

**ANALISIS METODE ALTMAN Z-SCORE, SPRINGATE, ZMIJEWSKI, DAN GROVER
UNTUK MEMPREDIKSI KEBANGKRUTAN
(Studi Kasus Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Tekstil Dan Garment
Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2020)**

Lutfi Nur Aini¹⁾ Dheasey Amboningtyas, SE, MM²⁾ Patricia Dhiana Paramita, SE, MM³⁾

¹⁾ Mahasiswa Jurusan Manajemen, FE, Universitas Pandanaran Semarang

^{2), 3)} Dosen FE, Universitas Pandanaran Semarang

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan antara metode Altman Z-Score, Springate, Zmijewski, dan Grover untuk memprediksi kebangkrutan mana yang memiliki tingkat keakuratan paling tinggi pada Perusahaan Manufaktur. Perbandingan keempat metode tersebut dibuat dengan menganalisis tingkat akurasi masing-masing metode dengan menggunakan laporan keuangan perusahaan manufaktur. Populasi yang digunakan adalah Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Tekstil dan Garment yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2020. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik Purposive Sampling dengan total sampel 14 Perusahaan dari 21 Perusahaan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa metode Grover memiliki tingkat akurasi 100% dimana metode ini dapat atau layak untuk memprediksi kebangkrutan Perusahaan dibandingkan dengan metode Altman Z-Score, Springate, maupun Zmijewski. Saran dari penelitian ini adalah diharapkan untuk penelitian selanjutnya menambahkan atau menguji metode prediksi lain serta menambahkan sampel yang lebih banyak untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.

Kata Kunci : Kebangkrutan, Altman Z-Score, Springate, Zmijewski, Grover.

ABSTRACT

This study aims to determine the difference between the Altman Z-Score, Springate, Zmijewski, and Grover methods to predict which bankruptcy has the highest level of accuracy in Manufacturing Companies. Comparison of the four methods is made by analyzing the level of accuracy of each method using the financial statements of manufacturing companies. The population used is the Textile and Garment Sub-Sector Manufacturing Companies listed on the Indonesia Stock Exchange for the 2016-2020 period. The sampling technique used was the purposive sampling technique with a total sample of 12 companies from 21 companies. The results of this study indicate that the Grover method has an accuracy rate of 100% where this method can or is feasible to predict the bankruptcy of the company compared to the Altman Z-Score, Springate, and Zmijewski methods. Suggestions from this study are expected for further research to add or test other predictive methods and add more samples to get better results.

Keywords: Bankruptcy, Altman Z-Score, Springate, Zmijewski, Grover.

PENDAHULUAN

Indonesia adalah salah satu negara yang mempunyai perekonomian yang tinggi. Kondisi perekonomian yang terjadi saat ini membuat persaingan perusahaan semakin ketat. Perusahaan harus memiliki strategi agar bisa bersaing sehat dengan perusahaan lainnya. Seiring berjalannya waktu, persaingan perusahaan yang semakin ketat mengharuskan perusahaan untuk memiliki upaya agar dapat mempertahankan perusahaan dari kebangkrutan. Dengan begitu untuk mengantisipasi perusahaan agar tidak mengalami kebangkrutan, penting dilakukan analisis keuangan perusahaan dengan cara menghitung rasio di laporan keuangan perusahaan. Menganalisis keuangan perusahaan dilakukan supaya mendapatkan upaya hukum atas kebangkrutan. Semakin cepat ciri-ciri kebangkrutan dikenal, manajemen dapat melakukan perbaikan untuk menghindari kebangkrutan.

Kebangkrutan adalah keadaan suatu perusahaan yang tidak mampu menjalankan usahanya karena kekurangan sumber dana keuangan. Selain itu, perusahaan tidak mampu membayar kewajibannya dan tidak akan mampu memenuhi tujuan ekonomi yang telah ditetapkan perusahaan (Syilviana & Rachmawati, 2016). Menurut Syafrida Hani, penyebab bangkrutnya perusahaan adanya dua faktor, yaitu faktor

internal dan faktor eksternal perusahaan. Faktor internal suatu perusahaan biasanya disebabkan oleh kegagalan dalam menetapkan kebijakan dan strategi, kurangnya kontrol dan pemantauan terhadap kesalahan prediksi, dan sebagainya. Faktor eksternal perusahaan biasanya terjadi di luar kendal manajemen seperti persaingan industri yang sengit, stabilitas ekonomi dan politik, kebijakan pemerintah, resesi dan krisis global, tingkat inflasi yang tinggi mempengaruhi daya beli masyarakat, dan kondisi lain yang mempengaruhi manajemen memprediksinya (Rialdy, 2018).

Kebangkrutan suatu perusahaan dapat diketahui lebih dulu dengan menggunakan model sistem peringatan dini (*early warning system*). Terdapat 4 metode yang digunakan, antara lain metode Altman Z-Score, metode Springate, metode Zmijewski, dan metode Grover.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka dapat diketahui rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana perbandingan prediksi kebangkrutan menggunakan metode Altman Z-Score, Springate, Zmijewski, dan Grover pada perusahaan manufaktur sub sektor tekstil dan garment yang terdaftar di bursa efek indonesia periode 2016-2020?

2. Metode prediksi manakah yang lebih akurat yang dapat digunakan untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan manufaktur sub sektor tekstil dan garment yang terdaftar di bursa efek Indonesia periode 2016-2020?

TELAAH PUSTAKA

Kinerja Keuangan

Kinerja keuangan menjadi aspek penting dari manajemen resiko keuangan, hal ini bertujuan untuk melihat sejauh mana kinerja keuangan tersebut mengelola dalam perusahaan. Mengukur kesehatan keuangan perusahaan dalam waktu tertentu dapat membandingkan suatu perusahaan dengan perusahaan lain. Kinerja keuangan memudahkan perusahaan untuk memahami posisi keuangannya selama periode waktu tertentu, baik dari segi pendanaan maupun alokasi.

Keberhasilan suatu perusahaan memiliki arti sebagai hasil dari berbagai kegiatan. Kinerja keuangan merupakan hasil dari suatu perusahaan untuk memastikan seberapa baik dan benar perusahaan telah menerapkan aturan praktik (Fahmi, 2018).

Laporan Keuangan

Laporan keuangan adalah informasi terkait catatan keuangan dari suatu perusahaan yang dapat berfungsi sebagai gambaran kondisi keuangan perusahaan. Kondisi keuangan perusahaan secara keseluruhan dapat dilihat dari hasil laporan keuangan. Laporan keuangan dibuat supaya pengguna informasi akuntansi dapat mengevaluasi dan menemukan cara untuk mencegah dengan baik dan cepat ketika posisi keuangan perusahaan dalam kesulitan atau perlu diubah (PSAK, 2015).

Tujuan dari laporan keuangan adalah untuk memberikan informasi tentang posisi keuangan perusahaan, hasil operasi, dan laporan arus kas. Ini berguna untuk sejumlah besar pengguna saat membuat keputusan keuangan, atau bagi mereka yang tidak dapat meminta laporan keuangan individu untuk memenuhi persyaratan tertentu. Informasi (Rudianto, 2015).

Analisis Laporan Keuangan

Analisis laporan keuangan dilakukan dengan menganalisis setiap item yang terdapat dalam laporan keuangan berupa metrik status keuangan bertujuan untuk memaksimalkan kinerja perusahaan kedepannya. Yang pasti, analisis neraca sangat penting bagi perusahaan. Hal ini bisa digunakan sebagai sumber evaluasi perusahaan yang menentukan langkah-langkah apa yang akan diambil di masa depan untuk mengembangkan perusahaan lebih lanjut.

Kebangkrutan

Kebangkrutan dapat didefinisikan ketika suatu perusahaan kehilangan keuntungan dan tidak mampu menutupi biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan. Dengan kata lain, keuntungan perusahaan lebih kecil dari biaya modal yang dikeluarkan (Rialdy, 2017).

Ada beberapa alasan mengapa suatu perusahaan mengalami kesulitan keuangan (Syafri, 2015) di (Rialdy, 2017) :

1. Aset berkurang
2. Penurunan Penjualan
3. Penurunan Laba dan Profitabilitas
4. Turunnya Modal Kerja
5. Hutang

Metode Altman Z-Score

Metode Altman adalah salah satu model analisis multivariat yang dibuat untuk meramalkan kebangkrutan suatu perusahaan dengan kecepatan dan ketepatan yang dapat diandalkan. Model ini memiliki presisi hingga 95% dengan memanfaatkan informasi kepailitan tahun lalu.

Metode Springate

Springate adalah metode prediksi kebangkrutan tahun 1978 yang menggunakan metode *multi discriminant analysis* (MDA) yang dilakukan oleh Altman Z-Score (Prihantini & Sari, 2015). Awalnya, Springate memiliki 14 rasio, tetapi setelah dikembangkan, sekarang menjadi 4 rasio

Metode Zmijewski

Zmijewski menggunakan analisis rasional sebagai model prediksi untuk mengukur kinerja, leverage, dan likuiditas perusahaan.

Metode Grover

Metode Grover adalah strategi yang dibuat melalui pengembangan dan penilaian ulang strategi Altman Z-Score. Grover mengambil contoh Altman Z-Score pada tahun 1968 dengan perluasan 13 penanda keuangan baru yang memberikan kemampuan yang menyertainya (Prihantini, 2013).

Metode Penelitian

1. Prediksi Kebangkrutan Metode Altman Z-Score

$$Z = 0,012 (X_1) + 0,014 (X_2) + 0,033 (X_3) + 0,006 (X_4) + 0,999 (X_5)$$

Dimana :

$X_1 = \text{Working Capital to Total Asset}$

$X_2 = \text{Retained Earning to Total Assets}$

$X_3 = \text{Earning Before Interest and Taxes to Total Asset}$

$X_4 = \text{Book Value of Equity to Book Value of Total Debt}$

$X_5 = \text{Sales to Total Assets}$

Kriteria yang digunakan dalam metode ini yaitu, jika nilai $Z < 1,20$ maka perusahaan termasuk perusahaan yang bangkrut. Jika nilai $1,20 < Z < 2,90$ maka perusahaan termasuk perusahaan yang berada di antara kondisi grey area. Jika $Z > 2,90$ maka perusahaan termasuk perusahaan yang sehat.

2. Prediksi Kebangkrutan Metode Springate

$$S = 1,03 (X_1) + 3,07 (X_2) + 0,66 (X_3) + 0,4 (X_4)$$

Dimana :

$X_1 = \text{Working Capital} / \text{Total Asset}$

$X_2 = \text{Earning before interest and taxes} / \text{total asset}$

$X_3 = \text{Earnings before taxes} / \text{current liabilities}$

$X_4 = \text{Sales} / \text{total asset}$

Kriteria perusahaan yang sehat dan bangkrut didasarkan pada nilai model Springate apabila hasil S kurang dari 0,862 ($S < 0,862$) maka perusahaan tersebut tergolong bangkrut. Apabila hasil S melebihi dari 0,862 ($S > 0,862$) maka, perusahaan tersebut dinyatakan sehat tidak tergolong bangkrut.

3. Prediksi Kebangkrutan Metode Zmijewski

$$Z = -4,3 - 4,5 (X_1) + 5,7 (X_2) - 0,004 (X_3)$$

Dimana :

$X_1 = \text{Net income} / \text{total assets}$

$X_2 = \text{Total debt} / \text{total asset}$

$X_3 = \text{current asset} / \text{current liabilities}$

Kriteria perusahaan berdasarkan nilai dari model Zmijewski yaitu apabila skor yang didapat > 0 , maka perusahaan di perkirakan bangkrut. Jika skor

yang didapat < 0, maka perusahaan di perkirakan tidak berpotensi untuk kebangkrutan.

4. Prediksi Kebangkrutan Metode Grover

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

Dimana :

$X_1 = \text{Working capital} / \text{total asset}$

$X_2 = \text{Earning before interest and taxes} / \text{total asset}$

$X_3 = \text{Net income} / \text{total asset}$

Kategori perusahaan yang sehat dan bangkrut berdasarkan nilai dari model Grover yaitu apabila nilai G kurang atau sama dari -0,02 ($G < -0,02$), maka perusahaan dinyatakan bangkrut. Apabila nilai G lebih atau sama dari 0,01 ($G > 0,01$), maka perusahaan dinyatakan berpotensi sehat.

Populasi dan Sampel

Populasi adalah subjek yang dapat memberikan informasi eksplorasi yang kemudian dapat ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2016). Populasi pada penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sub sektor tekstil dan garment yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2020 yang berjumlah 21 perusahaan. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berjumlah 14 perusahaan dengan pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*.

Jenis dan Sumber Data

Sumber data yang digunakan adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh dengan cara tidak langsung melalui perantara seperti orang lain dan dokumen (Sugiyono, 2015). Data sekunder dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan manufaktur sub sektor tekstil dan garment periode 2016-2020 (www.idx.co.id).

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Perhitungan Rasio Keuangan Metode Altman Z-Score, Springate, Zmijewski. Dan Grover

KOD E	TAHU N	Z-Score	S	Z	G
ADM G	2016	4,00525	2,51229	-2,5289	2,27829
	2017	4,40701	2,54774	-2,357	2,58069
	2018	8,87882	3,73363	-3,5895	3,7716
	2019	6,29763	3,1403	-3,776	2,64646
	2020	5,9331	3,04769	-4,0983	2,11232
ARGO	2016	1,60062	1,23497	3,52674	1,28821
	2017	3,56436	2,91108	5,50411	3,49328
	2018	4,43861	3,63271	6,44887	4,42916
	2019	5,23351	4,40383	7,13849	5,40486
	2020	7,58271	6,61362	7,7921	8,16683
CNTX	2016	3,68072	2,81875	0,75945	2,88587
	2017	2,59781	1,92431	1,06059	2,0474
	2018	2,33893	1,79747	1,29319	1,87252
	2019	3,14872	2,43635	1,43487	2,5138
	2020	3,0588	2,35466	1,50004	2,4162
ERTX	2016	6,17693	4,55793	-0,9033	4,46695
	2017	5,57248	4,20427	-0,4576	4,14315
	2018	5,64056	4,23656	-0,412	4,17695
	2019	5,50742	4,14354	-0,2186	4,10657
	2020	5,08036	3,82267	-0,1843	3,7951
ESTI	2016	4,88735	2,26551	-0,753	2,21576
	2017	4,11491	1,98156	-0,0905	1,95477
	2018	4,09622	1,94875	-0,1994	1,95307
	2019	3,73093	1,6516	-0,0652	1,62968
	2020	3,70621	1,40793	-0,0071	1,43051
INDR	2016	3,9636	2,75589	-0,6276	2,75594
	2017	4,62383	3,29741	-0,6699	3,27333
	2018	5,23767	3,74015	-1,424	3,57872
	2019	5,20815	3,52422	-1,6147	3,41153
	2020	10,4567	2,56698	-1,5193	2,5657
MYT X	2016	4,39394	2,46218	4,20595	2,24816

	2017	2,46251	1,25167	0,64752	1,22627
	2018	3,05936	1,63584	0,84004	1,66743
	2019	2,74597	1,33671	0,63238	1,32628
	2020	1,99453	0,70903	1,22033	0,77413
PBRX	2016	3,53875	2,30236	-1,2412	2,32637
	2017	3,43621	2,17921	-1,0259	2,26897
	2018	3,81253	2,51501	-1,2347	2,49692
	2019	3,53315	2,31734	-1,0511	2,30442
	2020	3,86479	2,49389	-1,0679	2,55433
POLY	2016	11,0547	13,4123	24,2883	16,41
	2017	10,6026	12,8781	24,5317	15,7365
	2018	9,25189	11,2683	23,3934	13,7101
	2019	10,2837	12,4798	23,3455	15,2479
	2020	12,1163	14,6544	24,7554	17,9807
RICY	2016	4,24437	3,13028	-0,4681	3,13104
	2017	5,11373	3,8237	-0,4341	3,81865
	2018	5,90828	4,48294	-0,2863	4,47022
	2019	5,74642	4,35234	-0,2652	4,34274
	2020	2,91017	2,18837	-0,0288	2,21162
SRIL	2016	3,07346	2,29564	-0,8869	2,03033
	2017	2,50579	1,67712	-0,9841	1,53388
	2018	3,16157	2,20269	-1,0482	2,02415
	2019	3,02395	2,06544	-1,0391	1,83678
	2020	2,52305	1,74463	-0,8886	1,70225
SSTM	2016	3,15779	2,07738	-0,9415	2,07891
	2017	2,65724	1,64742	-0,7957	1,61627
	2018	3,26694	1,95254	-0,8137	2,0349
	2019	3,3837	2,0858	-0,9551	2,0673
	2020	2,50559	1,32027	-0,94	1,31823
TRIS	2016	6,28351	4,42803	-1,7023	4,36053
	2017	6,80872	4,36414	-2,4509	4,34001
	2018	6,26207	4,2397	-1,9539	4,22403
	2019	5,83539	3,96785	-1,9806	3,92373
	2020	4,96276	3,11217	-2,0621	3,16322
ZONE	2016	5,20775	3,48705	-1,2848	3,43694
	2017	5,84683	3,94852	-1,5977	3,8055
	2018	5,11257	5,71698	-2,1053	3,28115
	2019	5,14205	3,38823	-2,2739	3,18532
	2020	2,87371	1,81474	-1,5186	1,71657

Sumber : Data diolah peneliti, 2022

Dari hasil perhitungan metode Altman Z-Score diatas, dapat disimpulkan bahwa perusahaan yang mengalami kenaikan setiap tahunnya adalah ARGO. Sedangkan perusahaan yang mengalami kenaikan dan penurunan atau nilai yang tidak stabil adalah ADMG, CNTX, ERTX, ESTI, INDR, MYTX, PBRX, POLY, RICY, SRIL, SSTM, TRIS, dan ZONE.

Dari hasil perhitungan metode Springate, perusahaan yang mengalami penurunan setiap tahunnya adalah ESTI dan TRIS. Sedangkan perusahaan yang mengalami ketidakstabilan adalah ADMG, ARGO, CNTX, ERTX, INDR, MYTX, PBRX, POLY, RICY, SRIL, SSTM dan ZONE.

Dari perhitungan metode Zmijewski, perusahaan yang mengalami kenaikan setiap tahunnya adalah ARGO dan CNTX. Perusahaan yang mengalami penurunan setiap tahunnya adalah ERTX dan RICY. Sedangkan perusahaan yang mengalami hasil tidak stabil adalah ADMG, ESTI, INDR, MYTX, PBRX, POLY, SRIL, SSTM, TRIS dan ZONE.

Dari hasil perhitungan metode Grover, yang mengalami kenaikan setiap tahunnya adalah ARGO. Sedangkan perusahaan yang mengalami penurunan setiap tahunnya adalah ESTI dan TRIS. Sedangkan perusahaan yang mengalami hasil yang tidak stabil adalah ADMG, CNTX, ERTX, INDR, MYTX, PBRX, POLY, RICY, SRIL, SSTM, dan ZONE.

Berikut adalah nilai titik *cut off* masing-masing metode :

cutt off Altman -Score		cut off Springate		cut off Zmijewski		cut off Grover	
Z < 1,20	Bangkrut	S < 0,86 2	Bangkrut	Z > 0	Bangkrut	G < -0,02	Bangkrut
Z > 1,20 / < 2,90	grey area						
Z > 2,90	Sehat	S > 0,86 2	Sehat	Z < 0	Sehat	G > 0,01	Sehat

Tingkat Akurasi Model

Berdasarkan pada titik *cutt of* masing-masing model

Metode	Prediksi			Jumlah
	bangkrut	grey area	sehat	
Z-Score	1	11	58	70
Springate	1		69	70
Zmijewski	20		50	70
Grover			70	70

Sumber : Data diolah peneliti, 2022

Metode Prediksi	Tingkat Akurasi
Altman Z-Score	82%
Springate	98,50%
Zmijewski	71,50%
Grover	100%

Sumber : Data diolah peneliti, 2022

Hasil analisis dari 14 perusahaan diketahui bahwa metode Altman Z-Score memiliki tingkat akurasi atau ketepatan dalam memprediksi kebangkrutan sebesar 82%. Ketepatan metode prediksi Z-Score dilihat dari 58 prediksi tidak bangkrut dan terbukti bahwa dalam kenyataannya perusahaan tidak mengalami kebangkrutan

Hasil analisis dari 14 perusahaan diketahui bahwa metode Springate memiliki tingkat akurasi atau ketepatan dalam memprediksi kebangkrutan sebesar 98,50%. Ketepatan metode prediksi Springate dilihat dari 69 prediksi tidak bangkrut dan terbukti bahwa dalam kenyataannya perusahaan tidak mengalami kebangkrutan.

Hasil analisis dari 14 perusahaan diketahui bahwa metode Zmijewski memiliki tingkat akurasi atau ketepatan dalam memprediksi kebangkrutan sebesar 71,50%. Ketepatan metode prediksi Zmijewski dilihat dari 50 prediksi tidak bangkrut dan terbukti bahwa dalam kenyataannya perusahaan tidak mengalami kebangkrutan.

Hasil analisis dari 14 perusahaan diketahui bahwa metode Grover memiliki tingkat akurasi atau ketepatan dalam memprediksi kebangkrutan sebesar 100%. Ketepatan metode prediksi Grover dilihat dari 70 prediksi tidak bangkrut dan terbukti bahwa dalam kenyataannya perusahaan tidak mengalami kebangkrutan.

Hasil dari perhitungan prediksi kebangkrutan dengan metode Altman Z-Score, Springate, Zmijewski, dan Grover dapat dilihat bahwa metode Altman memiliki tingkat akurasi sebesar 82%, metode Springate memiliki tingkat akurasi sebesar 98,50%, metode Zmijewski memiliki tingkat akurasi sebesar 71,50%, dan metode Grover memiliki tingkat akurasi sebesar 100%. Maka pada setiap metode dapat dilihat metode yang lebih akurat adalah metode Grover dengan tingkat akurasi sebesar 100%.

Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan tersebut dapat diambil kesimpulan :

Prediksi kebangkrutan pada 14 perusahaan menggunakan metode Altman Z-Score, Springate, Zmijewski, dan Grover menunjukkan prediksi yang berbeda-beda. Hal tersebut didukung dengan hasil perhitungan pada masing-masing metode dan tingkat akurasinya. Perbedaan prediksi terjadi karena adanya perbedaan rasio keuangan yang digunakan pada masing-masing metode dan koefisien pada setiap metode. Metode Grover memprediksi tidak bangkrut tertinggi dengan 70 prediksi, urutan kedua yaitu metode Springate dengan 69 prediksi. Urutan ketiga yaitu metode Altman Z-Score dengan 58 prediksi, urutan terendah yaitu metode Zmijewski dengan 50 prediksi pada perusahaan manufaktur sub sektor tekstil dan garment periode 2016-2020.

Metode Grover merupakan metode dengan tingkat akurasi tertinggi yaitu 100% dibandingkan dengan metode Altman Z-Score, metode Springate, dan metode Zmijewski. Hal tersebut menunjukkan bahwa metode Grover paling tepat digunakan dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan manufaktur sub sektor tekstil dan garment yang terdaftar di BEI periode 2016-2020.

Keterbatasan

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah dilihat dari kesimpulan bahwa metode Grover merupakan metode yang paling akurat dari tingkat akurasinya dalam memprediksi kebangkrutan. Hasil metode yang paling akurat ini tidak sepenuhnya akurat karena kebangkrutan sebuah perusahaan dapat ditentukan dari berbagai faktor yang tidak terduga, namun metode prediksi kebangkrutan bermanfaat bagi para manajer dan pihak eksternal perusahaan. Manajer dan pihak eksternal perusahaan dapat menggunakan kesimpulan dari penelitian ini untuk pengambilan kebijakan guna menghindari kebangkrutan yang mengancam perusahaan.

Saran

Perusahaan atau manajemen dapat mempertimbangkan dari hasil penelitian ini yaitu perhitungan metode Grover untuk menghindari terjadinya kebangkrutan dan untuk pertimbangan dalam membuat keputusan. Perusahaan yang diprediksi mengalami kebangkrutan dapat mengambil langkah atau strategi untuk mengatasi kondisi keuangan perusahaan.

Penelitian ini hanya menggunakan metode prediksi Altman Z-Score, Springate, Zmijewski, dan Grover. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya menambahkan atau menguji metode prediksi lain seperti Ohlson atau Foster dan metode prediksi lainnya untuk mendapatkan hasil yang lebih baik.

Peneliti selanjutnya dapat melakukan prediksi kebangkrutan pada sektor industri lainnya dengan jumlah sampel yang lebih banyak sebagai pembandingan.

Daftar Pustaka

Abidah, A. 2020. Analisis Potensi Kebangkrutan Menggunakan Model Altman Z-Score, Springate S-Score Dan Zmijewski X-Score. *e – Jurnal Riset Manajemen*, 44-58.

Admin. 2021, Agustus. *Kinerja Keuangan Perusahaan: Cara Analisis, Indikator, & Faktor*. Diambil kembali dari <https://www.rusdionoconsulting.com/kinerja-keuangan/>

Atila. 2021, Januari. *Analisis Laporan Keuangan Perusahaan: Pengertian, Tujuan, Metode dan Rasio*. Diambil kembali dari <https://www.jojonomic.com/blog/analisis-laporan-keuangan/>

Awlia. 2020, Januari. *Metode Pengumpulan Data: Kuantitatif dan Kualitatif*. Diambil kembali dari <https://news.detik.com/berita/d-4850130/metode-pengumpulan-data-kuantitatif-dan-kualitatif>

Faizah. 2019, Juni. *Jenis Komponen Laporan Keuangan*. Diambil kembali dari <https://ngomongdikit.com/komponen-laporan-keuangan/>

Hidayat. (2021). *Purposive Sampling – Pengertian, Tujuan, Contoh, Langkah, Rumus*. Diambil kembali dari <https://www.statistikian.com/2017/06/penjelasan-teknik-purposive-sampling.html>

Kayo. 2020, Januari. *laporan keuangan dan annual report perusahaan manufaktur sub sektor tekstil dan garmen*. Diambil kembali dari <https://www.sahamok.net/link-lk/link-download-laporan-keuangan-tahunan-sektor-43/>

Lyman. 2021, Agustus. *Pengertian Analisis Laporan Keuangan: Tujuan, Jenis, dan Contohnya*. Diambil kembali dari

<https://pintu.co.id/blog/pengertian-analisis-laporan-keuangan-adalah>

Melina, I. 2021. Analisis Perbandingan Model Altman, Springate, dan Zmijewski. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 1020-1029.

Pendidikan, G. 2021, Desember. *Laporan Keuangan*. Diambil kembali dari <https://www.gurupendidikan.co.id/laporan-keuangan/>

Riadi. 2020, November. *Laporan Keuangan Pengertian, Tujuan, Karakteristik, Sifat, Keterbatasan dan Pengguna*. Diambil kembali dari <https://www.kajianpustaka.com/2020/11/laporan-keuangan.html>

Riadi. 2020, November. *Populasi dan Sampel Penelitian (Pengertian, Proses, Teknik Pengambilan dan Rumus)*. Diambil kembali dari <https://www.kajianpustaka.com/2020/11/populasi-dan-sampel-penelitian.html>

Schaar. 2020, Desember. *Ekonomi Indonesia*. Diambil kembali dari www.indonesia-investments.com/id/budaya/ekonomi/item177