

Analisis Perbandingan Prediksi Kebangkrutan Model Altman dan Springate Pada Perusahaan Sub Sektor Konstruksi Bangunan

Fhebizarima Putri¹, Nafisah Nurulrahmatia², Puji Muniarty³

¹⁻³Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Bima, Indonesia

Alamat: Jln. Wolter Monginsidi Kompleks Tolobali Kota Bima

Korespondensi Penulis: fhebizarimaputri.stiebima20@gmail.com*

Abstract. *This research aims to determine whether there are differences in bankruptcy prediction result between the Altman model and the Springate model for building construction sub-sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange. The type of research used comparative quantitative research. The population used is building construction sub-sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange during the years 2018-2022. Sample collection uses purposive sampling technique. The analysis technique uses the Wilcoxon signed test. The Wilcoxon signed test indicate that the Altman and Springate models show significant difference in bankruptcy prediction result for building construction sub-sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange*

Keywords: *Bankruptcy, Altman Model, Springate Model, Wilcoxon signed test*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidak perbedaan hasil prediksi kebangkrutan antara model altman dan model springate pada perusahaan sub sector konstruksi bangunan yang terdaftar di bursa efek Indonesia. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian komparatif kuantitatif. Populasi yang digunakan adalah seluruh perusahaan sub sector konstruksi bangunan yang terdaftar di Bursa efek Indonesia selama tahun 2018-2022. Pengambilan sampel menggunakan tehnik *purposive* sampling. Teknik analisis menggunakan analisis *Wilcoxon signed ranks test*. Hasil uji *Wilcoxon signed test* menunjukkan bahwa model *altman* dan model *springate* terdapat perbedaan signifikan dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan sub sector konstruksi bangunan yang terdaftar di bursa efek Indonesia.

Kata kunci: Kebangkrutan, Model Altman, Model Springate, *Wilcoxon signed test*

1. LATAR BELAKANG

Perusahaan merupakan suatu badan yang melakukan kegiatan usaha untuk menghasilkan laba atau keuntungan. Laba merupakan sumber dana utama yang menunjang keberlangsungan hidup suatu perusahaan. Tujuan utama didirikannya suatu perusahaan adalah untuk menghasilkan keuntungan, meningkatkan penjualan, mengoptimalkan nilai saham, dan memberikan rasa aman kepada pemegang saham untuk memperkuat dan mengembangkan perusahaan dalam jangka panjang. Artinya perusahaan dapat terus tumbuh tanpa mengalami kebangkrutan. Kenyataannya, harapan tidak selalu terpenuhi. Bisnis yang ada terkadang mengalami kesulitan keuangan sehingga berujung pada kebangkrutan bahkan memaksa perusahaan untuk bubar (Rismawaty, 2012).

Kebangkrutan merupakan permasalahan yang sangat penting yang harus diwaspadai oleh perusahaan. Sebab, ketika suatu perusahaan terkena kebangkrutan, sebenarnya ia mengalami kegagalan usaha. Salah satu opsi yang umum digunakan perusahaan untuk mengidentifikasi dan meminimalkan financial distress adalah dengan memantau kinerja

keuangan melalui analisis laporan keuangan. Analisis terhadap laporan keuangan dapat dilakukan untuk mengetahui kondisi dan perkembangan perusahaan serta meramalkan kelangsungan hidup perusahaan. Dengan melakukan tehnik analisis laporan keuangan perusahaan dapat mengetahui kelemahan dan potensi kebangkrutan perusahaan tersebut, sehingga dapat dijadikan sebagai acuan strategi dan perbaikan kinerja di masa yang akan datang (Suryawardani, 2015).

Untuk menilai kebangkrutan perusahaan dapat diukur dengan berbagai model prediksi kebangkrutan, diantaranya dengan model Altman Z-Score dan Springate S-Score. Model altman z-score merupakan alat yang menghitung dan menggabungkan beberapa model analisis kebangkrutan tertentu dalam perusahaan ke dalam suatu persamaan diskriminan yang akan menghasilkan skor tertentu kemudian menunjukkan tingkat kemungkinan kebangkrutan (Damayanti & Rozi, 2022). Edwad I Altman mengembangkan model z-score dengan menggunakan metrik pelaporan keuangan dan analisis diskriminan ganda untuk memprediksi kebangkrutan bagi perusahaan manufaktur. Model ini dikembangkan dalam beberapa variasi pada tahun 1983 dan tahun 1984 untuk yang ketiga kalinya dengan tujuan agar model prediksi dapat digunakan juga pada semua jenis perusahaan baik perusahaan manufaktur go public, manufaktur non public, perusahaan non manufaktur dan perusahaan pencetak obligasi di negara berkembang (Tania *et al.*, 2021).

Model Springate S-Score merupakan metode untuk memprediksi keberlangsungan hidup suatu perusahaan dengan mengkombinasikan beberapa rasio keuangan yang umum dengan diberikan bobot yang berbeda satu dengan yang lainnya (Fitriani & Huda, 2020). Springate S-Score dikembangkan oleh Gorgon L.V. Springate sekitar tahun 1978-an dengan mengikuti prosedur model Altman, yaitu menggunakan Stepwise Multiple Discriminate Analysis (MDA). Metode Springate hanya menggunakan 4 rasio dari 19 rasio keungan untuk membedakan perusahaan yang berada dalam kondisi bangkrut dan tidak bangkrut (Gupita *et al.*, 2020).

Sub sektor konstruksi bangunan merupakan suatu sektor dengan kegiatan membangun sarana maupun prasarana pada sebuah area atau beberapa area. Sektor ini merupakan sektor yang memegang peranan penting dalam bidang pembangunan dan perekonomian indonesia. Dalam perkembangan dunia usaha saat ini, banyak perusahaan yang mengalami persaingan pasar yang ketat. Situasi ini tentunya membutuhkan kemauan dan ketahanan perusahaan untuk memperkuat fondasi bisnisnya dan menggunakan tehnik yang berbeda dalam strategi pemasarannya agar dapat terus bersaing dengan pihak lain

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk meneliti dengan judul “Analisis Perbandingan Prediksi Kebangkrutan Model Altman Dan Springate Pada Perusahaan Sub Sektor Konstruksi Bangunan”

2. KAJIAN TEORITIS

2.1 Kebangkrutan

Kebangkrutan adalah suatu kondisi dimana perusahaan tidak bisa lagi untuk memenuhi kewajibannya atau kondisi keuangan perusahaan sedang menurun (Kurniasih *et al.*, 2020). Suatu perusahaan dinyatakan pailit apabila total kekayaannya tidak mencukupi untuk melunasi hutang-hutang yang masih harus dipenuhi oleh perusahaan tersebut. Kebangkrutan dapat terjadi pada semua perusahaan, sehingga perusahaan sebaiknya mengantisipasi hal tersebut dengan membuat prediksi kebangkrutan (Sastrawan, 2022). Prediksi kebangkrutan dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai metode. Sampai saat ini, banyak model yang telah digunakan untuk memprediksi terjadinya kebangkrutan, antara lain 4 model yaitu Altman (Z-Score), Springate (S-Score), Zmijewski (X-Score), dan Grove (G-Score). Keempat model ini banyak digunakan oleh para peneliti untuk mengevaluasi kinerja keuangan perusahaan (Primasari, 2018).

2.2 Metode Altman Z-Score

Analisis Z-Score merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui adanya tanda-tanda atau gejala tidak sehatnya perusahaan. Dengan analisis z-score, manajemen dapat memprediksi bagaimana prospek perusahaan di masa akan datang dalam menjaga keberlangsungan perusahaan, (Anggraeni *et al.*, 2021). Altman Z-Score menggunakan tehnik statistik untuk membuat alat prediksi yang merupakan fungsi linier dari beberapa variabel penjelas. Model ini dibuat pada tahun 1968 oleh Edward I Altman kemudian direvisi pada tahun 1983. Altman mengembangkan dan menyempurnakan model prediksi kebangkrutannya untuk ketiga kali pada tahun 1995 (Munandar *et al.*, 2023). Model Altman modifikasi memiliki persamaan sebagai berikut:

$$Z = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,27X_3 + 1,05X_4$$

Keterangan:

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

$X_2 = \text{Retained Earning} / \text{Total Asset}$

$X_3 = \text{Earning Before Interest And Taxes} / \text{Total Asset}$

$X_4 = \text{Book Value Of Equity} / \text{Total Liabilities}$

Tabel 2.1 Nilai cut off Z-Score

Nilai Cut Off	Keterangan
$Z > 2,6$	<i>Safe Zone</i>
$1,1 < Z < 2,6$	<i>Grey Zone</i>
$Z < 1,1$	<i>Distress Zone</i>

Sumber: Munandar, *et al* (2023)

2.3 Metode Springate S-Score

Model springate dikenal sebagai salah satu model dalam menganalisis potensi kebangkrutan perusahaan dengan melihat dari sisi keuangan sebagai suatu saran bagi pihak yang berkepentingan dalam mengevaluasi kondisi dan kinerja satu atau beberapa perusahaan (Ben *et al.*, 2015). Analisis springate dilakukan pertama kali pada tahun 1978 oleh Gordon L.V Springate dan menghasilkan model prediksi kebangkrutan yang dibuat mengikuti altman. Model Springate adalah model rasio yang menggunakan Multiple Discriminat Analysis (MDA) untuk memilih 4 rasio keuangan yang populer dalam literatur-literatur yang dipercaya mampu membedakan secara terbaik antara sound business yang pailit (bangkrut) dan tidak pailit (Wulandari *et al.*, 2014). Menurut Yunindra, (2018) untuk memprediksi adanya potensi (indikasi) kebangkrutan Springate menggunakan empat rasio dengan rumus:

$$S = 1.03X1 + 3.0X2 + 0.66X3 + 0.4X4$$

Keterangan:

$X1 = \text{Working Capital} / \text{Total Asset}$

$X2 = \text{Earning Before Interest And Taxes} / \text{Total Asset}$

$X3 = \text{Earning Before Taxes} / \text{Current Liabilities}$

$X4 = \text{Sales} / \text{Total Asset}$

Tabel 2.2 Nilai Cut Off S-Score

Nilai Cut Off	Keterangan
$S > 0,862$	<i>Safe Zone</i>
$S < 0,862$	<i>Distress Zone</i>

Sumber: Yunindra (2018)

2.4 Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ Tidak terdapat perbedaan prediksi kebangkrutan model altman dengan springate pada perusahaan sub sektor konstruksi bangunan

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$ Terdapat perbedaan prediksi kebangkrutan model altman dengan springate pada perusahaan sub sektor konstruksi bangunan

3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah jenis penelitian komparatif. Penelitian komparatif adalah penelitian yang membandingkan keberadaan satu atau lebih variabel pada dua sampel yang berbeda pada waktu yang berbeda (Sugiyono, 2016). Penelitian ini membandingkan antara metode altman *z-score* dengan *springate s-score* dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan sub sektor konstruksi bangunan.

3.2 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2016). Instrumen penelitian yang digunakan yaitu daftar tabel yang berisi dari data aset lancar, *liabilitas* lancar, total aset, total *liabilitas* dan laba rugi yang terdiri atas data laba sebelum bunga dan pajak, laba sebelum pajak, laba ditahan, laba kotor dan penjualan pada perusahaan sub sektor konstruksi bangunan selama 5 tahun yaitu dari tahun 2018-2022.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan sub sektor konstruksi bangunan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia yaitu sebanyak 29 perusahaan selama tahun 2018-2022. Sampel dalam penelitian ini adalah perusahaan sub sektor konstruksi bangunan yang terdaftar di BEI sejak tahun 2018-2022 yaitu sebanyak 5 perusahaan. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Adapun kriteria pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu (1) Laporan keuangan lengkap tahun 2018-2022 dan disajikan dalam satuan rupiah (2) Mengalami rugi minimal 1 tahun.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi dan studi pustaka. Dokumentasi dalam penelitian ini berupa histori data laporan keuangan perusahaan sub sektor konstruksi bangunan yang diakses melalui situs resmi www.idx.co.id selama 5 tahun. Sedangkan studi pustaka dalam penelitian ini yaitu jurnal penelitian terdahulu dan buku yang berkaitan dengan penelitian.

3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan data dari masing-masing variabel dalam penelitian (Ghozali, 2018). Analisis deskriptif pada penelitian ini yaitu menggunakan analisis Altman Z-Score dan Springate S-Score.

3.5.2 Analisis Statistik Uji Komperatif

a. Uji Normalitas

Uji normalitas berfungsi untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel pengganggu memiliki distribusi normal (Ghozali, 2018). Dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas Shapiro – Wilk. Menurut Sugiyono (2017) uji normalitas Shapiro – Wilk adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui sebaran data acak suatu sampel yang kecil digunakan simulasi data yang tidak lebih dari 50 sampel. Pengambilan keputusan dalam uji normalitas Shapiro – Wilk adalah apabila nilai signifikansi $> 0,05$ maka data dinyatakan berdistribusi normal. Sedangkan apabila nilai signifikansi $< 0,05$ maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal.

b. Uji beda *Wilcoxon Signed Ranks Test*

Uji beda *Wilcoxon Signed Ranks Test* atau *Wilcoxon Match Pair* merupakan suatu uji *non prametrisk* untuk menganalisa signifikansi perbedaan antara dua data berpasangan berskala ordinal namun berdistribusi secara tidak normal (Sugiyono, 2017). Kriteria ujinya adalah H_0 diterima jika $\text{sig} > 0,05$ dan H_a diterima jika $\text{sig} < 0,05$ karena taraf signifikansinya adalah 0,05 (Sugiyono, 2017).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Data Deskriptif

a) Hasil perhitungan prediksi kebangkrutan model altman z-score

Berikut hasil analisis prediksi kebangkrutan menggunakan model *altman z-score* pada perusahaan sub sektor konstruksi bangunan periode 2018-2022.

**Tabel 4.3 Hasil Analisis Model *Altman Z-Score* Perusahaan Sub Sektor
Konstruksi Bangunan Tahun 2018-2022**

KODE PERUSAHAAN	TAHUN	Z-SCORE	KETERANGAN
IDPR	2018	4,893	SAFE
	2019	4,419	SAFE
	2020	-0,705	DISTRESS
	2021	0,716	DISTRESS
	2022	1,501	GREY
RATA-RATA		2,165	GREY
TOPS	2018	3,756	SAFE
	2019	3,367	SAFE
	2020	2,229	GREY
	2021	2,417	GREY
	2022	1,388	GREY
RATA-RATA		2,631	SAFE
SSIA	2018	4,187	SAFE
	2019	4,530	SAFE
	2020	3,405	SAFE

	2021	3,473	<i>SAFE</i>
	2022	3,833	<i>SAFE</i>
RATA-RATA		3,886	<i>SAFE</i>
JKON	2018	3,514	<i>SAFE</i>
	2019	3,687	<i>SAFE</i>
	2020	4,290	<i>SAFE</i>
	2021	5,178	<i>SAFE</i>
	2022	5,632	<i>SAFE</i>
RATA-RATA		4,460	<i>SAFE</i>
DGIK	2018	0,820	<i>DISTRESS</i>
	2019	1,688	<i>GREY</i>
	2020	1,828	<i>GREY</i>
	2021	2,585	<i>GREY</i>
	2022	2,279	<i>SAFE</i>
RATA-RATA		1,840	<i>GREY</i>

Sumber: data diolah, 2024

Berdasarkan hasil perhitungan *z-score* pada tabel 3 perusahaan sub sektor konstruksi bangunan yang mengalami kategori dalam kondisi bangkrut adalah PT Indonesia Pondasi Raya, Tbk (IDPR) pada tahun 2020 dan 2021 sedangkan pada tahun 2022 mengalami kondisi *grey zone*. Secara rata-rata nilai *z-score* sebesar 2,165 berada pada kondisi *grey zone*. PT Totalindo Eka Persada, Tbk (TOPS) selama 3 tahun berturut-turut yaitu tahun 2020-2022 mengalami kondisi *grey zone*. Secara rata-rata nilai *Z-score* sebesar 1,388 berada pada kondisi *grey zone*. Perusahaan yang mengalami kondisi bangkrut juga dialami oleh PT Nusa Konstruksi Enjiniring, Tbk (DGIK) pada tahun 2018 dan mengalami *grey zone* selama 3 tahun berturut-turut pada tahun 2019-2021. Secara rata-rata nilai *Z-score* sebesar 1,840 berada pada kondisi *grey zone*. Selain itu perusahaan konstruksi bangunan pada lima tahun terakhir mengalami kondisi sehat/*safe*. Hasil perhitungan analisis *altman z-score* menunjukkan bahwa perusahaan sub sektor konstruksi bangunan secara rata-rata tidak mengalami kebangkrut (sehat).

b) Hasil perhitungan prediksi kebangkrutan model *springate s-score*

Berikut hasil analisis prediksi kebangkrutan menggunakan model *springate s-score* pada perusahaan sub sektor konstruksi bangunan periode 2018-2022.

Tabel 4.5 Hasil Analisis Model *Springate S-Score* Perusahaan Sub Sektor Konstruksi Bangunan Tahun 2018-2022

KODE PERUSAHAAN	TAHUN	<i>S-SCORE</i>	KETERANGAN
IDPR	2018	0,842	<i>DISTRESS</i>
	2019	0,724	<i>DISTRESS</i>
	2020	-0,715	<i>DISTRESS</i>
	2021	0,200	<i>DISTRESS</i>
	2022	0,679	<i>DISTRESS</i>
RATA-RATA		0,346	<i>DISTRESS</i>
TOPS	2018	0,652	<i>DISTRESS</i>
	2019	0,489	<i>DISTRESS</i>
	2020	0,306	<i>DISTRESS</i>
	2021	0,463	<i>DISTRESS</i>

	2022	0,410	<i>DISTRESS</i>
RATA-RATA		0,464	<i>DISTRESS</i>
SSIA	2018	0,835	<i>DISTRESS</i>
	2019	0,965	<i>SAFE</i>
	2020	0,523	<i>DISTRESS</i>
	2021	0,480	<i>DISTRESS</i>
	2022	0,890	<i>SAFE</i>
RATA-RATA		0,739	<i>DISTRESS</i>
JKON	2018	1,202	<i>SAFE</i>
	2019	1,177	<i>SAFE</i>
	2020	0,854	<i>DISTRESS</i>
	2021	0,986	<i>SAFE</i>
	2022	1,245	<i>SAFE</i>
RATA-RATA		1,093	<i>SAFE</i>
DGIK	2018	0,452	<i>DISTRESS</i>
	2019	0,676	<i>DISTRESS</i>
	2020	0,432	<i>DISTRESS</i>
	2021	0,510	<i>DISTRESS</i>
	2022	0,479	<i>DISTRESS</i>
RATA-RATA		0,510	<i>DISTRESS</i>

Sumber: data diolah, 2024

Berdasarkan hasil perhitungan *springate* pada tabel 4 diatas, perusahaan sub sektor konstruksi bangunan yang mengalami bangkrut yaitu PT Indonesia Pondasi Raya, Tbk (IDPR) 5 tahun berturut-turut yaitu tahun 2018-2022. Secara rata-rata nilai *S-score* sebesar $0,386 < 0,862$ berada pada kondisi *distress*. Hal ini juga terjadi pada PT Totalindo Eka Persada, Tbk (TOPS) mengalami kondisi *distress* selama 5 tahun berturut-turut tahun 2018-2022. Dengan rata-rata nilai *S-score* sebesar $0,464 < 0,862$ berada pada kondisi *distress*. Begitupun dengan PT Nusa Konstruksi Enjiniring, Tbk (DGIK) mengalami kondisi *distress* selama 5 tahun berturut-turut tahun 2018-2022. Dengan rata-rata nilai *S-score* sebesar $0,510 < 0,862$ berada pada kondisi *distress*. Sedangkan PT Surya Semesta Internusa, Tbk (SSIA) mengalami bangkrut pada tahun 2018, 2020 dan 2021. Dengan rata-rata nilai *s-score* sebesar $0,739$ berada pada kondisi *distress*. Kemudian PT Jaya Konstruksi Manggala Pratama, Tbk (JKON) mengalami kondisi bangkrut pada tahun 2020. Secara rata-rata nilai *S-score* sebesar $1,093 > 0,862$ berada pada kondisi *safe*. Hasil perhitungan analisis *springate s-score* menunjukkan bahwa perusahaan sub sektor konstruksi bangunan secara rata-rata mengalami bangkrut.

4.2 Analisis Data Statistik

a) Hasil Analisis Uji Normalitas

Tabel 4.5 Hasil Analisis Uji Normalitas Shapiro-Wilk

		Test Of Normality			
		Model Analisis Kebangkrutan	Shapiro-Wilk		
			Statistic	Df	Sig.
Hasil Kebangkrutan	Prediksi	<i>Altman</i>	0.973	25	0.726
		<i>Springate</i>	0.881	25	0.007

Sumber: Output SPSS, 2024

Tabel 5 diatas memuat hasil uji normalitas pada masing-masing model prediksi kebangkrutan pada Sub sektor konstruksi bangunan periode 2018-2022. Dasar pengambilan keputusan pada uji normalitas adalah apabila nilai Signifikasi $> 0,05$, maka data penelitian berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka data penelitian tidak berdistribusi normal. Berdasarkan hasil tabel *input* SPSS, nilai signifikansi model *Altman Z-Score* memperoleh nilai sig sebesar 0,726 yang artinya berdistribusi normal, dan *Springate* sebesar 0,007 yang artinya tidak berdistribusi normal. Sehingga dapat disimpulkan jika kedua model tersebut terdapat salah satu model yang signifikansinya $< 0,05$, maka secara tidak langsung data kedua model tersebut tidak berdistribusi normal.

Sehingga mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak, langkah selanjutnya adalah melakukan uji beda yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan antara hasil analisis prediksi kebangkrutan menggunakan model *Altman Z-Score* dan model *Springate S-Score*. Pada tahap uji beda ini, terdapat dua ketentuan yang harus diketahui terlebih dahulu. Apabila data berdistribusi normal, maka uji beda dilakukan dengan menggunakan uji *Paired T Test*. Sedangkan, apabila data tidak berdistribusi normal uji beda dilakukan dengan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* (Salahudin, *et al.*, 2022).

b) Hasil Analisis Uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*

Tabel 4.6 Hasil Analisis Uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*

Model Analisis Kebangkrutan <i>Springate</i> – Model Analisis Kebangkrutan <i>Altman</i>	
Z	-4.372 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.000

Sumber : *Output* SPSS, 2024

Dasar pengambilan keputusan uji *Wilcoxon* adalah jika nilai Asymp. Sig $> 0,05$ maka h_0 diterima. Sebaliknya jika nilai Asym Sig. $< 0,05$, maka h_a diterima (Sugiyono, 2017). Berdasarkan hasil uji beda *wilcoxon signed rank test* memperoleh nilai sig $< 0,05$ yaitu sebesar 0,000, maka dengan ini hipotesis (H_a) diterima. Sehingga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara model *Altman Z-Score* dan *Springate S-Score* dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan sub sektor konstruksi bangunan periode 2018-2022.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Meiliawati & Isharijadi, (2017), Damayanti & Rozi, (2022), dan Sari, (2023), dimana terdapat perbedaan antara model *Altman Z-Score* dengan Model *Springate S-Score* dalam memprediksi kebangkrutan

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan hasil analisis data yang dijelaskan, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah antara model *altman* dan model *springate* terdapat perbedaan prediksi kebangkrutan perusahaan sub sektor konstruksi bangunan periode 2018-2022.

5.2 Saran

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada perusahaan sub sektor kontribusi bangunan yang tercatat di BEI tahun 2018-2022, terdapat beberapa saran yang dapat peneliti sampaikan yaitu:

1. Untuk Investor

Diharapkan untuk para investor maupun calon investor untuk melihat nilai kebangkrutan atau kondisi perusahaan *go-public* dalam pengambilan keputusan sebelum membeli atau menjual saham.

2. Bagi perusahaan

Bagi perusahaan hasil analisis prediksi kebangkrutan dapat menunjukkan suatu perusahaan berada pada kategori berpotensi bangkrut, maka hal ini perlu diwaspadai oleh manajemen perusahaan agar segera mengambil tindakan yang tepat untuk mencegah terjadinya kebangkrutan.

3. Peneliti selanjutnya

Untuk menganalisis dan mengetahui kondisi kebangkrutan suatu perusahaan disarankan untuk menambahkan model prediksi kebangkrutan lainnya seperti *Grove* dan *Zmijewski* agar analisis yang dilakukan lebih akurat karena setiap model analisis memiliki kelebihan dan kekurangan.

6. DAFTAR REFERENSI

- Anggraeni, R. D., Erijawati, E., Sutrisna, & Alexander. (2021). Analisis financial distress Altman Z-Score dengan pendekatan data mining pada perusahaan manufaktur subsektor logam periode 2018-2020 yang terdaftar di BEI. *AKUNTOTEKNOLOGI: Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Teknologi*, 13(2). Retrieved from www.idx.co.id
- Ben, D., Dzulkirom AR, M., & Topowijono. (2015). Analisis metode Springate (S-Score) sebagai alat untuk memprediksi kebangkrutan perusahaan (Studi pada perusahaan property dan real estate yang listing di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2011-2013). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 21(1), 1–9. Retrieved from administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id

- Damayanti, & Rozi, F. F. (2022). Analisis kebangkrutan melalui perbandingan antara model Altman Z-Score dan Springate pada perusahaan industri makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Bisnis Dan Manajemen*, 5(8.5.2017), 2003–2005.
- Fitriani, M., & Huda, N. (2020). Analisis prediksi financial distress dengan metode Springate (S-Score) pada PT Garuda Indonesia Tbk. *Nominal: Barometer Riset Akuntansi Dan Manajemen*, 9(1), 45–62. <https://doi.org/10.21831/nominal.v9i1.30352>
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS (25th ed.)*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- 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. Retrieved from <https://jurnal.polines.ac.id/index.php/akunbisnis/article/view/2148>
- Kurniasih, N., Mai, M. U., & Masli, L. (2020). Prediksi kebangkrutan pada bank BUMN dengan menggunakan metode Altman Z-Score modifikasi periode 2019. *Indonesian Journal of Economics and Management*, 1(1), 83–95. <https://doi.org/10.35313/ijem.v1i1.2420>
- Meiliawati, A., & Isharijadi, I. (2017). Analisis perbandingan model Springate dan Altman Z-Score terhadap potensi financial distress (Studi kasus pada perusahaan sektor kosmetik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia). *Assets: Jurnal Akuntansi Dan Pendidikan*, 5(1), 15. <https://doi.org/10.25273/jap.v5i1.1183>
- Munandar, A., Rahmatiah, N. N., Darmawan, I., & Nurhayati. (2023). Penilaian kebangkrutan perusahaan sub sektor konstruksi & bangunan periode 2019-2021 dengan menggunakan metode Altman Z-Score. *Jurnal Cahaya Mandalika*, 4(3), 68–80. Retrieved from <https://journal.formosapublisher.org/index.php/esa/article/view/6026>
- Primasari, N. S. (2018). Analisis Altman Z-Score, Grover Score, Springate, dan Zmijewski sebagai signaling financial distress (Studi empiris industri barang-barang konsumsi di Indonesia). *Accounting and Management Journal*, 1(1), 23–43. <https://doi.org/10.33086/amj.v1i1.70>
- Rismawaty. (2012). Analisis perbandingan model prediksi financial distress Altman, Springate, Ohlson, dan Zmijewski. *Jurnal Akuntansi Universitas Hasanuddin*.
- Salahudin Al Ayubi, Permata, I. S., & Mukri, C. (2022). Analisis perbandingan metode Altman Z-Score kebangkrutan PT. Indocement Tungal. *JIMP: Jurnal Ilmiah*, 2(September), 119–131. Retrieved from <https://journal.univpancasila.ac.id/index.php/JIMP/article/view/3318>
- Sari, R. P. (2023). Analisis perbandingan model Altman, Springate dan Zmijewski dalam memprediksi kebangkrutan. *AKTUAL – Journal of Accounting and Financial*, 3(1), 33–41.

- Sastrawan, K. P. R. (2022). Analisis potensi terjadinya kebangkrutan dengan menggunakan model Altman Z-Score modifikasi dan model Springate serta opini audit sebagai pembandingan keakuratan pada perusahaan transportasi yang terdaftar di BEI. *Jurnal Akuntansi Profesi*, 13(1), 125–137.
- Sugiyono. (2016). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian bisnis, pendekatan kuantitatif, kombinasi dan R&D*. Alfabeta.
- Suryawardani, B. (2015). Analisis perbandingan kemampuan prediksi kebangkrutan antara analisis Altman, analisis Ohlson dan analisis Zmijewski pada sektor industri tekstil yang go public di Bursa Efek Indonesia periode 2008-2012. *Ecodemica*, 3(1), 3.
- Tania, S., Pratiwi, L. N., & Laksana, B. (2021). Prediksi kebangkrutan menggunakan metode Altman Z-Score modifikasi pada PT Inti (Persero). *Indonesian Journal of Economics and Management*, 1(3), 628–633. <https://doi.org/10.35313/ijem.v1i3.3077>
- Wulandari, V., Nur, E., & Julita, D. P. (2014). Analisis perbandingan model Altman, Springate, Ohlson, Fulmer, CA-Score dan Zmijewski dalam memprediksi financial distress (Studi empiris pada perusahaan food and beverages yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2012). *Jom Fekon*, 1(2), 1–18. Retrieved from <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFEKON/article/view/4364>
- Yunindra, A. E. (2018). Analisa rasio keuangan dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan industri sub sektor tekstil dan garment yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ekonomi*, 20, 2012–2015.