

ANALISIS PERBANDINGAN KETEPATAN PREDIKSI KEBANGKRUTAN ANTARA MODEL *ALTMAN* DAN *SPRING GATE* DI PERUSAHAANYANG *DELISTING* BURSA EFEK INDONESIA

Dasriyan Saputra¹, Fazria Nur Daluh Arisyah²
Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Balikpapan
dasriyan@stiebalikpapan.ac.id

ABSTRAK

Tujuan Penelitian ini adalah menganalisis ketidakseragaman yang signifikan dalam proses prediksi kebangkrutan melalui pemanfaatan skor Altman Z, dan model prediksi kebangkrutan mana yang paling cocok untuk memprediksi kegagalan bisnis. Dalam penelitian ini, data yang digunakan berasal dari laporan keuangan perusahaan yang tersedia di situs web Bursa Efek Indonesia. Fokus penelitian ini adalah pada perusahaan yang mengalami delisting dan telah tercatat di Bursa Efek Indonesia sepanjang periode 2019-2021. Untuk mengidentifikasi perbandingan antara keenam perusahaan yang terdaftar, analisis data akan melibatkan penerapan teknik uji statistik non-parametrik, yaitu Signature Rating Test Wilcoxon menggunakan SPSS dan Pengecekan Akurasi dan Error menggunakan Microsoft Excel. Temuan dari hasil penelitian ini mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan antara skor Altman Z dan skor Springate S dalam kemampuannya memprediksi kemungkinan kebangkrutan. Temuan menunjukkan bahwa model yang lebih efektif dalam melakukan prediksi kebangkrutan ialah menggunakan skor Altman Z.

Kata Kunci: Kebangkrutan, Delisting, Altman Z"-Score, Springate S-Score

ABSTRACT

The aim of this research is to analyze significant non-uniformities in the bankruptcy prediction process through the use of the Altman Z score, and which bankruptcy prediction model is most suitable for predicting business failure. In this research, the data used comes from company financial reports available on the Indonesia Stock Exchange website. The focus of this research is on companies that have experienced delisting and have been listed on the Indonesia Stock Exchange during the 2019-2021 period. To identify comparisons between the six listed companies, data analysis will involve the application of non-parametric statistical testing techniques, namely the Wilcoxon Signature Rating Test using SPSS and Accuracy and Error Checking using Microsoft Excel. The findings from this research show that there is a significant difference between the Altman Z score and the Springate S score in their ability to predict the possibility of bankruptcy. The findings show that a more effective model in predicting bankruptcy is using the Altman Z score.

Keywords: Bankruptcy, Delisting, Altman Z"-Score, Springate S-Score

PENDAHULUAN

Dampak pandemi Covid-19 di tahun 2020 mengkhawatirkan dunia usaha khususnya di pasar modal. Situasinya dapat diamati dari penurunan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) dari 6299 menjadi 3938 hanya dalam tiga bulan pertama

(Otoritas Jasa Keuangan, 2020). Bayang-bayang kebangkrutan membayangi dan tekanan finansial yang besar menyebabkan perseroan mengurangi kapasitas pembayaran utang dan biaya operasional. Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat sebanyak 82,85%, Ada penurunan pendapatan di sebagian besar badan usaha, dengan hanya 58,95% yang dapat menjalankan operasionalnya secara normal. Meski Pemerintah telah mengeluarkan banyak kebijakan mulai dari restrukturisasi utang hingga pemotongan pajak, upaya tersebut belum banyak membantu meringankan beban dunia usaha. Selain itu keadaan keuangan tahun 2019 tidak menyerap dampak pandemi Covid-19 terhadap perusahaan yang mengalami kebangkrutan yaitu keadaan keuangan sebelum tahun 2020 kurang baik, ada kemungkinan bangkrut akibat pandemi Covid-19 (Kurniawan et al., 2021). Hanya tiga dari sebelas industri dengan nilai perusahaan yang tidak terkena dampak negatif pandemi Covid-19, yaitu keuangan, real estate, serta transportasi dan logistik (Revinka, 2021).

Dunia usaha yang stagnan akibat dampak pandemi Covid-19 di tahun 2020 dapat mempengaruhi kinerja usaha dalam waktu dekat, jika usaha tidak mengantisipasi dan mengalami kebangkrutan. Di perusahaan publik, bisnis yang terus mengalami penurunan kemungkinan besar akan dihapuskan dari bursa saham. Penghapusan daftar emiten dari bursa dinilai penting untuk melindungi investor dan emiten itu sendiri dari kerugian yang lebih besar (Prameswari et al., 2018).

Kebangkrutan tidak terjadi secara tiba-tiba, melainkan hasil dari akumulasi kesalahan pengelolaan perusahaan yang berkelanjutan (Usmany & Loupatty, 2021). Era kebangkrutan perusahaan yang tidak eksis akibat kontraksi ekonomi selama pandemi di tahun 2020 semakin dekat. Jumlah emiten yang menanggguhkan operasinya pada 2021 meningkat tajam. Hal ini disusul setahun kemudian dengan kemungkinan delisting yang kuat pada tahun 2022. Hal ini mengindikasikan kemungkinan kebangkrutan yang semakin mengkhawatirkan dan kemungkinan akan terjadi dalam waktu dekat hingga akhirnya diambil alih oleh regulator.pengelolaan pasar saham delisting.

Sejumlah ekonomi telah melakukan penelitian analitik dan eksperimental terkait dengan model analisis kebangkrutan. Untuk memperbaiki kondisi bisnis sebelum kebangkrutan, telah banyak dilakukan penelitian kebangkrutan untuk menghasilkan Beberapa metode prediksi kebangkrutan yang dapat berfungsi sebagai alat bantu: (Azzahro & Seomaryono, 2020).

Edward I. Altman (1968) berpendapat bahwa yang paling penting dari beberapa rasio keuangan adalah profitabilitas, likuiditas, dan solvabilitas untuk mendeteksi tanda-tanda bisnis dalam bahaya kebangkrutan (Susilawati, 2019). Untuk mengembangkan model prediktifnya, Altman menjadi orang pertama yang berhasil menerapkan analisis diskriminan berganda (MDA) dengan akurasi tinggi pada 66 emiten AS, diantaranya 33 emiten bangkrut dan 33 emiten lainnya masih bekerja normal (Efendi et al., 2020). Tingkat akurasi yang diperoleh Altman dari penelitiannya adalah 95%. “Altman menggunakan lima rasio, Rasio-rasio tersebut mencakup: “(1) perbandingan antara modal kerja dan total aset, (2) perbandingan antara laba ditahan dan total aset, (3) perbandingan antara laba sebelum bunga dan pajak dengan total aset, (4) perbandingan antara harga pasar ekuitas dan nilai buku total utang, dan (5) perbandingan antara penjualan dan total aset.”. Pada tahun 1995, dengan bantuan Chen dan Weston, Altman memperluas penelitiannya dan memodifikasi model analisisnya dengan menghilangkan

variabel kelima dan mengubah variabel keempat yang semula adalah harga pasar ekuitas pada nilai buku ekuitas sehingga perusahaan yang berbeda dapat mengajukan permohonan. metode ini (Putri & Challen, 2021). Keunggulan metode Altman dibandingkan metode peramalan kebangkrutan lainnya adalah metode ini menggabungkan banyak rasio berbeda yang diperlukan untuk menilai solvabilitas, profitabilitas, solvabilitas, dan kinerja (Susilawati, 2019).

Telah banyak analisis tentang model prediksi kebangkrutan yang dilaksanakan di Indonesia. Dalam studi yang dilaksanakan oleh Fitriyanti & Yunita (2015) diperoleh Temuan menunjukkan bahwa model Altman paling sesuai digunakan dalam konteks sektor *Property* dan *Real Estate* yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI). dibandingkan model Zmijewski dan Springate. Penelitian ini dilaksanakan oleh Damayanti et al. (2019), Penelitian ini menganalisis kemampuan model Altman dan Zmijewski dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan yang mengalami *delisting* di Bursa Efek Indonesia (BEI), khususnya pada sektor manufaktur yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Maka, bisa disimpulkan bahwa model Altman ialah variabel yang paling baik Ketika diprediksi. Begitu juga pada penelitiannya, Pelitawati & Kusumawardana (2020) memperoleh hasil bahwa Altman memprediksi *financial distress*, lebih baik di antara Zmijewski dan Springate terdapat di Perusahaan yang di-*delisting*. Kendati demikian, menurut penelitian Azzahro & Seomaryono (2020), Mulyani et al. (2018) dan Putri & Challen (2021) model Altman bukanlah model yang paling akurat dengan rata-rata *score* keakuratan yang lebih rendah dari model prediksi lainnya yang mana salah satunya adalah model Springate. Hasil kedua penelitian tersebut juga didukung oleh temuan penelitian Putri & Challen (2021) dengan meneliti model Altman, Zmijewski, Grover dan Springate pada perusahaan pertambangan sektor batubara yang tercatat di BEI dengan kesimpulan bahwa model springate ialah model yang paling presisi atau dapat dipercaya. Sebaliknya, menurut penelitian Fitriyanti & Yunita (2015) dan Pelitawati & Kusumawar-dana (2020), Model Springate tidak menunjukkan tingkat ketepatan yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan beberapa model prediksi lainnya, termasuk model Altman.

TINJAUAN TEORITIS DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Brigham & Houston (2014:184) *signalling theory* suatu konsep dalam ilmu ekonomi dan keuangan yang menggambarkan bagaimana tindakan dan keputusan yang diambil oleh manajemen perusahaan dapat berfungsi sebagai isyarat atau sinyal kepada investor mengenai pandangan dan prospek perusahaan.

Menurut Jogiyanto (2013:392), adalah konsep yang digunakan dalam ilmu ekonomi dan keuangan untuk menjelaskan bagaimana informasi yang dipublikasikan atau dikomunikasikan oleh perusahaan dapat memberikan sinyal kepada investor dan pihak lainnya, yang nantinya akan mempengaruhi keputusan investasi dan interaksi ekonomi.

Dari sudut pandang bisnis, Nugroho (2018:29) menyatakan bahwa insolvensi atau kegagalan keuangan ialah keadaan dimana kondisi keuang yang sedang menurun bagi suatu perusahaan, yang dapat mengakibatkan penurunan kinerja dalam jangka waktu

yang berkelanjutan, yang akhirnya menyebabkan perusahaan mengalami kerugian aset dan modal yang dimilikinya.

(Altman et al., 2019:8) menyatakan bahwa kegagalan korporasi dan pengajuan kebangkrutan adalah hasil dari kesulitan keuangan dan/atau ekonomi. Juga digambarkan bagaimana kondisi dari kedua jenis kesulitan ini. Sebuah perusahaan yang merasakan kesusahan keuangan memiliki aliran kas yang kurang dari kebutuhan untuk membayar utangnya.

Suatu perusahaan yang menghadapi penghapusan pencatatan (*delisting*) mempunyai alasan tertentu. Menurut (Murdiyanto & Kusumaningarti, 2020:96) Penghapusan pencatatan (*delisting*) saham dari daftar efek yang tercatat di bursa dapat dilakukan melalui dua Metode, yaitu Penghapusan Pencatatan Paksa (*forced delisting*) dan Penghapusan Pencatatan Sukarela (*voluntary delisting*) dengan alasan masing-masing, antara lain; (1) Penghapusan Pencatatan Paksa dan (2) Penghapusan Pencatatan Sukarela.

Kebangkrutan adalah isu yang penting dan menghabiskan biaya, jadi jika ada sistem peringatan dini yang bisa mengidentifikasi potensi insolvensi dari tahap awal, maka manajemen akan mendapatkan bantuan yang signifikan. Hal ini memungkinkan manajemen untuk melakukan perbaikan yang diperlukan dengan segera, dengan tujuan mencegah terjadinya kebangkrutan. (Hanafi, 2018:654).

Prihadi (2019:468) menunjukkan bahwa Z-Score adalah formula multivariat yang dipakai oleh Altman dalam upaya memprediksi kemungkinan kebangkrutan. Altman (1968) memanfaatkan suatu model statistik yang dikenal sebagai analisis diskriminan, lebih khusus analisis diskriminan berganda (MDA). MDA pertama kali dipakai dalam penelitian biologi pada tahun 1930. Altman memprediksi kebangkrutan dengan menrapkan metode MDA dan sanggup menerapkan MDA dan ahli dalam memprediksi sampai 95% pada beberapa perusahaan dalam 12 bulan (Aprilliantoni, 2016:80).

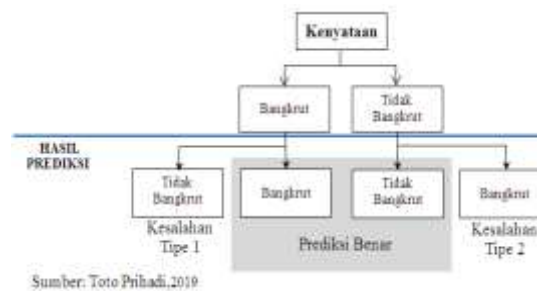
Model terakhirnya dikenal sebagai Skor Z. Dalam varian ini, rasio penjualan terhadap total aset dihilangkan untuk menghilangkan efek industri, yang berarti ukuran perusahaan yang berkaitan dengan aset atau penjualan. Sampel yang awalnya dipakai lalu diganti dengan Perusahaan yang berkembang seperti Meksiko. Skor Z dianggap sebagai rumus yang sangat fleksibel karena dapat dipakai baik pada perusahaan publik maupun swasta. (Prihadi, 2019:470).

Springate (1978) memanfaatkan metode statistik dan teknik pengambilan sampel serupa dengan yang digunakan oleh Altman. Namun, ia melakukan pengambilan sampel pada 40 perusahaan di Kanada. Dalam membangun modelnya, Springate S-Score memakai 4 rasio keuangan yang dipilih dari 19 rasio keuangan yang paling bermanfaat untuk meramalkan potensi kebangkrutan perusahaan.. (Irfani, 2020: 253). Menurut Supriadi (2020:235), model yang dikembangkan oleh Gordon L.V Springate memiliki tingkat akurasi sebesar 92,5%, sehingga dapat digunakan untuk memprediksi kemungkinan kebangkrutan.

Setiap model selalu mampu membuat prediksi yang salah dan terdapat perbedaan tingkat akurasi. Sulit mengharapkan prediktor dengan akurasi 100%. Prediktor dikatakan benar jika prediksi dan hasil aktualnya sama. Kesalahan terjadi ketika hasil yang diharapkan dan aktual tidak sama. Kesalahan dari prediktor meliputi (Prihadi, 2019:467):

1. Kesalahan tipe 1 (type I error) terjadi ketika prediksi mengindikasikan tidak terjadinya kebangkrutan, padahal kenyataannya perusahaan mengalami kebangkrutan.
 2. Kesalahan Tipe 2 terjadi ketika prediksi menyatakan kebangkrutan, sementara sebenarnya perusahaan tidak mengalami kebangkrutan.
- Berikut ini adalah ilustrasi grafis dari proses penentuan akurasi dan kesalahan, kesalahan Tipe 1 dan Tipe 2 saat melakukan analisis tipe kegagalan:

Gambar 1
Ilustrasi Tipe Kesalahan Prediksi



METODE PENELITIAN

Dalam penelitiannya, peneliti memakai metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan penelitian komparatif. Penelitian komparatif kuantitatif adalah jenis penelitian yang melakukan perbandingan antara variabel dengan variabel lainnya atau variabel dengan suatu standar tertentu. (Sujarweni, 2015:49). Studi ini membandingkan dua model Multiple Discriminant Analysis (MDA), model Altman Z^{''}-Score dan model Springate S-Score, untuk menemukan yang terbaik di antara kedua model tersebut untuk memprediksi kegagalan bisnis. Dalam penelitian ini metode pengambilan sampel yang dipakai ialah purposeful sampling. Sampling bertujuan adalah Metode pengambilan sampel untuk mengumpulkan data dari sumber tertentu dengan mempertimbangkan faktor-faktor khusus. (Sugiyono, 2020:133).

Pengolahan data dilaksanakan melalui Teknik menghitung variabel-variabel *Multi Discriminant Analysis* model Altman Z^{''}-Score dan model Springate S-Score yang diproses dengan Microsoft Excel. Tahap pengolahan data statistik menggunakan SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) melalui uji statistik deskriptif, uji normalitas dan uji beda sebagai uji hipotesis pertama, yaitu Uji Paired Sample t-Test dapat digunakan apabila data memiliki distribusi normal, sedangkan Uji Wilcoxon Signed Rank Test cocok dipakai jika data tidak mengikuti distribusi normal.. Kemudian dilakukan uji hipotesis kedua dengan menggunakan uji Akurasi dan uji Kesalahan *Error Type I* dan *Error Type II*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1
Hasil Analisis Prediksi Kebangkrutan pada
Kategori Perusahaan *Delisting*

Hasil Prediksi Pada Kategori Perusahaan <i>Delisting</i>			Altman		Springate	
No	Kode Perusahaan	Tahun	Skor	Keterangan	Skor	Keterangan
1	TMPI	2016	5.8053	SEHAT	-0.2153	BANGKRUT
		2017	5.9160	SEHAT	0.1018	BANGKRUT
		2018	-2.9790	BANGKRUT	-1.9503	BANGKRUT
2	SIAP	2016	-2.7965	BANGKRUT	-0.8935	BANGKRUT
		2017	-2.9755	BANGKRUT	-0.5334	BANGKRUT
		2018	-3.7218	BANGKRUT	-0.6322	BANGKRUT
3	ATPK	2016	-1.7795	BANGKRUT	-1.4252	BANGKRUT
		2017	-4.3662	BANGKRUT	-1.5388	BANGKRUT
		2018	-5.6489	BANGKRUT	-1.0478	BANGKRUT
4	GMCW	2016	-1.3704	BANGKRUT	1.2409	SEHAT
		2017	-3.4874	BANGKRUT	0.1977	BANGKRUT
		2018	-3.3505	BANGKRUT	0.2625	BANGKRUT
5	ITTG	2017	20.3921	SEHAT	-1.2200	BANGKRUT
		2018	11.3800	SEHAT	-3.3008	BANGKRUT
		2019	4.7117	SEHAT	1.2020	SEHAT
6	CKRA	2017	41.1497	SEHAT	-13.2349	BANGKRUT
		2018	-8.9278	BANGKRUT	-18.7732	BANGKRUT
		2019	-10.2997	BANGKRUT	0.7631	BANGKRUT

Sumber: Data diolah, 2022

Dengan merujuk pada hasil perhitungan nilai skor, kebangkrutan pada tabel 1, secara kumulatif hasil prediksi yang diperoleh model Altman Z'' -Score dengan kategori perusahaan *delisting*, terdapat 3 perusahaan *delisting* yang diklasifikasikan sebagai perusahaan bangkrut sejak tiga tahun sebelum dinyatakan *delisting*. Adapula yang diklasifikasikan sebagai perusahaan sehat selama tiga tahun berturut-turut sebelum tahun dinyatakannya *delisting*, yaitu Leo Investments Tbk (ITTG).

Sementara menurut model Springate S-Score, secara kumulatif diperoleh 4 perusahaan yang diklasifikasikan bangkrut sejak tiga tahun sebelum dinyatakan *delisting*. Adapun 1 perusahaan yang diklasifikasikan bangkrut pada tiga dan dua tahun sebelum tahun *delisting*, namun dinyatakan sehat setahun sebelum tahun *delisting*, yaitu Leo Investments Tbk (ITTG).

Tabel 2
Hasil Analisis Prediksi Kebangkrutan pada
Kategori Perusahaan *Listing*

Hasil Prediksi Pada Kategori Perusahaan <i>Listing</i>			Altman		Springate	
No	Kode Perusahaan	Tahun	Skor	Keterangan	Skor	Keterangan
1	PTSN	2016	5.5797	SEHAT	0.9927	SEHAT
		2017	4.5912	SEHAT	0.7684	BANGKRUT
		2018	1.2404	POTENSI BANGKRUT	0.8193	BANGKRUT
2	BYAN	2016	1.8303	POTENSI BANGKRUT	1.1046	SEHAT

Hasil Prediksi Pada Kategori Perusahaan <i>Listing</i>			Altman		Springate	
No	Kode Perusahaan	Tahun	Skor	Keterangan	Skor	Keterangan
		2017	5.5634	SEHAT	2.9506	SEHAT
		2018	7.6170	SEHAT	3.6782	SEHAT
		2016	3.7124	SEHAT	1.2621	SEHAT
3	PTBA	2017	6.0536	SEHAT	2.4086	SEHAT
		2018	6.3399	SEHAT	2.3552	SEHAT
		2016	3.4848	SEHAT	0.3417	BANGKRUT
4	MAMI	2017	3.4475	SEHAT	0.4774	BANGKRUT
		2018	2.7470	SEHAT	0.2596	BANGKRUT
		2017	1.2405	POTENSI BANGKRUT	0.2836	BANGKRUT
5	BHIT	2018	1.5368	POTENSI BANGKRUT	0.4044	BANGKRUT
		2019	1.7747	POTENSI BANGKRUT	0.4605	BANGKRUT
		2017	2.3725	POTENSI BANGKRUT	0.4025	BANGKRUT
6	ANTM	2018	2.8730	SEHAT	0.7582	BANGKRUT
		2019	3.1090	SEHAT	0.6972	BANGKRUT

Sumber: Data diolah, 2022

Dengan merujuk pada skor kebangkrutan yang tercantum dalam tabel 2, Altman Z"-Score mengakumulasikan 2 perusahaan yang dinilai dalam keadaan sehat selama 3 tahun secara berurutan. Terdapat 1 perusahaan yang menunjukkan potensi kebangkrutan selama 3 tahun berturut-turut. Sementara itu, 2 perusahaan pada tahun pertama tergolong dalam kategori risiko kebangkrutan, namun pada 2 tahun berikutnya masuk dalam kelompok sehat yaitu PT. Bayan Resources Tbk (BYAN) dan PT. Aneka Tambang Tbk (ANTM), serta perusahaan yang tergolong berpeluang bangkrut pada tahun ketiga, namun dua tahun sebelumnya tergolong sehat, yaitu Sat Nusapersada Tbk (PTSN).

Sementara itu, Skor Kebangkrutan S-Score Springate secara kumulatif memiliki 2 perusahaan yang dinilai sehat selama 3 tahun berturut-turut. Selain itu, 3 perusahaan yang bangkrut selama 3 tahun berturut-turut. Untuk 1 perusahaan yang tergolong sehat di tahun pertama dan bangkrut di tahun kedua dan ketiga adalah Sat Nusapersada Tbk (PTSN).

Tabel 3
Hasil Analisis Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Altman Z"-Score	36	-10,2997	41,1497	2,8546	8,6844
Springate S-Score	36	-18,7732	3,6782	-0,5714	4,0830
Valid N (listwise)	36				

Sumber: Hasil Output SPSS, 2022

Pada tabel 3 bisa dijelaskan bahwa model Altman Z"-Score melibatkan 36 sampel (N) dengan nilai minimum sebesar -10,2997 dan nilai maksimum sebesar 41,1497 yang keduanya diperoleh dari PT. Cakra Mineral Tbk (CKRA). Hasil perhitungan Rata-rata (mean) dari model Altman Z"-Score adalah 2,8546, sementara nilai standar deviasi adalah 8,6844.

Model Springate S-Score memiliki 36 sampel (N) dengan nilai minimum sebesar -18,7732, yaitu perusahaan PT. Cakra Mineral Tbk (CKRA) dan dengan nilai maksimal sebesar 3,6782, yaitu perusahaan PT. Bayan Resources Tbk (BYAN). Dari hasil perhitungan model Springate S-Score, terdapat nilai rata-rata sebesar -0,5714 dan nilai standar deviasi sebesar 4,0830.

Tabel 4
Hasil Uji Normalitas Data

<i>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</i>			
		Altman Z"-Score	Springate S-Score
N		36	36
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	2,8546	-0,5715
	Std. Deviation	8,6844	4,0830
Most Extreme Differences	Absolute	0,233	0,295
	Positive	0,233	0,216
	Negative	-0,120	-0,295
Test Statistic		0,233	0,295
Asymp. Sig. (2-tailed)		0,000^c	0,000^c

Sumber: Hasil Output SPSS, 2022

Berdasarkan hasil uji statistik normalitas pada tabel 4, dapat disimpulkan bahwa nilai Asymp. sig. untuk model perhitungan Altman Z"-Score dan Springate S-Score (keduanya dua sisi) sebanding, yakni sebesar 0,00, di mana $0,00 < 0,05$. Oleh karena itu, karena hipotesis distribusi normal tidak terpenuhi, uji hipotesis pertama akan menggunakan uji non-parametrik Wilcoxon signed rank test untuk menilai apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara model Altman Z"-Score dan Springate S-Score atau tidak.

Tabel 5
Wilcoxon Signed Rank Test

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Springate S-Score - Altman Z"-Score	Negative Ranks	25 ^a	19,24	481,00
	Positive Ranks	11 ^b	16,82	185,00
	Ties	0 ^c		
	Total	36		
		Springate S-Score - Altman Z"-Score		
		Z	-2,325 ^b	
Asymp. Sig. (2-tailed)		0,020		

Sumber: Hasil Output SPSS, 2022

Berdasarkan hasil perhitungan tabel 5 diketahui nilai Asymp. sig. (bilateral) adalah $0,02 < 0,05$. Dengan demikian, Kesimpulannya adalah bahwa ada perbedaan yang signifikan antara model perhitungan Altman Z"-Score dan Springate S-Score dalam memprediksi kemungkinan kebangkrutan perusahaan yang dicatat delisting di Bursa Efek Indonesia selama tahun 2019-2021.

Tabel 6
Rekapan Tingkat Akurasi dan Kesalahan

	Altman	Springate
% Akurasi	83,33%	63,89%
% Kesalahan tipe 1	16,67%	5,56%
% Kesalahan tipe 2	0%	30,55%

Sumber: Data diolah, 2022

Berdasarkan temuan penelitian yang digunakan, yaitu dua model yang dievaluasi, yaitu Model Altman Z"-Score dan Model Spring Gate. Masing-masing model memiliki akurasi dan tingkat kesalahan tipe 1 dan tipe 2 yang berbeda. Berikut adalah hasil evaluasi untuk kedua model tersebut:

1. Model Altman Z"-Score:
 - a. Persentase akurasi: 83,33%
 - b. Tingkat kesalahan tipe 1: 16,67%
 - c. Tingkat kesalahan tipe 2: 0%
2. Model Spring Gate:
 - a. Persentase akurasi: 63,89%
 - b. Tingkat kesalahan tipe 1: 5,56%
 - c. Tingkat kesalahan tipe 2: 30,55%.

PEMBAHASAN

Dari analisis yang dilakukan pada tabel 4, ditemukan nilai Asymp. sig. (bilateral) sebesar 0,02, yang kurang dari tingkat signifikansi 0,05. Oleh karena itu, hipotesis nol (H0) ditolak dan hipotesis alternatif (H1) diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan prediksi kebangkrutan yang signifikan antara model Altman Z'-Score dan model Springate S-Score. Perbedaan tersebut dapat dilihat dari penggunaan rasio yang berbeda dalam kedua model, di mana Altman Z"-Score menggunakan Retained Earnings/Total Assets dan book value of total debt, sedangkan Springate S-Score menggunakan laba sebelum pajak/kewajiban lancar dan penjualan/total aset. Selain itu, koefisien yang dipakai oleh masing-masing model juga berbeda untuk setiap variabel.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Mulyani et al. (2018) dan Azzahro & Seomaryono (2020) yang menyatakan bahwa model Altman Z"-Score dan model Springate S-Score memiliki perbedaan signifikan dalam memprediksi kebangkrutan.

Dari hasil analisis yang dilakukan pada tabel 6, terdapat dua model perhitungan agar bisa memprediksi kebangkrutan Perusahaan yaitu model Altman Z-Score dan model Springate S-Score. Dari perbandingan kedua model tersebut, diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Model Altman Z-Score dengan Tingkat Akurasi: 83,33%, Tingkat Kesalahan Tipe 1 (False Positive): 16,67%, Tingkat dan Kesalahan Tipe 2 (False Negative): 16,67%
2. Model Springate S-Score dengan Tingkat Akurasi: 63,89%, Tingkat Kesalahan Tipe 1 (False Positive): 5,56% dan Tingkat Kesalahan Tipe 2 (False Negative): 30,55%

Berdasarkan hasil tersebut, menjelaskan bahwa Model Altman Z-score menunjukkan Tingkat akurasi yang lebih tinggi (83,33%) dibandingkan dengan model

Springate S-Score (63,89%). Akurasi model Altman Z-Score adalah kemampuan model untuk secara benar memprediksi perusahaan yang akan bangkrut maupun yang tidak bangkrut. Sedangkan kesalahan tipe 1 dan tipe 2 menunjukkan sejauh mana model tersebut memberikan prediksi yang salah terhadap perusahaan yang sebenarnya dalam kondisi berbeda. Dalam hal ini, Model Altman Z-Score menunjukkan tingkat kesalahan tipe 1 dan tipe 2 yang setara. (16,67%), Sebaliknya, model Springate S-Score menunjukkan tingkat kesalahan tipe 1 yang lebih rendah. (5,56%) tet Namun, tingkat kesalahan tipe 2 pada model ini lebih tinggi. pi tingkat kesalahan tipe 2 yang lebih tinggi (30,55%).

Temuan dari penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilaksanakan oleh Fitriyanti & Yunita (2015), Damayanti et al. (2019) dan Pelitawati & Kusumawardana (2020) yang menyatakan bahwa Model yang mempunyai tingkat akurasi paling tinggi dalam meramalkan kebangkrutan perusahaan adalah model Altman Z'-Score.

KESIMPULAN

Berikut adalah ringkasan dari analisis dan pembahasan diatas, dapat ditarik kesimpulan yaitu:

1. Ada perbedaan yang bermakna antara model Altman Z-Score dan Springate S-Score dalam melakukan prediksi terkait kebangkrutan. Perbedaan ini disebabkan oleh penggunaan koefisien dan rasio yang berbeda untuk variable-variabel pada kedua model. Dengan kata lain, kinerja kedua model dalam memprediksi kebangkrutan berbeda karena metode pengukuran dan perhitungannya yang berbeda pula.
2. Model Altman Z-Score memiliki tingkat keakuratan yang lebih tinggi dalam memprediksi kebangkrutan jika dibandingkan dengan model Springate S-Score. Tingkat akurasi dari model Altman Z-Score mencapai 83,33%, .sementara tingkat akurasi model Springate S-Score hanya sebesar 63,89%. Dengan demikian, model ini mempunya kemampuan yang lebih unggul dalam mengklasifikasikan perusahaan sebagai bangkrut atau tidak bangkrut.

SARAN

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih dalam tahap pengembangan lebih lanjut. Oleh karena itu, berdasarkan temuan penelitian ini, penulis memberikan rekomendasi sebagai berikut:

1. Penghitungan Analisis Kebangkrutan dalam Laporan Keuangan: Penulis menyarankan agar setiap perusahaan menghitung analisis kebangkrutan dan menyertakan hasilnya dalam laporan keuangan tahunan. Dengan demikian, pihak eksternal seperti investor dan kreditur dapat mengetahui prediksi tentang keadaan keuangan perusahaan di masa depan. Hal ini membantu meningkatkan transparansi dan memberikan informasi yang lebih berguna bagi para pemangku kepentingan eksternal.
2. Kewaspadaan Investor: Walaupun hasil analisis mengenai kebangkrutan tersebut tidak sepenuhnya dapat diandalkan dalam memprediksi kemungkinan kebangkrutan, penulis menyarankan agar para investor tetap berhati-hati dan mempertimbangkan informasi tersebut sebagai peringatan dini. Ini memungkinkan

investor, terutama investor asing, untuk mengambil tindakan yang diperlukan dalam pengambilan keputusan investasi yang lebih tepat.

3. Penelitian Lanjutan: Penulis juga merekomendasikan untuk melakukan penelitian lebih lanjut, terut terutama pada perusahaan yang menghadapi kendala keuangan atau tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI). terhadap perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan atau terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Penelitian ini disarankan untuk menggunakan model lain guna menentukan potensi model prediksi kebangkrutan yang lebih baik. Oleh karena itu, kita dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam dan komprehensif tentang cara meningkatkan akurasi prediksi kebangkrutan dan mengidentifikasi faktor-faktor yang lebih relevan dalam situasi keuangan yang susah.

DAFTAR PUSTAKA

- Altman, E. I. (1968). The Journal of Finance The Prediction Of Corporate Bankruptcy. *The Journal of FINANCE*, XXIII(4), 589–609.
- Altman, E. I., Hotchkiss, E., & Wang, W. (2019). *Corporate Financial Distress, Restructuring, and Bankruptcy: Analyze Leveraged Finance, Distressed Debt, and Bankruptcy* (Fourth Edi). John Wiley and Sons, Inc.
- Aprilliantoni, MSE, D. (2016). *Etika Perbankan: Studi Performa Bank Syariah dan Bank Sosial* (A. Ali Dzawafi (ed.)). Penerbit A-Empat.
- Azzahro, N. R., & Seomaryono. (2020). Analisis Perbandingan Prediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Pertambangan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Liability*, 2(2), 53–72.
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2014). *Fundamentals of Financial Management* (14th Editi). South-Western Cengage Learning.
- Damayanti, A. N., Nurhayati, & Prasetyaningtyas, S. (2019). Analisis Perbandingan Model Prediksi Kebangkrutan Altman Z-Score dan Zmijewski di BEI Periode 2011-2015 (Comparative Analysis of Altman Z-Score and Zmijewski Bankruptcy Prediction Models in BEI Period 2011 - 2015). *E-Journal Ekonomi Bisnis Dan Akuntansi*, VI(1), 171–174.
- Efendi, Y., Mahrus, M., & Wijayanto, D. (2020). Analisis Model Altman Z-Score Dalam Memprediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Perbankan Swasta Nasional Devisa Yang Go Public Di Bursa Efek Indonesia (Periode 2015-2017. *Jurnal Sains Sosio Humaniora*, 4(1), 259–263. <https://doi.org/10.22437/jssh.v4i1.9920>
- Fitriyanti, E. D., & Yunita, I. (2015). Penggunaan Model Zmijewski, Altman Z-Score Dan Model Springate Untuk Memprediksi Kebangkrutan Pada Sektor Property Dan Real Estate Yang Terdaftar Di Bei Tahun 2011-2013. *E-Proceeding of Management*, 2(2), 1400–1406.
- Hanafi, M. M. (2018). *Manajemen Keuangan (Edisi 2, Cetakan Ketiga)*. BPFE-Yogyakarta.
- Irfani, A. S. (2020). *Manajemen Keuangan dan Bisnis : Teori dan Aplikasi*. Gramedia Pustaka Utama.
- Jogiyanto, H. (2013). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi* (Edisi Kede). BPFE Yogyakarta.
- Kurniawan, M. A., Hariadi, K. E., Sulistyaningrum, W. O., & Kristanto, A. B. (2021).

- Pandemi Covid-19 dan Prediksi Kebangkrutan: Apakah Kondisi Keuangan Sebelum 2020 Berperan? *Jurnal Akuntansi*, 13(1), 12–22. <https://doi.org/10.28932/jam.v13i1.3193>
- 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.
- Murdiyanto, E., & Kusumaningarti, M. (2020). *Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio Pasar Modal Indonesia*. CV. Jakad Media Publishing.
- Nugorho, S. A. (2018). *Hukum kepailitan di Indonesia: dalam teori dan praktik serta penerapan hukumnya*. Prenamedia Group (Divisi Kencana).
- Pelitawati, D., & Kusumawardana, R. A. (2020). Analisis Komparasi Model Altman, Zmijewski Dan Springate Untuk Memprediksi. *Jurnal Economic Sand Sustainable Development*, 5(02), 13–24.
- Prameswari, A., Yunita, I., & Azhari, M. (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. <https://doi.org/10.23969/jrak.v10i1.1056>
- Prihadi, T. (2019). *Analisis Laporan Keuangan*. Gramedia Pustaka Utama.
- Putri, M. E., & Challen, A. E. (2021). Prediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *JAS (Jurnal Akuntansi Syariah)*, 5(2), 126–141. <https://doi.org/10.46367/jas.v5i2.425>
- Revinka, S. (2021). Pengaruh Pandemi Covid-19 Terhadap Nilai Perusahaan Pada Sebelas Sektor Di Bursa Efek Indonesia (BEI). *Jurnal Acitya Ardana*, 1(2), 145–163. <https://doi.org/10.31092/jaa.v1i2.1334>
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Cetakan Kedua*. Alfabeta.
- Sujarweni, V. W. (2015). *Metodologi Penelitian Bisnis & Ekonomi*. Pustaka Baru Press.
- Supriadi, I. (2020). *Metode Riset Akuntansi*. Deepublish.
- Susilawati, E. (2019). Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Model Altman Z-Score pada Perusahaan Semen yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2018. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan Akuntansi Dan Keuangan*, 2(1), 1–12. <https://doi.org/10.36448/jak.v9i1.999>
- Usmany, P., & Loupatty, L. G. (2021). Analisis Potensi Kebangkrutan Sebagai Dampak Pandemi Covid-19 Pada Perusahaan Sub Sektor Restoran, Hotel dan Pariwisata Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, 04(02), 603–615.