

## Analisis Prediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Industri Semen Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia

Dandi Asri<sup>1</sup>, Masdar Mas'ud<sup>2</sup>, Suryanti<sup>3</sup>

<sup>1, 2, 3</sup>Magister Ilmu Manajemen, Program Pascasarjana, Universitas Muslim Indonesia  
Email: dandiasri23@gmail.com

### Abstrak

Penelitian ini dilakukan dengan bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis prediksi kebangkrutan pada perusahaan industri semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan data sekunder untuk menganalisis prediksi kebangkrutan. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah perusahaan sub sektor Industri Semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan aktif menerbitkan laporan keuangan selama tahun pengamatan sebanyak 6 perusahaan selama periode 2020-2022. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa PT. Semen Batu Raja Tbk. PT. Waskita Beton Tbk. dan PT. Wijaya Karya Beton Tbk. pada periode 2020-2022 berada pada klasifikasi *Distress*/tidak sehat, berpotensi mengalami kesulitan keuangan berdasarkan dua model prediksi *Altman Z-score* dan *Springate score*. PT. Solusi Bangunan Indonesia Tbk. pada periode 2020-2021 berada pada klasifikasi *distress*/tidak sehat, berpotensi mengalami kesulitan keuangan berdasarkan dua model prediksi *Altman Z-score* dan *Springate score*. Pada periode 2022 berada pada klasifikasi *Grey area*/Abu-abu berdasarkan model prediksi *Altman Z-score* dan berada pada klasifikasi *Non distress*/sehat, tidak mengalami kesulitan keuangan berdasarkan model prediksi *Springate score*. PT. Semen Indonesia Tbk. pada periode 2020-2022 berada pada klasifikasi *Grey area* / Abu-abu berdasarkan model prediksi *Altman Z-score*, dan berada pada klasifikasi *distress*/tidak sehat, berpotensi mengalami kesulitan keuangan berdasarkan prediksi *Springate score*. PT. Indocement Tunggul Perkasa Tbk. pada periode 2020-2022 berada pada klasifikasi *Non distress*/sehat, tidak mengalami kesulitan keuangan berdasarkan dua model prediksi *Altman Z-score* dan *Springate score*.

**Kata kunci:** Prediksi Kebangkrutan, *Altman Z-score*, *Springate score*

### Abstract

*This research was conducted with the aim of knowing and analyzing bankruptcy predictions in cement industry companies listed on the Indonesia Stock Exchange. This research uses a quantitative approach using secondary data to analyze bankruptcy predictions. The population and sample in this study are the Cement Industry sub-sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange and actively issuing financial reports during the year of observation of 6 companies during the 2020-2022 period. The results of this study indicate that PT. Semen Batu Raja Tbk. PT. Waskita Beton Tbk. and PT. Wijaya Karya Beton Tbk. in the 2020-2022 period it is in the Distress classification, has the potential to experience financial difficulties based on the two prediction models Altman Z-score and Springate score. PT. Solusi Bangunan Indonesia Tbk. in the 2020-2021 period it is classified as distressed, with potential to experience financial difficulties based on two prediction models, Altman Z-score and Springate score. In the 2022 period it is in the Gray classification based on the Altman Z-score prediction model and is in the Non distress classification, not experiencing financial difficulties based on the Springate score prediction model. PT. Semen Indonesia Tbk. in the 2020-2022 period they are in the Gray classification based on the Altman Z-score prediction model, and are in the distress classification, potentially experiencing financial difficulties based on the Springate score prediction. PT. Indocement Tunggul Perkasa Tbk. in the 2020-2022 period, it is classified as non-distress, not experiencing financial difficulties based on two prediction models, Altman Z-score and Springate score.*

**Keyword:** Bankruptcy Prediction, *Altman Z-score*, *Springate score*

## PENDAHULUAN

Sub sektor Industri semen merupakan salah satu industri manufaktur di Indonesia yang telah berkembang pesat sebab mempunyai peranan yang sangat penting dalam pembangunan beberapa tahun belakangan ini. Hal tersebut dikarenakan semen merupakan kebutuhan pokok dalam pembangunan sarana dan prasarana mulai dari pembangunan jalan raya, jembatan, perumahan, hingga gedung-gedung bertingkat (kemenperin.go.id).

Semen merupakan bahan dasar dalam kegiatan pembangunan dalam bidang infrastruktur dan konstruksi, namun semen hanya mengambil porsi yang relatif kecil dalam biaya konstruksi, berkisar antara 4% - 10%. Walaupun demikian, sampai dengan saat ini belum ada material lain yang dapat menjadi substitusi sebagai pengganti semen, oleh karenanya industri semen akan tumbuh sejalan dengan pertumbuhan ekonomi suatu Negara (Badri, 2009:1) hal ini dikarenakan, bisnis ini melayani penyediaan kebutuhan pokok pembangunan infrastruktur dan konstruksi serta semakin meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap produk pembangunan.

Rendahnya utilisasi pabrik semen Indonesia juga pernah dialami pada Tahun 2019. Utilisasi industri semen pada Tahun 2019 hanya mencapai 69% dikarenakan penjualan semen yang rendah yakni sebesar 76,26 juta ton sedangkan kapasitas pabrik semen Indonesia mencapai 109 juta ton pertahun (Fitriani, 2020). Hal tersebut menyebabkan terjadinya kelebihan pasokan (over supply) sebesar 32.74 juta ton. Permasalahan tersebut kemudian diperparah setelah pengoperasian tiga pabrik semen di Jawa dengan total kapasitas sebesar 8 juta ton pada semester kedua Tahun 2020 (Fitriani, 2020). Penambahan kapasitas produksi semen menyebabkan utilisasi pabrik akan semakin menurun.

Terjadinya penurunan permintaan dan penjualan suatu perusahaan dalam kondisi pangsa pasar yang tidak menentu baik disebabkan oleh faktor alam maupun faktor lain yang dipengaruhi oleh kondisi perekonomian maupun politik akan menyebabkan penurunan nilai perusahaan yang akan berdampak pada pemaksimalan laba perusahaan. Dengan diawali dari kondisi permasalahan tersebut yang terjadi secara terus menerus maka akan mengganggu aktivitas perusahaan mulai dari berbagai fungsi keuangan, pemasaran, personalia, produksi dan administrasi

akuntansi sehingganya perusahaan akan mengalami masa kesulitan keuangan hingga akhirnya mengarah pada arah kebangkrutan perusahaan.

Kondisi *financial distress* merupakan tahapan penurunan kondisi keuangan suatu perusahaan sebelum terjadinya kebangkrutan. Oleh karena itu, pengenalan lebih awal kondisi perusahaan yang mengalami *financial distress* menjadi penting untuk dilakukan. Terjadinya *financial distress* pada perusahaan tersebut memberikan kesempatan bagi manajemen, pemilik, investor, regulator dan para stakeholders lainnya untuk melakukan upaya-upaya yang relevan. Manajemen dan pemilik berkepentingan untuk melakukan upaya-upaya mencegah kondisi yang lebih parah ke arah kebangkrutan. Investor berkepentingan dalam mengambil keputusan investasi atau divestasi. Regulator seperti Bank Indonesia dan Badan Pengawas Pasar Modal bertugas melakukan pengawasan usaha. Seringkali sebuah perusahaan yang telah beroperasi dalam jangka waktu tertentu terpaksa harus berada dalam kondisi kesulitan keuangan (*financial distress*). Beberapa penyebab terjadinya hal tersebut yaitu masalah kerugian akibat piutang tak tertagih, pembayaran kredit yang tersendat ataupun tingginya biaya yang dikeluarkan tidak sebanding dengan laba yang didapatkan perusahaan tersebut. Kondisi perusahaan biasanya diawali dengan kesulitan keuangan (*financial distress*) yang ditandai oleh adanya ketidakpastian profitabilitas pada masa yang akan datang. Suatu perusahaan dapat dikategorikan sedang mengalami kesulitan keuangan ketika perusahaan tersebut memiliki kinerja yang menunjukkan laba operasinya negatif, laba bersih negatif, nilai buku ekuitas negatif, dan perusahaan melakukan penggabungan usaha. (Ayuningtiyas, I. S., & Suryono, B, 2019). Fenomena lain yang menunjukkan bahwa perusahaan mengalami kesulitan keuangan dapat dilihat dari rasio likuiditas perusahaan, semakin turun kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajibannya kreditur menunjukkan bahwa perusahaan tersebut semakin dekat dengan *financial distress* (Mafiroh, A., & Triyono, T, 2018). Kebangkrutan suatu perusahaan ditandai dengan kesulitan keuangan dalam menghasilkan laba, atau laba yang terus menerus menurun dari tahun ke tahun Hal ini akan mengakibatkan terjadinya *financial*

*distress* yang berujung pada kebangkrutan (Hariyanto, M. 2019).

Kondisi *financial distress* dapat kita ketahui lebih dini sebelum terjadi dengan menggunakan model sistem peringatan awal (*early warning system*). Model ini dapat digunakan sebagai alat untuk mengetahui gejala awal, kondisi *financial distress* juga untuk melakukan upaya memperbaiki kondisi yang akan terjadi sebelum memasuki masa krisis yang dapat merujuk pada kebangkrutan (Nurdin, 2018). Beberapa alat deteksi kebangkrutan yang dapat digunakan yaitu model *Altman Z-Score*, *Springate s-score*, dan *Zmijewski*. Model analisis tersebut dikenal karena selain caranya mudah dan keakuratannya dalam memprediksi *financial distress* juga sangat akurat (Aulia.A, 20210

Metode *Altman Z-Score* dan *Springate s-score* digunakan dalam penelitian ini dengan tujuan untuk memprediksi kebangkrutan pada perusahaan sektor industri dasar dan kimia khususnya pada sub sektor industri semen yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia. Kedua metode ini dipercaya dapat dianalisis lalu dibandingkan sehingga ada kemungkinan diperoleh hasil yang berbeda antara metode *Altman Z-Score* dan *Springate s-score*. *Altman 1968* memakai *Multiple Discriminant Analysis* (MDA) dengan menerapkan 5 jenis rasio keuangan. *Altman* meneliti ini dengan memakai sampel perusahaan berjumlah 66 sampel yang terpisah menjadi dua masing-masing terdapat 33 perusahaan yang mengalami bangkrut dan tidak bangkrut. Studi hasil dari *Altman* rupanya dapat mendapatkan tingkat ketetapan 95% bagi prediksi data sebelum kebangkrutan. Dan bagi prediksi data 2 tahun sebelum kebangkrutan yaitu 72%. Bersamaan dengan dapat dilihat juga bahwa sebuah perusahaan yang memiliki sangat rendah profitabilitasnya ini akan menjadikan perusahaan mengalami kebangkrutan. Hingga saat ini peneliti, praktisi dan akademis dibidang akutansi dan juga lainnya masih lebih banyak menggunakan model *Altman Z-Score 1968* dan *Springate 1978* berdasarkan (Hariyani, Diyah.S, dan Agung.S. 2018) menggunakan metode *Multiple Discriminant analysis* (MDA) dan teknik pengambilan sampelnya sama dengan *Altman* tetapi dengan sampel yang berbeda. Jumlah 19 rasio awal pada *springate*, setelah melalui ujicoba sama dengan *altman 1968* *Springate* memilih 4 rasio yang dipercaya dapat membedakan antara

perusahaan yang mengalami *distress* dan *non distress*. Tingkat akurasi yang dimiliki model ini adalah 92,5% (Prakoso, Ryan Ihdana. 2018.). Dengan adanya perbedaan tersebut, maka hal ini dapat menjadi pertimbangan terhadap perusahaan dalam mengukur potensi kebangkrutan sebagai acuan dalam mengambil keputusan yang tepat. Analisis *financial distress* menggunakan metode tersebut juga dilakukan dengan harapan agar faktor eksternal serta perusahaan itu sendiri dapat mengetahui keadaan dan perkembangan keuangan perusahaan hingga hasil yang dicapai.

Kokyung dan Siti Khairani dalam Aulia.A (2021) telah melakukan penelitian yang berjudul Analisis Penggunaan *Altman Z-score* dan *Springate* untuk Mengetahui Potensi Kebangkrutan pada PT.Bakrie Telecom Tbk. Dari penelitian ini dapat diambil kesimpulan bahwa Perusahaan mengalami penurunan kinerja yang signifikan. Hal ini diperkuat dengan hasil analisis kebangkrutan metode *Altman Z-score* yang menunjukkan keadaan bangkrut atau adanya masalah keuangan yang serius pada tahun 2012. Hal ini diperkuat dengan analisis kebangkrutan metode *Springate* yang menunjukkan keadaan bangkrut dari tahun 2009-2012.

Penelitian lainnya juga pernah dilakukan sebelumnya yang berjudul "Analisis *Financial Distress* Dengan Menggunakan Metode *Altman Z-Score* dan *Zmijewski* Pada Perusahaan Telekomunikasi" oleh Wahyuni, S. F., & Rubiyah. (2021). dengan hasil penelitian menggunakan metode *Springate* terdapat empat perusahaan yang mengalami *financial distress* yaitu PT. Bakrie Telecom Tbk, PT. XL Axiata Tbk, PT. Smartfren Tbk, dan PT. Indosat Tbk pada tahun 2012-2014. Hasil prediksi *financial distress* menggunakan metode *Zmijewski* terdapat dua perusahaan yang mengalami *financial distress* yaitu PT. Bakrie Telecom dan PT. Smartfren Tbk. Sedangkan penelitian lainnya yang berjudul "Analisis *Altman Z-Score*, *Grover Score*, *Springate*, dan *Zmijewski* sebagai Signaling Financial Distress" oleh Niken Savitri Primasari (2017), menunjukkan hasil penelitian bahwa setiap model prediksi yang digunakan dalam penelitian ini dapat digunakan untuk memprediksi *financial distress*, khususnya *Altman Z-Score* yang memiliki analisis R2 yang lebih besar. Hanya model *Grover G-Score* yang memiliki nilai uji T tidak signifikan dan uji F lebih besar dari probabilitas tidak dapat digunakan

untuk memprediksi Kesulitan Keuangan perusahaan. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa model yang paling akurat adalah model *Altman Z-Score*. Pada akhir penelitian adalah mencoba memprediksi 29 perusahaan sampel yang digunakan terdaftar di BEI dengan model *Altman*. Hasil prediksi menunjukkan bahwa lima perusahaan diperkirakan akan mengalami kesulitan keuangan di masa depan.

Berdasarkan data penjualan semen di Indonesia pada 2019-2022 tercatat mengalami fluktuasi beberapa tahun terakhir. Hal ini menjadi perhatian bagi penulis dalam menguji posisi keuangan pada perusahaan manufaktur sub sektor industri semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan menggunakan 2 metode yaitu metode analisis rasio keuangan *Altman Z-Score* dan *Springate score*.

Maka dari itu tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis Rasio *Working capital, retained earning, Earning Before Interest and Taxes to Total Assets, Earning Before Tax To Current Liabilities, Book Value Of Equity to Book of Liabilities, Sales to Total Assets* terhadap resiko kebangkrutan pada perusahaan sub sektor industri semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

## METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan asosiatif dengan hubungan kausal di mana terdapat variabel bebas (independent) dan variabel terikat (dependent). Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif karena didalamnya mengacu pada perhitungan data penelitian yang berupa angka-angka yang dipublikasikan oleh perusahaan dan bursa efek Indonesia. Variabel penelitian ini meliputi, modal kerja terhadap total aset (rasio likuiditas), laba ditahan terhadap total aset, laba sebelum bunga dan pajak terhadap total aset, laba sebelum pajak terhadap total aset (rasio profitabilitas), nilai pasar saham terhadap total

utang (rasio solvabilitas), penjualan terhadap total aset (rasio aktivitas) variabel bebas (independent) dan perusahaan sub sektor industri semen sebagai variabel terikat (dependent).

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan industri semen yang ada di Indonesia yang berjumlah 19 perusahaan. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dan populasi berdasarkan kriteria tertentu. Berdasarkan pada hal tersebut maka didapatkan 6 Perusahaan yang dijadikan sampel dalam penelitian ini yaitu: 1) PT. Indocement Tunggal Perkasa Tbk; 2) PT. Semen Batu Raja Tbk; 3) PT. Solusi Bangunan Indonesia Tbk; 4) PT. Semen Indonesia Tbk; 5) PT. Waskita Beton Precast Tbk; 6) PT. Wijaya Karya Beton Tbk.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode dokumentasi. Dengan metode ini peneliti mengumpulkan data laporan keuangan perusahaan dari periode 2020 sampai 2022 yang dipublikasikan oleh IDX statistik melalui galeri investasi BEI Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muslim Indonesia. Berdasarkan data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang berasal dari laporan keuangan perusahaan sub sektor industri semen yang diakses melalui idx di galeri investasi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muslim Indonesia. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis data pada laporan keuangan perusahaan untuk mengukur, mengetahui, menggambarkan kemungkinan terjadinya potensi *financial distress* pada perusahaan sub sektor industri semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan keseluruhan data laporan keuangan selama 3 tahun yaitu tahun 2020 sampai dengan tahun 2022. Selanjutnya dianalisis untuk memberikan data, penulis menggunakan analisa data dengan menggunakan metode prediksi *Altman Z-score* dan *Springate score*.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**  
**Hasil Penelitian**

Tabel 1. Nilai Z-score sub sektor industri semen

EMITEN	TAHUN	X1	X2	X3	X4	X5	Z
PT. Indocement Tunggal Perkasa (INTP)	2020	0,355	0,882	0,217	2,574	0,049	4,078
	2021	0,307	0,925	0,260	2,574	0,565	4,632
	2022	0,256	0,946	0,286	1,912	0,635	4,036
PT. Batu Raja Tbk (SMBR)	2020	0,059	0,047	0,037	0,877	0,300	1,408
	2021	0,188	0,301	0,039	0,885	0,298	1,803
	2022	0,122	0,255	0,049	0,894	0,351	1,784
PT. Solusi Bangunan Indonesia Tbk (SMCB)	2020	0,025	0,067	0,260	0,415	0,396	1,165
	2021	0,103	0,111	0,263	0,823	0,434	1,737
	2022	0,063	0,187	0,310	1,020	0,473	2,056
PT. Semen Indonesia Tbk (SMGR)	2020	0,062	0,570	0,236	0,527	0,450	1,848
	2021	0,016	0,598	0,213	0,683	0,456	1,968
	2022	0,084	0,574	0,184	0,613	0,439	1,894
PT. Waskita Beton Precast Tbk (WSBP)	2020	(0,178)	(0,028)	(0,135)	0,111	0,153	(0,078)
	2021	(0,944)	(1,860)	(0,635)	(0,712)	0,200	(3,412)
	2022	(0,862)	(1,986)	(0,623)	(0,156)	0,345	(3,283)
PT. Wijaya Karya Beton Tbk (WTON)	2020	0,081	0,184	0,0050	0,397	0,564	1,233
	2021	0,074	0,183	0,054	0,377	0,483	1,169
	2022	0,086	0,192	0,221	0,376	0,635	1,511

Ket: ■ Tidak Sehat/*Distress* ■ Abu-abu/*Grey area* ■ Sehat/*Non distress*

Sumber : Data Diolah 2020-2022

Nilai  $Z < 1,81$  artinya perusahaan mengalami potensi kebangkrutan/*financial distress*. Nilai  $1,81 > Z < 2,99$  maka perusahaan termasuk *grey area*

artinya tidak dapat ditentukan apakah perusahaan dalam kondisi sehat atau mengalami *distress*. Nilai  $Z > 2,99$  artinya termasuk perusahaan sehat.

Tabel 2. Nilai Springate Score sub sektor industri semen

EMITEN	TAHUN	X1	X2	X3	X4	S
PT. Indocement Tunggal Perkasa (INTP)	2020	0,304	0,203	0,343	0,207	1,057
	2021	0,263	0,241	0,317	0,226	1,048
	2022	0,219	0,266	0,313	0,254	1,053
PT. Batu Raja Tbk (SMBR)	2020	0,050	0,115	0,028	0,300	0,313
	2021	0,161	0,120	0,313	0,299	0,715
	2022	0,105	0,150	0,126	0,351	0,522
PT. Solusi Bangunan Indonesia Tbk (SMCB)	2020	0,021	0,242	0,189	0,158	0,612
	2021	0,088	0,245	0,295	0,173	0,804
	2022	0,054	0,289	0,333	0,189	0,867
PT. Semen Indonesia Tbk (SMGR)	2020	0,053	0,220	0,200	0,180	0,654
	2021	0,014	0,198	0,161	0,182	0,556
	2022	0,072	0,171	0,166	0,175	0,586
PT. Waskita Beton Precast Tbk (WSBP)	2020	(0,153)	(0,126)	(0,133)	0,061	(0,351)
	2021	(0,810)	(0,591)	(0,133)	0,08	(1,455)
	2022	(0,741)	(0,580)	(0,068)	0,138	(1,250)
PT. Wijaya Karya Beton Tbk (WTON)	2020	0,069	0,066	0,018	0,225	0,380
	2021	0,064	0,038	0,010	0,193	0,306
	2022	0,073	0,129	0,030	0,254	0,487

Ket: ■ Tidak Sehat/*Distress* ■ Abu-abu/*Grey area* ■ Sehat/*Non distress*

Sumber : Data Diolah 2020-2022

Nilai *S-Score* > 0,862 Menunjukkan perusahaan dalam kondisi yang sehat (tidak bangkrut). Nilai *S-Score* < 0,862 Maka perusahaan dikatakan tidak sehat (berpotensi bangkrut).

Dari hasil penelitian menyatakan bahwa metode *Altman Z-score* dan *Springate*, ditemukan adanya hasil prediksi. Berikut ini adalah tabel perbedaan hasil prediksi *Financial Distress* dari kedua metode yang digunakan.

Tabel 3. Rekap hasil perhitungan *financial distress Altman Z-score* dan *Springate score*

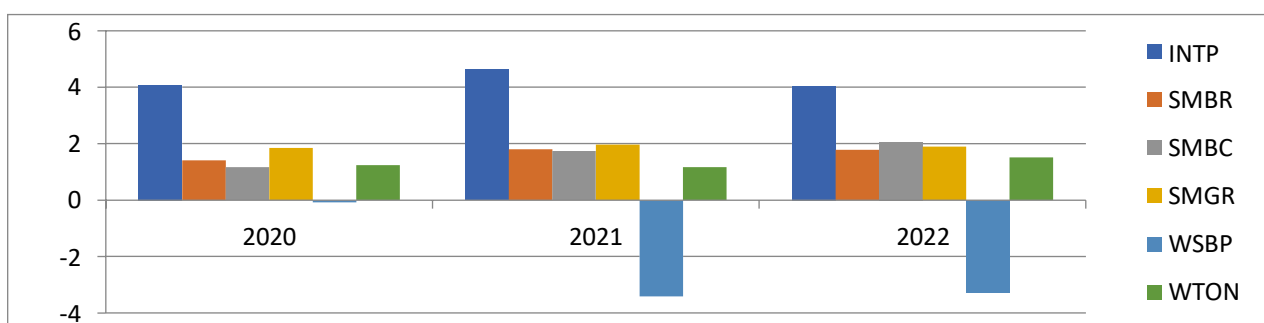
Tahun	Emiten	<i>Altman Z-score</i>	<i>Springate score</i>
PT. Indocement Tunggak Perkasa Tbk. (INTP)	2020	4,078	1,057
	2021	4,632	1,048
	2022	4,036	1,053
PT. Semen Batu Raja Tbk. (SMBR)	2020	1,408	0,313
	2021	1,803	0,715
	2022	1,784	0,522
PT. Solusi Bangunan Indonesia Tbk. (SMBC)	2020	1,165	0,612
	2021	1,737	0,804
	2022	2,056	0,867
PT. Semen Indonesia Tbk.(SMGR)	2020	1,848	0,654
	2021	1,968	0,556
	2022	1,894	0,586
PT. Waskita Beton Tbk (WSBP)	2020	(0,078)	(0,351)
	2021	(3,412)	(1,455)
	2022	(3,283)	(1,250)
PT. Wijaya Karya Beton (WTON)	2020	1,233	0,380
	2021	1,169	0,306
	2022	1,511	0,487

Ket: ■ Tidak Sehat/*Distress* ■ Abu-abu/*Grey area* ■ Sehat/*Non distress*

Sumber : Data Diolah 2020-2022

Dari tabel 3 terjadi perbedaan dan persamaan klasifikasi dari dua model prediksi *financial distress* pada perusahaan sub sekte industri semen. Pada kedua metode tersebut disebabkan oleh perbedaan penggunaan rasio keuangan. Seperti pada model *Springate* rasio solvabilitas adalah *Earning Before Interest Taxes to Current Liability* sedangkan *Altman Z-score* yang digunakan *Earning Before Interest Taxes To Total*

*Asset*. Selain itu, perbedaan bobot yang diberikan pada setiap rasio yang dijadikan indikator juga sangat berpengaruh. Dari kedua metode tersebut terlihat bahwa metode *Altman Z-score* lebih ketat dalam menilai tingkat kebangkrutan dibandingkan Metode *Springate*. Pengukuran kedua metode ini menitik beratkan pada kemampuan perusahaan menghasilkan laba/rugi dengan menggunakan rasio profitabilitas.



Gambar 1. Statistik nilai *Altman Z-score*

Berdasarkan Grafik diatas dapat dilihat hasil perhitungan nilai Z dari metode *Altman Z-score*, maka dapat disimpulkan prediksi *Financial distress*

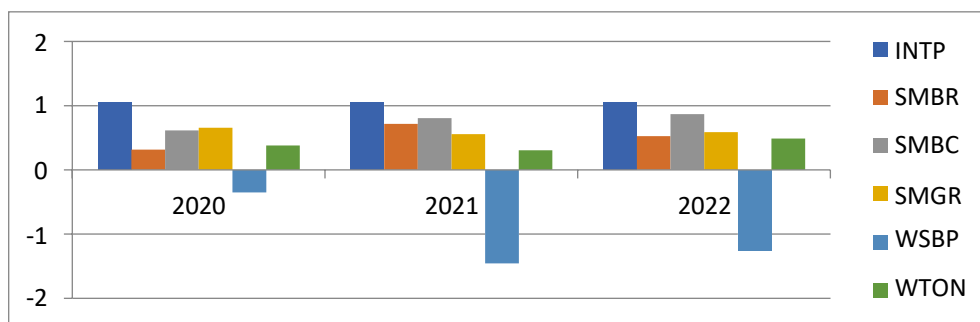
perusahaan sub sektor industri semen periode 2020-2022. PT. Semen Batu Raja Tbk (SMBR). PT. Waskita Beton Precast Tbk (WSBP) dan PT. Wijaya

Beton Tbk (WTON). terjadi penurunan dan fluktuasi perolehan nilai *Altman Z-score* selama periode perhitungan 2020-2022 yang berada dibawah nilai ambang batas model prediksi dan berada pada klasifikasi *distress*.

PT. Solusi Bangunan Indonesia Tbk (SMBC). Terjadi peningkatan perolehan nilai *Altman Z-score* periode perhitungan 2020-2021 yang berada dibawah nilai ambang batas model prediksi dan berada pada klasifikasi *distress*. Pada priode 2022 terjadi peningkatan perolehan nilai *Altman Z-score* yang berada ditengah/diantara nilai ambang batas

model prediksi dan berada pada klasifikasi *grey area*.

PT. Semen Indonesia Tbk (SMGR). Terjadi fluktuasi perolehan nilai *Altman Z-score* selama periode perhitungan 2020-2022 yang berada ditengah/diantara nilai ambang batas model prediksi dan berada pada klasifikasi *grey area*. PT. Indo Tunggal Perkasa Tbk (INTP). Terjadi fluktuasi perolehan nilai *Altman Z-score* selama periode perhitungan 2020-2022 yang berada diatas nilai ambang batas model prediksi dan berada pada klasifikasi *non distress*.



Gambar 2. Grafik nilai *Springate score*

Berdasarkan Grafik diatas dapat dilihat hasil perhitungan nilai *S-score* dari metode *Springate score*, maka dapat disimpulkan prediksi *Financial distress* perusahaan sub sektor industri semen periode 2020-2022. PT. Semen Batu Raja Tbk (SMBR). PT. Waskita Beton Precast Tbk (WSBP). dan PT. Wijaya Beton Tbk (WTON). Terjadi penurunan dan fluktuasi perolehan nilai *Springate score* selama periode perhitungan 2020-2022 yang berada dibawah nilai ambang batas model prediksi dan berada pada klasifikasi *distress*.

PT. Solusi Bangunan Indonesia Tbk. terjadi peningkatan perolehan nilai *Springate score* periode perhitungan 2020-2021 yang berada dibawah nilai ambang batas model prediksi dan berada pada klasifikasi *distress*. Pada priode 2022 terjadi peningkatan perolehan nilai *Springatescore* yang berada diatas nilai ambang batas model prediksi dan berada pada klasifikasi *non distress*. PT. Semen Indonesia Tbk. terjadi fluktuasi perolehan nilai *Springate score* selama periode perhitungan 2020-2022 yang berada dibawah nilai ambang batas model prediksi dan berada pada klasifikasi *distress*.

PT. Indo Tunggal Perkasa Tbk. terjadi fluktuasi perolehan nilai *Altman Z-score* selama periode perhitungan 2020-2022 yang berada diatas nilai ambang batas model prediksi dan

berada pada klasifikasi *non distress*.

## **Pembahasan Hasil Penelitian**

### ***Altman Z-score***

Kinerja keuangan yang baik atau tidak baik dapat diukur dengan rasio likuiditas, solvabilitas, profitabilitas dan aktivitas (Anwar 2019). Dari tabel 1, Perhitungan *financial distress* menggunakan metode *Altman Z-score* pada Perusahaan sub sektor Industri Semen periode 2020-2022 nilai *Z-score* menunjukkan terdapat perusahaan berada pada:

*Pertama*, Klasifikasi tidak sehat/distress. PT. Semen Batu Raja Tbk. Dimana pada tahun 2020 sebesar 1,408 tahun 2021 1,803 dan tahun 2022 sebesar 1,784. PT. Solusi Bangunan Indonesia Tbk. Dimana pada tahun 2020 sebesar 1,165 dan tahun 2021 1,737. PT. Waskita Beton Precast Tbk. pada tahun 2020 sebesar -0,078 tahun 2021 -3,412 dan tahun 2022 sebesar -3,283. PT. Wijaya Beton Tbk. pada tahun 2020 sebesar 1,233 tahun 2021 1,169 dan tahun 2022 sebesar 1,511. Dapat diketahui bahwa rendahnya nilai rasio X1, X2, X3, X4, dan X5 tidak memiliki kontribusi yang maksimal sehingga nilai *Z-score* berada dibawah nilai batas ambang model prediksi *Altman Z-score*.

*Kedua*, Klasifikasi abu-abu/grey area. PT. Solusi Bangunan Indonesia Tbk. Dimana pada tahun 2022 sebesar 2,065 dan PT. Semen Indonesia Tbk. pada tahun 2020 sebesar 1,848 tahun 2021 1,968 dan tahun 2022 sebesar 1,894.



Terdapat juga PT. Indocement Tunggul Perkasa Tbk. Dimana pada tahun 2020 sebesar 0,521 tahun 2021 0,481 dan tahun 2022 sebesar 0,475. Dapat diketahui bahwa minumannya nilai rasio X1, X2, X3, X4, dan X5 kurang memiliki kontribusi yang maksimal sehingga nilai *Z-score* berada ditengah/diantara nilai batas ambang model prediksi *Altman Z-score*.

*Ketiga*, klasifikasi sehat/non-distress. PT. Solusi Bangunan Indonesia Tbk. pada tahun 2020 sebesar 4,078 tahun 2021 4,632 dan tahun 2022 sebesar 4,036. Dapat diketahui bahwa tingginya nilai rasio X1, X2, X3, X4, dan X5 memiliki kontribusi yang maksimal sehingga nilai *Z-score* berada diatas nilai batas ambang model prediksi *Altman Z-score*.

Semakin tinggi nilai rasio yang dihasilkan dalam mengukur kinerja keuangan maka semakin baik kemampuan perusahaan memenuhi kewajibannya, sebaliknya semakin rendah nilai rasio yang dihasilkan memunculkan kemungkinan perusahaan akan mengalami kesulitan dalam menutupi kewajibannya (Kasmir 2019). Dari hasil nilai *Z-score* perusahaan sub sektor industri semen periode 2020-2022 sesuai dengan nilai ambang batas metode *Altman Z-score*, jika posisi nilai *Z-score* berada pada  $<1,81$  maka perusahaan berada pada posisi tidak sehat / berpotensi mengalami kesulitan keuangan (*distress*). jika posisi nilai *Z-score* berada pada  $1,81 > Z < 2,99$  maka perusahaan berada pada posisi abu-abu (*grey area*), jika posisi nilai *Z-score* berada pada  $>2,99$  maka perusahaan berada pada posisi sehat atau tidak mengalami kesulitan keuangan (*non-distress*).

### **Springate score**

Kinerja keuangan yang baik atau tidak baik dapat diukur dengan rasio likuiditas, solvabilitas, profitabilitas dan aktivitas (Anwar 2019). Dari tabel 2, Perhitungan *financial distress* menggunakan metode *Springate score* pada Perusahaan sub sektor Industri Semen periode 2020-2022, nilai *Springate score* menunjukkan terdapat perusahaan berada pada:

*Pertama*, klasifikasi tidak sehat. PT. Solusi Bangunan Indonesia Tbk. Dimana pada tahun 2020 sebesar 0,612 dan tahun 2021 sebesar 0,804. PT. Semen Batu Raja Tbk. Dimana pada tahun 2020 sebesar 0,313 tahun 2021 0,715 dan tahun 2022 sebesar 0,522. PT. Semen Indonesia Tbk. pada tahun 2020 sebesar 0,654 tahun 2021 0,556 dan tahun 2022 sebesar 0,586. PT. Waskita Beton Precast Tbk. pada tahun 2020 sebesar -

0,078 tahun 2021 -3,412 dan tahun 2022 sebesar -3,283. PT. Wijaya Beton Tbk. pada tahun 2020 sebesar 1,233 tahun 2021 1,169 dan tahun 2022 sebesar 1,511. Dapat diketahui bahwa rendahnya nilai rasio X1, X2, X3, dan X4, tidak memiliki kontribusi yang maksimal sehingga nilai *S-Score* berada dibawah nilai batas ambang model prediksi *Springate score*.

*Kedua*, klasifikasi sehat. PT. Solusi Bangunan Indonesia Tbk. Dimana pada tahun 2022 sebesar 0,867. PT. Indocement Tunggul Perkasa Tbk. Dimana pada tahun 2020 sebesar 1,057 tahun 2021 1,048 dan tahun 2020 sebesar 1,053. PT. Solusi Bangunan Indonesia Tbk. pada tahun 2022 sebesar 0,867 Dapat diketahui bahwa tingginya nilai rasio X1, X2, X3, dan X4, memiliki kontribusi yang maksimal sehingga nilai *S-Score* berada diatas nilai batas ambang model prediksi *Springate score*.

Semakin tinggi nilai rasio yang dihasilkan dalam mengukur kinerja keuangan maka semakin baik kemampuan perusahaan memenuhi kewajibannya, sebaliknya semakin rendah nilai rasio yang dihasilkan memunculkan kemungkinan perusahaan akan mengalami kesulitan dalam menutupi kewajibannya (Kasmir 2019). Dari hasil nilai *Springate score* perusahaan sub sektor industri semen periode 2020-2022 sesuai dengan nilai ambang batas metode *Springate score*, jika posisi nilai *Springate score* berada pada  $<0,862$  maka perusahaan berada pada posisi tidak sehat / berpotensi mengalami kesulitan keuangan (*distress*). jika posisi nilai *Springate score* berada pada  $>0,862$  maka perusahaan berada pada posisi sehat atau tidak mengalami kesulitan keuangan (*non-distress*).

### **Perbandingan hasil prediksi *financial distress* *Altman Z-score* dan *Springate score*.**

Perbedaan bobot yang diberikan pada setiap rasio yang dijadikan indikator juga sangat berpengaruh. Dari kedua metode tersebut terlihat bahwa metode *Altman Z-score* lebih ketat dalam menilai tingkat kebangkrutan dibandingkan Metode *Springate*. Pengukuran kedua metode ini menitik beratkan pada kemampuan perusahaan menghasilkan laba/rugi dengan menggunakan rasio profitabilitas.

Berdasarkan tabel 3. dilihat rekap hasil perhitungan prediksi *Financial distress Altman Z-score* dan *Springate score* perusahaan sub sektor industri semen periode 2020-2022 bahwa PT.

Semen Batu Raja Tbk. PT. Waskita Beton Tbk. dan PT. Wijaya Karya Beton Tbk. berada dibawah nilai ambang batas masing-masing metode tersebut dimana  $<1,81$  pada *Altman Z-score* dan  $<0,862$  pada *Springate score*. Kedua nilai *score* yang dihasilkan menunjukkan pada klasifikasi *Distress/tidak sehat*, berpotensi mengalami kesulitan keuangan berdasarkan dua model prediksi *Altman Z-score* dan *Springate score*.

Pada PT. Solusi Bangunan Indonesia Tbk. pada periode 2020-2021 berada dibawah nilai batas ambang masing-masing metode tersebut dimana  $<1,81$  pada *Altman Z-score* dan  $<0,862$  pada *Springate score*. Kedua nilai *score* yang dihasilkan menunjukkan pada klasifikasi *Distress/tidak sehat*, berpotensi mengalami kesulitan keuangan berdasarkan dua model prediksi *Altman Z-score* dan *Springate score*. Pada periode 2022 berada ditengah nilai batas ambang metode *Altman Z-score*  $1,81 > Z < 2,99$  menunjukkan pada klasifikasi *Grey area / Abu-abu* berdasarkan model prediksi *Altman Z-score* dan berada dibawah nilai ambang batas metode *Springate score*  $<0,862$  menunjukkan pada klasifikasi *Distress/tidak sehat*, berpotensi mengalami kesulitan keuangan berdasarkan model prediksi *Springate score*.

Kemudian pada PT. Semen Indonesia Tbk. periode 2020-2022 berada ditengah/diantara nilai batas ambang metode *Altman Z-score*  $1,81 > Z < 2,99$  menunjukkan klasifikasi *Grey area/Abu-abu* berdasarkan model prediksi *Altman Z-score*, dan berada dibawah nilai ambang batas metode *Springate score*  $<0,862$  menunjukkan pada klasifikasi *Distress/tidak sehat*, berpotensi mengalami kesulitan keuangan berdasarkan model prediksi *Springate score*. Adapun PT. Indocement Tunggal Perkasa Tbk. periode 2020-2022 berada diatas nilai ambang batas masing-masing metode dimana  $>2,99$  pada *Altman Z-score* dan  $>0,862$  pada *Springate score*. Kedua nilai *score* yang dihasilkan menunjukkan pada klasifikasi *Non distress/sehat*, tidak mengalami kesulitan keuangan berdasarkan dua model prediksi *Altman Z-score* dan *Springate score*.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa PT. Semen Batu Raja Tbk. PT. Waskita Beton Tbk. dan PT. Wijaya Karya Beton Tbk. periode 2020-2022 berada pada klasifikasi *Distress/tidak sehat*,

berpotensi mengalami kesulitan keuangan berdasarkan dua model prediksi *Altman Z-score* dan *Springate score*. PT. Solusi Bangunan Indonesia Tbk. periode 2020-2021 berada pada klasifikasi *distress/tidak sehat*, berpotensi mengalami kesulitan keuangan berdasarkan dua model prediksi *Altman Z-score* dan *Springate score*. Pada periode 2022 berada pada klasifikasi *Grey area/Abu-abu* berdasarkan model prediksi *Altman Z-score* dan berada pada klasifikasi *Non distress/sehat*, tidak mengalami kesulitan keuangan berdasarkan model prediksi *Springate score*. PT. Semen Indonesia Tbk. periode 2020-2022 berada pada klasifikasi *Grey area/Abu-abu* berdasarkan model prediksi *Altman Z-score*, dan berada pada klasifikasi *distress/tidak sehat*, berpotensi mengalami kesulitan keuangan berdasarkan prediksi *Springate score*. PT. Indocement Tunggal Perkasa Tbk. periode 2020-2022 berada pada klasifikasi *Non distress/sehat*, tidak mengalami kesulitan keuangan berdasarkan dua model prediksi *Altman Z-score* dan *Springate score*.

### Saran

Untuk peneliti berikutnya sebaiknya perlu melakukan analisis terhadap semua emiten agar dapat memberikan pandangan yang luas bagi perusahaan dan investor yang hendak berinvestasi, dan periode pengamatan untuk penelitian selanjutnya sebaiknya diperpanjang agar diperoleh hasil penelitian yang lebih baik

## PENUTUP

Terima kasih kepada seluruh pihak yang terlibat dalam penelitian ini, terimakasih banyak kepada pembimbing atas support dan bimbingannya sehingga tesis ini dapat selesai sesuai harapan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Agus, S., & Irfani. (2020). *Manajemen Keuangan Dan Bisnis*. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- [2] Aulia. A (2021). Analisis Financial Distress Dengan Menggunakan Model Springate S-score Pada Perusahaan Ritel Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Skripsi Fakultas Ekonomi Pascasarjana Universitas Muslim Indonesia*.
- [3] Ayuningtiyas, I. S., & Suryono, B. (2019). Pengaruh likuiditas, profitabilitas, leverage dan arus kas terhadap kondisi financial

- distress. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi (JIRA)*, 8(1).
- [4] Botheras, Donald A, (2019). *Use of a Business Failure Prediction Model for Evaluating Potential and Existing Credit Risk*. Simon Fraser University.
- [5] Cipta, R. S. (2021). Analisa Financial Distress Menggunakan Metode Altman (Z-Score) Untuk Memprediksi Kebangkrutan (Pada Perusahaan Pelayaran Terdaftar BEI 2016-2019). *Jurnal Inovatif Mahasiswa Manajemen*, 1(2).
- [6] Fadhil, A. A. A., Nirwana, A. N., & Nurpadilah, N. (2021). Pengaruh Kinerja Keuangan Terhadap Harga Saham Pada Industri Penghasil Bahan Baku Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI). *Journal of Management Science (JMS)*, 2(1).
- [7] Fahmi, I. (2020). *Analisis Kinerja Keuangan*. Alfabeta: Bandung.
- [8] Khairunisa, F. (2021). Analisis Financial Distress Dengan Menggunakan Model Altman Z-score Dan Springate Score Pada Perusahaan Properti Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Skripsi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Islam Riau*.
- [9] Lukman Chalid, Ummu Kalsum, M. F. A. P. (2022). Efek Profitabilitas, Financial Leverage dan Likuiditas terhadap Nilai Perusahaan dengan Financial Distress dan Earning Management sebagai Variabel Intervening. *Manajemen & Bisnis*, 5 (STIE AMKOP Makassar).
- [10] Marjuno, M., Djamereng, A., & Anas Priliyadi, A. (2020). Pengaruh Kinerja Keuangan Terhadap Pertumbuhan Laba Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Industri Semen Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI). *Journal of Management Science (JMS)*, 1(1).
- [11] Melati, E. P., Auliffi, C. (2021). Prediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *JAC (Jurnal Akuntansi Syariah)* 5(2).
- [12] Olangga, P., & Fauzi, F. (2020). Analisis Potensi Finansial Ditrees Pada Industri Semen Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ilmiah Bina Manajemen*, 3(1).
- [13] Rahma, S. H., Iskandar, M., Rina, B. (2022). Analisis Penggunaan Metode Altman Z-Score Dan Springate Untuk Mengetahui Potensi Terjadinya Financial Distress Pada Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Dasar Dan Kimia Sub Sektor Industri Semen Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia 2000-2020. *Jurnal Owner Mahasiswa Manajemen*, 6(4).
- [14] Suadnyana, M., & Musmini, L. S. (2022). Analisis Financial Distress Dengan Model Springate pada Perusahaan Subsektor Pariwisata, Restoran dan Hotel yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal JMM Umran-Master Of Management Journal*. Vol. 12. No. 2.
- [15] Suadnyana, M., & Musmini. L. S. (2022). Analisis Financial Distress Dengan Model Springate pada Perusahaan Subsektor Pariwisata, Restoran dan Hotel yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Akuntansi Profesi*, 12(2).
- [16] Sukamulja, S. (2019). *Analisis Laporan Keuangan. Edisi Ke-1*. Andi: Yogyakarta
- [17] Sumiati, Nur Khususiyah Indrawati. (2019). *Manajemen Keuangan Perusahaan*. UB Press: Malang.
- [18] Suriyanti, S., Sakka, N. A., & Syahnur, M. H. (2022). Determinasi Nilai Perusahaan oleh Profitabilitas dan Leverage (Pada Sektor Perusahaan Telekomunikasi di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2019). *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Indonesia*, 8(2).
- [19] Syam, A. W., Ma'sud, M., & Budiandriani. (2022). Pengaruh Kinerja Keuangan Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Financial Distress Sebagai Variabel Intervening Pada Perusahaan Property Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Tata Kelola (Jurnal Magister Manajemen Universitas Muslim Indonesia)*, 09(01).
- [20] Wahyuni, S. F., & Rubiyah. (2021). Analisis Financial Distress Menggunakan Metode Altman Z-Score, Springate, Zmijeski dan Grover pada Perusahaan Sektor Perkebunan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *MANIEGGIO: Jurnal Ilmiah Magister Manajemen*, 4(1).
- [21] Zaky M. (2022). Analisis Financial Distress dengan Menggunakan Metode Altman Z-score untuk memprediksi kebangkrutan pada PT. Ramayana Lestari Sentosa Tbk. (RALS). *Jurnal Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi PGRI Sukabumi*.