

**ANALISIS KEBANGKRUTAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE ALTMAN DAN SPRINGATE PADA INDUSTRI PERDAGANGAN RITEL YANG TERDAFTAR DI BEI PERIODE 2014-2018**

*BANKRUPTCY ANALYSIS USING THE METHOD OF ALTMAN AND SPRINGATE LISTED ON INDONESIA STOCK EXCHANGE PERIOD 2014-2018*

Oleh:

**Juniati Mandalurang<sup>1</sup>**  
**Paulina Van Rate<sup>2</sup>**  
**Victoria N. Untu<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Jurusan Manajemen  
Universitas Sam Ratulangi Manado

E-mail:

<sup>1</sup>[juniatimandalurang@gmail.com](mailto:juniatimandalurang@gmail.com)

<sup>2</sup>[paulinavanrate@gmail.com](mailto:paulinavanrate@gmail.com)

<sup>3</sup>[victorianeisyuntu@yahoo.com](mailto:victorianeisyuntu@yahoo.com)

**Abstrak:** Setiap perusahaan tentu saja memiliki keinginan dan harapan untuk bertahan dan berkembang agar menghasilkan keuntungan dalam dunia bisnis secara terus-menerus. Namun tak lepas dari harapan tersebut perusahaan yang berada pada tahap dewasa memiliki potensi kebangkrutan. Potensi kebangkrutan suatu perusahaan dapat dilihat dan diukur dengan cara menganalisis laporan keuangan. Analisis kebangkrutan yang sering digunakan adalah analisis Altman *Z-Score* dan Springate. Analisis kebangkrutan tersebut dilakukan untuk memprediksi suatu perusahaan sebagai pertimbangan akan suatu kondisi perusahaan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui potensi kebangkrutan yang ada pada industri perdagangan ritel di Indonesia periode 2014-2018 serta membandingkan kedua metode analisis tersebut. Populasi dalam penelitian ini adalah 25 perusahaan ritel di Indonesia dengan sampel 12 perusahaan yang memiliki penjualan terbesar. Potensi kebangkrutan diukur dengan menganalisis laporan keuangan perusahaan lewat analisis Altman *Z-Score* dan Springate. Hasil olah data dengan kedua metode analisis tersebut diperoleh hasil yang berbeda satu sama lain, serta terdapat 9 perusahaan yang berpotensi bangkrut pada tahun-tahun tertentu. Dengan demikian, disarankan bagi kesembilan perusahaan tersebut untuk memperbaiki kinerja keuangannya dengan cara meningkatkan penjualan, menekan biaya produksi serta lebih memahami situasi pasar saat ini.

**Kata kunci:** *kebangkrutan, altman z-score, springate, ritel*

**Abstract:** Every company of course has the desire and hope to survive and thrive in order to make a profit in the business world continuously. But not to be separated from these expectations companies that are in the adult stage have the potential of bankruptcy. The potential bankruptcy of a company can be seen and measured by analyzing its financial statements. Analysis of bankruptcy often used are the Altman *Z-Score* and Springate Methods. The analysis carried out to predicted the bankruptcy of a company by considering each condition of the company. The purpose of this study was to determined the potential of existing bankruptcy on retails trade industry in Indonesia during the period 2014-2018 and compare the two methods of analysis. The population in this study are 25 retail companies in Indonesia with a sample of 12 companies that have the largest sales. Potential Bankruptcy measured by analyzing the financial statements of the company through analysis of the Altman *Z-Score* and Springate Methods. The results of this study with the two analysis methods has different results are obtained for each other, and there are 9 companies that has potential to bankrupt in certain years. Thus, it is advisable for a nine of the companies can improve its financial performance with improving sales, pushing the costs of production as well better understanding the current market situation.

**Keyword:** *bankruptcy, altman z-score, springate, retail*

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang Penelitian

Setiap perusahaan didirikan dengan harapan akan menghasilkan profit sehingga mampu untuk bertahan dan berkembang dalam jangka waktu yang sangat panjang. Hal ini berarti dapat diasumsikan bahwa perusahaan akan terus bertahan dan diharapkan tidak mengalami kebangkrutan (Octarie, 2015 dalam Wulandari, Burhanudin, dan Widayanti, 2017). Persaingan bisnis yang semakin tinggi, cepat dan kompetitif diantara berbagai perusahaan baik pada tingkat domestik dan internasional disebabkan oleh globalisasi dan kemajuan teknologi. Oleh karena itu, para manajer dituntut memiliki kemampuan pengelolaan perusahaan yang lebih baik agar perusahaan bisa bergerak cepat dalam rangka mengantisipasi perubahan yang ada.

Suatu perusahaan dapat dinilai dan diukur melalui analisis laporan keuangan. Dengan melakukan analisis laporan keuangan, maka pimpinan perusahaan dapat mengetahui keadaan serta perkembangan keuangan perusahaan serta hasil-hasil yang telah dicapai diwaktu lampau dan waktu yang sedang berjalan. Tingkat kesehatan perusahaan penting artinya bagi perusahaan untuk meningkatkan efisiensi dalam menjalankan usahanya, sehingga kemampuan untuk memperoleh laba dapat ditingkatkan dan menghindari adanya potensi kebangkrutan (Zakkiyah, 2014). Semakin awal tanda kebangkrutan tersebut, semakin baik bagi pihak manajemen karena pihak manajemen bisa melakukan perbaikan – perbaikan, agar perusahaan dapat mengantisipasi atau membuat strategi untuk menghadapi jika kebangkrutan benar – benar menimpa perusahaan (Nurhasanah dan Amelda 2012:5 dalam Manika 2015).

Salah satu industri yang cukup baik untuk dicermati adalah Industri ritel di Indonesia yang merupakan industri yang banyak mengalami perubahan belakangan ini, baik karena pertumbuhan konsumen kelas menengah maupun karena adanya peningkatan biaya-biaya. Pertumbuhan dapat terlihat dari meningkatnya total omset penjualan beberapa perusahaan ritel modern di Indonesia. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat perubahan laba industri perdagangan ritel pada tabel berikut ini.

### Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui:

1. Berapa jumlah perusahaan industri perdagangan ritel di Indonesia yang berpotensi bangkrut dengan menggunakan metode Altman *Z-Score* dan Springate
2. Tingkat konsistensi paling akurat dari metode Altman *Z-score* dan metode Springate dalam memprediksi kebangkrutan pada industri perdagangan ritel yang terdaftar di BEI.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Ritel

Ritel merupakan perangkat dari aktivitas-aktivitas bisnis yang melakukan penambahan nilai terhadap produk-produk dan layanan penjualan kepada para konsumen untuk penggunaan atau konsumsi perseorangan maupun keluarga (Utami 2006:4). Menurut Foster (2008:34) ritel adalah tingkat terakhir dari proses distribusi, di dalamnya terdapat aktivitas bisnis dalam penjualan barang atau jasa kepada konsumen

### Laporan Keuangan

Laporan keuangan adalah catatan informasi keuangan suatu perusahaan pada satu periode yang dapat digunakan untuk menggambarkan kinerja perusahaan tersebut. (Kamaludin 2011 : 34) dalam (Sondakh 2014).

### Kebangkrutan

Kebangkrutan adalah suatu kondisi disaat perusahaan mengalami ketidakcukupan dan untuk menjalankan usahanya. Menurut Lesmana (2003:174) kebangkrutan adalah ketidakpastian mengenai kemampuan atas suatu perusahaan untuk melanjutkan kegiatan operasinya jika kondisi keuangan yang dimiliki mengalami penurunan.

### Metode Altman *Z-score*

Analisis *Z-score*, yaitu sebuah analisis yang menghubungkan berbagai rasio dalam laporan keuangan sebagai variabelnya dan digabungkan kedalam sebuah persamaan untuk memperoleh nilai Z, dimana nilai Z disini adalah nilai untuk memprediksi kondisi perusahaan, baik dalam keadaan sehat maupun bangkrut Purnajaya (2014). Salah satu studi tentang prediksi ini adalah *Multiple Discriminant Analysis* yang dilakukan oleh Edward I. Altman. Altman mempergunakan lima jenis rasio, yaitu rasio modal kerja, terhadap total harta, laba yang ditahan

terhadap total harta, pendapatan sebelum pajak dan bunga terhadap total harta, nilai pasar ekuitas terhadap nilai buku dari hutang dan rasio penjualan terhadap total harta (Muslich 2007 : 59-60 dalam Sondakh 2014).

Secara sistematis persamaan Altman *Z-score* tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut :

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

Dimana :

Z = Nilai *Z-score* Altman

X<sub>1</sub> = *Working Capital/Total Assets* (Modal Kerja/Total Aset)

X<sub>2</sub> = *Retained Earning/Total Assets* (Laba ditahan/Total Aset)

X<sub>3</sub> = *EBIT/Total Assets* (Laba Sebelum Bunga dan Pajak/Total aset)

X<sub>4</sub> = *Market Value of Equity/Book Value of Total Liabilities* (Nilai Pasar Saham Biasa dan Saham Preferen/Total Hutang)

X<sub>5</sub> = *Sales/Total Assets* (Penjualan/Total Aset)

### Metode Springate

Model Springate adalah model rasio yang menggunakan *multiple discriminant analysis (MDA)*. Dalam metode *MDA* diperlukan lebih dari satu rasio keuangan yang berkaitan dengan kebangkrutan perusahaan untuk membentuk suatu model yang baik. Untuk menentukan rasio-rasio mana saja yang dapat mendeteksi kemungkinan kebangkrutan, Springate menggunakan *MDA* untuk memilih 4 rasio dari 19 rasio keuangan yang populer dalam literatur-literatur, yang mampu membedakan secara terbaik antara *Sound business* yang pailit dan tidak pailit. (Sondakh 2014).

Model ini memiliki rumus sebagai berikut ;

$$S = 1,03A + 3,07B + 0,66C + 0,4D$$

A = *Working Capital/Total Asset*

B = *Net Profit before Interest and Taxes/Total Asset*

C = *Net Profit before Taxes/Current Liabilities*

D = *Sales/Total Asset*

### Penelitian Terdahulu

Prihantini (2013) Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan model Grover dengan model Altman *Z-Score*, model Grover dengan model Springate, dan model Grover dengan model Zmijewski serta untuk mengetahui model prediksi kebangkrutan yang terakurat. Penelitian menggunakan alat analisis teknik uji *paired samplet-test* dengan bantuan program *microsoft excel*.

Sondakh (2014) Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui potensi kebangkrutan yang ada pada industri perdagangan ritel di Indonesia periode 2009-2013 serta membandingkan ketiga metode analisis tersebut. Populasi dalam penelitian ini adalah 21 perusahaan retail di Indonesia dengan sampel 10 perusahaan yang memiliki penjualan terbesar. Potensi kebangkrutan diukur dengan menganalisis laporan keuangan perusahaan lewat Analisis Altman *Z-Score*, Springate dan Zmijewski.

Purnajaya (2014) Penelitian ini meneliti tentang apakah terdapat perbedaan potensi kebangkrutan industri kosmetik yang terdaftar di BEI dengan metode *Z-Score* Altman, Springate, dan Zmijewski. Potensi kebangkrutan dari ketiga model dikomparasikan dengan uji *Kruskal-Wallis* dengan tingkat signifikansi 0,005 dan diperoleh hasil tingkat signifikansi sebesar 0,001 dimana berarti terdapat perbedaan potensi kebangkrutan industri kosmetik yang terdaftar di BEI dengan metode *Z-Score* Altman, Springate, dan Zmijewski.

## METODE PENELITIAN

### Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif untuk mengukur tingkat keakuratan dari kedua metode yang akan digunakan oleh peneliti yaitu prediksi kebangkrutan metode *Altman Z-Score* dan *Springate*.

### Populasi, Besaran Sampel, dan Teknik Sampling

Populasi dalam penelitian ini sebanyak 25 perusahaan perdagangan ritel yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Sampel dari populasi dalam penelitian ini adalah 12 perusahaan. Teknik sampling yang diterapkan dalam penelitian ini adalah metode *purposive sampling*. Kriteria-kriteria yang ditentukan untuk penentuan sampel dalam penelitian ini adalah :

1. Industri perdagangan ritel yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia
2. Memiliki laporan keuangan yang lengkap periode 2014-2018

### Data dan Sumber

Penelitian ini menggunakan data sekunder. Data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh peneliti melalui media perantara yaitu melalui setiap laporan keuangan yang dikeluarkan oleh perusahaan berupa laporan keuangan dan hasil-hasil penelitian. Sumber data penelitian terdiri dari laporan keuangan yang diambil pada situs Bursa Efek Indonesia [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

### Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data kuantitatif yaitu data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan (Margali 2017). Teknik-teknik pengumpulan data yang digunakan adalah Teknik kepustakaan (*library research*). Penelitian ini dilakukan dengan cara penelahan buku-buku

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan modal kerja bersih dari keseluruhan total aktiva yang dimilikinya (Sopiyah, 2013:5 dalam Pangkey, 2018).

1. *Retained Earning/Total Assets* (Laba ditahan/Total Aset)

Rasio ini menilai kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba selama masa operasi perusahaan. Umur perusahaan berpengaruh terhadap rasio ini karena semakin lama perusahaan beroperasi, memungkinkan untuk memperlancar akumulasi laba ditahan. Hal tersebut menyebabkan perusahaan yang masih relative muda pada umumnya akan menunjukkan hasil rasio yang rendah, kecuali yang labanya besar pada awalnya berdiri (Sopiyah, 2013:5 dalam Pangkey, 2018).

2. *EBIT/Total Assets* (Laba Sebelum Bunga dan Pajak/Total aset)

Rasio ini mengukur kemampuan laba, yaitu tingkat pengembalian aktiva, rasio ini juga dapat digunakan sebagai ukuran besar produktivitas penggunaan dana (Sopiyah, 2013:5 dalam Pangkey, 2018).

3. *Book Value of Equity/Book Value of Total Liabilities* (Nilai Pasar Saham Biasa dan Saham Preferen/Total Hutang)

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban-kewajiban jangka Panjang dari nilai modal sendiri (Sopiyah, 2013:5 dalam Pangkey, 2018).

4. *Sales/Total Assets* (Penjualan/Total Aset)

Rasio ini merupakan rasio aktivitas yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam meningkatkan volume penjualan, rasio ini mencerminkan efisiensi manajemen dalam menggunakan keseluruhan aktiva perusahaan untuk menghasilkan penjualan dan mendapatkan laba. Semakin rendah rasio ini menunjukkan semakin rendah pendapatan perusahaan (Sopiyah, 2013:5 dalam Pangkey, 2018).

### Pengujian Instrumen Penelitian

Pengujian dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus *Altman Z-Score* dan *Springate* lalu standar deviasi untuk mendapatkan metode yang konsisten akurat.

### Teknik Analisis

Teknik analisis yang akan digunakan dalam penelitian adalah metode *Altman Z-Score* dan *Springate* dengan tahapan sebagai berikut:

1. Menganalisis dengan metode :
  - a. Metode *Altman Z-Score*

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

|          |                         |                                |                         |
|----------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| Dimana : | $Z\text{-Score} > 2,67$ | $1,81 < Z\text{-Score} < 2,67$ | $Z\text{-Score} < 1,81$ |
|          | Sehat                   | Daerah abu-abu                 | Resiko bangkrut tinggi  |

b. Springate

$$S = 1,03A + 3,07B + 0,66C + 0,4D$$

Dimana :

**S-Score > 0,862****S-Score < 0,862**

Sehat

Potensial bangkrut

2. Setelah itu, menganalisis klasifikasi nilai-nilai dari model Altman Z-Score dan model Springate.

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN****Tabel 1. Klasifikasi Nilai Z-Score Altman Tahun 2014-2018**

| No. | Perusahaan | Z-Score |       |       |       |       |
|-----|------------|---------|-------|-------|-------|-------|
|     |            | 2014    | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  |
| 1.  | ACES       | 4.055   | 6.299 | 6.512 | 6.209 | 5.566 |
| 2.  | AMRT       | 3.557   | 3.848 | 3.437 | 3.242 | 3.016 |
| 3.  | CSAP       | 2.86    | 2.641 | 2.624 | 2.54  | 2.015 |
| 4.  | ERAA       | 3.723   | 3.573 | 3.987 | 3.879 | 3.175 |
| 5.  | LPPF       | 5.611   | 6.029 | 5.673 | 5.243 | 5.109 |
| 6.  | MAPI       | 2.066   | 2.181 | 2.102 | 2.45  | 2.419 |
| 7.  | MIDI       | 2.89    | 2.755 | 2.064 | 2.222 | 1.849 |
| 8.  | MPPA       | 3.978   | 3.43  | 2.872 | 1.265 | 1.395 |
| 9.  | RALS       | 3.507   | 4.258 | 4.333 | 4.209 | 4.774 |
| 10. | RANC       | 3.135   | 3.732 | 4.527 | 4.307 | 3.881 |
| 11. | SONA       | 3.161   | 3.966 | 3.165 | 3.411 | 3.153 |
| 12. | TELE       | 4.56    | 4.926 | 5.281 | 5.094 | 3.594 |
|     | Rata-rata  | 3.591   | 3.969 | 3.881 | 3.672 | 3.328 |

Sumber: diolah 2019

Resiko bangkrut tinggi    Daerah abu-abu    Sehat

Selama 5 tahun berturut-turut ada beberapa perusahaan yang berada dalam daerah abu-abu yaitu Catur Sentosa Adiprana Tbk (CSAP) mulai dari tahun 2014 hingga tahun 2018, Mitra Adiperkasa Tbk (MAPI) mulai dari tahun 2014 hingga tahun 2018, Midi Utama Indonesia Tbk (MIDI) mulai dari tahun 2016 hingga tahun 2018 dan Matahari Putra Prima Tbk (MPPA) mulai dari tahun 2017 hingga tahun 2018.

**Tabel 2. Klasifikasi Nilai S-Score Springate Tahun 2014-2018**

| No. | Perusahaan | S-Score |       |       |        |       |
|-----|------------|---------|-------|-------|--------|-------|
|     |            | 2014    | 2015  | 2016  | 2017   | 2018  |
| 1.  | ACES       | 3.072   | 3.123 | 3.413 | 3.197  | 2.688 |
| 2.  | AMRT       | 1.487   | 1.555 | 1.363 | 1.246  | 1.115 |
| 3.  | CSAP       | 1.243   | 1.066 | 1.074 | 1.026  | 0.791 |
| 4.  | ERAA       | 1.523   | 1.423 | 1.586 | 1.566  | 1.373 |
| 5.  | LPPF       | 3.225   | 3.36  | 4.725 | 2.746  | 2.51  |
| 6.  | MAPI       | 0.696   | 0.802 | 0.763 | 1.004  | 1.02  |
| 7.  | MIDI       | 1.275   | 1.209 | 0.723 | 0.745  | 0.679 |
| 8.  | MPPA       | 1.678   | 1.262 | 1.033 | -0.483 | 0.38  |
| 9.  | RALS       | 0.898   | 1.179 | 1.324 | 1.294  | 2.13  |
| 10. | RANC       | 0.969   | 1.205 | 1.63  | 1.602  | 1.332 |
| 11. | SONA       | 1.779   | 1.656 | 0.979 | 1.399  | 1.408 |
| 12. | TELE       | 2.035   | 2.71  | 3.024 | 2.668  | 1.889 |
|     | Rata-rata  | 1.656   | 1.712 | 1.803 | 1.5    | 1.442 |

Sumber : diolah 2019

Potensial Bangkrut    Sehat

Selama 5 tahun berturut-turut, menurut analisis *S-Score* dari springate ada beberapa perusahaan yang berpotensi bangkrut yaitu PT Catur Sentosa Adiprana Tbk (CSAP) pada tahun 2018, PT Mitra Adiperkasa (MAPI) pada tahun 2014 dan tahun 2016, PT Midi Utama Indonesia Tbk (MIDI) mulai dari tahun 2016 hingga tahun 2018, dan PT Matahari Putra Prima Tbk (MPPA) mulai dari tahun 2017 hingga tahun 2018. Sedangkan perusahaan-perusahaan lainnya berada dalam kondisi sehat.

Pada rangkuman hasil analisis kedua metode yang digunakan, nilai rata-rata *Z-Score* tertinggi dimiliki oleh PT. Matahari Department Store Tbk (LPPF) dan yang terendah dimiliki oleh PT Mitra Adiperkasa Tbk (MAPI). Nilai rata-rata *S-Score* tertinggi dimiliki oleh PT. Matahari Department Store Tbk (LPPF) dan terendah dimiliki oleh PT Matahari Putra Prima Tbk (MPPA).

### **Pembahasan**

Dari tabel 3 dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Dari hasil Analisis Altman (*Z-Score*), PT Ace Hardware Indonesia (ACES) memiliki nilai *Z-Score* rata-rata paling tinggi yaitu sebesar 5.728 dengan Standar Deviasi sebesar 0.999. ini menunjukkan bahwa tingkat perbedaan nilai *Z-Score* per tahun sangat tinggi sehingga tingkat penyimpangannya tinggi. Standar Deviasi paling kecil dimiliki oleh PT Mitra Adiperkasa Tbk (MAPI) yaitu sebesar 0.179 yang berarti bahwa nilai *Z-Score* pertahunnya tidak jauh berbeda dan tingkat penyimpangannya kecil.
2. Dari hasil Analisis Springate (*S-Score*), PT. Matahari Department Store Tbk (LPPF) memiliki nilai *S-Score* rata-rata tertinggi yaitu sebesar 3.313 dengan Standar Deviasi sebesar 0.861. Nilai Standar Deviasi terkecil dimiliki oleh PT Erajaya Swasembada Tbk (ERAA) sebesar 0.092 yang berarti nilai *S-Score* per tahunnya tidak jauh berbeda.

Hasil analisis dari kedua metode yang digunakan serta perhitungan statistik, Metode Springate lah yang lebih akurat dari metode Altman yang ada dengan menghitung Standar Deviasinya. Nilai Standar Deviasi yang rendah menunjukkan bahwa titik data cenderung sangat dekat dengan mean sehingga tingkat keakuratannya rendah, sedangkan Standar Deviasi yang tinggi menunjukkan bahwa tingkat keakuratan data lebih tinggi. Perhitungan Standar Deviasi rata-rata Metode Springate menunjukkan nilai paling kecil yaitu sebesar 0.860, sedangkan untuk Altman sebesar 1.186. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Metode Springate lah yang memiliki tingkat keakuratan yang lebih tinggi daripada yang lain. Ini juga ditunjukkan oleh perhitungan dari Analisis Springate yang lebih memfokuskan pada nilai hutang lancarnya. Semakin tinggi nilai hutang lancar suatu perusahaan menunjukkan bahwa perusahaan tersebut memiliki tingkat likuiditas yang rendah sehingga membuat perusahaan tersebut berpotensi bangkrut.

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dari kedua metode analisis yang digunakan terhadap 12 perusahaan Industri Perdagangan Ritel yang terdapat di Bursa Efek Indonesia dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat empat perusahaan yang berpotensi bangkrut yaitu:
  - a. PT Catur Sentosa Adiprana Tbk (CSAP) pada tahun 2015 sampai tahun 2018 menurut analisis Altman. Sedangkan menurut analisis Springate hanya pada tahun 2018
  - b. PT. Mitra Adiperkasa Tbk (MAPI) mulai dari tahun 2014 hingga tahun 2018 menurut analisis Altman. Sedangkan menurut analisis Springate hanya pada tahun 2014 hingga 2016.
  - c. PT Midi Utama Indonesia Tbk (MIDI) mulai dari tahun 2016 hingga tahun 2018 menurut analisis Altman dan analisis Springate.
  - d. PT Matahari Putra Prima Tbk (MPPA) dari tahun 2017 sampai tahun 2018 menurut analisis Altman dan analisis Springate.
2. Dari perhitungan Standar Deviasi Rata-Rata, analisis Springate lah yang memiliki tingkat keakuratan yang lebih tinggi. Ini juga didukung dengan metode analisis Springate yang lebih memfokuskan pada nilai hutang lancar suatu perusahaan. Memang tidak sepenuhnya akurat karena kebangkrutan sebuah perusahaan juga dapat ditentukan dari berbagai faktor yang kadang tidak terduga oleh pihak perusahaan hanya saja kedua model memiliki prediksi kebangkrutan tersebut sangat bermanfaat bagi para manajer karena dapat membantu dalam pengambilan keputusan atau kebijakan untuk membantu menyelamatkan dan menghindari perusahaan dari kebangkrutan yang mengancam perusahaan tersebut dikemudian hari.

**Saran**

Berdasarkan keterbatasan pada penelitian ini, maka dikemukakan beberapa saran, antara lain :

## 1. Bagi Investor

Diharapkan melalui hasil penelitian ini, investor dapat melihat dan menjadi bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan untuk berinvestasi pada sebuah perusahaan. Selain melihat dari kinerja keuangan yang ada sebaiknya juga melihat kemungkinan resiko yang dimiliki perusahaan yang menjadi target.

## 2. Bagi Perusahaan

a. Perusahaan yang diestimasi berada dalam kondisi aman sebaiknya dapat mempertahankan kondisi keuangannya. Sedangkan perusahaan yang diestimasi berada dalam kondisi rawan sebaiknya dapat meningkatkan penjualan dan mempertahankan likuiditas dengan cara lebih memahami situasi pasar saat ini.

b. Diharapkan pihak perusahaan mempunyai pemimpin-pemimpin yang kompeten dalam melihat resiko kebangkrutan agar supaya dapat membantu dalam pengambilan keputusan yang tepat sebelum masalah terjadi, penulis berharap agar pihak perusahaan dalam hal ini manajer bisa terbantu dengan adanya model prediksi kebangkrutan ini agar perusahaan dapat terhindar dari kebangkrutan yang bisa terjadi dikemudian hari.

## 3. Bagi Pihak Lain

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi manfaat dan dijadikan referensi untuk mengembangkan penelitian sejenis yaitu terkait dengan penelitian prediksi kebangkrutan, penulis juga berharap penelitian selanjutnya mampu menambah metode dan memperluas sampel yang akan diteliti serta penulis merekomendasikan untuk menggunakan metode Grover yang merupakan hasil pengembangan dari metode Altman dan juga dapat menggunakan alat analisis potensi kebangkrutan yang lain seperti Ohlson, Shirata, CA Score, Fulmer, Farajzadeh Genetic, dan McKee Genetic, memperpanjang waktu pengamatan, dan menambah jumlah sampel perusahaan sehingga hasil yang diberikan dapat mengeneralisasi penelitian.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Aprylia, C. 2016. Analisis Potensi Financial Distress Dengan Metode Altman Z-Score Pada Bank Umum Syariah Di Indonesia Periode Tahun 2010-2014. *Skripsi*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.  
<http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/35736/1/CINDY%20APRYLIA-FEB.pdf>. Diakses pada tanggal 1 Maret 2019.
- Aminian, A., Mousazade, H., dan Khoshkho, O.I. 2016. *Investigate The Ability Of Bankruptcy Prediction Models Of Altman And Springate And Zmijewski An Grover In Tehran Stock Exchange. Mediterranean Journal of Social Sciences MCSEER Publishing, Rome-Italy Vol. 7 No. 4 S1 July 2016.*  
<https://www.revistaespacios.com/a18v39n14/a18v39n14p33.pdf>. Diakses pada tanggal 12 Maret 2019.
- Chairunisa, A.A. 2016. Analisis Tingkat Kebangkrutan Pada Perusahaan Pertambangan Batubara Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2012-2014. *Ejurnal Ekonomia*. Vol. 6, No. 3 (2017).  
<https://media.neliti.com/media/publications/178059-ID-none.pdf>. Diakses pada tanggal 16 Februari 2019.
- Giri, E.F. 2014. *Akuntansi keuangan menengah 1*. Penerbit UPP STIM YKPN, Yogyakarta
- Hani, S. 2015. *Teknik Analisa Laporan Keuangan*. UMSU PRESS, Medan
- Husein, M.F., dan Pambekti, G.T. 2014. *Precision of the models Altman, Springate, Zmijewski, and Grover for predicting the financial distress. Journal Of Economics, Business, and Accountancy Ventura Vol. 17, No. 3, December 2014.* <https://journal.perbanas.ac.id/index.php/jebav/article/view/362>. Diakses pada tanggal 4 Februari 2019.
- Husaini, U. 2006. *Pengantar Statistika*. PT Bumi Aksara, Jakarta

- Ikatan Akuntan Indonesia. 2009. Standar Akuntansi Keuangan Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik. Ikatan Akuntan Indonesia, Jakarta
- Lesmana, R. 2003. *Pedoman Menilai Kinerja Untuk Perusahaan Tbk, BUMN, BUMD, Dan Organisasi Lainnya*. Edisi Pertama. Elex Media Komputindo, Jakarta
- Manika, F. 2017. Analisis *Financial Distress* Perusahaan Semen Di BEI Periode 2011-2015 (Studi Kasus pada PT. Indocement Tbk, PT. Holcim Indonesia Tbk, dan PT. Semen Indonesia Tbk). Vol. 5, No. 2 – September 2017. <http://distribusi.unram.ac.id/index.php/distribusi/article/view/37>. Diakses pada tanggal 16 Februari 2019.
- Meiliawati, A. 2016. Analisa Perbandingan Model Springate Dan Altman Z Score Terhadap Potensi *Financial Distress* (Studi Kasus Pada Perusahaan Sektor Kosmetik Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia). *Assets : Jurnal Akuntansi dan Pendidikan*, Volume 5, Nomor 1, April 2016. <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/assets/article/view/1183>. Diakses pada tanggal 26 Februari 2019.
- Masseleng, Y. R. 2017. Pendektasian Kabangkrutan Model Altman Pada Perusahaan Properti Dan Real Estate Di BEI Periode 2011-2015. Vol. 5, No.2 Juni 2017. <https://media.neliti.com/media/publications/140941-ID-pendeteksian-kebangkrutan-model-altman-p.pdf>. Diakses pada tanggal 5 Maret 2019.
- Margali, G.E. 2017. Analisis Akurasi Model Prediksi *Financial Distress* Altman, Springate, Ohlson Dan Grover (Studi Kasus Pada Perusahaan PT. Dayaindo Resources Internasional Tbk Dan PT. Surabaya Agung Industri Kertas Dan Pulp Tbk Yang Telah Bangkrut). Vol. 5, No. 2 Juni 2017. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/16216>. Diakses pada tanggal 11 Maret 2019.
- Mangantar, M. 2017. *Prediction of Bankruptcy in Sea Transportation Companies Go Public in Indonesia*. *Humanistic Management Association, Research Paper Series No. 17-11 February 2017*. <http://scholar.google.com/citations?user=PwmOpygAAAAJ&hl=en>. Diakses pada tanggal 12 Maret 2019.
- Pangkey, P.C. 2018. Analisis Prediksi Kebangkrutan Dengan Menggunakan Metode Altman Dan Metode Zmijewski Pada Perusahaan Bangkrut Yang pernah Go Public Di Bursa Efek Indonesia. Vol. 6, No. 4 September 2018. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/download/21292/20996>. Diakses pada tanggal 27 Februari 2019.
- Purnajaya, K.D.M. 2014. Analisis Komparasi Potensi Kebangkrutan Dengan Metode *Z-Score* Altman, Springate, Dan Zmijewski Pada Industri Kosmetik Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana* 7.1 (2014):48-36. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/Akuntansi/article/view/8640>. Diakses pada tanggal 27 Februari 2019.
- Prihatini, N.M.E.D. 2013. Analisis Prediksi Kebangkrutan dengan Model Grover, Altman *Z-score*, Springate, dan Zmijewski pada Perusahaan *Food and Beverage* di BEI. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana* 5.2 (2013):417-435. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/Akuntansi/article/view/7065>. Diakses pada tanggal 16 februari 2019.
- Putridan 2017. *Financial Distress Comparative Analysis of Japanese Electronic Manufacturer after Financial Global Crisis 2008 using Altman, Ohlson, and Zmijewski Model*. *Mercu Buana University*. Vol 5 Issue 7. July, 2017. <http://internationaljournalcorner.com/index.php/theijbm/article/view/124277>. Diakses pada tanggal 12 Maret 2019.
- Ramadhani, A.C. 2009. Perbandingan Analisis Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Model Altman Pertama, Altman Revisi, Dan Altman Modifikasi Dengan Ukuran dan Umur Perusahaan Sebagai Variabel Penjelas (Studi Pada perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Siasat*

[https://www.google.com/search?q=jurnal+Ramadhani%2C+A.C.+\(2009\).+Perbandingan+Analisis+Prediksi+Kebangkrutan+Menggunakan+Model+Altman+Pertama%2C+Altman+Revisi%2C+Dan+Altman+Modifikasi+Dengan+Ukuran+dan+Umur+Perusahaan+Sebagai+Variabel+Penjelas+\(Studi+Pada+perusahaan+Manufaktur+Yang+Terdaftar+Di+Bursa+Efek+Indonesia&oq=jurnal+Ramadhani%2C+A.C.+\(2009\).+Perbandingan+Analisis+Prediksi+Kebangkrutan+Menggunakan+Model+Altman+Pertama%2C+Altman+Revisi%2C+Dan+Altman+Modifikasi+Dengan+Ukuran+dan+Umur+Perusahaan+Sebagai+Variabel+Penjelas+\(Studi+Pada+perusahaan+Manufaktur+Yang+Terdaftar+Di+Bursa+Efek+Indonesia&aqs=chrome..69i57j35i39l2j0l3.3228j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8#](https://www.google.com/search?q=jurnal+Ramadhani%2C+A.C.+(2009).+Perbandingan+Analisis+Prediksi+Kebangkrutan+Menggunakan+Model+Altman+Pertama%2C+Altman+Revisi%2C+Dan+Altman+Modifikasi+Dengan+Ukuran+dan+Umur+Perusahaan+Sebagai+Variabel+Penjelas+(Studi+Pada+perusahaan+Manufaktur+Yang+Terdaftar+Di+Bursa+Efek+Indonesia&oq=jurnal+Ramadhani%2C+A.C.+(2009).+Perbandingan+Analisis+Prediksi+Kebangkrutan+Menggunakan+Model+Altman+Pertama%2C+Altman+Revisi%2C+Dan+Altman+Modifikasi+Dengan+Ukuran+dan+Umur+Perusahaan+Sebagai+Variabel+Penjelas+(Studi+Pada+perusahaan+Manufaktur+Yang+Terdaftar+Di+Bursa+Efek+Indonesia&aqs=chrome..69i57j35i39l2j0l3.3228j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8#). Diakses pada tanggal 2 Maret 2019.

- Raden, D. 2015. *The Analysis Of The Effect Of Financial Distress On The Top Management In The Republic Of Serbia. The European Journal Of Applied Economic. EJAE, 2015.* <https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/2406-2588/2015/2406-25881501019R.pdf>. Diakses pada tanggal 12 Maret 2019.
- Sondakh, C.A. 2014. Analisis Potensi Kebangkrutan Dengan Menggunakan Metode Altman Z-Score, Springate Dan Zmijewski Pada Perusahaan Perdagangan Ritel Yang Terdaftar Di Bei Periode 2009-2013. Vol. 2 No. 4 Desember 2014. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/6336>. Diakses pada tanggal 1 Maret 2019.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: AFABETA, cv.
- Toto, P. 2011. *Analisis Laporan Keuangan Teori Dan Aplikasi*. PPM, Jakarta
- Wulandari, F., Burhanudin, dan Widayanti, R. 2017. Analisis Prediksi Kebangkrutan Menggunakan Metode Altman (Z-Score) Pada Perusahaan Farmasi (Studi Kasus Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2011-2015). Volume 2, Nomor 1, Juni 2017. <http://journals.ums.ac.id/index.php/benefit/article/viewFile/3237/2732>. Diakses pada tanggal 12 Desember 2018.
- Zakkiyah, U.Z. 2014. Analisis Penggunaan Model Zmijewski (X-Score) Dan Altman (Z-Score) Untuk Memprediksi Potensi Kebangkrutan (Studi Pada Perusahaan Tekstil dan Garmen yang Terdaftar di (BEI) Bursa Efek Indonesia Periode 2009-2012). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*. Vol. 12 No. 2 Juli 2014. <http://administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id/index.php/jab/article/view/512>. Diakses pada tanggal 27 Februari 2019.