

## **Analisis Kebangkrutan Model Altman, Springate, Dan Zmijewski Pada Perusahaan PT Chitose Internasional Tbk Periode 2018-2020**

**Selvi Retnaning Diah<sup>1</sup>, Nur Ainiyah<sup>2</sup>, dan Hari Setiono<sup>3</sup>**  
<sup>1,2,3</sup> Prodi Akuntansi Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Majapahit  
Email: [selvirrei@gmail.com](mailto:selvirrei@gmail.com)

### **Abstrak**

PT Chitose Internasional Tbk adalah perusahaan furniture, diketahui mengalami kemunduran ditahun 2018-2020. Hal ini disebabkan oleh kebijakan yang diterapkan pemerintah untuk mencegah penyebaran covid-19, mengakibatkan resesi ekonomi yang parah. Untuk memberikan wawasan tentang informasi kesehatan dan kinerja keuangan perusahaan, diperlukan analisis kebangkrutan sebagai peringatan dini, semakin awal tanda kebangkrutan terdeteksi semakin baik bagi pihak perusahaan melakukan perbaikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja keuangan perusahaan, dan untuk mengetahui keberlangsungan hidup perusahaan PT Chitose Internasional Tbk tahun 2018-2020. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode analisis kebangkrutan yaitu altman z-score, springate, dan zmijewski. Objek dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan PT Chitose Internasional Tbk. Hasil penelitian PT Chitose Internasional Tbk dengan menggunakan altman z-score berpotensi bangkrut ditahun 2018 dan 2020, dan ditahun 2019 perusahaan berada dizona kelabu. Dengan menggunakan metode springate berpotensi bangkrut ditahun 2019 dan 2020, sedangkan ditahun 2018 perusahaan tidak berpotensi bangkrut. Dengan menggunakan metode zmijewski tidak berpotensi bangkrut selama 3 tahun (2018-2020).

**Kata Kunci: Kebangkrutan, Analisis, Altman, Springate, Zmijewski.**

### **Abstract**

*PT Chitose Internasional Tbk is a furniture company, known to experience a setback in 2018-2020. This is due to the policies implemented by the government to prevent the spread of COVID-19, resulting in a severe economic recession. To provide insight into the company's health and financial performance information, bankruptcy analysis is needed as an early warning, the earlier signs of bankruptcy are detected, the better for the company to make improvements. This study aims to determine the financial performance, and to determine the viability of the company PT Chitose Internasional Tbk in 2018-2020. This research was conducted using the bankruptcy analysis method, namely Altman z-score, Springate, and Zmijewski. The object of this research is the company's financial statements PT Chitose Internasional Tbk. The research results of PT Chitose Internasional Tbk using the Altman z-score have the potential to go bankrupt in 2018 and 2020, and in 2019 the company is in the gray zone. By using the springate method has the potential to go bankrupt in 2019 and 2020, while in 2018 the company does not have the potential to go bankrupt. By using the zmijewski method, there is no potential for bankruptcy for 3 years (2018-2020).*

**Keywords: bankruptcy, Analysis, Altman, Springate, Zmijewski.**

### **PENDAHULUAN**

Perusahaan adalah tempat berlangsungnya operasi produksi dan pengumpulan semua variabel produksi, tujuan dari perusahaan itu sendiri adalah untuk menghasilkan keuntungan. PT Chitose Internasional Tbk adalah sebuah perusahaan bergerak di bidang furniture yang dilaporkan mengalami kemunduran pada tahun 2018-2020 (PT Chitose Internasional Tbk, 2020). Hal ini karena beberapa tindakan diambil pemerintah untuk pencegahan penyebaran COVID-19 yaitu melakukan *social distance* atau komunikasi jarak jauh dan standar kesehatan yang ketat, membuat perekonomian memburuk secara dramatis. Penjualan ritel menurun karena

penerapan kerja dari rumah dan pembelajaran secara online atau daring, yang pada gilirannya memiliki pengaruh besar pada kinerja bisnis furnitur. Mengingat pemerintah, tempat kerja, restoran, sekolah dan hotel adalah pengguna utama barang-barang furnitur.

Untuk memberi gambaran informasi kesehatan posisi keuangan perusahaan adalah dengan menggunakan analisis kebangkrutan sebab hasil dari analisis kebangkrutan akan memberikan dampak negatif atau positif pada perkembangan perusahaan di masa yang akan datang. Pentingnya analisis kebangkrutan dilakukan untuk mendeteksi indikator awal kebangkrutan, sehingga perusahaan mengambil tindakan untuk mencegah kebangkrutan tersebut. Altman, Springate, dan Zmijewski adalah metode yang sering diterapkan untuk memprediksi kebangkrutan. Hal ini dikarenakan prediksi kebangkrutan perusahaan bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan untuk mengetahui umur suatu perusahaan atau kelangsungan hidup perusahaan seperti investor, pemerintah, akuntan, manajemen (peter dan yoseph, 2011).

Berdasarkan latar belakang yang disampaikan, yang menjadi fokus tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kesehatan keuangan perusahaan PT Chitose Internasional Tbk periode 2018-2020 dengan menggunakan analisis kebangkrutan model altman, springate, dan zmijewski.

## KAJIAN PUSTAKA

**Signaling theory atau teori pensinyalan** adalah suatu motif yang diambil manajemen memberi gambaran prospek perusahaan kepada investor. Ide ini mendistribusikan informasi perusahaan yang terhubung ke akun keuangan ke pihak eksternal, karena pihak eksternal adalah mitra perusahaan atau organisasi. Teori sinyal (signaling theory) semestinya membahas tentang mengenai jaringan informasi atau sinyal keberhasilan dan kegagalan untuk disampaikan kepada pemilik oleh manajemen, biasanya sinyal-sinyal tersebut berbentuk laporan keuangan, untuk menerapkan kebijakan akuntansi yang konservatisme dan menghasilkan laba yang berkualitas, manajer memberikan informasi melalui laporan keuangan. Kebijakan akuntansi tersebut merupakan prinsip untuk mencegah tindakan manajemen atau manajer memanipulasi laba (Kusumo, 2008).

**Kebangkrutan** adalah skenario di mana sebuah perusahaan menderita kekurangan uang untuk menjalankan operasinya. kebangkrutan adalah keraguan akan kemampuan suatu perusahaan untuk melanjutkan operasinya jika keadaan keuangannya memburuk (peter dan yoseph, 2011). Secara umum faktor-faktor penyebab kebangkrutan dijelaskan sebagai berikut:

- a Faktor Ekonomi. Faktor-faktor yang mendasari kegagalan sektor ekonomi meliputi pertumbuhan harga barang dan jasa yang terus-menerus, kebijakan fiskal, penurunan mata uang lokal.
- b Faktor Sosial. faktor sosial yang biasanya berdampak pada kebangkrutan antara lain perubahan kehidupan masyarakat sesuai dengan permintaan produk dan jasa dan interaksi yang buruk antara perusahaan dan karyawan.
- c Faktor Pelanggan. Perusahaan perlu menganalisis karakter konsumen untuk menghasilkan kemungkinan untuk menemukan pelanggan baru, meminimalkan penurunan hasil penjualan, dan mencegah konsumen beralih ke pesaing.
- d Faktor Pesaing. Pelaku usaha harus memperhatikan persaingan karena jika barang pesaing diterima oleh masyarakat maka pelaku usaha akan kehilangan konsumen yang berdampak pada penurunan pendapatan usaha.

Menurut Mamduh dan Halim, Informasi kebangkrutan suatu perusahaan sangat bermanfaat bagi beberapa pihak berikut ini(Anngraini, 2018):

- a. Manajemen, Manajemen perusahaan dapat mendeteksi indikator kebangkrutan secara dini, sehingga dapat dilakukan tindakan pencegahan. Berbagai kegiatan atau biaya yang diduga dapat mengakibatkan kepailitan harus dihilangkan atau diminimalkan. Merger atau restrukturisasi keuangan adalah langkah terakhir yang dapat mencegah kebangkrutan perusahaan.
- b. Akuntan publik, Akuntan publik harus mengevaluasi kemungkinan kelangsungan hidup entitas yang diaudit karena akuntan akan mengevaluasi kelangsungan hidup perusahaan.
- c. Pemberi pinjaman (kreditor), Informasi tentang kepailitan suatu perusahaan sangat berharga bagi badan usaha yang merupakan kreditor yang dapat mengambil keputusan apakah suatu pinjaman diberikan kepada perusahaan tersebut atau tidak. Dalam kegiatan selanjutnya, informasi ini penting untuk mengamati pinjaman yang telah diberikan.

### Analisis Model Kebangkrutan

#### Altman Z-score

Model z-score Altman dikembangkan pada tahun 1986 oleh profesor NYU Edward Altman (Universitas New York). Saat itu, skor Altman z-accuracy dalam meramalkan kebangkrutan perusahaan dalam dua tahun adalah 72%. Edward Altman melakukan pemeriksaan terhadap 66 perusahaan dimana 50 persen dari perusahaan tersebut mengalami kebangkrutan selama tahun 1946-1965. Altman adalah sebuah indikator atau formula altman untuk mengukur potensi kebangkrutan sebuah perusahaan (Putri, 2019). Rumus Altman Z-Score (Norliyana et al., 2020):

$$Z - \text{Score} = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5$$

Dimana :

$X_1 = \frac{\text{modal kerja}}{\text{total aset}}$	$X_2 = \frac{\text{laba ditahan}}{\text{total aset}}$	$X_3 = \frac{\text{EBIT}}{\text{total aset}}$	$X_4 = \frac{\text{nilai pasar ekuitas}}{\text{total liabilitas}}$	$X_5 = \frac{\text{pendapatan}}{\text{total aset}}$
--	---	---	--	---

Kriteria penilaian yang digunakan dalam model ini adalah :

- Jika perhitungan memiliki nilai skor Z diatas 2,99 dianggap sehat.
- Jika perhitungan memiliki nilai skor Z dibawah 1,81 digolongkan berpotensi bangkrut.
- Jika perhitungan memiliki nilai skor antara 1,81 dan 2,99 dikelompokan sebagai perusahaan zona abu-abu.

#### Springate

Springate adalah model analisis yang mengukur umur panjang perusahaan dengan mengintegrasikan sejumlah parameter keuangan standar dari bobot yang bervariasi. Model ini diciptakan oleh Gordon L.V. Springate pada tahun 1978. Gordon melakukan penelitiannya untuk mengidentifikasi model yang bisa digunakan untuk mengantisipasi kemungkinan (tanda) kebangkrutan (Yoseph, 2018). Rumus Springate S-Score (Norliyana et al., 2020):

$$S = 1,03X_1 + 3,07X_2 + 0,66X_3 + 0,4X_4$$

Dimana :

$X_1 = \frac{\text{modal kerja}}{\text{total aset}}$	$X_2 = \frac{\text{EBIT}}{\text{total aset}}$	$X_3 = \frac{\text{laba sebelum pajak}}{\text{utang lancar}}$	$X_4 = \frac{\text{pendapatan}}{\text{total aset}}$
--	---	---	---

Kriteria penelitian yang dilakukan dalam model ini :

- Jika hasil nilai skor S lebih dari 0,862 menunjukkan keadaan sehat.
- Jika hasil nilai skor S kurang dari 0,862 menunjukkan keadaan berpotensi bangkrut.

### Zmijewski

Mark Zmijewski melakukan studi untuk memperkirakan kelangsungan hidup bisnis. Zmijewski menciptakan modal ini pada tahun 1984 sebagai hasil dari dua puluh tahun penelitian sebelumnya tentang masalah kebangkrutan. formula yang dikembangkan oleh Mark Zmijewski berdasarkan temuan penelitian ini untuk meramalkan kemungkinan kebangkrutan suatu perusahaan. Skor Zmijewski adalah mekanisme untuk meramalkan kelangsungan hidup suatu perusahaan berdasarkan kombinasi tertimbang dari berbagai rasio keuangan yang terpilih (Anngraini, 2018). Rumus Zmijewski X-Score (Norliyana et al., 2020):

$$X = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 - 0,004X_3$$

Dimana :

$X_1 = \frac{\text{pendapatan}}{\text{total aset}}$	$X_2 = \frac{\text{total utang}}{\text{total aset}}$	$X_3 = \frac{\text{aset lancar}}{\text{utang lancar}}$
---	--	--

Kriteria penilaian yang digunakan model ini :

- Jika perusahaan skor X bernilai negatif (-) maka perusahaan tidak berpotensi bangkrut.
- Jika perusahaan skor X bernilai positif (+) maka perusahaan berpotensi bangkrut.

### METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan laporan keuangan artinya menggunakan pendekatan kuantitatif karena berhubungan dengan numerik atau perhitungan untuk melakukan penelitian deskriptif. Jenis data yang diperlukan dalam penulisan penelitian ini adalah data sekunder. Sumber data sekunder adalah sumber data yang didapatkan secara tidak langsung atau menggunakan media perantara dari subjek/objek. Implementasi ini berlangsung di Bursa Efek Indonesia di sebuah perusahaan manufaktur furnitur yang dapat diakses melalui website [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), yang memberikan informasi tentang rekening keuangan perusahaan tertentu untuk tujuan penelitian. Populasi penelitian ini terdiri dari enam pelaku usaha manufaktur furnitur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia per akhir tahun 2020 berdasarkan data terkini yang ada. Kemudian, kami ingin melakukan studi sampel dari satu perusahaan. Sampel dalam penelitian ini adalah salah satu perusahaan yang terdaftar di BEI pada sektor manufaktur pada sektor furniture yaitu PT Chitose Internasional Tbk, dengan menggunakan teknik simple random sampling. Tekniknya dikatakan sederhana (simple) karena peneliti menggunakan pemilihan secara acak dan hanya membutuhkan informasi yang minimal tentang populasi. Serta juga relatif mudah untuk diterapkan pada satu perusahaan. teknik analisis data yang digunakan adalah analisis kebangkrutan yang terdiri dari altman, springate, dan zmijewski.

### Definsi Operasional Variabel

Dependen	Indenden
Potensi Kebangkrutan: kondisi perusahaan tidak mampu lagi melunasi kewajibannya.	<p>Altman Z-score adalah metode prediksi kebangkrutan. Indikator : <math>Z\text{-Score} = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Jika nilai skor Z diatas 2,99 perusahaan sehat.</li> <li>✓ Jika nilai skor Z dibawah 1,81 perusahaan berpotensi bangkrut.</li> <li>✓ Jika nilai diantara 2,99 dan 1,81 perusahaan zona kelabu.</li> </ul>
	<p>Springate adalah metode prediksi kebangkrutan. Indikator : <math>S\text{-Score} = 1,03X_1 + 3,07X_2 + 0,66X_3 + 0,4X_4</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Jika nilai skor S diatas 0,862 perusahaan sehat</li> <li>✓ Jika nilai skor S dibawah 0,862 perusahaan berpotensi bangkrut</li> </ul>
	<p>Zmijewski adalah metode prediksi kebangkrutan. Indikator : <math>X\text{-Score} = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 - 0,004X_3</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Jika nilai skor X negatif perusahaan sehat.</li> <li>✓ Jika nilai skor X positif perusahaan berpotensi bangkrut.</li> </ul>

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis :

#### Metode Altman Z-Score

#### Hasil analisis altman z-score tahun 2018-2020

<b>Z-Score = 1,2X<sub>1</sub> + 1,4X<sub>2</sub> + 3,3X<sub>3</sub> + 0,6X<sub>4</sub> + 1,0X<sub>5</sub></b>			
<b>2018</b>	$1,2 (0,281) + 1,4 (0,213) + 3,3 (0,043) + 0,6 (0,098) + 1,0 (0,753)$ $0,3372 + 0,2982 + 0,1419 + 0,0588 + 0,753$	= 1,5891	Berpotensi bangkrut
<b>2019</b>	$1,2 (0,278) + 1,4 (0,205) + 3,3 (0,031) + 0,6 (0,773) + 1,0 (0,781)$ $0,3336 + 0,287 + 0,1023 + 0,4638 + 0,781$	= 1,9677	Berada zona kelabu
<b>2020</b>	$1,2 (0,283) + 1,4 (0,210) + 3,3 (0,020) + 0,6 (0,023) + 1,0 (0,663)$ $0,3396 + 0,294 + 0,066 + 0,0138 + 0,663$	= 1, 3764	Berpotensi bangkrut

Sumber data diolah oleh penulis

Pada tahun 2018 bernilai 1,589 perusahaan berpotensi bangkrut, mengalami peningkatan sedikit ditahun 2019 dengan nilai sebesar 1,967 perusahaan berada di zona kelabu. Kembali mengalami penurunan yang cukup tinggi ditahun 2020 bernilai sebesar 1,376 perusahaan sangat

berpotensi bangkrut. Karena kriteria penilaian altman terbagi menjadi 3 macam: altman berada di bawah 1,81 disebut sebagai perusahaan berpotensi bangkrut, altman di atas 2,99 disebut sebagai perusahaan sehat, dan altman berada diantara 1,81 dan 2,99 disebut sebagai perusahaan zona kelabu.

**Metode Springate**

**Hasil analisis springate tahun 2018-2020**

<b>S-Score = 1,03X<sub>1</sub>+3,07X<sub>2</sub>+0,66X<sub>3</sub>+0,4X<sub>4</sub></b>			
<b>2018</b>	1,03 (0,281) + 3.07 (0,043) + 0,66 (0,272) + 0,4 (0,753) 0,28943 + 0,13201 + 0,17952 + 0,3012	= 0,90216	Sehat
<b>2019</b>	1,03 (0,278) + 3.07 (0,031) + 0,66 (0,131) + 0,4 (0,781) 0,28634 + 0,09517 + 0,08646 + 0,3124	= 0,78037	Berpotensi bangkrut
<b>2020</b>	1,03 (0,283) + 3.07 (0,020) + 0,66 (0,069) + 0,4 (0,663) 0,29149 + 0,0614 + 0,04554 + 0,2652	= 0,66363	Berpotensi bangkrut

Sumber data diolah oleh penulis

Pada tahun 2018 nilai sebesar 0,902 perusahaan dalam keadaan sehat kerana nilai berada diatas 0,862 kemudian mengalami penurunan ditahun 2019 nilai sebesar 0,780 perusahaan berpotensi bangkrut. Kembali mengalami penurunan secara berturun ditahun 2020 menjadi 0,663 perusahaan berpotensi bangkrut. Karena kriteria penilaian springate score itu terbagi menjadi 2 macam: springate berada dibawah 0,862 disebut sebagai perusahaan berpotensi bangkrut, dan springate berada diatas 0,862 disebut sebagai perusahaan sehat.

**Metode Zmijewski**

**Hasil analisis zmijewski tahun 2018-2020**

<b>X-Score = -4,3 - 4,5X<sub>1</sub> + 5,7X<sub>2</sub> - 0,004X<sub>3</sub></b>			
<b>2018</b>	-4,3 - 4,5 (0,027) + 5,7 (0,209) - 0,004 (2,708) -4,3 - 0,1215 + 1,1913 - 0,010832	= -3,241032	Sehat
<b>2019</b>	-4,3 - 4,5 (0,013) + 5,7 (0,252) - 0,004 (2,377) -4,3 - 0,0585 + 1,4364 - 0,009508	= -2,931608	Sehat
<b>2020</b>	-4,3 - 4,5 (0,499) + 5,7 (0,226) - 0,004 (2,493) -4,3 - 2,2455 + 1,2882 - 0,009972	= -5,267272	Sehat

Sumber data diolah oleh penulis

Pada tahun 2018 bernilai -3,241 perusahaan dalam keadaan sehat, mengalami penurunan ditahun 2019 bernilai sebesar -2,931 perusahaan tetap berada dalam kondisi sehat. Kemudian mengalami peningkatan ditahun 2020 bernilai sebesar -5,267 perusahaan dalam kondisi yang sehat. Karena Selanjutnya kriteria penilaian zmijewski tidak berdasarkan numerik seperti altman dan springate, tetapi menggunakan simbol matematika yang digunakan untuk mewakilkan

gagasan nilai numerik. Kriteria penilaian zmijewski apabila menghasilkan nilai negatif disebut sebagai perusahaan sehat dan jika zmijewski menghasilkan nilai positif dikatakan sebagai perusahaan berpotensi bangkrut.

**Pembahasan :**

<b>Hasil perbandingan prediksi kebangkrutan perusahaan PT Chitose Internasional Tbk Tahun 2018 – 2020</b>			
<b>Prediksi kebangkrutan</b>	<b>Berpotensi bangkrut</b>	<b>Zona kelabu</b>	<b>sehat</b>
<b>Altman</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>-</b>
<b>Springate</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
<b>Zmijewski</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3</b>

Sumber data diolah oleh penulis

Hasil perbandingan 3 metode ini, nilai altman menunjukkan tingkat paling tinggi berpotensi bangkrut dari springate. Hal ini disebabkan nilai altman mendekati kebangkrutan perusahaan. nilai altman yang berada di zona kelabu merupakan nilai mendekati kebangkrutan tetapi juga tidak berada di posisi perusahaan sehat. Maka, bisa dikatakan perusahaan PT Chitose Internasional Tbk menggunakan prediksi kebangkrutan altman sebagai perusahaan bangkrut. Kelebihan metode altman ini menunjukkan seberapa besar perusahaan mendapatkan laba dari kegiatan operasinya, yang diketahui dari rasio keuangan EBIT terhadap total aset. dan kekurangan metode ini tidak menggunakan rasio keuangan *current ratio* karena merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan membayar utang jangka pendek agar terlihat lebih akurat dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan.

Nilai springate juga menunjukkan perusahaan berpotensi bangkrut setelah altman, tetapi pada tahun 2018 springate menunjukkan perusahaan dalam keadaan sehat. Bertetapan dengan terjadinya fenomena alam yang melanda ditahun 2019-2020 yang menyebabkan kemunduran perekonomian di indonesia. Maka, bisa dikatakan sebagai perusahaan PT Chitose Internasional Tbk mengalami kebangkrutan ditahun 2019-2020 menggunakan prediksi kebangkrutan springate. Kelebihan dari metode springate ini dapat mengetahui laba sebelum pajak dalam membayar kewajiban jangka pendek yang diperoleh dari laba sebelum pajak terhadap utang lancar. dan kekurangan metode ini tidak menggunakan rasio keuangan *current ratio* karena merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan membayar utang jangka pendek agar terlihat lebih akurat dalam memprediksi kebangkrutan perusahaan.

Nilai zmijewski menunjukkan perusahaan sehat atau perusahaan yang tidak berpotensi bangkrut berbeda dari altman dan springate. Ini berarti laporan keuangan yang digunakan perusahaan dalam keadaan stabil jika diperhitungkan menggunakan prediksi kebangkrutan zmijewski. Artinya perusahaan mampu mengendalikan kinerja keuangan perusahaan dengan baik. Maka, bisa dikatakan perusahaan PT Chitose Internasional Tbk menggunakan prediksi kebangkrutan zmijewski sebagai perusahaan yang tidak berpotensi bangkrut. Kelebihan dari metode zmijewski ini menggunakan *current ratio*, yang mengetahui kapan perusahaan membayar jangka pendeknya. Kekurangan dari metode zmijewski ini kebalikan dari springate yaitu tidak menggunakan laba sebelum pajak terhadap utang lancarnya sehingga tidak mengetahui seberapa besar laba sebelum pajak dalam membayar kewajibannya.

## SIMPULAN

Dari hasil dan pembahasan diatas, simpulan yang dapat peneliti tangkap bahwa ada perbedaan nilai dimasing-masing analisis sesuai dengan modelnya. Dengan menggunakan altman, perusahaan dalam keadaan tidak sehat atau disebut berpotensi bangkrut selama tahun 2018-2020. Dengan menggunakan springate, perusahaan ditahun 2018 dalam keadaan sehat, sedangkan ditahun 2019 dan 2020 perusahaan dalam keadaan tidak baik atau berpotensi bangkrut. Dan dengan menggunakan zmijewski, perusahaan dalam keadaan sehat selama tahun 2018-2020.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah pengamatan waktu kebangkrutan perusahaan terlalu cepat sebab penelitian ini menggunakan laporan keuangan tahunan, selain itu dalam penelitian ini menggunakan satu perusahaan sehingga variabel penelitian sedikit terbatas. Saran peneliti dalam penelitian selanjutnya adalah diharapkan meneliti lebih dari satu perusahaan untuk menambah wawasan variabel penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- anngraini, F. (2018). *Analisis Kebangkrutan Pada Pt. Dwi Aneka Jaya Kemasindo Tbk.* Batusangkar.
- Kusumo, Y. (2008). A . Teori Signal ( Signalling Theory ). *Signalling Theory*, 24. Diambil Dari <https://Docplayer.Info/46615796-A-Teori-Signal-Signalling-Theory.Html>
- Norliyana, Wahono, B., & Priyono, A. A. (2020). Analisis Komparasi Potensi Kebangkrutan Dengan Metode Altman Z-Score, Springate, Dan Zmijewski (Studi Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Tekstil Dan Garment Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2017-2019). *E-Jurnal Riset Manajemen*, 92–108.
- 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*, 2(6), 1–23.
- Pt Chitose Internasional Tbk. (2020). *Consolidate With Confidence Laporan Tahunan 2020 Annual Report*. Cimahi, Jawa Barat.
- Putri, E. P. (2019). *Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Metode Altman, Dan Springate Pada Perusahaan Pertambangan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2016 - 2018*. Bekasi.
- Yoseph, C. E. K. A. (2018). *Analisis Prediksi Kebangkrutan Metode Altman, Springate, Zmijewski, Dan Grover Dalam Kondisi Financial Distress*. Yogyakarta.