

**Analisis Perbandingan Kebangkrutan dengan Metode Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski**

**Ukhti Apse Raviani<sup>1</sup>, Yanuar Ramadhan<sup>2</sup>**

Universitas Esa Unggul

Ukhtivia4@gmail.com<sup>1</sup>, yanuar.ramadhan@esaunggul.ac.id<sup>2</sup>

**ABSTRACT**

*The research was conducted to find out how much potential the company's bankruptcy is during this pandemic. Bankruptcy prediction is done by using Altman Z-Score, Springate, and Zmijewski methods. The study used a different test, namely the Kruskal-Wallis H Test. The companies used in this study were the hotel, restaurant, and tourism sub-sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange. The research sample uses 16 hotel, restaurant, and tourism sub-sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange for the 2016-2020 periods. Sample selection using a purposive sampling technique. From the hypothesis test conducted, the results show that there are differences between the Altman Z-Score, Springate, and Zmijewski prediction methods in predicting bankruptcy. In this study, the Zmijewski method is the most accurate prediction model with an accuracy rate of 98% with the results of 2 companies experiencing bankruptcy. Next is the Altman ZScore method with an accuracy rate of 61% with the results of 8 companies experiencing bankruptcy and the Springate method with an accuracy rate of 30% with the results of 11 companies experiencing bankruptcy.*

**Keywords:** Financial Distress, Altman Z-Score, Springate, Zmijewski, Kruskal Wallis H

**ABSTRAK**

Penelitian dilakukan untuk mengetahui kebangkrutan perusahaan dimasa pandemi ini. Prediksi kebangkrutan dilakukan dengan metode Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski. Penelitian menggunakan uji beda yaitu Uji Kruskal-Wallis H. Perusahaan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu perusahaan sub sektor hotel, restoran dan pariwisata yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Sampel penelitian menggunakan 16 yaitu perusahaan sub sektor hotel, restoran dan pariwisata yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan periode 2016-2020. Pemilihan sampel menggunakan teknik purposive sampling. Dari uji hipotesis yang dilakukan memperoleh hasil bahwa terdapat perbedaan antara metode prediksi Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski dalam memprediksi kebangkrutan. Dalam penelitian ini metode Zmijewski merupakan model prediksi yang paling akurat dengan tingkat akurat 98% dengan hasil 2 perusahaan yang mengalami kebangkrutan. Berikutnya metode Altman Z-Score dengan tingkat akurasi 61% dengan hasil 8 perusahaan yang mengalami kebangkrutan dan metode Springate dengan tingkat akurasi 30% dengan hasil 11 perusahaan yang mengalami kebangkrutan.

**Kata kunci:** Kebangkrutan, Altman Z-Score, Springate, Zmijewski, Kruskal Wallis H

**PENDAHULUAN**

Perkembangan harus terus dilakukan oleh semua perusahaan di Indonesia untuk dapat bertahan menghadapi pertumbuhan ekonomi. Sehingga perusahaan memiliki modal yang sumbernya bisa berasal dari luar perusahaan seperti pengadaan

surat berharga misalnya saham ataupun sumber dari dalam perusahaan itu sendiri berupa laba yang ditahan. Modal eksternal dapat dihasilkan perusahaan melalui Bursa Efek Indonesia dengan investasi dari para investor. Investasi mereka inilah yang dapat digunakan perusahaan untuk mempertahankan kelangsungan usaha yang dijalankan (Wijaya, 2017).

Di masa saat ini dengan kondisi negara akibat adanya pandemi Covid-19 mengakibatkan semua bidang usaha menghadapi kesulitan dalam mengelola keuangan perusahaan. Dimana terdapat penurunan laba pada beberapa perusahaan hingga membuat perusahaan mengalami kerugian. Hal ini yang menjadi perhatian bagi seluruh investor sebelum melakukan investasi. Seperti halnya yang terjadi pada beberapa perusahaan di sub sektor Hotel, Resto dan Pariwisata. Berdasarkan hasil olah angka data laporan keuangan di Bursa Efek Indonesia, didapatkan grafik lampiran 3 ada beberapa perusahaan yang mengalami penurunan laba. Seperti halnya perusahaan FAST mengalami penurunan laba pada tahun 2019 ke 2020 sebesar Rp. 618.732.638.000,-. Sama halnya terjadi pada perusahaan INPP yang mengalami penurunan laba pada tahun 2019 ke 2020 sebesar Rp. 2.564.676.927.272,-. Pada perusahaan JSPT mengalami penurunan laba pada tahun 2019 ke 2020 sebesar Rp. 379.281.455.000,-. Hal serupa terjadi juga pada perusahaan PANR yang mengalami penurunan laba pada tahun 2019 ke 2020 sebesar Rp. -238.190.840.000,-. Pada perusahaan PJAA mengalami penurunan laba pada tahun 2019 ke 2020 sebesar Rp. 599.896.347.953,-. Dalam melakukan investasi diperlukan prediksi terlebih dahulu terkait kondisi perusahaan. Telah banyak metode dikembangkan untuk melakukan perkiraan terhadap terjadinya kebangkrutan perusahaan, sehingga perlu dianalisis lebih dalam metode manakah yang dapat dipakai sebagai rujukan dalam mengambil keputusan krusial perusahaan sekarang dan di masa mendatang (Januri et al., 2017).

Beberapa macam metode yang telah dikembangkan untuk melakukan analisis kebangkrutan ini adalah metode metode Springate, Altman Z-Score, dan metode Zmijewski. Setiap metode mempunyai kelebihan serta kekurangan yang berbeda-beda, teknik Altman Z-Score ialah teknik yang dikembangkan oleh Edward I Altman, beliau merupakan salah satu ekonom yang sangat handal dibidangnya. Di sisi lain, metode Zmijewski X-Score didalami untuk memperkirakan dan menganalisis suatu kebangkrutan sejak tahun 1984. Metode ini memanfaatkan rasio dari keuangan yang mengestimasi kinerja keuangan, likuiditas, serta leverage dari perusahaan. Selanjutnya, metode Springate dipopulerkan oleh Gordon L.V.Springate di tahun 1978. Metode Springate ini memanfaatkan *multiple discriminant analysis* (MDA) dalam melakukan pemilihan terhadap empat dari sembilan belas buah perbandingan finansial yang ada untuk dapat mengklasifikasikan perusahaan di wilayah aman atau di wilayah bangkrut (Yunita et al., 2018).

Penelitian terdahulu yang dilaksanakan oleh Purwanti (2016) pada perusahaan pertambangan menunjukkan metode Altman Z-Score lebih layak dipakai guna memperkirakan suatu perusahaan akan bangkrut. Prabowo & Wibowo (2015) penelitian pada perusahaan delisting menunjukkan jika metode Altman Z-Score adalah teknik yang mempunyai tingkatan akurasi cukup tinggi yaitu yaitu senilai

71%. Penelitian Türk & Kurklu (2017) rata-rata analisis menggunakan teknik Altman Z-Score yang mempunyai ketepatan senilai 69% dan teknik Springate memiliki ketepatan senilai 57%. Menurut hasil penelitian dari Tanjung (2020) di perusahaan farmasi mengungkapkan jika metode Altman Z-Score adalah metode yang cenderung lebih presisi jika dibandingkan dengan teknik kebangkrutan lain.

Mulyani *et al.* (2018) dalam perusahaan retail menunjukkan bahwa metode Springate memiliki akurasi tertinggi sebesar 83,33%. Pada penelitian Effendi (2018) analisis Springate mempunyai akurasi pada tingkat yang lebih tinggi. Gupita *et al.* (2020) berdasarkan perhitungan keakuratan, menunjukkan bahwa metode Springate memiliki tingkat akurasi tinggi. Hariyani & Sujianto (2017) menunjukkan bahwa metode Springate paling akurat dengan tingkat akurasi 38%.

Aprillia (2018) menyebutkan jika metode Zmijewski adalah suatu metode yang terbaik untuk melakukan prediksi kebangkrutan. Penelitian dari Susanti (2016) menyebutkan bahwa metode Altman Z-Score dan hasil uji beda Kruskal Wallis diperoleh hasil sig. senilai 0,351 yang artinya nilai ini lebih dari 0,05 artinya keputusan untuk  $H_0$  adalah ditrima artinya tidak ada beda signifikan dalam metode Altman dan metode Zmijewski serta Springate dalam analisa usaha semen. Yunita *et al.* (2018) menyebutkan setiap metode memiliki perbedaan hasil prediksi dan mempunyai hasil kebangkrutan minimal berasal dari satu teknik uji yang dilakukan. Ramadhan & Marindah (2021) mengungkapkan jika modal kerja dibandingkan dengan total aktiva, serta laba retainer dengan total aktiva, lalu laba sebelum adanya bunga dan juga pajak dibandingkan dengan total aktiva, nilai dari pasar ekuitas dibandingkan dengan nilai buku kewajiban, kemudian nilai penjualan total dari aktiva yang bekerja simultan dengan financial distress ataupun parsial namun tidak mempengaruhi *financial distress*.

Penelitian terdahulu di atas menunjukkan bahwa beberapa metode memang tepat digunakan dalam prediksi kebangkrutan namun penelitian tidak dilakukan dalam sektor usaha yang bergerak pada bidang perhotelan, restoran, maupun di bidang pariwisata. Penelitian ini menangkap peluang ini dan akan melakukan perbandingan metode antara metode Springate, Altman Z-Score, dan juga metode Zmijewski yang akan diterapkan pada sektor usaha perhotelan, pariwisata, dan juga restoran yang tercantum dalam daftar Bursa Efek Indonesia selama kurun waktu 2016 s.d. 2020. Perusahaan sub sektor hotel, resto dan pariwisata dipilih untuk melihat perusahaan mana yang tidak dapat bertahan dari tahun 2016-2020 yang membuat seluruh sektor industri mengalami penurunan pada pendapatan perusahaannya.

Penelitian ini sendiri dilakukan dengan tujuan guna mengungkap adakah perbedaan antara tiga metode yaitu Altman Z-Score, Zmijewski, dan juga metode Springate untuk melakukan prediksi terhadap kebangkrutan perusahaan. Selain itu, penelitian ini juga bermaksud untuk menyelidiki manakah metode yang memiliki tingkat ketepatan yang paling baik untuk melakukan perkiraan kebangkrutan pada sektor perusahaan hotel, pariwisata, serta restoran.

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang diterapkan pada studi ini adalah metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan komparatif. Penelitian dilaksanakan dengan melakukan perbandingan hasil uji kebangkrutan pada metode Zmijewski, Altman Z-Score, dan juga Springate yang diterapkan pada sektor pariwisata, restoran, dan juga perhotelan yang masing-masing telah secara resmi didaftarkan pada Bursa efek Indonesia. Data yang digunakan pada penelitian ini didapatkan melalui laman [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Dengan demikian, jenis data yang dipakai pada penelitian ini adalah data sekunder yang diambil pada rentang tahun 2016 s.d. 2020.

Penelitian ini melibatkan populasi sebanyak dua puluh perusahaan yang berperan pada sektor pariwisata, restoran, serta perhotelan yang telah didaftarkan pada Bursa Efek Indonesia dalam kurun waktu 2016 hingga 2020. Sampel didapatkan dengan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pengambilan sampel dengan membuat suatu kriteria tertentu terlebih dahulu. Kriteria yang dibuat yaitu dengan melakukan pengambilan sampel untuk perusahaan-perusahaan yang bergerak pada sub kategori pariwisata, restoran, dan juga perhotelan yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia periode 2016 s.d 2020, telah melakukan penerbitan laporan di tahun 2016 hingga 2020, laporan keuangannya telah diaudit pada rentang waktu 2016 hingga 2020, dan juga memiliki laporan keuangan lengkap untuk dipakai sebagai variabel dalam proses penelitian. Berdasarkan pertimbangan dari beberapa kriteria yang telah ditentukan dipilihlah enam belas perusahaan sampel dengan waktu pengamatan selama lima tahun.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi dan studi pustaka. Metode dilakukan dengan mempelajari data yang berhubungan dengan objek penelitian. Data yang diambil dalam penelitian ini adalah laporan keuangan pada perusahaan sub sektor hotel, resto dan pariwisata yang terdaftar di BEI. Metode studi pustaka adalah dengan memahami literatur, membaca buku-buku dan beberapa sumber yang mendukung penelitian ini. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis statistik deskriptif. Uji normalitas yang digunakan yaitu uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* kemudian dilihat dari nilai *Asymp Sig. (2-tailed)*. Uji homogenitas dilakukan saat mencoba melakukan dengan uji *Anova*. Uji hipotesis pada penelitian ini dilakukan dengan uji *Kruskal-Wallis H*, pengujian ini dilakukan apabila objek yang diteliti tidak normal dan mempunyai varian yang sama pada uji homogenitas. *Multiple Discriminant Analysis (MDA)* dilakukan dengan perhitungan berdasarkan rumus dari Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski. Serta dilakukan Uji Keakuratan Metode Prediksi dari hasil *Multiple Discriminant Analysis (MDA)* yang dilakukan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Uji Statistik Deskriptif**

**Tabel 1. Hasil Uji Statistiki Deskriptif**

Sumber: Pengolahan Data Statistik

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ALTMAN	80	-2,89	6,98	3,1092	1,93221
SPRINGATE	80	-1,64	4,03	0,5110	0,82562
ZMIJEWSKI	80	-4,28	0,97	-1,9295	1,02719
Valid N (listwise)	80				

Studi ini menggunakan sampel yang berasal dari badan usaha bidang hotel, restoran, dan pariwisata yang masuk dalam kualifikasi sebanyak 16 perusahaan pada kurun waktu studi 2016-2020. Merujuk pada pengujian statistik deskriptif yang telah dilakukan pada lampiran 6 dengan nilai minimum dari Altman Z-Score adalah -2,89 yaitu perusahaan Destinasi Tirta Nusantara (PDES) dikelompokkan perusahaan yang memiliki peluang bangkrut dengan nilai maksimum 6,98 yaitu Pembangunan Graha Lestari Indah (PGLI) yang selanjutnya dikategorikan sebagai badan usaha non potensial bangkrut dan memiliki nilai rata-rata 3,1092 yang mempunyai arti bahwa metode Altman Z-Score tidak mempunyai potensi kebangkrutan dari data penelitian, dan juga standar deviasi sebesar 1,93221. Metode Springate memiliki nilai minimum -1,64 yaitu perusahaan Destinasi Tirta Nusantara (PDES) dikategorikan ke dalam perusahaan bangkrut, nilai *maximum* 4,03 yaitu perusahaan Indonesian Paradise Property (INPP) dikategorikan ke dalam perusahaan tidak bangkrut, nilai *mean* 0,5110 yang mempunyai arti bahwa berdasarkan data penelitian mempunyai potensi kebangkrutan dan juga standar deviasi sebesar 0,82562. Metode Zmijewski memiliki nilai minimum -4,28 yaitu perusahaan Indonesian Paradise Property (INPP) dikategorikan perusahaan tidak bangkrut, nilai maksimum 0,97 yaitu perusahaan Destinasi Tirta Nusantara (PDES) dikategorikan perusahaan bangkrut, nilai *mean* -0,9295 yang mempunyai arti bahwa dari data penelitian tidak berpotensi mengalami kebangkrutan dan juga standar deviasi sebesar 1,02719.

**Altman Z-Score**

Berdasarkan perhitungan dengan metode Altman Z-Score selama tahun 2016-2020 didapatkan perusahaan yang dikelompokkan bangkrut serta tidak bangkrut yakni PT. Fast Food Indonesia Tbk (FAST), PT. Pudjiadi AndiSons (PNSE) serta PT. Red Planet Indonesia (PSKT). Perusahaan yang dikelompokkan bangkrut serta Grey Area yakni PT. Destinasi Tirta Nusantara (PDES) serta PT. Panorama Sentrawisata (PANR). Perusahaan yang masuk dikelompokkan Grey Area dan tidak bangkrut yaitu PT. Jakarta Setiabudi Internasional Tbk (JSPT), PT. Indonesian Paradise Property (INPP), PT. Pembangunan Graha Lestari Indah (PGLI), PT. Hotel Sahid Jaya International (SHID). Perusahaan yang dikategorikan bangkrut, *Grey Area* serta tidak bangkrut yaitu PT. Saraswati Griya Lestari Tbk (HOTL), PT. Pembangunan Jaya Ancol

(PJAA), PT. Pioneerindo Gourmet International (PTSP). Dan perusahaan PT. Bayu Buana Tbk (BAYU), PT. MNC Land Tbk (KPIG), PT. Island Concepts Indonesia Tbk (ICON), PT. Jakarta International Hotels & Development Tbk (JIHD) dikelompokkan sebagai perusahaan tidak bangkrut.

### Springate

Berdasarkan perhitungan dengan metode Springate selama tahun 2016-2020 terdapat perusahaan yang dikelompokkan sehat dan bangkrut yaitu PT. Fast Food Indonesia Tbk (FAST), PT. Bayu Buana Tbk (BAYU), PT. Island Concepts Indonesia Tbk (ICON), PT. Jakarta Setiabudi Internasional Tbk (JSPT), PT. Indonesian Paradise Property (INPP), PT. MNC Land Tbk (KPIG), PT. Destinasi Tirta Nusantara (PDES), PT. Pembangunan Graha Lestari Indah (PGLI), PT. Pudjiadi And Sons (PNSE), PT. Pioneerindo Gourmet International (PTSP). Dan perusahaan PT. Saraswati Griya Lestari Tbk (HOTL), PT. Jakarta International Hotels & Development Tbk (JIHD), PT. Panorama Sentrawisata (PANR), PT. Pembangunan Jaya Ancol (PJAA), PT. Red Planet Indonesia (PSKT), PT. Hotel Sahid Jaya International (SHID) masuk ke dalam kategori bangkrut.

### Zmijewski

Berdasarkan perhitungan dengan metode Zmijewski selama tahun 2016-2020 terdapat perusahaan yang masuk kelompok sehat dan bangkrut yakni PT. Saraswati Griya Lestari Tbk (HOTL) dan PT. Destinasi Tirta Nusantara (PDES). Dan perusahaan PT. Bayu Buana Tbk (BAYU), PT. Fast Food Indonesia Tbk (FAST), PT. Island Concepts Indonesia Tbk (ICON), PT. Indonesian Paradise Property (INPP), PT. Jakarta International Hotels & Development Tbk (JIHD), PT. Jakarta Setiabudi Internasional Tbk (JSPT), PT. MNC Land Tbk (KPIG), PT. Panorama Sentrawisata (PANR), PT. Pioneerindo Gourmet International (PTSP), PT. Pembangunan Graha Lestari Indah (PGLI), PT. Pudjiadi And Sons (PNSE), PT. Pembangunan Jaya Ancol (PJAA), PT. Red Planet Indonesia (PSKT), dan PT. Hotel Sahid Jaya International (SHID) masuk ke dalam kategori sehat.

### Uji Normalitas

**Tabel 2. Hasil Uji Normalitas**  
 Sumber: Pengolahan Data Statistik

Hasil Uji Normalitas				
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test				
		ALTMAN	SPRINGATE	ZMIJEWSKI
N		80	80	80
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	3,11	,51	-1,93
	Std. Deviation	1,932	,826	1,027
Most Extreme Differences	Absolute	,097	,088	,061
	Positive	,040	,059	,061
	Negative	-,097	-,088	-,049
Test Statistic		,097	,088	,061

Asymp. Sig. (2-tailed)	,059 <sup>c</sup>	,191 <sup>c</sup>	,200 <sup>c,d</sup>
a. Test distribution is Normal. b. Calculated from data. c. Lilliefors Significance Correction. d. This is a lower bound of the true significance.			

Uji Kolmogorov – Smirnov test (*K-S*) digunakan sebagai tes distribusi data sebagai mana dicantumkan pada lampiran 6. Apabila nilai lebih besar dari 0,05 bermakna data residual berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilainya lebih kecil dari 0,05 bermakna data residual tidak normal distribusinya. Berdasarkan hasil uji normalitas dapat terlihat nilai Asymp. Sig. (2-tailed) pada Altman Z-Score didapatkan nilai 0.059, Springate didapatkan nilai 0.191, dan Zmijewski didapatkan nilai 0,20 yang mana dari ketiga variabel tersebut lebih besar dari 0,05 sehingga data telah terdistribusi secara normal.

### Uji Homogenitas

**Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas**

Sumber: Pengolahan Data Statistik

Test of Homogeneity of Variances			
Hasil Analisis			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
20,416	2	237	,000

Berdasarkan hasil uji homogenitas pada lampiran 6 dapat diketahui signifikansi sebesar 0,00. Nilai ini menunjukkan bahwa nilai  $\text{sig} < \alpha = 0,00 < 0,05$  maka dapat disimpulkan ketiga data metode kebangkrutan mempunyai varian yang berbeda. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, sehingga pada pengujian hipotesis akan menggunakan Uji KruskalWallis H atau H-Test.

### Uji Hipotesis

#### Uji Beda

#### Kruskal-Wallis Test

**Tabel 4. Hasil Uji Kruskal-Wallis**

Sumber: Pengolahan Data Statistik

Ranks			
	Metode	N	Mean Rank
Hasil Analisis	Altman	80	190,89
	Springate	80	125,56
	Zmijewski	80	45,05
	Total	240	

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	Hasil Analisis
Chi-Square	177,157
df	2
Asymp. Sig.	,000
a. Kruskal Wallis Test	
b. Grouping Variable: Metode	

Berdasarkan hasil Uji Kruskal-Wallis H pada lampiran 6 digunakan untuk melakukan perbandingan nilai sig. berprobabilitas sebesar 0,05. Menggunakan aturan ambil tetap jika sig. lebih dari 0,05 maka tidak terdapat beda bermakna dengan kata lain H<sub>0</sub> diterima. Tetapi jika nilai sig kurang dari 0,05 artinya akan ada beda bermakna yang mengungungkan jika H<sub>0</sub> tidak diterima.

Merujuk pada nilai taksiran yang telah diungkapkan, kita mengetahui jika nilai sig adalah 0,00 yaitu kurang dari 0,05 yang artinya H<sub>0</sub> ditolak. Artinya terdapat beda signifikan pada metode hitung Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski pada analisis kebangkrutan perusahaan hotel, resto, serta pariwisata yang tercatat di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2020.

### Uji Akurasi

**Tabel 5. Hasil Uji Akurasi**

Sumber: Pengolahan Data Statistik

Prediksi	ALTMAN	SPRINGATE	ZMIJEWSKI
Tidak Bangkrut	49	24	78
Grey Area	23	0	0
Bangkrut	8	56	2
Total	80	80	80
% Akurasi	61%	30%	98%
% Error	39%	70%	3%

Merujuk data di atas dari 80 sampel studi yang diaplikasikan, metode Altman memiliki persentase akurasi 61% dan *error* dengan nilai 39% pada perusahaan yang dikategorikan tidak bangkrut sebanyak 49 data, dikategorikan rawan bangkrut 23 data, serta yang dikategorikan bangkrut 8 data. Metode Springate memiliki persentase akurasi 30% serta *error* 70% dengan perusahaan yang dikategorikan tidak bangkrut sebanyak 24 data, dikategorikan rawan bangkrut 0 data, dan yang dikategorikan bangkrut 56 data. Sedangkan metode Zmijewski memiliki persentase akurasi 98% serta 3% untuk *error* dengan perusahaan yang dikategorikan tidak bangkrut sebanyak 78 data, dikategorikan rawan bangkrut 0 data, serta dikategorikan bangkrut 2 data .

Prediksi dilakukan dengan melihat kondisi riil perusahaan dimana perusahaan masih dapat menjalankan perusahaannya, masih mengeluarkan laporan keuangan pada Q1 dan Q2 pada tahun 2021. Serta terjadi penurunan laba yang hanya ditahun 2019 menuju 2020 karena adanya pandemi Covid-19. Dan melihat dari data laporan keuangan perusahaan pada *net income* yang mengalami penurunan atau

kenaikan, hutang perusahaan yang terus bertambah atau berkurang, penjualan perusahaan yang mengalami penurunan atau peningkatan. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa 16 perusahaan yang menjadi sampel masih belum bisa disimpulkan menjadi perusahaan bangkrut. Dari ketiga metode perhitungan potensi kebangkrutan, metode melalui persentase kecermatan tertinggi terdapat pada metode Zmijewski dengan tingkat akurasi 98%. Metode Zmijewski menampilkan hanya 2 perusahaan yang diprediksi terjadi kebangkrutan di waktu mendatang dan 78 data dengan 14 perusahaan diprediksi tidak bangkrut. Dimana 2 perusahaan tersebut yang memang mempunyai kondisi *net income* yang mengalami kerugian sejak tahun 2016-2020, mempunyai hutang perusahaan yang terus bertambah, dan penjualan perusahaan yang mengalami penurunan.

## Diskusi

### Ada beda signifikan diantara Metode Altman Z-Score, Springate, dan Zmijewski Dalam Analisis Kebangkrutan

Hasil pengujian hipotesis mengungkapkan bahwa H1 diterima, sehingga bermakna antara metode Altman Z-Score, Springate dan Zmijewski memiliki perbedaan. Dimana pada metode Altman Z-Score saat melihat hasil rata-rata dari perhitungan periode 2016-2020 tidak terdapat perusahaan yang mengalami potensi kebangkrutan, akan tetapi terdapat 6 perusahaan yang mempunyai hasil perhitungan bangkrut namun termasuk kedalam kategori *grey area* dan 10 perusahaan yang masuk kedalam kategori tidak bangkrut. Pada metode Springate mempunyai hasil rata-rata perhitungan yang berbeda yaitu terdapat 12 perusahaan dengan hasil perhitungan menunjukkan hasil kategori bangkrut dan terdapat 4 perusahaan dengan hasil kondisi perusahaan sehat. Pada metode Zmijewski mempunyai hasil rata-rata perhitungan dibawah 0 sehingga tidak terdapat perusahaan yang digolongkan sebagai bangkrut.

Perbedaan juga dapat dilihat dimana metode Altman Z-Score menggunakan empat rasio yakni *Working Capital to Total Asset (WCTA)*, *Retained Earning to Total Asset (RETA)*, *Earning Before Interest and Taxes (EBIT)* *Earning Before Interest and Taxes to Total Assets (EBITTA)*, *Market Value of Equity to Book Value of Debt (MVEBVD)*. Springate menggunakan empat rasio yakni *Working Capital to Total Asset (WCTA)*, *Earning Before Interest and Taxes to Total Assets (EBITTA)*, *Earning Before Taxes to Current Liabilities (EBTCL)*, serta *Total Sales to Total Assets (TSTA)*. Pada metode Zmijewski menggunakan 3 rasio yakni *Return on Assets (ROA)*, *Debt Ratio*, serta *Current Ratio*. Perbedaan lainnya ditunjukkan dari hasil perhitungan dimana pada metode Altman terdapat 8 perusahaan yang memperoleh hasil bangkrut, metode Springate terdapat 11 perusahaan, dan metode Zmijewski hanya terdapat 2 perusahaan saja. Hal tersebut membuat adanya perbedaan pada hasil uji beda melalui pengaplikasian uji Kruskal-Wallis H.

Hasil studi ini memiliki kesamaan dengan hasil studi Mulyani *et al.* (2018) menggambarkan bahwa ada perbedaan antara metode Springate, Altman, Zmijewski dan Gover dalam memperkirakan kebangkrutan. Sama halnya dengan hasil studi Gupita *et al.* (2020) yang mengungkapkan bahwa ada perbedaan model Springate,

Altman, serta Grover. Pada penelitian Melissa; & Banjarnahor (2020) juga menunjukkan jika ada ketidaksamaan antara metode Springate, Altman serta Zmijewski.

### **Metode Zmijewski Merupakan Metode Yang Tepat Untuk Analisis Kebangkrutan**

Analisis prediksi yang dilakukan dengan menggunakan hasil perhitungan dari tiga metode kebangkrutan yang menunjukkan bahwa H2 diterima yaitu metode Zmijewski akurat digunakan guna menerka kebangkrutan pada perusahaan sub unit hotel, resto serta pariwisata. Dimana saat melihat kondisi 16 perusahaan dari data laporan keuangan memang akan terlihat mengalami penurunan laba pada tahun 2019-2020, namun hal tersebut tidak bisa dikatakan sebagai kebangkrutan karena pada Q1 dan Q2 di tahun 2021 16 perusahaan tersebut masih belum termasuk kedalam perusahaan delisting dan dapat menerbitkan laporan keuangan di tahun 2021. Dan *net income* perusahaan selama periode 2016-2019 tidak mengalami rugi hanya pada tahun 2020 saja karena terdampak adanya pandemi Covid-19.

Hasil akurasi prediksi kebangkrutan yang menunjukkan angka 98% pada metode Zmijewski mencakup 2 perusahaan dengan hasil bangkrut yakni PT. Saraswati Griya Lestari Tbk (HOTL) dan PT. Destinasi Tirta Nusantara (PDES) dan sisanya memperoleh hasil tidak bangkrut atau sehat. Sedangkan pada metode Altman Z-Score mempunyai tingkat akurasi 61% dimana terdapat 8 perusahaan yang berpotensi mengalami kebangkrutan yakni Panorama Sentrawisata (PANR), FAST FOOD Indonesia (FAST), PT. Saraswati Griya Lestari Tbk (HOTL), Pudjiadi And Sons (PNSE), PT. Destinasi Tirta Nusantara (PDES), Red Planet Indonesia (PSKT), Pembangunan Jaya Ancol (PJAA), Pioneerindo Gourmet International (PTSP). Dan pada metode Springate mempunyai tingkat akurasi 30% dimana 16 atau seluruh perusahaan memiliki postensi menuju bangkrut.

### **KESIMPULAN**

Ada perbedaan diantara metode analisis kebangkrutan pada uji Kruskal-Wallis H antara metode Altman Z-Score, Springate serta Zmijewski. Perbedaan tersebut dapat dilihat dari metode Altman Z-Score yang memperoleh 7 perusahaan dengan hasil bangkrut tahun 2020 yaitu PT. Panorama Sentrawisata, PT. Fast Food Indonesia Tbk, PT. Destinasi Tirta Nusantara, PT. Pembangunan Jaya Ancol, PT. Pudjiadi And Sons, PT. Pioneerindo Gourmet International dan 1 perusahaan dengan hasil bangkrut di tahun 2016 yakni PT. Red Planet Indonesia. Pada metode Springate terdapat 11 perusahaan hasil bangkrut yakni PT. Fast Food Indonesia Tbk, PT. Saraswati Griya Lestari Tbk, PT. Bayu Buana, PT. Island Concepts Indonesia, PT. Indonesian Paradise Property, PT. Jakarta International Hotels & Development, PT. Jakarta Setiabudi Internnasional, PT. MNC LAND, PT. Panorama Sentrawisata, PT. Destinasi Tirta Nusantara, PT. Red Planet Indonesia, PT. Pembannngunan Jaya Ancol, PT. Pioneerindo Gourmmet International, PT. Pudjiadi And Sons, PT. Hotel Sahid Jaya International. Pada metode Zmijewski terdapat 2 perusahaan yang memperoleh hasil bangkrut ditahun 2020 adalah PT. Saraswati Griya Lestari Tbk serta PT. Destinasi

Tirta Nusantara Berdasarkan pengujian tingkat akurasi metode Zmijewski yang paling akurat dengan hasil 98% selanjutnya metode Altman dengan hasil 61% dan Springate dengan hasil 30%. Perusahaan PT. Saraswati Griya Lestari Tbk (HOTL) dan PT. Destinasi Tirta Nusantara (PDES) berpotensi untuk mengalami kebangkrutan pada tahun-tahun berikutnya.

Penelitian ini memiliki keterbatasan yang perlu diperbaiki, dimana tahun penelitian seharusnya sampai 2021 karena pada tahun 2021 perusahaan-perusahaan mulai mengalami perbaikan pada keuangannya. Pemilihan metode yang digunakan untuk memprediksi kebangkrutan masih harus menyesuaikan dengan objek penelitian. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambah model penelitian Grover dan Foster untuk dapat memperoleh hasil prediksi yang lebih akurat.

Prediksi kebangkrutan diharapkan dapat membantu *stakeholder* untuk melihat bagaimana kondisi perusahaan tersebut perusahaan itu apakah memiliki kemungkinan bangkrut ataupun tidak mengalaminya sebelum melakukan investasi. Perusahaan yang dinyatakan bangkrut dalam penelitian dapat meningkatkan penjualan perusahaan sehingga kemungkinan net income akan ikut meningkat serta diharapkan tidak menambahkan hutang perusahaan. Dalam mplikasinya perusahaan yang sudah maupun belum berpotensi mengalami kebangkrutan dapat melihat apakah perusahaan baik-baik saja atau tidak untuk kedepannya sehingga dapat diantisipasi dengan baik dengan mengelola kegiatan operasional agar tidak lebih dari kemampuan perusahaan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Altman;, E. I., Hotchkiss;, E., & Wang, W. (2019). *Corporate Restructuring, Distress, Financial And Bankruptcy* (Fourth Edi). John Wiley & Sons, Inc.
- Aprillia, A. E. (2018). *ANALISIS PERBANDINGAN MODEL ALTMAN Z-SCORE, ZMIJEWSKI, DAN SPRINGATE DALAM MEMPREDIKSI KEBANGKRUTAN PERUSAHAAN DELISTING DI BEI (Studi Kasus Pada PT. Aqua Golden Mississippi Tbk Periode Tahun 2008-2010)*.
- Effendi, R. (2018). Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Metode Altman, Springate, Zmijewski, Foster, Dan Grover Pada Emiten Jasa Transportasi. *Jurnal Parsimonia*, 4(3), 307–318.
- Gupita, N., Soemoedipiro, S. W., & Soebroto, N. W. (2020). Analisis Perbandingan Model Altman Z-Score, Springate, Zmijewski Dan Grover Dalam Memprediksi Financial Distress (Studi Pada Perusahaan Sektor Infrastruktur Yang Terdaftar Di BEI Periode 2015-2019 ). *Jurnal Aktual Akuntansi Keuangan Bisnis Terapan*, 3(1), 145–162.
- Harahap, S. S. (2015). *Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan*. PT Rajagrafindo Persada.
- Hariyani, D. S., & Sujianto, A. (2017). Analisis Perbandingan Model Altman, Model Springate, Dan Model Zmijewski Dalam Memprediksi Kebangkrutan Bank Syariah Di Indonesia. *Inventory: Jurnal Akuntansi*, 1(1), 13. <https://doi.org/10.25273/Inventory.V1i1.2289>

- Hery. (2015). *Analisis Laporan Keuangan*. Gaya Media.
- IAI. (2018). *Standar Akuntansi Keuangan*. [https://mobile-api.iaiglobal.or.id/portal/pdf\\_view2/Ruhrxbsd0qvmgyzt1jpewjlmeo5qt09](https://mobile-api.iaiglobal.or.id/portal/pdf_view2/Ruhrxbsd0qvmgyzt1jpewjlmeo5qt09)
- Januri, Sari, E. N., & Diyanti, A. (2017). The Analysis Of The Bankruptcy Potential Comparative By Altman Z-Score, Springate And Zmijewski Methods At Cement Companies Listed In Indonesia Stock Exchange. *IOSR Journal Of Business And Management*, 19(10), 80–87. <https://doi.org/10.9790/487X-1910068087>
- Melissa, P., & Banjarnahor, H. (2020). Analisis Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Model Altman Z-Score, Springate Dan Zmijewski Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 8(1), 903–912. <https://doi.org/10.35794/Emba.V8i1.28040>
- Mulyani, L., Sulindawati, N. L. G. E., & Wahyuni, M. A. (2018). Analisis Perbandingan Ketepatan Prediksi Financial Distress Perusahaan Menggunakan Metode Altman, Springate, Zmijewski Dan Grover (Studi Pada Perusahaan Retail Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2017). *JIMAT (Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi) Undiksha*, 9(2), 139–150.
- Nyale, M. H. Y. (2020). Pengaruh Leverage, Cashflow Dan Working Capital Terhadap Prediksi Kebangkrutan Dengan Pertumbuhan Perusahaan Sebagai Variabel Moderating Pada Perusahaan Jasa Transportasi Yang Tercatat Di BEI Tahun 2013-2016. *Forum Ilmiah*, 17(July 2017), 1–20.
- Prabowo, R., & Wibowo. (2015). Analisis Perbandingan Model Altman Z-Score, Zmijewski, Dan Springate Dalam Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan Delisting Di BEI Periode 2008 – 2013. *Jurnal Akuntansi, Keuangan Dan Perbankan*, 1. <https://jurkubank.files.wordpress.com/2012/01/pdf-januari-2008.pdf>
- Prihadi, T. (2019). *Analisis Laporan Keuangan Konsep Dan Aplikasi*. PT GRAMEDIA PUSTAKA UTAMA.
- Purwanti, E. (2016). Analisis Perbedaan Model Altman Z-Score Dan Model Springate Dalam Memprediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Pertambangan Di Indonesia. *Jurnal STIE SEMARANG*, 8(2), 23–39.
- Ramadhan, Y., & Marindah, M. (2021). Financial Distress Analysis In An Indonesian Textile Company. *Kne Social Sciences*, 2021, 602–621. <https://doi.org/10.18502/Kss.V5i5.8846>
- Sulistyanto, S. (2018). *Manajemen Laba (Teori & Model Empiris)*. Grasindo.
- Susanti, N. (2016). Analisis Kebangkrutan Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score Springate Dan Zmijewski Pada Perusahaan Semen Yang Terdaftar Di BEI Periode 2011-2015. *Jurnal Aplikasi Manajemen*, 14(4), 802–806. <https://doi.org/10.18202/Jam23026332.14.4.20>
- Tanjung, P. (2020). COMPARATIVE ANALYSIS OF ALTMAN Z-SCORE, SPRINGATE, ZMIJEWSKI AND OHLSON MODELS IN PREDICTING FINANCIAL DISTRESS.

*EPRA International Journal Of Multidisciplinary Research (IJMR)-Peer Reviewed Journal, 2, 126–137. <https://doi.org/10.36713/Epra2013>*

Türk, Z., & Kurklu, E. (2017). Financial Failure Estimate In Bist Companies With Altman (Z-Score) And Springate (S-Score) Models. *Osmaniye Korkut Ata University Journal Of Economics And Administrative Sciences, 1(1)*, 1–14.

Wardiyah, M. L. (2016). *Akuntansi Keuangan Menengah*. CV PUSTAKA SETIA.

Wijaya, B. K. (2017). Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Model Altman Z-Score, Springate Dan Zmijewski. *Journal Of Chemical Information And Modeling, 53(9)*, 1689–1699.

Yunita, I., Azhari, M., & Prameswari, A. (2018). PREDIKSI KEBANGKRUTAN DENGAN METODE ALTMAN Z-SCORE, SPRINGATE DAN ZMIJEWSKI PADA PERUSAHAAN DELISTING DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI). *Jurnal Riset Akuntansi Kontemporer, 10(1)*, 8–15.