

# ANALISIS PERBANDINGAN METODE ALTMAN Z-SCORE DAN SPRINGATE DALAM MEMPREDIKSI POTENSI KEBANGKRUTAN PT.INDOCEMENT TUNGGAL PRAKARSA PERIODE 2017-2019

Salahudin Al Ayubi<sup>1\*</sup>, Irma Sari Permata<sup>2</sup>, Cotoro Mukri<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Manajemen, Universitas Pancasila, Jakarta Selatan, Indonesia

\*E-mail: [yubimoto.id@gmail.com](mailto:yubimoto.id@gmail.com)

**Diterima 16 Maret 2022, Disetujui 18 Juli 2022**

## Abstrak

Kebangkrutan merupakan suatu kondisi yang menjelaskan bahwa perusahaan mengalami kesulitan keuangan sehingga perusahaan tidak mampu melunasi kewajibannya dan melaksanakan aktivitas operasionalnya. Kebangkrutan biasanya ditandai dengan adanya masalah kesulitan keuangan yang memunculkan risikorisiko yang mengindikasikan adanya kegagalan pihak manajemen perusahaan. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan yang dipublikasikan di website Bursa Efek Indonesia. Sampel pada penelitian ini adalah perusahaan indocement tunggal prakarsa periode 2017-2019. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan prediksi kebangkrutan antara model Altman Z-Score dan Springate. Untuk mengetahui model prediksi yang paling akurat dalam memprediksi kebangkrutan pada perusahaan indocement tunggal prakarsa tbk. Berdasarkan hasil analisis data disimpulkan bahwa kedua model memiliki tingkat akurasi yang sama baik model Altman Z-Score dan Springate, yakni didapatkan nilai akurasi sebesar 100%. Selain itu, berdasarkan uji beda menggunakan uji Wilcoxon Match Paired Sample Test didapatkan hasil bahwa tidak ada perbedaan pada kedua model dalam memprediksi kebangkrutan.

**Kata kunci:** Kebangkrutan, Laporan Keuangan, Altman Z-Score, Springate.

## Abstract

*Bankruptcy is a condition that explains that the company is experiencing financial difficulties so that the company is unable to pay off its obligations and carry out its operational activities. Bankruptcy is usually characterized by the existence of financial difficulties that raise risks that indicate the failure of the company's management. The data used in this study is the company's financial statements published on website the Indonesia Stock Exchange. The sample in this study is a sole Indocement company initiative for the 2017-2019 period. The purpose of this study was to determine whether there are differences in bankruptcy prediction between the models Altman Z-Score and Springate. To find out the most accurate prediction model in predicting bankruptcy at the Indocement Tunggal Prakarsa Tbk company. Based on the results of data analysis, it is concluded that both models have the same level of accuracy, both the models Altman Z-Score and Springate, which is an accuracy value of 100%. In addition, based on a different test using the Wilcoxon Match Paired Sample Test, it was found that there was no difference between the two models in predicting bankruptcy.*

**Keywords:** Bankruptcy, Financial Statements, Altman Z-Score, Springate.

## PENDAHULUAN

Umumnya perusahaan-perusahaan besar memiliki tujuan-tujuan yang hendak dicapai baik jangka panjang maupun jangka pendek. Perusahaan memiliki tujuan jangka panjang berupa peningkatan nilai perusahaan serta bertahan dan berkembang dalam berkompetisi dengan perusahaan lain. Sedangkan tujuan jangka pendeknya berupa memperoleh laba dengan kurun waktu yang relatif cepat dari operasional perusahaan. Dengan adanya kompetisi yang semakin ketat antar perusahaan, maka setiap perusahaan dituntut untuk selalu meningkatkan efektifitas dan efisiensi operasional perusahaan agar dapat menciptakan nilai dan laba perusahaan, karena laba merupakan cerminan keberhasilan sebuah manajemen perusahaan dalam menjalankan usahanya.

PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang industri manufaktur yang mengolah bahan baku menjadi bahan jadi. PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk salah satu perusahaan yang bergengsi yang pada saat ini saling berkompetisi dengan perusahaan sejenis seperti PT Semen Baturaja Tbk, PT Holcim Indonesia Tbk, PT Wijaya Karya Beton Tbk, PT Semen Indonesia Tbk, yang artinya persaingan antar perusahaan semakin meningkat dan lebih berkompetisi dibanding tahun-tahun sebelumnya yang berdampak terhadap kinerja keuangan perusahaan.

Berdasarkan laporan keuangan PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk. periode 2017-2019 menggambarkan bahwa PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk mampu mempertahankan stabilitas kinerja keuangannya yang dibuktikan pada kolom sales selama periode 2017-2019. Namun pada *earning before interest taxes* mengalami penurunan. Padahal kenaikan penjualan seharusnya akan berdampak pada meningkatnya laba perusahaan. Apabila dicermati dari laporan keuangan PT.Indocement Tunggal Prakarsa terjadi kondisi tidak stabil yang dialami oleh perusahaan, yang mengharuskan perusahaan mencari serta mengindikasi apa penyebab dari ketidakstabilan kinerja keuangan perusahaan yang akan berujung pada kekhawatiran terjadinya risiko kebangkrutan perusahaan.

Model analisis kebangkrutan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis *Z-Score* model *Altman* dan model *Springate*. Sebab kedua metode tersebut memiliki tingkat keakuratan yang cukup tinggi dalam melakukan prediksi potensi risiko kebangkrutan. Kedua metode ini dikembangkan melalui perbandingan rasio keuangan dalam mengidentifikasi hasil akhir besarnya potensi kebangkrutan yang keduanya memiliki kelebihan dan kelemahan dari masing-masing metode. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk mengkaji penelitian ini dengan judul “**Analisis Perbandingan Metode Altman Z-Score dan Springate Dalam Memprediksi Potensi Kebangkrutan PT. Indocement Tunggal Prakarsa Periode 2017-2019**”.

## KAJIAN TEORI

### Laporan Keuangan

Ikatan Akuntansi Indonesia (IAI) (2015) dalam Standar Akuntansi Keuangan menyebutkan bahwa laporan keuangan merupakan Struktur yang menyajikan posisi keuangan dan kinerja dalam sebuah entitas. Sedangkan Munawir (2010) mengemukakan laporan keuangan pada dasarnya adalah hasil dari proses akuntansi yang dapat digunakan sebagai alat untuk berkomunikasi antara data keuangan atau aktivitas suatu perusahaan dengan pihak-pihak yang berkepentingan dengan data data atau aktivitas perusahaan tersebut. Dari beberapa bahasan teoritis mengenai laporan keuangan yang dikemukakan oleh beberapa ahli tersebut dapat disimpulkan laporan keuangan adalah suatu hasil atau struktur dari sebuah proses perhitungan akuntansi yang menggambarkan kondisi keuangan dan kinerja keuangan sebagai informasi akurat atas hasil aktivitas perusahaan dan hasil yang telah dicapai oleh perusahaan berupa data kuantitatif.

### Kebangkrutan (*Bankruptcy*)

#### a. Pengertian Kebangkrutan

Toto (2011) mengemukakan kebangkrutan merupakan kondisi dimana perusahaan tidak mampu lagi untuk melunasi kewajibannya. Sedangkan Peter & Yosep (2012) menjelaskan kebangkrutan sebagai suatu kegagalan yang terjadi pada sebuah perusahaan didefinisikan dalam beberapa pengertian yaitu:

##### 1) Kegagalan Ekonomi (Economic Distressed)

Kegagalan ekonomi berarti bahwa perusahaan kehilangan uang atau pendapatan, sehingga perusahaan tidak mampu menutupi biayanya sendiri, ini berarti tingkat labanya lebih kecil dari biaya modal atau nilai sekarang dari arus kas perusahaan lebih kecil dari kewajiban.

##### 2) Kegagalan Keuangan (Financial Distressed)

Mempunyai makna kesulitan dana baik dalam arti dana dalam pengertian kas atau dalam pengertian modal kerja.

### Indikator Terjadinya Kebangkrutan

Menurut Hanafi dan Halim (2016) membagi indikator kebangkrutan menjadi empat yaitu:

- 1) Dilihat dari analisis kas sekarang atau untuk saat ini dimasa yang akan datang.
- 2) Strategi perusahaan yaitu dilihat dari analisis yang dilakukan oleh perusahaan dalam fokus menghadapi persaingan bisnis antar perusahaan.
- 3) Kualitas dari manajemen perusahaan dalam operasional.
- 4) Kemampuan manajemen dalam mengendalikan biaya.

## Metode Analisis Kebangkrutan

### a. Analisis Metode *Altman Z-Score*

#### 1) *Z-Score* Asli

*Z-Score* yang pertama ini dalam memprediksi kebangkrutan perlu memahami konteks rumus model ini dan memperhatikan beberapa asumsi, yaitu :

- a) Rumus tersebut hanya dipergunakan untuk perusahaan yang telah berstatus kepemilikan publik (*go public*) karena memerlukan *market value* dari ekuitas (*market value of equity*) atau nilai pasar ekuitas.
- b) Perusahaan sektor nonmanufaktur tidak dapat diprediksi menggunakan rumus ini (karena hanya dapat dipergunakan untuk perusahaan publik sektor manufaktur)
- c) Pengertian *working capital* pada rasio variabel model ini adalah selisih antara aset lancar perusahaan (*current asset*) dan hutang lancar (*current liabilities*)

Berikut ini persamaan *Z-Score* Asli :

$$Z = 1,2 \text{ WCTA} + 1,4 \text{ RETA} + 3,3 \text{ EBITTA} + 0,6 \text{ MVEBVL} + 1 \text{ STA}$$

#### 2) *Z-Score* Revisi

*Z'Score* yang dikembangkan model ini ditunjukkan untuk perusahaan non-publik (*private*) dengan cara merumuskan kembali rasio keuangan yang telah digunakan, tetapi dengan menghilangkan *market value of equity* dan menggantikannya dengan *book value of equity*, karena perusahaan berstatus non-publik (*private*) tidak memiliki harga pasar untuk ekuitasnya.

Berikut ini persamaan *Z-Score* Revisi:

$$Z' = 0,717 \text{ WCTA} + 0,847 \text{ RETA} + 3,108 \text{ EBITTA} + 0,42 \text{ BVEBVD} + 0,988 \text{ STA}$$

#### 3) *Z-Score* Modifikasi

Model *Altman Z-Score* modifikasi disebut dengan *Z''Score*, dan didalam varian *Z''Score* modifikasi ini *Altman* mengeliminasi variable *sales to total asset*, karena rasio ini sangat variative pada industry dengan ukuran aset yang berbeda-beda antar perusahaan. *Z''Score* varian ini merupakan model yang paling fleksibel diantar model sebelumnya karena dapat digunakan untuk publik maupun private, bahkan baik sektor manufaktur ataupun non-manufaktur

Berikut ini persamaan *Z''Score* Modifikasi :

$$Z'' = 6,56 \text{ WCTA} + 3,26 \text{ RETA} + 6,72 \text{ EBIT} + 1,05 \text{ BVEBVD}$$

### b. Analisis Metode *Springate*

Model *Springate* adalah model rasio yang menggunakan *Multiple Discriminat Analysis* (MDA) untuk meilih 4 rasio keuangan yang populer dalam literatur-literatur, yang dipercaya mampu membedakan secara terbaik yang dapat membedakan antara *sound business* yang pailit (bangkrut) dan tidak pailit (tidak bangkrut) (Wulandari et al, 2014). Keempat rasio tersebut adalah :

- 1) *Working Capital / Total Asset*
- 2) *Earning Before Interest and Taxes / Total Assets*

3) *Earning Before Interest Taxes / Current Liabilities*

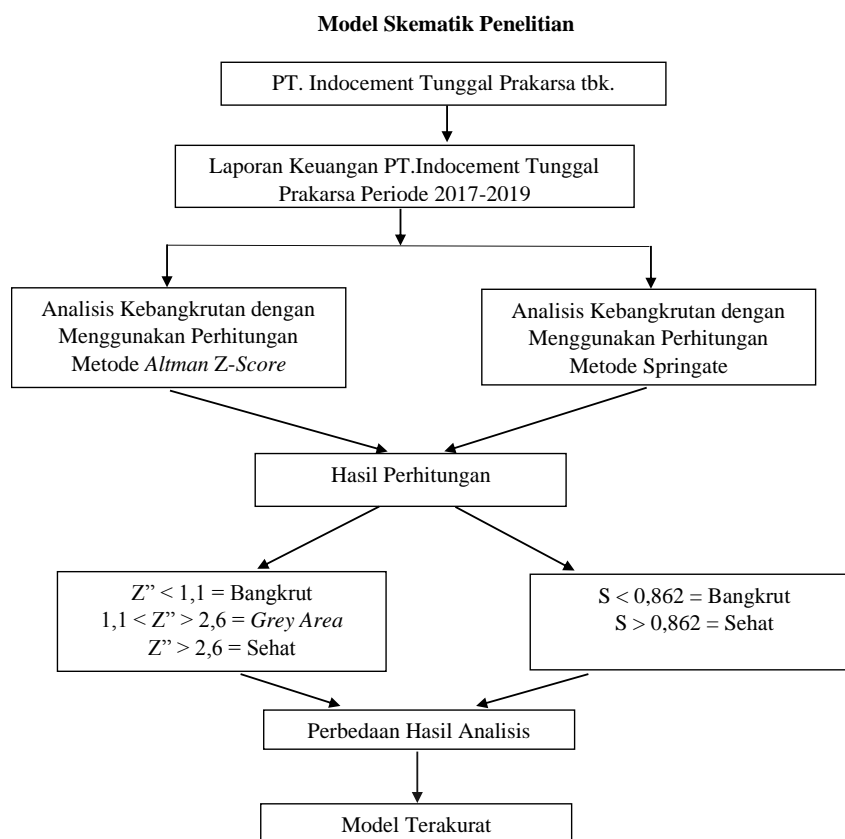
4) *Sales / Total Assets*

Berikut persamaan 4 rasio dari model *Springate*:

$$S = 1,03 WCTA + 3,07 EBBITA + 0,66 EBTCL + 0,4 STA$$

### Kerangka Pemikiran

Agar dapat menyajikan suatu aplikatif metode *Z-Score* model *Altman* dan *Springate* secara sistematis untuk menilai kebangkrutan perusahaan pada PT.Indocement Tunggal Prakarsa, maka kerangka dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 1.** Kerangka pemikiran konseptual

### Hipotesis

Berdasarkan kajian Pustaka dan kerangka pemikiran, maka hipotesis dari penelitian ini adalah :

$H_{01}$  : Tidak ada perbedaan antara model *Altman Z-Score* dan *Springate* dalam memprediksi kebangkrutan pada PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk.

$H_{a1}$  : Ada perbedaan antara model *Altman Z-Score* dan *Springate* dalam memprediksi kebangkrutan pada PT.Indocement Tunggal Prakarsa Tbk

## METODE

### Kategori Penelitian

Penelitian ini dikategorikan ke dalam metode penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode analisis deskriptif komperatif. Metode ini akan menggambarkan dari data yang dikumpulkan lalu diperhitungkan yang kemudian akan dibandingkan variabel satu dengan variabel lainnya sehingga diperoleh menjadi sebuah informasi yang berguna. Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah untuk memprediksi potensi terjadinya kebangkrutan pada PT.Indocement Tunggal Prakarsa dengan menggunakan dua metode yaitu *Altman Z-Score* dan *Springate*.

### Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk yang telah diaudit dan dipublikasikan di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2017-2019. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling.

### Operasional Variabel

Operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

**Tabel 1.** Operasional Variabel

Variabel	Model	Dimensi	Indikator	Pengukuran	Skala
Prediksi Kebangkrutan	<i>Altman Z''Score</i>	1.WCTA (X <sub>1</sub> ) 2.RETA (X <sub>2</sub> ) 3.EBITTA (X <sub>3</sub> ) 4.BE to BVTD (X <sub>4</sub> )	1. Z < 1,1 = Bangkrut 2. Z > 1,1 < 2,6 = Grey Area 3. Z > 2,6 Sehat	1. $\frac{CA-CL}{Total Asset}$ 2. $\frac{Retained Earnings}{Total Asset}$ 3. $\frac{EBIT}{Total Asset}$ 4. $\frac{Book Value of Equity}{Book Value of Total Debt}$	Rasio
Prediksi Kebangkrutan	<i>Springate S-Score</i>	1.WCTA (A) 2.EBITTA (B) 3.EBTCL (C) 4.STA (D)	1. S > 0,862 = Sehat 2. S < 0,862 = Bangkrut	1. $\frac{CA-CL}{Total Asset}$ 2. $\frac{EBIT}{Total Asset}$ 3. $\frac{EBT}{Current Liabilities sales}$ 4. $\frac{Total Asset}{Total Asset}$	Rasio

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### a. Hasil Prediksi Kebangkrutan Model *Altman Z-Score*

Berikut merupakan hasil analisis prediksi kebangkrutan pada PT.Indocement Tunggal Prakarsa Tbk periode 2017-2019 dengan menggunakan model *Altman Z-Score* :

$$Z'' = 6,56 WTCA + 3,26 RETA + 6,72 EBITTA + 1,05 BVEBVTD$$

**Tabel 2.** Hasil Analisis Model *Altman Z-Score*  
PT.Indocement Tunggal Prakarsa, Tbk Periode 2017-2019

No	Tahun	WCTA	RETA	EBITTA	BE to BVTD	Z-Score	Kriteria
1	2017	0,33	0,69	0,06	5,70	10,80	Sehat
2	2018	0,30	0,66	0,04	5,08	9,72	Sehat
3	2019	0,32	0,66	0,07	4,99	9,96	Sehat
<b>Rata-rata</b>						<b>10,16</b>	

Sumber: Hasil olahan data penulis, 2021.

Berdasarkan hasil tabel 2 menunjukkan PT.Indocement Tunggal Prakarsa, Tbk, pada periode 2017, 2018, dan 2019 berada pada kondisi sehat  $Z'' < 2,6$ . Pada perhitungan *Working Capital to Total Assets* (WCTA) terdapat stabilitas hasil perhitungan yaitu sebesar 0,3 yang berarti mengindikasikan perusahaan dikatakan sehat. *Working Capital to Total Assets* (WCTA) digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek perusahaannya. Pada hasil perhitungan ketiga periode PT. Indocement Tunggal Prakarsa, Tbk ketiganya memiliki rasio yang relatif stabil dikarenakan hasil perhitungan rasio tersebut berada di rata-rata 0,3 pada perhitungan periode 3 tahun.

*Retained Earning to Total Asset* (RETA) digunakan untuk mengukur profitabilitas kumulatif. Pada tahun 2017-2018 PT.Indocement Tunggal Prakarsa, Tbk mengalami penurunan tingkat profitabilitas yang disebabkan penghasilan yang diterima dari tahun 2017 menuju 2019 mengalami penurunan dikarenakan saldo laba perusahaan digunakan untuk menutupi beban-beban yang ditanggung selama tahun tersebut.

*Earning Before Interest and Taxes to Total Assets* (EBITTA) digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aset yang digunakan. Semakin kecil tingkat profitabilitas maka semakin tidak efisien dan tidak efektif suatu perusahaan dalam menggunakan seluruh aset yang dimilikinya guna menghasilkan laba usaha begitu juga sebaliknya. PT.Indocement tunggal Prakarsa, Tbk memiliki EBITTA terendah pada tahun 2018. Hal ini mengindikasikan bahwa manajemen tidak efektif dalam mengelola keseluruhan aset yang dimiliki perusahaannya yang dibuktikan pada penurunan *operating profit* di tahun 2018.

*Book value of equity to book value of total debt* (BVEBVTD) digunakan untuk mengukur jumlah ekuitas terhadap aset perusahaan. Semakin tinggi rasio ini, maka menunjukkan semakin sedikit perusahaan mengandalkan utang untuk menambah ekuitasnya. PT. Indocement, Tbk dari keseluruhan periode memiliki nilai yang positif, tetapi jika dilihat dari tahun ketahunnya perusahaan mengalami penurunan nilai yang disebabkan meningkatnya tingkat kewajiban terhadap nilai pasar dari tahun ke tahun yang berdampak juga kepada nilai Z yang turun dari tahun 2017 ke tahun 2019.

#### b. Hasil Prediksi Kebangkrutan Model *Springate*

Berikut merupakan hasil analisis prediksi kebangkrutan pada PT.Indocement Tunggal Prakarsa Tbk periode 2017-2019 dengan menggunakan model *Altman Z-Score*:

$$S = 1,03 \text{ WCTA} + 3,07 \text{ EBITTA} + 0,66 \text{ EBTCL} + 0,4 \text{ STA}$$

**Tabel 3.** Hasil Analisis Model *Springate*  
PT.Indocement Tunggal Prakarsa, Tbk Periode 2017-2019

No	Tahun	WCTA	EBITTA	EBTCL	STA	S-Score	Kriteria
1	2017	0,33	0,06	0,66	0,50	1,16	Sehat
2	2018	0,30	0,04	0,36	0,55	0,89	Sehat
3	2019	0,32	0,07	0,59	0,57	1,16	Sehat
<b>Rata-rata</b>						<b>1,07</b>	

Sumber: Hasil olahan data penulis, 2021.

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan kondisi perusahaan PT.Indocement Tunggal Prakarsa, Tbk selama periode 2017 sampai 2019 menunjukkan hasil perusahaan dalam kondisi sehat, karena rata-rata  $S\text{-Score} > 0,862$ . *Working capital to total asset* (WCTA) pada tahun 2017 sampai 2019 pada PT. Indocement Tunggal Prakarsa, Tbk memiliki nilai yang relatif stabil dari tahun ke tahun. Namun nilai WCTA terendah terjadi pada tahun 2018 yaitu terjadi penurunan sebesar 0,03, yang mengindikasikan adanya penurunan kinerja manajemen dalam membayar kewajiban lancarnya menggunakan jumlah aset lancarnya yang dibuktikan terjadinya penurunan aset lancar yang dibarengi dengan hutang lancar yang bertambah yang berdampak pada penurunan WCTA tahun tersebut di laporan keuangan terkait.

*Earning before Interest and taxes to total assets* (EBITTA) pada tahun 2018 PT. Indocement Tunggal Prakarsa, Tbk memiliki nilai EBITTA terendah dibanding tahun lainnya yaitu sebesar 0,04. Artinya profitabilitas perusahaan pada tahun tersebut sedang mengalami penurunan dan mengindikasikan bahwa perusahaan pada kondisi tidak efektif dalam mengelola asetnya.

*Earning before tax to current liabilities* (EBTCL) pada tahun 2018 PT. Indocement Tunggal Prakarsa, Tbk menurun dari tahun 2017 sebesar 0,30 yang disebabkan karena laba sebelum pajak mengalami penurunan dan jumlah hutang lancar tahun tersebut juga mengalami kenaikan. Sedangkan pada tahun 2019 melonjak naik karena jumlah laba sebelum bunga dan pajak naik dari tahun sebelumnya.

*Sales to total assets* (STA) pada tahun 2018 terjadi penurunan yang cukup tinggi, yang artinya dari tahun 2017 ke 2018 kemampuan perusahaan dalam menggunakan aset yang dimiliki untuk menghasilkan penjualan terjadi penurunan dan harus dievaluasi oleh pihak manajemen perusahaan. Pada 2019 nilai STA kembali stabil dari tahun yang sebelumnya terjadi penurunan kembali ke angka semula tahun 2017 yaitu sebesar 1,16.

### c. Uji Normalitas

Berikut ini adalah tabel uji normalitas dari keseluruhan data yang akan dianalisis dalam penelitian ini :

**Tabel 4.** Uji *Shapiro-Wilk* Data Analisis Kebangkrutan Model *Altman Z-Score* dan Model *Springate* pada PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk, Periode 2017-2019  
*Test of Normality*

	Model Analisa Kebangkrutan	Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.
Hasil Prediksi Kebangkrutan	Altman	0,907	3	0,407
	Springate	0,750	3	0,000

Sumber : Output SPSS, 2021

Tabel diatas memuat hasil uji normalitas pada masing-masing model prediksi kebangkrutan pada PT,Indocement Tunggal Prakarsa, Tbk periode 2017-2019. Dasar pengambilan keputusan pada uji normalitas adalah apabila nilai Signifikansi  $> 0,05$ , 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 0,407 yang artinya berdistribusi normal, dan *Springate* sebesar 0,000, 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.

Setelah mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak, Langkah selanjutnya adalah melakukan uji beda yang bertujuan untuk menguji perbedaan antara hasil analisis prediksi kebangkrutan menggunakan model *Altman Z-Score* dan Model *Springate*. 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*.

#### d. Uji Beda

**Tabel 5.** Uji *Wilcoxon Signed Ranks Test*

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

	<b>Model Analisis Kebangkrutan <i>Springate</i> – Model Analisis Kebangkrutan <i>Altman</i></b>
Z	-1,604 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,109

Sumber : Output SPSS, 2021

Berdasarkan hasil perhitungan *Wilcoxon Signed Rank Test*, nilai Z yang diperoleh sebesar -1,604 dengan nilai signifikansi sebesar 0,109. Dasar pengambilan keputusan uji *Wilcoxon* adalah jika nilai *Asym. Sig*  $< 0,05$  maka hipotesis diterima. Sebaliknya jika nilai *Asym Sig.*  $> 0,05$  maka hipotesis ditolak. Berdasarkan tabel di atas, dapat di simpulkan bahwa “Hipotesis ditolak”, yaitu tidak ada perbedaan antara model *Altman Z-Score*, dan *Springate* dalam memprediksi kebangkrutan pada PT.Indocement Tunggal Prakarsa periode 2017-2019.

#### e. Tingkat Akurasi

Berikut adalah tabel perhitungan tingkat akurasi untuk masing masing kedua model analisis kebangkrutan :

##### 1) Model *Altman Z-Score*

**Tabel 6.** Perbandingan Prediksi Model *Altman Z-Score* dengan Kondisi Real

<b>Nama Emiten</b>	<b>Tahun</b>	<b>Prediksi Model <i>Altman Z-Score</i></b>	<b>Kondisi Real</b>
PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk.	2017	Sehat	Tidak Bangkrut
	2018	Sehat	Tidak Bangkrut
	2019	Sehat	Tidak Bangkrut

Sumber : Hasil olahan data penulis, 2021

Berdasarkan hasil tabel 6, prediksi kebangkrutan menggunakan model *Altman Z-Score* pada PT.Indocement Tunggal Prakarsa Tbk menghasilkan ketiga tahun periode penelitian dinyatakan

sehat. Sehingga ketiga prediksi sesuai dengan kenyataan yang dialami perusahaan pada tahun 2017, 2018, 2019. Adapun hasil uji akurasi yang dilihat dari type error I dan type error II adalah sebagai berikut :

**Tabel 7.** Hasil Uji Akurasi Model *Altman Z-Score*

Keterangan	Sampel	Persentase %
<i>Type Error I</i>	0	0%
<i>Type Error II</i>	0	0%
Total Kesesuaian (Akurasi)	3	100%
Jumlah	3	100%

Sumber : Hasil olahan data penulis, 2021

Dilihat dari tabel 7, kesalahan tipe I model analisis kebangkrutan *Altman Z-Score* sebesar 0% karena kesalahan tipe I merupakan kesalahan yang terjadi karena model *Altman Z-Score* memprediksi bahwa perusahaan tidak bangkrut tetapi pada kenyataan sebenarnya yang terjadi adalah bangkrut. Kesalahan tipe II dari model *Altman Z-Score* sebesar 0% karena kesalahan tipe II merupakan kesalahan yang terjadi karena model analisis kebangkrutan *Altman Z-Score* menyatakan perusahaan mengalami bangkrut tetapi faktanya perusahaan tersebut tidak mengalami kebangkrutan. Sehingga jumlah prediksi yang benar dari model *Altman Z-Score* berjumlah tiga periode yaitu seluruh periode sampel penelitian, dimana akurasi model *Altman Z-Score* dalam memprediksi kebangkrutan pada PT.Indocement Tunggal Prakarsa Tbk adalah sebesar 100%.

## 2) Model *Springate*

**Tabel 8.** Perbandingan Prediksi Model *Springate* dengan Kondisi *Real*

Nama Emiten	Tahun	Prediksi Model <i>Springate</i>	Kondisi Real
PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk.	2017	Sehat	Tidak Bangkrut
	2018	Sehat	Tidak Bangkrut
	2019	Sehat	Tidak Bangkrut

Sumber : Hasil olahan data penulis, 2021

Berdasarkan hasil tabel 8, prediksi kebangkrutan dengan menggunakan model *Springate* menghasilkan 3 tahunnya mengalami tidak bangkrut, artinya seluruh periode perusahaan PT.Indocement Tunggal Prakarsa, Tbk di prediksi tidak mengalami kebangkrutan dan ketiga prediksi periode tersebut sesuai dengan kondisi kenyataan. Adapun hasil uji akurasi yang dilihat dari *type error I* dan *type error II* adalah sebagai berikut :

**Tabel 9.** Hasil Uji Akurasi Model *Springate*

Keterangan	Sampel	Persentase %
<i>Type Error I</i>	0	0%
<i>Type Error II</i>	0	0%
Total Kesesuaian (Akurasi)	3	100%
Jumlah	3	100%

Sumber : Hasil olahan data penulis, 2021

Pada hasil uji akurasi model *Springate*, *type error I* sebesar 0% artinya tidak memprediksi kesalahan dimana alat prediksi menyatakan tidak bangkrut tetapi pada kenyataan sebenarnya yang terjadi adalah bangkrut. Kesalahan tipe II dari model *Springate* sebesar 0% karena kesalahan tipe II merupakan kesalahan yang terjadi karena model analisis kebangkrutan *Springate* menyatakan suatu perusahaan mengalami kebangkrutan tetapi faktanya perusahaan tersebut tidak mengalami kebangkrutan. Sehingga jumlah prediksi yang benar dari model *Springate* berjumlah 3 tahun atau seluruh periode penelitian dimana tingkat akurasi model analisis *Springate* dalam memprediksi kebangkrutan adalah sebesar 100% dalam meneliti kebangkrutan PT.Indocement Tunggul Prakarsa.

## Pembahasan

### a. Hasil Prediksi Kebangkrutan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa model *Altman Z-Score* memprediksikan bahwa seluruh periode berjalan tidak mengalami kebangkrutan. Sedangkan dalam model *Springate* juga memprediksi hasil yang sama, yaitu seluruh periode berjalan perusahaan tidak mengalami kebangkrutan. Hasil ini berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan oleh Winarso dan Andriandra (2019) yang mendapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan hasil diantara kedua model, prediksi kebangkrutan menggunakan model *Springate* lebih banyak perusahaan yang mengalami kebangkrutan dibandingkan dengan hasil prediksi kebangkrutan menggunakan *Altman*. Hasil penelitian yang dilakukan Winarso dan Andriandra sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sudrajat dan Wijayanti (2019) yang mendapatkan hasil terdapat perbedaan antara model *Altman* dan *Springate* dalam memprediksi kebangkrutan. Sehingga solusi dalam memprediksi kebangkrutan sebaiknya perusahaan-perusahaan menggunakan prediksi kebangkrutan model *Springate*, dibandingkan *Altman Z-Score* modifikasi, karena model *Springate* lebih dapat menggambarkan kondisi real atau lebih tepat dalam memprediksi kebangkrutan suatu perusahaan seperti yang sudah dilakukan oleh penelitian sebelumnya.

### b. Hasil Tingkat Akurasi

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh bahwa dari kedua model analisis kebangkrutan yang digunakan, model *Springate* dan *Altman* memiliki tingkat akurasi yang sama tinggi. Model *Springate* memprediksi secara akurat sebanyak tiga tahun yang sesuai dengan kenyataan (*real*), dengan nilai persentase sebesar 100% pada PT.Indocement Tunggul Prakarsa. Sedangkan model *Altman Z-Score* memprediksi secara akurat sesuai dengan kenyataan (*real*) sebanyak tiga tahun dimana nilai *persentase* sebesar 100% juga. Hasil prediksi hanya sebagai indikator agar investor/kreditur lebih berhati-hati dalam berinvestasi atas perusahaan yang akan mereka investasikan dan menjadi informasi penunjang sebagai pertimbangan pengambilan keputusan terkait perusahaan yang akan di danai.

### c. Uji Beda

Hasil Uji Beda Wilcoxon Signed Rank Test memperoleh nilai sig > 0,05 yaitu sebesar 0,109, sehingga menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan antara hasil analisis potensi kebangkrutan model *Altman Z-Score* dan model *Springate*. Maka dengan hal ini hipotesis pertama (H0) diterima yang diajukan yaitu tidak ada perbedaan antara model *Altman Z-Score* dan *Springate* dalam memprediksi kebangkrutan pada PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk. Pengukuran kedua model ini menitikberatkan kepada kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba rugi dengan menggunakan rasio profitabilitas. Semakin kecil profitabilitas yang dihasilkan maka akan semakin tepat prediksi kebangkrutannya. Jika dilihat dari kinerja perusahaan saat ini, kedua model ini memang menggambarkan kondisi perusahaan sesuai dengan kenyataan saat ini.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan pengolahan, pengujian dan pembahasan terhadap seluruh variabel yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Konsep analisis kedua model prediksi kebangkrutan yang digunakan dalam penelitian ini memiliki persentase prediksi dan hasil kriteria yang sama. Pada Model *Springate* dari tiga tahun yang diprediksi kebangkrutannya sesuai dengan kenyataan. Sedangkan Model *Altman Z-Score* memprediksi tingkat akurasi kebangkrutan sesuai dengan kondisi kenyataan yaitu tiga tahun yang diprediksi dan hasil perhitungannya sesuai dengan kenyataan.
- b. Hasil dari analisis hipotesis menunjukkan tidak terdapat perbedaan menggunakan model *Altman Z-Score* dan model *Springate* pada PT.Indocement Tunggal Prakarsa periode 2017-2019. Tidak ada perbedaan ini disebabkan nilai yang di dapat dari Uji Beda. Diperkuat dengan hasil Uji Akurasi yang menunjukkan hasil prediksi yang dilakukan oleh kedua model tersebut disandingkan dengan kondisi real adalah benar dan sesuai.
- c. Model-model analisis kebangkrutan yang digunakan dalam penelitian ini memberikan tingkat prediksi yang sama.

### Saran

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan yang telah dikemukakan sebelumnya, maka saran-saran yang dapat diberikan sebagai berikut:

- a. Bagi pihak manajemen perusahaan harus tetap menjaga dalam mengelola dan menjalankan operasional perusahaan sehingga perusahaan bisa terus bertahan
- b. Bagi investor atau calon investor

Sebaiknya melakukan analisa terlebih dahulu dengan melakukan analisa berdasarkan perhitungan yang telah ada salah satunya adalah penelitian ini yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam membuat keputusan investasi.

- c. Bagi penelitian selanjutnya sebaiknya menambah atau memperpanjang periode pengamatan, melakukan penelitian selain PT.Indocement Tunggal Prakarsa
- d. Bagi Akademik Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan mengenai metode yang digunakan untuk memprediksi kebangkrutan sebuah perusahaan dan utuk dapat dijadikan sebagai tambahan bacaan dan acuan dalam penelitian selanjutnya dalam memprediksi kebangkrutan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Altman, Edward I. (1998), "Financial Ratio Discriminant Analysis and The Prediction of Corporate Bankruptcy". *Journal of Finance* 23(4): 589-609.
- Hanafi, M.M dan Halim, A. (2016). *Analisis Laporan Keuangan*. Edisi Kelima. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Ikatan Akuntansi Indonesia. ED Amandemen PSAK 1: Penyajian Laporan Keuangan, PSAK no 1 (revisi 2015). *Dewan Standart Akuntansi Keuangan*. Jakarta. Salemba empat.
- Munawir, S. 2010. Analisis laporan Keuangan Edisi keempat. Cetakan Kelima Belas. Yogyakarta: Liberty
- Peter dan Yoseph. (2011), "Analisis Kebangkrutan Dengan Metode Z-Score Altman, Springate Dan Zmijewski Pada Pt. Indofood Sukses Makmur Tbk Periode 2005 – 2009". *Akurat Jurnal Ilmiah Akuntansi*, Nomor 04, Tahun ke-2 Januari-April 2011.
- Toto, Prihadi, (2011) "Analisis Laporan Keuangan teori dan Aplikasi". Jakarta: PPM.