1,09	0,61	0,66	0,90	0,40	0,60	0,72
20	EPMT	0,99	1,05	1,02	5,83	5,54	5,18	1,68	1,79	1,80	1,02	5,52	1,76
21	GGRM	0,90	0,67	0,59	6,92	5,11	5,18	1,53	1,41	1,23	0,72	5,74	1,39
22	GOOD	0,44	0,54	0,57	0,25	0,72	0,85	0,85	1,05	1,11	0,52	0,61	1,00
23	GZCO	-0,28	0,13	0,26	-5,17	-4,78	-4,33	-0,09	0,31	0,50	0,04	-4,76	0,24
24	HERO	0,17	0,12	0,21	-2,30	-2,87	-2,46	0,32	0,42	0,73	0,17	-2,54	0,49
25	HMSP	0,99	0,82	0,79	3,09	2,51	2,14	2,13	1,88	1,78	0,86	2,58	1,93
26	HOKI	0,61	0,42	0,57	1,81	1,19	4,35	1,08	0,94	0,94	0,53	2,45	0,99
27	ICBP	0,71	0,45	0,57	0,58	0,92	0,93	0,69	0,86	0,87	0,58	0,81	0,81
28	INDF	0,41	0,40	0,42	0,79	1,15	0,63	0,71	0,88	0,91	0,41	0,86	0,83
29	JAWA	-0,28	-0,10	-0,14	-3,58	-3,66	-4,17	0,05	0,19	0,15	-0,17	-3,80	0,13
30	JPFA	0,50	0,62	0,52	1,64	1,71	1,73	1,15	1,26	1,21	0,55	1,69	1,20
31	KINO	0,35	0,33	0,52	0,79	0,90	-0,37	1,00	0,87	0,10	0,40	0,44	0,65
32	LSIP	1,06	1,36	1,48	4,81	6,22	6,75	0,75	1,09	1,07	1,30	5,93	0,97
33	MAIN	0,41	0,47	0,49	1,01	0,99	0,99	0,91	0,92	1,00	0,45	1,00	0,94
34	MBTO	-0,18	-0,09	0,15	-3,08	-4,00	-3,45	-0,23	0,00	0,80	-0,04	-3,51	0,19
35	MGRO	0,53	0,89	0,66	-0,69	0,26	0,04	0,53	1,13	1,11	0,69	-0,13	0,92
36	MIDI	0,55	0,57	0,61	1,18	1,46	1,72	0,78	0,86	0,97	0,57	1,45	0,87
37	MLBI	0,45	0,60	0,66	3,00	2,60	2,52	1,30	1,77	2,13	0,57	2,70	1,74
38	MPPA	0,32	0,32	0,37	-2,44	-2,72	-3,91	0,46	0,70	0,51	0,34	-3,02	0,56



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2022 by author.

No	Kode	Taffler			Fulmer			Grover			Mean		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	T	F	G
39	MRAT	0,43	0,43	0,51	3,18	1,71	1,64	12,42	1,45	0,96	0,46	2,18	4,95
40	MYOR	0,83	0,62	0,70	3,77	3,52	3,65	1,61	1,43	1,52	0,72	3,65	1,52
41	PANI	0,55	0,23	0,27	-0,91	0,43	0,35	1,30	0,71	1,11	0,35	-0,04	1,04
42	PSDN	0,28	0,25	0,25	-2,97	-3,55	-3,97	0,66	0,31	0,56	0,26	-3,50	0,51
43	RANC	0,64	0,46	0,42	1,06	0,21	0,06	1,04	0,64	0,43	0,51	0,44	0,70
44	ROTI	0,51	0,69	0,79	1,84	1,85	2,03	0,79	0,85	1,04	0,66	1,91	0,89
45	SDPC	0,65	0,69	0,67	0,82	0,78	0,70	1,63	1,62	1,73	0,67	0,76	1,66
46	SGRO	0,15	0,64	0,71	0,58	0,83	1,09	0,60	0,77	0,88	0,50	0,84	0,75
47	SIMP	0,23	0,34	0,35	0,98	1,40	1,69	0,59	0,83	0,86	0,31	1,36	0,76
48	SIPD	0,52	0,54	0,51	-1,08	-0,77	1,57	1,39	1,14	1,19	0,53	-0,09	1,24
49	SKBM	0,52	0,57	0,62	0,61	0,68	1,13	1,08	1,18	1,30	0,57	0,81	1,19
50	SKLT	0,57	0,68	0,60	0,88	1,45	1,16	1,19	1,24	1,21	0,62	1,16	1,22
51	SMAR	0,44	0,53	0,76	1,69	1,79	2,56	1,16	1,30	1,50	0,58	2,01	1,32
52	SSMS	0,46	0,82	0,60	-0,18	0,33	0,61	0,78	0,86	0,98	0,63	0,25	0,87
53	STTP	1,12	1,46	1,45	5,84	7,22	8,24	1,51	1,43	1,41	1,35	7,10	1,45
54	TBLA	0,31	0,34	0,33	0,56	0,91	1,07	1,06	1,11	1,17	0,33	0,85	1,11
55	TCID	0,15	0,25	0,62	5,34	4,92	4,78	0,85	0,94	1,17	0,34	5,01	0,99
56	TGKA	1,13	1,12	0,98	3,80	3,57	3,62	2,22	2,10	1,97	1,08	3,66	2,10
57	ULTJ	0,66	0,98	1,06	3,95	5,98	6,87	1,59	1,78	1,67	0,90	5,60	1,68
58	UNSP	0,33	0,38	0,55	-8,88	-8,12	-15,30	0,19	0,56	0,55	0,42	-10,77	0,43
59	UNVR	0,89	0,84	0,85	2,57	2,48	2,56	2,33	2,08	2,05	0,86	2,53	2,15
60	WAPO	0,74	0,80	0,76	-3,04	-3,34	-2,65	0,76	0,87	0,76	0,77	-3,01	0,80
61	WICO	0,97	0,83	0,70	-2,67	-4,77	-9,15	1,22	0,86	0,17	0,83	-5,53	0,75
62	WIIM	0,95	0,88	0,95	4,01	4,04	4,26	1,80	1,81	1,96	0,93	4,10	1,86

Berdasarkan data pada Tabel 2, dapat terlihat bahwa dalam tabel tersebut terdapat kolom yang diberi warna merah dan abu-abu, juga terdapat kolom yang tidak diberi warna. Nilai skor yang tidak diberi warna, menunjukkan bahwa perusahaan tidak terindikasi *distress* atau berada dalam keadaan keuangan yang sehat. Sedangkan, untuk nilai skor yang diberi warna merah menandakan perusahaan berada dalam keadaan *distress* dan untuk warna abu-abu mengindikasikan perusahaan berada dalam zona abu-abu yang berarti tidak sehat maupun tidak sakit. Berikut penjelasan lebih lanjut terkait Tabel 2 sebagai berikut;

1. Hasil perhitungan yang didasarkan pada model Taffler memperlihatkan bahwa secara rata-rata terdapat 8 perusahaan yang terindikasi mengalami kesulitan keuangan selama tahun 2020-2022. Perusahaan tersebut antara lain Tri Bayan Tirta Tbk. (ALTO), Andira Agro Tbk. (ANDI), Bumi Teknokultura Unggul Tbk. (BTEK), Eagle High Plantation Tbk. (BWPT), Gozco Plantations Tbk. (GZCO), Hero Supermarket Tbk. (HERO), Jaya Agra Wattie Tbk. (JAWA), Martina Berto Tbk. (MBTO), Satu perusahaan masuk kedalam zona abu-abu yaitu Prasadha Aneka Niaga Tbk. (PSDN). Selain secara keseluruhan periode, terdapat beberapa perusahaan yang terindikasi *distress* maupun *grey zone* pada periode tertentu saja seperti Pratama Abadi Nusa Industri Tbk.

(PANI) yang masuk *grey zone* pada 2021 dan 2022. Lalu perusahaan Sreeya Sewu Indonesia Tbk. (SIPD) yang masuk *grey zone* pada tahun 2020. Untuk perusahaan Mandom Indonesia Tbk. (TCID) mengalami keadaan menarik, dimana pada tahun 2020 perusahaan terindikasi *distress*, 2021 masuk *grey zone* dan tahun 2022 perusahaan dinyatakan sehat secara finansial. Hasil perhitungan ini dipengaruhi oleh nilai dari laba sebelum pajak terhadap kewajiban lancar yang memiliki bobot rasio terbesar (0,53) dibandingkan rasio lainnya yang digunakan.

2. Hasil perhitungan yang didasarkan pada model Fulmer memperlihatkan bahwa secara rata-rata terdapat 20 perusahaan yang terindikasi mengalami kesulitan keuangan selama tahun 2020-2022 yaitu FKS Food Sejahtera Tbk.(AISA), Tri Banyan Tirta Tbk. (ALTO), Andira Agro Tbk. (ANDI), Bumi Teknokultura Unggul Tbk. (BTEK), Eagle High Plantations Tbk. (BWPT), Central Proteina Prima Tbk. (CPRO), Duta Intidaya Tbk. (DAYA), Dharma Samudera Fishing Tbk. (DSFI), Gozco Plantations Tbk. (GZCO), Hero Supermarket Tbk. (HERO), Jaya Agra Wattie Tbk. (JAWA), Martina Berto Tbk. (MBTO), Mahkota Group Tbk. (MGRO), Matahari Putra Prima Tbk. (MPPA), Pratama Abadi Nusa Industri Tbk. (PANI), Prasadha Aneka Niaga Tbk. (PSDN), Sreeya Sewu Indonesia Tbk. (SIPD), Bakrie Sumatera Plantations Tbk. (UNSP), Wahana Pronatural Tbk. (WAPO), Wicaksana Overseas Internation (WICO). Sedangkan perusahaan Sawit Sumbermas Sarana Tbk. (SSMS) mengalami *distress* hanya pada tahun 2020 saja dengan skor -0,18 dan masuk kategori sehat secara rata-rata. Hasil perhitungan ini sangat dipengaruhi oleh nilai  $X_1$  yaitu laba ditahan terhadap total aset. Hal tersebut dikarenakan bobot rasio  $X_1$  sebesar 5,528 lebih besar dibandingkan dengan bobot rasio lainnya. Selain itu, hutang lancar dan arus kas operasi juga cukup banyak mempengaruhi pada perhitungan prediksi model ini.
3. Hasil perhitungan yang didasarkan pada model Grover memperlihatkan bahwa tidak ditemukannya perusahaan yang terindikasi kesulitan keuangan secara rata-rata. Namun, dapat terlihat bahwa ada beberapa perusahaan yang terindikasi *distress* maupun *grey zone* pada periode tertentu antara lain perusahaan Bumi Teknokultura Unggul Tbk. (BTEK) terindikasi *distress* pada tahun 2020 dengan skor -0,18 dan secara rata-rata masuk kedalam *grey zone*. Gozco Plantations Tbk. (GZCO) mengalami *distress* hanya pada tahun 2020 dengan skor -0,09. Lalu, Martina Berto Tbk. (MBTO) mengalami *distress* pada tahun 2020 dan berada di *grey zone* pada 2021. Hasil perhitungan ini dipengaruhi oleh rasio  $X_2$  yaitu laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aset. Hal ini dikarenakan  $X_2$  memiliki bobot terbesar diantara rasio lainnya dengan



nilai bobot sebesar 3,404. Selain itu, modal kerja terhadap total aset juga mempengaruhi perhitungan model sebesar 1,650.

### Uji Normalitas

Pada tahapan ini digunakan untuk menguji apakah model Taffler, Fulmer dan Grover memiliki data yang berdistribusi normal atau tidak. Metode uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov* dan *Shapiro-Wilk*. Apabila nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka model dapat diinterpretasikan sebagai data berdistribusi normal. Apabila nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka model dapat diinterpretasikan sebagai data yang berdistribusi tidak normal.

**Gambar 2. Hasil Uji Normalitas**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
TAFFLER	.115	62	.042	.942	62	.006
FULMER	.127	62	.015	.970	62	.133
GROVER	.133	62	.008	.816	62	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan uji normalitas yang telah dilakukan, dapat dilihat bahwa nilai signifikansi dari model Taffler yaitu 0,42 dan 0,006 ( $p < 0,05$ ) yang menyatakan bahwa data model tidak berdistribusi normal. Untuk model Fulmer, mendapatkan nilai signifikansi sebesar 0,015 ( $p < 0,05$ ) dan 0,133 ( $p > 0,05$ ) maka untuk nilai pada uji *Kolmogrov*, data berdistribusi tidak normal namun pada *Shapiro-Wilk* data berdistribusi normal. Selanjutnya untuk model Grover mendapatkan nilai signifikansi sebesar 0,008 dan 0,000 ( $p < 0,05$ ) yang menyatakan data tidak berdistribusi normal. Dikarenakan data tidak berdistribusi normal, maka uji hipotesis yang akan digunakan adalah uji *Kruskal-Wallis* sebagai pengganti dari uji ANOVA.

### Uji *Kruskal-Wallis*

Tahapan ini dilakukan untuk menguji perbandingan dua atau lebih sampel data yang independen. Tujuan melakukan uji ini untuk melihat apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara model Taffler, Fulmer dan Grover atau tidak. Apabila nilai signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel tersebut terdapat perbedaan. Apabila nilai signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima, maka artinya tidak terdapat perbedaan antara ketiga variabel tersebut.

Gambar 3. Hasil Uji *Kruskal-Wallis*

Ranks		
MODEL	N	Mean Rank
SKOR TAFFLER	62	72.65
FULMER	62	98.62
GROVER	62	109.23
Total	186	

  

Test Statistics <sup>a,b</sup>	
	SKOR
Chi-Square	15,160
df	2
Asymp. Sig.	.001

a. Kruskal Wallis Test  
b. Grouping Variable: MODEL

Berdasarkan uji *Kruskal-Wallis* yang telah dilakukan, menunjukkan nilai signifikannya sebesar 0,001 ( $h < 0,05$ ). Hasil ini diartikan bahwa  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak dengan menunjukkan terjadi perbedaan secara signifikan terhadap model Taffler, Fulmer dan Grover dalam memprediksi kesulitan keuangan pada perusahaan *consumer non-cyclicals* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan periode 2020-2022.

### Uji Akurasi dan Tingkat Kesalahan

Tahapan ini dilakukan untuk menguji seberapa akurat suatu model dalam memprediksi sebuah keadaan. Uji ini bertujuan untuk mendapatkan model dengan hasil terbaik antara Taffler, Fulmer dan Grover dalam memprediksi tingkat kesulitan keuangan perusahaan. Perhitungan akurasi dilakukan dengan rumus sebagai berikut;

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

Setelah dilakukanya uji akurasi, maka akan dilakukan perhitungan kesalahan model. Tingkat kesalahan model dibagi menjadi dua tipe, yaitu tipe I dan tipe II. Pada perhitungan tingkat kesalahan tipe I (*Type I error*), dimana kesalahan diukur dari kenyataan perusahaan berada dalam keadaan *distress* tetapi hasil prediksi menunjukkan perusahaan *non-distress*. Pada perhitungan tingkat kesalahan tipe II (*Type II error*), dimana kesalahan diukur berdasarkan kenyataan perusahaan berada dalam kondisi *non-distress* namun dalam prediksi perusahaan dalam keadaan *distress*. Perhitungan tingkat kesalahan dihitung dengan rumus sebagai berikut;

$$\text{Type I error} = \left( \frac{\text{Jumlah Kesalahan Type 1}}{\text{Jumlah Sampel}} \right) \times 100\%$$

$$\text{Type II error} = \left( \frac{\text{Jumlah Kesalahan Type 2}}{\text{Jumlah Sampel}} \right) \times 100\%$$



Berikut hasil perhitungan uji akurasi dan tingkat kesalahan model:

**Tabel 3. Hasil Uji Akurasi**

Tipe Model	Perbandingan			Akurasi (%)
	Benar	Salah	Jumlah	
Taffler	145	41	186	78%
Fulmer	150	36	186	85%
Grover	157	29	186	81%

Berdasarkan data pada Tabel 3, model prediksi yang mempunyai nilai akurasi tertinggi adalah model Grover dengan nilai akurasi sebesar 85% dengan jumlah benar 157 sampel dengan nilai salah sebesar 29 sampel. Kemudian model kedua adalah Fulmer dengan perolehan akurasi sebesar 81% dengan jumlah benar sebesar 150 dan jumlah salah sebesar 36. Model dengan akurasi terendah adalah Taffler dengan akurasi sebesar 78% dengan jumlah benar sebesar 145 dan salah sebesar 41 sampel.

**Tabel 4. Hasil Uji Tingkat Kesalahan Model**

Tipe Model	Tipe Error 1	Tipe Error 1 (%)	Tipe Error 2	Tipe Error 2 (%)	Total (%)
Taffler	18	10%	23	12%	22%
Fulmer	1	1%	35	18%	19%
Grover	25	13%	4	2%	15%

Berdasarkan data pada Tabel 4, model prediksi Taffler memiliki tingkat kesalahan tipe I sebesar 10% dan kesalahan tipe II sebesar 12% dengan total kesalahan 22%. Selanjutnya, model Fulmer memiliki tingkat kesalahan tipe I sebesar 1% dan kesalahan tipe II sebesar 18% dengan total kesalahan 19%. Terakhir, model Grover memiliki tingkat kesalahan tipe I sebesar 13% dan kesalahan tipe II sebesar 2% dengan total kesalahan sebesar 15%.

## Pembahasan

### Perbedaan antara model Taffler, Fulmer dan Grover dalam prediksi *Financial Distress*

Pengujian hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini untuk melihat apakah terdapat perbedaan antara model Taffler, Fulmer dan Grover dalam memprediksi kondisi kesulitan keuangan perusahaan. Hasil hipotesis ini diterima, yang artinya ketiga model tersebut menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam memprediksi kesulitan keuangan pada perusahaan *consumer non-cyclicals* pada masa krisis ekonomi. Hal ini dapat dibuktikan dengan melihat nilai *chi-square* hitungannya sebesar  $15,16 > 3,04$  *chi-square* tabel, dengan nilai signifikansinya sebesar  $0,001 < 0,05$  yang artinya terdapat perbedaan secara signifikan terhadap model Taffler, Fulmer dan Grover dalam memprediksi kesulitan keuangan pada perusahaan *consumer non-cyclicals* selama masa periode penelitian.

Perbedaan pertama yang paling menonjol terdapat pada komponen rasio dan komposisi bobot yang diterapkan dalam rumusan masing-masing model. Pada model Taffler komponen rasio keuangan yang digunakan adalah laba sebelum pajak, hutang lancar, aset lancar, penjualan dan total

aset dengan pembebanan bobot terbesar terdapat pada rasio laba sebelum pajak terhadap hutang lancar sebesar 0,53. Untuk model Fulmer, komponen rasio keuangan yang digunakan adalah laba ditahan, total aset, penjualan, laba sebelum pajak, total ekuitas, arus kas operasi, total hutang, aset tetap, hutang lancar, modal kerja, laba sebelum pajak dan bunga dan beban bunga dengan pembebanan bobot terbesar terdapat pada rasio laba ditahan terhadap total aset sebesar 5,528. Selain itu, komponen rasio yang digunakan dalam model Grover adalah modal kerja, total aset, laba sebelum bunga dan pajak dan laba bersih dengan pembebanan bobot terbesar terdapat pada rasio laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aset sebesar 3,404.

Perbedaan kedua terjadi pada nilai potongnya. Interpretasi nilai potong pada model Taffler berkisar diantara angka 0,2 dan 0,3. Apabila  $t\text{-score} < 0,2$  maka perusahaan termasuk kedalam kategori *distress*,  $t\text{-score}$  berada diantara nilai 0,2 dan 0,3 maka perusahaan dinyatakan masuk dalam zona abu-abu, lalu untuk  $t\text{-score} > 0,3$  maka perusahaan termasuk kedalam kategori sehat. Interpretasi nilai potong model Fulmer berkisar diantara angka 0. Apabila nilai  $h\text{-score} > 0$ , maka perusahaan dinyatakan dalam keadaan sehat dan apabila nilai  $h\text{-score} < 0$  maka perusahaan dinyatakan mengalami *distress*. Terakhir, untuk model Grover memiliki interpretasi nilai potong berkisar di angka 0,01 dan -0,02. Apabila nilai  $g\text{-score} \leq -0,02$  menggambarkan perusahaan mengalami *distress*, sedangkan apabila nilai  $g\text{-score} \geq 0,01$  maka perusahaan dinyatakan dalam kondisi sehat.

Perbedaan ketiga terjadi pada tingkat akurasi yang dihasilkan. Berdasarkan hasil ketiga model tersebut, model Grover memiliki tingkat akurasi tertinggi sebesar 85 persen dengan tingkat kesalahan tipe I sebesar 13 persen dan kesalahan tipe II sebesar 2 persen. Selanjutnya, model Fulmer memiliki tingkat akurasi sebesar 81 persen dengan tingkat kesalahan tipe I sebesar 1 persen dan kesalahan tipe II sebesar 19 persen. Terakhir, model Taffler mendapatkan nilai akurasi terendah jika dibandingkan dengan ketiga model yang digunakan sebesar 78 persen dengan tingkat kesalahan tipe I sebesar 10 persen dan kesalahan tipe II sebesar 12 persen. Hasil ini menunjukkan bahwa model Grover memiliki kriteria yang sesuai dengan kriteria aktual kegagalan perusahaan pada masa krisis ekonomi yaitu laba bersih.

Hasil penelitian ini searah dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Prakoso et al., (2022), yang menyatakan bahwa terjadi perbedaan secara signifikan antara hasil peramalan kebangkrutan perusahaan. Penelitian menyebutkan beberapa sebab yang mempengaruhi terjadinya perbedaan dalam model diantaranya terjadi karena perbedaan rasio keuangan antara tiap model yang digunakan, kriteria yang digunakan dalam penentuan prediksi dan perbedaan nilai akurasi dan tingkat kesalahan.



## Penutup

### Kesimpulan

Berdasarkan temuan analisis dan perdebatan dalam penelitian ini, maka hipotesis yang diajukan dapat diterima. Selama periode penelitian, model Taffler, Fulmer dan Grover memiliki perbedaan yang substansial dalam memprediksi masalah keuangan pada perusahaan-perusahaan konsumen non-siklus. Perbedaan tersebut didasarkan pada komponen pengaturan rasio model dan pembobotan, interpretasi nilai *cut off*, dan tingkat ketepatan model. Temuan uji akurasi menunjukkan bahwa model Grover dengan tingkat akurasi 85%, merupakan model terbaik untuk memprediksi kesulitan keuangan perusahaan konsumen non-siklis selama pandemi covid-19 dan perang geopolitik Rusia-Ukraina. Model Fulmer, dengan tingkat akurasi 81% merupakan model prediksi terbaik kedua, diikuti oleh model Taffler dengan tingkat akurasi 78%.

### Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi berbagai pihak, khususnya dalam proses pengambilan keputusan yang berkaitan dengan perusahaan yang diteliti. Penelitian ini diharapkan dapat membantu pihak manajemen dalam menilai kondisi perusahaan saat ini sehingga dapat mengambil keputusan yang obyektif terkait kelangsungan hidup perusahaan. Penelitian ini juga akan memberikan gambaran bagi pihak eksternal untuk mengevaluasi kelayakan pemberian kredit, mencegah terjadinya gagal bayar dan memberikan wawasan terkait keputusan investasi sehingga dapat memahami risiko dan melakukan tindakan mitigasi yang diperlukan untuk mengurangi dampak pandemi covid-19 dan konflik geopolitik.

### Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, antara lain:

1. Populasi penelitian ini hanya terbatas pada sektor *consumer non-cyclicals* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
2. Periode penelitian yang diterapkan hanya dari tahun 2020 hingga 2022.
3. Penelitian ini masih menggunakan model prediksi tradisional.
4. Hipotesis yang diteliti hanya berfokus pada perbedaan antara model yang digunakan.

### Rekomendasi Penelitian

Penelitian ini hanya menggunakan 3 model prediksi tradisional, dan masih banyak variabel lainnya yang belum digunakan dalam penelitian ini. Sehingga diharapkan pada penelitian lainnya, akan digunakan model prediksi terbaharui atau membuat model prediksi yang baru. Penelitian selanjutnya juga diharapkan dapat memperpanjang periode penelitian dengan melakukan perbandingan keadaan antara tahun krisis dan tidak sehingga dapat melihat secara nyata perubahan keadaan perusahaan.



## Referensi

- Allen, D. E., Tang, L., & Ton, T. B. (2021). Financial Distress Signals and the Likelihood of Bankruptcy among UK Firms. *Journal of Business Research*, 133, 196–206. <https://www.journals.elsevier.com/journal-of-business-research>
- Altman, E. I. (2017). Financial Distress Prediction and Bankruptcy Research: Past Accomplishments and Future Challenges. *Journal of Applied Corporate Finance*, 29(1), 10–35. <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/17456622>
- Ananto, R. P., Sriyuniarti, F., & Ferdawati. (2020). Prediksi Financial Distress Menggunakan Model Fulmer (Studi Pada PT. Semen Padang). *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Dharma Andalas*, 22(1), 110–119. <https://jurnal.unidha.ac.id/index.php/JEBD/article/view/65/63>
- Arini, I. N. (2021). Analisis Akurasi Model-Model Prediksi Financial Distress. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 9(3), 1196–1204. <https://doi.org/10.26740/jim.v9n3.p1196-1204>
- Ayuni, S., Larasaty, P., Anam, C., Riyadi, Hastuti, A., Kurniasih, A., Saputri, V. G., Pratiwi, A. I., & Meilaningsih, T. (2020). Laporan Perekonomian Global. *Bank Indonesia*, 1–33. [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)
- Bank Indonesia. (2020). *Laporan perekonomian indonesia 2020*. [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)
- Carvalho, F., & Duarte, A. (2018). Financial Distress and Bankruptcy Prediction: The Case of Non-Cyclical Consumer Goods Companies. *Journal of Business Research*, 91, 192–203. <https://www.journals.elsevier.com/journal-of-business-research>
- Chakraborty, I., & Ray, S. (2016). The Determinants of Financial Distress in Indian Corporate Sector: A Logistic Regression Analysis. *Journal of Applied Accounting Research*, 17(3), 288–305. <https://www.emerald.com/insight/publication/issn/0967-5426>
- Devi, S., Warasnasih, N. M. S., & Masdiantini, P. R. (2020). The Impact of COVID-19 Pandemic on the Financial Performance of Firms on the Indonesia Stock Exchange. *Journal of Economics, Business, & Accountancy Ventura*, 23(2), 226–242. <https://doi.org/10.14414/jebav.v23i2.2313>
- Dhar, U. (2021). Asian Development Bank (ADB), Asian Development Outlook 2020: What Drives Innovation in Asia? *Journal of Asian Economic Integration*, 3(1), 98–100. <https://doi.org/10.1177/2631684620982127>
- Gande, A., John, K., & Senbet, L. (2018). Bankruptcy Prediction in Consumer Retail Firms. *Journal*



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2022 by author.

- of Financial and Quantitative Analysis*, 53(4), 1431–1462.  
<https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-financial-and-quantitative-analysis>
- Gunawan, D., & Warninda, T. D. (2022). Prediksi Financial Distress Menggunakan Model Taffler dan Grover pada Perusahaan yang Terdampak Pandemi Covid-19. *Jurnal Bisnis, Manajemen, Dan Teknososiopreneur*, 1(1), 01–15. <https://doi.org/10.31326/bimtek.v1i1.1109>
- Hertina, D., & Dari, F. W. (2022). Comparative Analysis of Financial Distress Models in Predicting Bankruptcy During Covid-19 Pandemic. *Wiga : Jurnal Penelitian Ilmu Ekonomi*, 12(4), 272–282. <https://doi.org/10.30741/wiga.v12i4.900>
- Hugot, J. (2022). Russia'S Invasion of Ukraine: Implications for Developing Asia. *Special Topic of the Asian Development Outlook 2022, April*, 3–12. <https://doi.org/10.56506/SFOY2620>
- Lam, T., & Du, K. (2020). Financial Distress Prediction for Non-Cyclical Consumer Products Firms in the US: A Comparison of Machine Learning Algorithms. *International Journal of Finance and Economics*, 25(3), 309–322. <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/10991158>
- Lee, S., Kim, H. J., & Lee, B. S. (2018). Corporate Distress Prediction Using Machine Learning: a Review and Future Directions. *Expert Systems with Applications*, 91, 245–255. <https://www.sciencedirect.com/journal/expert-systems-with-applications>
- Masdiantini, P. R., & Warasniasih, N. M. S. (2020). *Laporan Keuangan dan Prediksi Kebangkrutan Perusahaan*. 5(1), 196–220. <https://doi.org/10.23887/jia.v5i1.25119>
- Nugroho, R. S. (2022). Perang Rusia-Ukraina Bikin Harga Minyak Naik, ini Dampaknya bagi Harga BBM di Indonesia. *Kompas*. <https://www.kompas.com/tren/read/2022/03/03/122900665/perang-rusia-ukraina-bikin-harga-minyak-naik-ini-dampaknya-bagi-harga-bbm?page=all>
- Prakoso, W. H., Ulupui, I. G. K. A., & Perdana, P. N. (2022). Analisis Perbandingan Model Taffler, Springate dan Grover dalam Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan. *Jurnal Akuntansi, Perpajakan Dan Auditing*, 3(1 April 2022), 1–15. <http://pub.unj.ac.id/index.php/japa/article/view/532>
- Primasari, N. S. (2018). 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*, 1(1), 23–43. <https://doi.org/10.33086/amj.v1i1.70>
- Putri, N. K. A. R., & Werastuti, D. N. S. (2020). Analisis Model Fulmer dan Grover Dalam Memprediksi Financial Distress pada Industri Barang Konsumsi. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi Universitas Pendidikan Ganesha*, 11(3), 2614–1930. <https://doi.org/10.23887/jimat.v12i1.28004>
- Sandi, F. (2022). Harga Mi Instan Beneran Terus Naik, Nih Buktinya. *CNBC Indonesia*.

<https://www.cnbcindonesia.com/news/20220808140609-4-361959/harga-mi-instan-beneran-terus-naik-nih-buktinya>

- Setiawan, E. (2021). *Arti Kata Pandemi - Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. KBBI. <https://kbbi.web.id/pandemi>
- Song, Y., & Du, J. (2019). a Study on Financial Distress of Non-Cyclical Consumer Goods Industry in China. *Journal of Physics: Conference Series*, 1293(3). <https://iopscience.iop.org/issue/1742-6596/1293/1>
- Vavrek, R., Kravč, I., & Kotulic, R. (2021). Evaluating the Financial Health of Agricultural Enterprises in the Conditions of the Slovak Republic Using Bankruptcy Models. *Agriculture*, 11, 242. <https://doi.org/10.3390/%0Aagriculture11030242>
- Wahyuni, S. F., & Rubiyah. (2021). Analisis Financial Distress Menggunakan Metode Altman Z-Score, Springate, Zmijeski dan Grover pada Perusahaan Sektor Perkebunan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *MANIEGGIO: Jurnal Ilmiah Magister Manajemen*, 4(1), 62–72. <https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/MANIEGGIO/article/view/6714>
- Widiasmara, A., & Rahayu, H. C. (2019). Perbedaan Model Ohlson, Model Taffler dan Model Springate Dalam Memprediksi Financial Distress. *Inventory: Jurnal Akuntansi*, 3(2), 141. <https://doi.org/10.25273/inventory.v3i2.5242>
- Wulandari, E. Y., & Maslichah. (2021). Penggunaan Model Springate, Ohlson, Altman Z-Score dan Grover Score untuk Memprediksi Financial Distress pada Masa Pandemi COVID-19 (Studi pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia). *E-Jra*, 10(05), 90–103. <http://riset.unisma.ac.id/index.php/jra/article/view/10620>

