



E-journal Field of Economics, Business, and Entrepreneurship (EFEBE)

PERBANDINGAN METODE ALTMAN Z-SCORE, GROVER, SPRINGATE, DAN ZMIJEWSKI DALAM MEMPREDIKSI *FINANCIAL DISTRESS* PADA PERUSAHAAN SEKTOR PERTANIAN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA

Nyanyu Mita Pratiwi¹, Hidayat Wiweko²

^{1,2} Fakultas ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung

Informasi Naskah

Update Naskah:

Dikumpulkan: 11 April 2022

Diterima: 18 Mei 2022

Terbit/Dicetak: 29 Juni 2022

Abstract

This research purpose to determine the most accurate models among Altman, Grover, Springate and Zmijewski to predict the financial distress on agriculture companies listed on Indonesia Stock Exchange (IDX) for the 2017-2019 period. The population in this research is the agriculture companies listed on the Indonesia Stock Exchange for the 2017-2019 period, which are 25 companies. Based on the purposive sampling method, a sample of 24 companies was obtained. This research used the accuracy test and determinant coefficient. The result showed Springate is the most accurate model to predict the financial distress, the second is Grover and than Altman and Zmijewski.

Keywords:

Financial Distress, Altman, Grover, Springate, dan Zmijewski.

A. PENDAHULUAN

Masalah pangan merupakan kebutuhan yang tidak dapat dielakkan lagi oleh seluruh umat manusia. Sektor pertanian berkaitan langsung dengan kebutuhan primer seluruh umat manusia. Dilansir dari artikel yang dimuat di CNN Indonesia pada awal bulan Desember 2019, Ibu Sri Mulyani selaku Menteri Keuangan mengungkapkan bahwasanya Badan Usaha Milik Negara (BUMN) pada sektor pertanian rentan mengalami kebangkrutan. Financial distress merupakan kondisi dimana perusahaan terindikasi akan mengalami kebangkrutan. Pada penelitian Ramadhani & Lukviarman (2009) mengatakan bahwa untuk mengatasi dan meminimalisir terjadinya kebangkrutan, perusahaan dapat mengawasi kondisi keuangan dengan menggunakan teknik-teknik analisis laporan keuangan.

Penelitian mengenai perbandingan model-model di Indonesia dalam memprediksi financial distress masih terbilang sangat sedikit, jika dilihat dari keadaan sebenarnya, kondisi perekonomian Indonesia masih terbilang sangat rentan. Maka dari itu tujuan dikembangkannya model-model dalam memprediksi financial distress menggunakan rasio-rasio keuangan adalah agar perusahaan dapat mengevaluasi sejak dini apakah perusahaan yang dibawahnya terindikasi mengalami kebangkrutan atau tidak.

Menurut Jayanti dan Rustiana (2015) metode Altman Z-Score, Grover, Springate, dan Zmijewski menilai kondisi kesehatan perusahaan berdasarkan rasio-rasio keuangan, seperti profitabilitas, solvabilitas dan likuiditas meskipun dinyatakan dengan rumus yang berbeda. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nilasari dan Haryanto (2018), Husein dan Pambekti (2014) menyatakan bahwasanya metode Zmijewski merupakan metode yang paling baik dalam memprediksi financial

* Corresponding Author.

Hidayat Wiweko, e-mail : hidayat.wiweko@feb.unila.ac.id

distress. Hasil penelitian Azizah dan Moeljadi (2018), Marcinkevičius dan Kanapickienė (2014), Meiliawati dan Isharijadi (2016), dan Edi dan Tania (2018) yang menyatakan bahwa metode Springate merupakan metode yang mempunyai tingkat akurasi yang paling baik dalam memprediksi financial distress. Pernyataan di atas juga berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Prabowo dan Wibowo (2015), dan Ashraf dkk (2019) yang menyatakan bahwa Altman Z-Score merupakan metode yang paling baik dalam memprediksi financial distress. Seluruh Pernyataan di atas juga bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Oktaviandri, dkk. (2015) dan Hastuti (2015) yang menyatakan bahwa Grover adalah metode yang mempunyai tingkat akurasi yang paling baik.

Berdasarkan banyaknya perbedaan hasil dari para penelitian terdahulu, peneliti ingin menganalisis dari metode Altman Z-Score, Grover, Springate dan Zmijewski, metode manakah yang memiliki tingkat akurasi yang paling baik dalam memprediksi financial distress.

B. TINJAUAN PUSTAKA

Teori Keagenan

Menurut Jensen dan Meckleing (1976) teori keagenan atau agency theory menjelaskan mengenai hubungan antara manajemen sebagai agent dan pemilik dan pemegang saham sebagai principal. Principal akan menunjuk agent untuk mengelola atau menjalankan kegiatan operasional perusahaan, maka dari itu tentu saja agent akan mempunyai informasi yang lebih banyak dibandingkan dengan principal. Ketimpangan atau perbedaan jumlah informasi yang didapatkan oleh masing-masing pihak ini lebih sering disebut sebagai asimetri informasi, artinya informasi yang tidak seimbang dimana disebabkan adanya distribusi informasi yang tidak sama antara principal dan agent yang berakibat pada timbulnya dua permasalahan yang disebabkan adanya kesulitan principal untuk memonitor dan melakukan kontrol terhadap tindakan-tindakan agent. Didasarkan pada teori keagenan, diharapkan dapat berfungsi sebagai alat untuk memberikan keyakinan kepada para investor bahwa mereka akan menerima return atas dana yang telah mereka investasikan.

Teori Sinyal

Menurut Brigham, Eugene dan Joul (2014) menjelaskan bahwa teori sinyal membahas tentang alasan perusahaan memberikan informasi kepada pihak eksternal yaitu salah satunya investor. Informasi yang dimaksud adalah informasi yang dimuat dalam laporan tahunan perusahaan berupa laporan akuntansi dan non-akuntansi. Teori sinyal menjelaskan manajemen perusahaan bertindak sebagai agen, memiliki dorongan untuk memberikan informasi laporan keuangan kepada pihak eksternal (Hapsari, 2012). Dalam teori ini menjelaskan bahwa teori sinyal dapat digunakan untuk memberi sinyal positif (good news) maupun sinyal negatif (bad news) kepada pemakainya. Teori sinyal dapat digunakan untuk meminimalisir asimetri informasi dengan menghasilkan informasi berupa laporan keuangan yang berkualitas.

Laporan Keuangan

Menurut Ikatan Akuntan Indonesia (2009), laporan keuangan merupakan bagian dari proses pelaporan keuangan. Laporan keuangan yang lengkap biasanya meliputi neraca, laporan laba rugi, laporan perubahan posisi keuangan (yang dapat disajikan dalam berbagai cara seperti, misalnya sebagai laporan arus kas atau laporan arus dana), catatan dan laporan lain, serta materi penjelasan yang merupakan bagian integral dari laporan keuangan. Di samping itu juga termasuk skedul dan informasi tambahan yang berkaitan dengan laporan tersebut, misalnya, informasi keuangan segmen industri dan geografis serta pengungkapan pengaruh perubahan harga.

Financial Distress

Menurut Platt dan Platt (2006) dalam Meiliawati dan Isharijadi (2016) mendefinisikan bahwa financial distress adalah tahap penurunan kondisi keuangan yang dialami oleh suatu perusahaan, yang terjadi sebelum terjadinya kebangkrutan ataupun likuidasi. Menurut Hofer (1980) dan Whitaker (1999) dalam Junaidi (2016) mengumpamakan kondisi financial distress sebagai suatu kondisi dari perusahaan

yang mengalami laba bersih (net profit) negatif selama beberapa tahun. Menurut Brigham and Daves dalam Mafiroh dan Triyono (2016), terdapat definisi financial distress yang digolongkan kedalam lima jenis tipe, yaitu: (1) Economic failure; Kegagalan ekonomi adalah keadaan dimana pendapatan perusahaan tidak dapat menutupi total biaya, termasuk cost of capitalnya. (2) Business failure; Kegagalan bisnis didefinisikan sebagai bisnis yang menghentikan operasi dengan akibat kerugian pada kreditur. (3) Technical insolvency; Sebuah perusahaan dikatakan dalam keadaan technical insolvency jika tidak dapat memenuhi kewajiban lancar ketika jatuh tempo. (4) Insolvency in bankruptcy; Sebuah perusahaan dikatakan dalam keadaan insolvent in bankruptcy jika nilai buku utang melebihi nilai pasar aset. (5) Legal bankruptcy; Perusahaan dikatakan bangkrut jika telah diajukan tuntutan secara resmi dengan undang-undang.

Analisis Metode Altman Z-Score

Menurut Subramanyam (2010) dalam Meiliawati dan Isharijadi (2016) mengatakan bahwa Altman menggunakan metode Multiple Discriminant Analysis (MDA) untuk menghasilkan alat prediksi yang merupakan fungsi linier dari beberapa variabel penjelas. Altman telah memodifikasi metode pertamanya, mengetahui kelemahan tersebut maka Altman kemudian memodifikasi metodenya agar persamaan yang telah dia buat dapat digunakan di semua perusahaan. Dalam metode Altman Z-Score modifikasi ini, Altman mengeliminasi variabel X5 karena rasio ini sangat bervariasi pada industri dengan ukuran aset yang berbeda-beda.

Analisis Metode Grover

Metode Grover merupakan metode yang diciptakan dengan mendesain dan menilai ulang metode Altman Z-Score. Jeffrey S. Grover menggunakan sampel sesuai dengan metode Altman Z-Score pada tahun 1968 dengan menambahkan 13 rasio keuangan. Dari rasio tersebut dilakukan Stepwise Analysis dan dihasilkan tiga variabel yang berpengaruh yaitu Working Capital / Total Assets, Earnings Before Interest and Tax / Total asset, dan Net Income / Total Assets. Sampel yang digunakan sebanyak 70 perusahaan dengan 35 perusahaan yang mengalami financial distress dan 35 yang tidak mengalami financial distress pada tahun 1982-1996.

Analisis Metode Springate

Menurut Edi dan Tania (2018) metode Springate dikembangkan pada tahun 1978 oleh Gorgon L.V. Springate. Dalam pembuatannya, Springate melanjutkan metode yang sama dengan Altman (1968) yaitu MDA. Jumlah rasio awalnya yaitu 19 rasio. Setelah melalui uji yang sama dengan yang dilakukan Altman (1968). Springate memilih 4 rasio yang dipercaya bisa membedakan antara perusahaan yang mengalami distress dan non distress. Sampel yang digunakan dalam metode Springate berjumlah 40 perusahaan yang berlokasi di Kanada, jumlah sampel ini merupakan jumlah yang sama dengan metode yang digunakan oleh metode Altman.

Analisis Metode Zmijewski

Metode ini mengkritik metode pengambilan sampel yang digunakan pendahulu- pendahulunya. Menurutnya, teknik matched-pair sampling cenderung memunculkan bias dalam hasil penelitian pendahulunya. Oleh karena itu, Zmijewski (1984) menggunakan teknik random sampling dalam penelitiannya, seperti dalam penelitian Ohlson (1980). Dalam penelitiannya, Zmijewski (1984) mensyaratkan satu hal yaitu proporsi dari sampel dan populasi harus ditentukan di awal, sehingga didapat besaran frekuensi financial distress. Frekuensi ini diperoleh dengan membagi jumlah sampel yang mengalami financial distress dengan jumlah sampel keseluruhan.

C. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Berdasarkan jenis datanya, penelitian ini dikelompokkan sebagai penelitian kuantitatif. Berdasarkan desain penelitiannya, penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif, yaitu data yang diperoleh

dari sampel populasi penelitian dianalisis sesuai dengan metode statistik yang digunakan kemudian diinterpretasikan. Sumber data yang digunakan merupakan data sekunder yang diambil dari beberapa *website* resmi seperti Bursa Efek Indonesia dan Saham Ok.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan sector pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama Periode 2017-2019 yang seluruhnya berjumlah sebanyak 25 perusahaan. Adapun teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel dengan membatasi pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu. Adapun kriteria yang dipilih untuk pengambilan sampel pada penelitian ini adalah: (a) Perusahaan sektor Pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2017-2019. (b) Perusahaan sektor Pertanian yang tidak disuspend oleh Bursa Efek Indonesia.

Teknik Analisis Data

Analisis Statistik Deskriptif

Analisis ini digunakan untuk mengetahui nilai *minimum*, *maximum*, *mean* dan standar deviasi dari masing-masing metode prediksi *financial distress*.

Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengukur apakah populasi data berdistribusi secara normal atau tidak. Dengan kata lain, uji ini ditujukan untuk melihat apakah sampel tersebut mewakili populasi atau tidak. Menurut Jayanti dan Rustiana (2015) serta Azizah dan Moeljadi (2018) uji ini dilakukan dengan teknik *Kolmogorov-Smirnov Test*. Jika hasil pengujian normalitas menyatakan data tidak terdistribusi secara normal, maka pengujian hipotesis akan dilakukan melalui statistik non-parametrik dengan teknik *Kruskall-Wallis*.

Menghitung Rasio Keuangan

Menghitung rasio keuangan dengan menggunakan Metode Modifikasi Altman *Z-Score*, Grover, Springate dan Zmijewski menggunakan masing-masing rumusnya.

Uji Ketepatan Prediksi

a. Tingkat akurasi;

Uji ketepatan prediksi dalam penelitian ini akan menggunakan perhitungan tingkat akurasi. Tingkat akurasi akan bertujuan sebagai alat petunjuk untuk mengukur berapa persen prediksi benar sebuah metode dari keseluruhan jumlah sampelnya. Dalam Hastuti (2015), tingkat akurasi dihitung dengan cara sebagai berikut:

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

Perhitungan jumlah prediksi benar adalah jumlah perusahaan yang mengalami *financial distress* menurut metode prediksi seperti Altman, Grover, Springate dan Zmijewski dibandingkan jumlah perusahaan yang mengalami *financial distress* menurut realita yang ditandai dengan beberapa indikator terjadinya *financial distress* seperti penurunan penjualan ataupun pendapatan, keuntungan atau laba, serta total aktiva selama tiga tahun berturut-turut.

Setelah menghitung tingkat akurasi, cara selanjutnya adalah menghitung tingkat *error*. Cara menghitung tingkat *error* dibagi menjadi dua jenis, yaitu *Type I* dan *Type II*. *Type I error* adalah kesalahan yang terjadi apabila suatu model memprediksi bahwa sampel yang diteliti tidak mengalami *financial distress* namun pada kenyataannya sampel tersebut tercatat sebagai perusahaan yang mengalami *financial distress* menurut Bursa Efek Indonesia. Sedangkan *Type II error* adalah kesalahan yang terjadi apabila suatu model memprediksi bahwa sampel yang diteliti mengalami *financial distress* namun pada kenyataannya sampel tersebut tercatat sebagai perusahaan yang tidak mengalami *financial distress* menurut Bursa Efek Indonesia.

$$\text{Type I Error} = (\text{Jumlah Kesalahan Type I} / \text{Jumlah Sampel}) \times 100\%$$

$$\text{Type II Error} = (\text{Jumlah Kesalahan Type II} / \text{Jumlah Sampel}) \times 100\%$$

Metode prediksi yang paling baik adalah metode prediksi yang memiliki tingkat akurasi dengan persentase yang paling tinggi dan jumlah error yang paling rendah.

b. Koefisien Determinasi;

Koefisien Determinasi (R²) merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui seberapa besar variabel independen mampu menjelaskan dan mempengaruhi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi berkisar antara 0 sampai 1, apabila R² bernilai 1 berarti ada kecocokan sempurna antara variabel terikat dengan variabel bebas sedangkan apabila R² bernilai 0 berarti tidak ada hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas.

Nilai yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel-variabel dependen.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 1. Hasil Statistik Deskriptif

<i>Descriptive Statistics</i>					
	<i>N</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>
ALTMAN	72	-5.28	9.33	2.0723	3.29634
GROVER	72	-.69	1.12	.2101	.39252
SPRINGATE	72	-2.18	2.20	.4268	.77344
ZMIJEWSKI	72	-3.91	2.15	-1.2440	1.43440
Valid N (listwise)	72				

Sumber : data diolah dengan SPSS.

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif yang dapat dilihat pada Tabel 1, maka diketahui bahwa jumlah seluruh data adalah 72 data. Data ini diambil dari 24 sampel perusahaan, lalu dikalikan 3 sebagai banyaknya tahun penelitian.

Nilai minimum diibaratkan sebagai nilai atau perusahaan yang mempunyai kondisi keuangan yang paling buruk. Nilai maksimum diibaratkan sebagai nilai atau perusahaan yang mempunyai kondisi keuangan yang paling baik. Nilai standar deviasi yang mendekati nol diibaratkan sebagai nilai yang paling akurat.

Tabel 1 menunjukkan bahwa hasil statistik deskriptif jika dari dilihat dari nilai mean atau rata-rata dari metode Altman yaitu sebesar 2,0723 hal ini menunjukkan bahwa perusahaan sektor Pertanian dengan menggunakan metode Altman berada di kondisi Grey Area dengan *cut-off* 1,1-2,6, sedangkan kondisi perusahaan dapat dikatakan dalam kondisi baik atau *Non Financial Distress* apabila berada di *cut-off* >2,6. Nilai mean dari metode Grover yaitu sebesar 0,2101 yang menunjukkan bahwa perusahaan berada di kondisi *Non Financial Distress* dengan *cut-off* ≥0,01. Nilai mean dari metode Springate yaitu sebesar 0,4268 hal ini menunjukkan bahwa berdasarkan perhitungan dengan menggunakan metode ini perusahaan sedang berada di kondisi yang tidak baik atau *Financial Distress*, sedangkan kondisi perusahaan dapat dikatakan dalam kondisi baik atau *Non Financial Distress* apabila berada di *cut-off* >0,861. Nilai mean dari metode Zmijewski yaitu sebesar -1.2440 yang menunjukkan bahwa perusahaan berada di kondisi *Non Financial Distress* dengan *cut-off* <0.

Uji Normalitas

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		ALT	GRO	SPR	ZMI
N		72	72	72	72
Normal	Mean	2.0723	.2101	.4268	-1.2440
Parameters ^{a,b}	Std. Deviation	3.29634	.39252	.77344	1.43440
Most Extreme	Absolute	.099	.087	.100	.104
Differences	Positive	.079	.065	.081	.104
	Negative	-.099	-.087	-.100	-.089
Test Statistic		.099	.087	.100	.104
Asymp. Sig. (2-tailed)		.078 ^c	.200 ^{c,d}	.073 ^c	.050 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

Sumber: SPSS 26.

Apabila dilihat dari nilai Asymp. Sig (2- tailed) dari metode Altman yaitu sebesar 0,78, Grover yaitu sebesar 0,200, lalu untuk metode Springate yaitu sebesar 0,73, dan nilai Asymp. Sig (2-tailed) dari metode Zmijewski yaitu sebesar 0,50. Berdasarkan data yang disajikan dalam Tabel 2, menunjukkan bahwa hasil uji normalitas seluruh metode prediksi kebangkrutan financial distress, yaitu Altman, Grover, Springate dan Zmijewski mempunyai nilai sig. > 0,05, hal ini berarti Altman, Grover, Springate dan Zmijewski berdistribusi secara normal.

Menghitung Rasio Keuangan

(a) Altman Z-Score

Tahun	Financial Distress	Altman Z-Score	
		Grey Area	Non Financial Distress
2017	10	4	10
2018	7	6	11
2019	6	11	7
Jumlah	22	21	29

(b) Grover

Tahun	Financial Distress	Prediksi Benar	
		Grey Area	Non Financial Distress
2017	7	2	15
2018	6	-	18
2019	6	-	18
Jumlah	19	2	51

(c) Springate

Tahun	Financial Distress	Prediksi Benar	
		Grey Area	Non Financial Distress
2017	15	-	9
2018	14	-	10
2019	20	-	4
Jumlah	49	-	23

(d) Zmijewski

Tahun	Financial Distress	Prediksi Benar	
		Grey Area	Non Financial Distress
2017	3	-	21
2018	2	-	22
2019	5	-	19
Jumlah	10	-	62

Uji Ketepatan Prediksi (a) Tingkat akurasi;

Uji ketepatan prediksi yang pertama adalah mengukur tingkat akurasi metode prediksi dengan membagi jumlah prediksi benar dengan jumlah sampel lalu dikalikan dengan 100%. Perhitungan jumlah prediksi benar adalah jumlah perusahaan yang mengalami *financial distress* menurut metode prediksi dibandingkan jumlah perusahaan yang mengalami *financial distress* menurut realita.

Berikut merupakan perusahaan yang secara realita mengalami indikasi *financial distress* yang ditandai dengan beberapa indikator terjadinya *financial distress* seperti penurunan penjualan ataupun pendapatan, keuntungan atau laba, serta total aktiva selama tiga tahun berturut-turut.

Tabel 3. Daftar Perusahaan yang Mengalami *Financial Distress*

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	BISI	Bisi International Tbk
2	AALI	Astra Agro Lestari Tbk
3	ANJT	PT Austindo Nusantara Jaya Tbk
4	BWPT	Eagle High Plantations Tbk
5	CSRA	PT Cisadane Sawit Raya Tbk
6	DSNG	PT Dharma Satya Nusatara Tbk
7	GZCO	Gozco Plantation Tbk
8	JAWA	Jaya Agra Wattie Tbk
9	LSIP	PP London Sumatra Indonesia
10	MAGP	Multi Agro Gemilang Plantation Tbk
11	MGRO	PT Mahkota Group Tbk
12	PALM	Provident Agro Tbk
13	SGRO	PT Sampoerna Agro Tbk
14	SIMP	Salim Ivomas Pratama Tbk
15	SSMS	PT Sawit Sumbermas Sarana Tbk
16	TBLA	Tunas Baru Lampung Tbk
17	BEEF	PT Estetika Tata Tiara Tbk
18	IIKP	Inti Agri Resources Tbk
19	BTEK	Bumi Teknokultura Unggul Tbk

Sumber: Laporan Tahunan Perusahaan

Berikut merupakan perhitungan jumlah prediksi benar adalah jumlah perusahaan yang mengalami *financial distress* menurut metode prediksi dibandingkan jumlah perusahaan yang mengalami *financial distress* menurut realita.

No	Metode	Prediksi Benar	Jumlah Sampel	Tingkat Akurasi	Tipe Kesalahan I	Tipe Kesalahan II
1	Altman	16	72	22,2%	37,5%	11,1%
2	Grover	20	72	27,7%	59,7%	9,7%
3	Springate	44	72	61%	25%	13,9%
4	Zmijewski	15	72	20,8%	72%	6,9%

Berdasarkan data yang disajikan dalam di atas, menunjukkan bahwa Springate merupakan metode yang paling akurat dalam memprediksi *financial distress* karena metode ini mempunyai tingkat akurasi yang paling tinggi dengan jumlah kesalahan paling rendah.

(b) Koefisien Determinasi;

No	Metode	Koefisien Determinasi	Nilai Signifikansi F
1	Altman	0,638	32.274
2	Grover	0,577	31.305
3	Springate	0,677	34.581
	Zmijewski	0,468	21.790

Berdasarkan tabel di atas, menyimpulkan bahwa Springate merupakan metode yang paling akurat dalam memprediksi *financial distress* karena metode ini mempunyai hasil koefisien determinasi dan nilai signifikansi F yang paling tinggi yaitu 67,7% dengan nilai signifikansi F 34.581.

Berdasarkan perhitungan uji tingkat akurasi dan koefisien determinasi yang diperkuat oleh nilai signifikansi F, metode Springate merupakan metode yang paling akurat dalam memprediksi *financial distress* pada perusahaan sektor Pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017-2019.

Pembahasan

Hal ini menunjukkan bahwasanya metode Springate merupakan metode yang mempunyai tingkat akurasi yang paling tinggi dalam memprediksi *financial distress* pada Perusahaan Sektor Pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama Periode 2017-2019 kemudian disusul oleh metode Altman, Grover dan Zmijewski. Hal ini berbanding lurus dengan hasil penelitian Azizah dan Moeljadi (2018), Marcinkevičius dan Kanapickienė (2014), Meiliawati dan Isharijadi (2016), dan Edi dan Tania (2018) yang menyatakan bahwa metode Springate merupakan metode yang mempunyai tingkat akurasi yang paling baik dalam memprediksi *financial distress*. Komposisi metode Springate tidak menggunakan rasio solvabilitas namun menggunakan dua rasio profitabilitas sekaligus dan juga rasio likuiditas. Springate lebih menitikberatkan rasio profitabilitas dalam komponennya dalam menghasilkan laba dari hasil pengelolaan aktiva dan kewajiban lancarnya, karena tingginya profit mempengaruhi perusahaan dalam menambah aset, membayar biaya operasional dan sumber bagi para pemegang saham. Jika profitabilitas perusahaan rendah, maka dapat dikatakan itu merupakan salah satu gejala *financial distress*.

E. SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka simpulan yang dapat peneliti simpulkan adalah bahwa metode Springate merupakan metode yang paling akurat dalam memprediksi *financial distress* kemudian disusul oleh metode Altman, Grover dan Zmijewski. Model Springate dibentuk oleh rasio likuiditas, dua rasio profitabilitas dan rasio aktivitas. Dua rasio profitabilitas yang dimiliki oleh model ini tentunya menempatkan Springate di posisi pertama, karena apabila suatu perusahaan mencetak laba yang tinggi hal ini akan menyebabkan perusahaan jauh dari indikasi *financial distress*. Dapat dikatakan bahwasanya peran agen berhasil dalam mengelola kegiatan operasional perusahaan dan hal ini juga akan memberikan sinyal yang baik kepada para investor.

Pada metode Altman, rasio profitabilitas merupakan yang digunakan dengan koefisien terbesar hal ini menunjukkan bahwa Altman juga berfokus kepada rasio profitabilitas, namun hal ini belum menempatkan Altman di posisi yang paling baik karena penggunaan rasio profitabilitas yang digunakan Altman masih kalah jumlah dengan penggunaan rasio profitabilitas yang digunakan oleh Springate. Selain berfokus kepada rasio profitabilitas, Altman juga menempatkan rasio likuiditas pada posisi kedua, hal ini membuktikan bahwa perusahaan mampu menyelesaikan hutang jangka pendeknya. Hal ini tentunya merupakan salah satu sinyal baik bagi para investor karena manajemen sudah mengelola kegiatan perusahaan dengan cukup baik.

Grover di posisi ketiga dalam metode yang paling mempunyai tingkat akurasi yang paling baik. Meskipun Grover menggunakan dua rasio profitabilitas sekaligus seperti yang dilakukan oleh Springate, namun nilai dari rasio profitabilitas tersebut belum mampu menempatkan Grover di posisi yang paling baik. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan masih belum dapat mengelola kegiatan operasionalnya dengan baik. Penting bagi pihak manajemen untuk meningkatkan profit perusahaan agar dapat mengatasi kesulitan keuangan atau *financial distress* di masa yang akan datang.

Zmijewski dibentuk oleh rasio profitabilitas, solvabilitas dan likuiditas dan menempatkan metode Grover di posisi terakhir dalam metode yang paling mempunyai tingkat akurasi yang paling baik. Komponen rasio Zmijewski hanya memfokuskan pada rasio hutang dan tidak mempertimbangkan komponen lain, dengan kata lain apabila sebuah perusahaan mempunyai rasio hutang yang tinggi ini

menunjukkan bahwasanya manajemen tidak melakukan kegiatannya operasionalnya dengan baik, hal ini tentu saja akan memberikan sinyal buruk bagi investor.

Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka saran yang dapat peneliti berikan adalah sebagai berikut:

- 1) Bagi Perusahaan; Lakukan analisis *financial distress* sebagai bentuk preventif, apabila perusahaan terindikasi mengalami kebangkrutan, perusahaan dapat meminimalisir potensi terjadinya kebangkrutan. Selanjutnya, perusahaan sebaiknya selalu berinovasi untuk terus meningkatkan kinerja keuangannya agar operasional perusahaan dapat berjalan dengan baik.
- 2) Bagi Investor; Perhatikan bagaimana kinerja keuangan suatu perusahaan, prediksi lebih dini tentang kondisi kesehatan suatu perusahaan apabila para investor akan menanamkan sahamnya.
- 3) Bagi Akademik; Diharapkan penelitian ini dapat lebih menambah pengetahuan mengenai *financial distress* serta metode-metode dalam memprediksinya. Selanjutnya, penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi untuk peneliti selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashraf, Sumaira, dkk. 2019. Do Traditional Financial Distress Prediction Models Predict the Early Warning Signs of Financial Distress?. *Journal of Risk and Financial Management*. 12(55).
- Azizah dan Moeljadi. 2018. Analisis Perbandingan Model Altman Z-Score dan Springate dalam Memprediksi Financial Distress Pada Perusahaan Tekstil yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Universitas Brawijaya*.
- Brigham, Eugene F. dan Joel F. Houston. 2014. *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan. Buku 1. Edisi 11*. Jakarta : Salemba Empat.
- Burhanuddin, Rizky Amalia. 2015. Analisis Penggunaan Metode Altman Z-Score dan Metode Springate untuk Mengetahui Potensi Terjadinya Financial Distress pada Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Dasar dan Kimia Sub Sektor Semen Periode 2009-2013. *Jurnal Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin*.
- Edi dan Tania. 2018. Ketetapan Model Altman, Springate, Zmijewski, dan Grover dalam Memprediksi Financial Distress. *Jurnal Review Akuntansi dan Keuangan*. 8(1): 79-92.
- Grice, J.S. dan R.W. Ingram. 2001. Test of Generalizability of Altmans's Bankruptcy Prediction Model. *Journal of Business Research*. 54(1): 53-61.
- Hapsari, E. (2012). Kekuatan Rasio Keuangan Dalam Memprediksi Kondisi Financial Distress Perusahaan Manufaktur di BEI. *Jurnal Dinamika Manajemen*. Vol.3, No.2
- Hastuti. 2015. Analisis Komparasi Model Prediksi Financial Distress Altman, Springate, Grover dan Ohlson Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2013. *Jurnal Ekonomi*. 20(3): 446-462.
- Huda Eko Nur, Paramita Patricia, dan Amboningtyas Dheasy. 2018. Analisis Financial Distress dengan Menggunakan Model Altman, Springate dan Zmijewski pada Perusahaan Retail yang Terdaftar di BEI Tahun 2013-2017. *Journal of Management*. 5(5): 1-10.
- Husein dan Pambekti. 2014. Precision of the models of Altman, Springate, Zmijewski and Grover for predicting the financial distress. *Journal of Economics, Business, and Accountancy Ventura*. 17(3).
- Ikatan Akuntan Indonesia. 2009. *Standar Akuntansi Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Jayanti dan Rustiana. 2015. Analisis Tingkat Akurasi Model-model Prediksi Kebangkrutan untuk Memprediksi Voluntary Auditor Switching (Studi pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI). *MODUS*. 27(2): 87-108.
- Jensen, Michael C. dan W.H. Meckling. 1976. Theory of The Firm: Managerial Behavior, Agency Cost and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics* 3.
- Junaidi. 2016. Pengukuran Tingkat Kesehatan dan Gejala Financial Distress Pada Bank Umum Syariah di Indonesia. *KINERJA*. 20(1): 42-52.
- Mafiroh dan Triyono. 2016. Pengaruh Kinerja Keuangan dan Mekanisme Corporate Governance Terhadap Financial Distress (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2014). *Riset Akuntansi dan Keuangan Indonesia*. 1(1): 46-53.
- Marcinkevičius dan Kanapickienė. 2014. Bankruptcy prediction in the sektor of construction in Lithuania.

- Meiliawati dan Isharijadi. 2016. Analisis Perbandingan Model Springate dan Altman Z-Score Terhadap Potensi Financial Distress (Studi Kasus Pada Perusahaan Sektor Kosmetik yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Akuntansi dan Pendidikan*. 5(1).
- Nilasari dan Haryanto. 2018. Memprediksi Perusahaan Yang Berpotensi Mengalami Masalah Keuangan Dengan Model Altman, Springate, dan Zmijewski. *Diponegoro Journal of Management*. 7(2):1-11.
- Nurchayanti, Wahyu. 2015. Studi Komparatif Model Z-Score Altman, Springate, dan Zmijewski dalam Mengidentifikasi Kebangkrutan Perusahaan yang terdaftar di BEI. *Jurnal Universitas Negeri Padang*.
- Oktaviandri Annisa, Firli Anisah, Iradianty Aldilla. 2015. Analisis Prediksi Kebangkrutan dengan Model Altman, Springate, Zmijewski, dan Grover Pada Perusahaan di Sektor Pertanian Bursa Efek Indonesia Periode 2011-2015. *Majalah Ilmiah UNIKOM*. 15(1): 71-78.
- Peter, Yoseph, 2011. Analisis Kebangkrutan dengan Metode Z-score Altman, Springate, Zmijewski pada PT. INDOFOOD Sukses Makmur Tbk periode 2005-2009. *Jurnal Universitas Kristen Maranatha*.
- Prabowo dan Wibowo. 2015. Analisis Perbandingan Model Altman Z-Score dan Springate dalam Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan Delisting di BEI Periode 2008-2013. *ACCOUNT*. 1(3): 195-203.
- Prihantini, N. M., dan Sari, M. M. 2013. Prediksi Kebangkrutan dengan Model Grover, Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski pada Perusahaan Food and Beverage di Bursa Efek Indonesia. *E-Jurnal Akuntansi*. 417-435.
- Ramadhani dan Lukviarman. 2009. Perbandingan Analisis Prediksi Kebangkrutan menggunakan Model Altman Pertama, Altman Revisi, dan Altman Modifikasi dengan Ukuran dan Umur Perusahaan Sebagai Variabel Penjelas (Studi pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Siasat Bisnis*. 13(1): 15-28.
- Sari, Enny Wahyu Puspita. 2014. Penggunaan Model Zmijewski, Springate, Altman Z-Score dan Grover dalam Memprediksi Kepailitan pada Perusahaan Transportasi yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Dian Nuswantoro*
- Sekaran Uma dan Bougie Roger. 2018. *Metode Penelitian untuk Bisnis Edisi 6 Buku 1*. Jakarta Selatan: Salemba Empat.
- Susanti Neneng. 2016. Analisis Kebangkrutan menggunakan Metode Z-Score, Springate dan Zmijewski pada Perusahaan Semen yang Terdaftar di BEI Periode 2011-2015. *Jurnal Aplikasi Manajemen*. 14(4): 802-806.
- Wiweko, Hidayah dan Febrianto, Igo. 2016. *Manajemen Keuangan Lanjutan Buku Ajar*. Bandar Lampung: CV. Anugerah Utama Raharja (AURA)