**ANALISIS PREDIKSI KEBANGKRUTAN BERDASARKAN METODE Z- SCORE PADA PERUSAHAAN INDUSTRI SEMEN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2017-2019**

*Dias Oki Permana*

*16061049*

Jurusan Akuntnasi, fakultas Ekonomi, universitas mercu buana yogyakarta,

Jl.wates km 10,argorejo, sedayu, bantul.

E mail: okipermanadias@gmail.com

**INTISARI**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kesehatan keuangan pada perusahaan semen yang *go public* periode 2017-2019. Metode yang digunakan untuk memprediksi kebangkrutan adalah metode Altman Z-Score yang telah dilengkapi dengan titik *cut-off* untuk menentukan klasifikasi kebangkrutan. Edwad I. Altman menggunakan lima rasio keuangan yaitu Modal Kerja terhadap Total Aktiva (X1), Laba Ditahan terhadap Total Aktiva (X2), EBIT terhadap Total Aktiva (X3), Nilai Pasar Modal terhadap Total Kewajiban (X4) dan Penjualan terhadap Total Aktiva (X5). Hasil perhitungan Z-Score menunjukan PT. Indocement Tunggal Prakasa Tbk dan PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk merupakan perusahaan yang kondisinya sehat meskipun kinerja keuangannya mengalami fluktuasi yang terkadang naik dan kadang turun selama tigaa tahun berturut-turut. PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk, PT. Waskita Betonn Precast Tbk dan PT. Wijaya Karya Beton mengalami *distress.*PT Semen Indonesia (Persero) berada dalam posisi *grey area.* Perbaikan manajemen saat ini dibutuhkan untuk mengatasi berbagai kemungkinan yang buruk.

**Kata Kunci** : *Financial Distress,* Altman *Z-Score*.

***ABSTRAK***

This research purpose was to determine the financial health of the cement company that go public the period 2017-2019 and know the early signs of a bankruptcy. Methods of this research used to predict bankruptcy is the Altman Z-Score method that has been equipped with a cut-off point to determine the classification of bankruptcy. Edward I. Altman uses five financial ratios namely Working Capital to Total Assets (X1), Retained Earning to Total Assets (X2), EBIT to Total Assets (X3), Market Value Equity to Book Value of Total Debt (X4) and Sales to Total Assets (X5). Calculation results show PT. Indocement Tunggal Prakasa Tbk and PT Semen Baturaja (Persero) are companies that are in a healthy condition even though their financial performance has fictitious which sometimes goes up and sometimes goes down for three consecutive PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk, PT. Waskita Betonn Precast Tbk and PT. Wijaya Karya Beton experienced distress. PT Semen Indonesia (Persero) Tbk is in the gray area condition Management improvement is currently needed to prevent bad possibilities.

***Keywords****: Financial Distress,* Altman *Z-Score.*

**PENDAHULUAN**

Semen merupakan kebutuhan utama dalam pembangunan infrastruktur, dimana sangat diperlukan untuk pembangunan gedung, jalan, bandara dan infrastruktur yang lainnya, seharusnya dengan meningkatnya pembangunan industri semenpun akan meningkat, tetapi kenyataannya industri semen Indonesia sudah dalam beberapa tahun terakhir memasuki masa-masa suram lantaran dihantui masalah *oversupply* dan dugaan adanya *predatory pricing.* Kondisi yang dialami perusahaan semen perlu dianalisis apakah perusahaan semen Indonesia mampu mempertahankan kelangsungan hidupnya dalam persaingan perusahaan semen di Indonesia. Apabila perusahaan mengalami kebangkrutan maka perlu dilakukan analisis laporan keuangan untuk mengetahui keadaan keuangan yang terjadi di perusahaan tersebut. Pane (2015), analisis laporan keuangan sangat penting bagi perusahaan karena dengan menganalisis laporan keuangan maka perusahaan dapat mengetahui keuntungan yang diperoleh dan resiko yang dihadapi perusahaan, apabila terdapat tanda-tanda kebangkrutan dapat segera diatasi sehingga tidak terjadi kebangkrutan perusahaan. Menurut Permata (2018) Analisis prediksi kebangkrutan merupakan analisis yang dapat membantu perusahaan untuk mengantisipasi kemungkinan perusahaan akan mengalami kebangkrutan yang disebabkan oleh masalah-masalah keuangan. Kondisi financial distress atau bahkan kebangkrutan dapat dikenali lebih awal sebelum terjadi dengan menggunakan suatu metode. Sejumlah studi telah dilakukan untuk mengetahui kegunaan analisis rasio keuangan dalam memprediksi kegagalan atau kebangkrutan suatu perusahaan. Salah satu metode yang digunakan untuk memprediksi kebangkrutan adalah analisis diskriminan yang kemudian dikenal dengan metode Z-Score yang diperkenalkan oleh Edward L Altman.

**RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang masalah penelitian dan studi penelitian empiris, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah bagaimana memprediksi kebangkrutan pada perusahaan sektor semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017-2019 dengan menggunakan metode Altman Z-Score ?

**LANDASAN TEORI DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS**

1. **Laporan Keuangan**

Laporan keuangan adalah ringkasan dari suatu proses pencatatan dari transaki-transaksi keuangan yang terjadi selama tahun buku yang bersangkutan.

1. **Kebangkrutan**

Kebangkrutan yang dapat diartikan sebagai ketidak mampuan perusahaan untuk membayar kewajiban keuangannya

1. **Analisis Metode Altman Z-Scoe**

Sejumlah studi telah dilakukan untuk mengetahui kegunaan analisis rasio keuangan dalam memprediksi kegagalan atau kebangkrutan usaha.

**METODE PENELITIAN**

1. **Metode Penelitian**
2. **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini mendeskripsikan kemampuan finansial perusahaan semen yang sudah terdaftar di Bursa Efek Indonesia untuk memprediksi terjadinya *financial distress* pada perusahaan tersebut dengan menggunakan data berupa angka-angka yang terdapat pada laporan keuangan

1. **Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada sektor perusahaan semen. Data diperoleh dari situs web BEI dan dari situs resmi perusahaan semen yang terdaftar di BEI Data yang diperoleh berupa laporan keuangan perusahaan yang lengkap dan dipublikasi pada periode 2017 – 2019.

1. **Jenis dan Sumber Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder digunakan untuk mengetahui informasi laporan keuangan yang berupa laporan neraca dan laporan laba rugi dari masing-masing perusahaan. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah PT Solusi Bangun Indonesia Tbk., PT Indocement Tunggal PrakarsaTbk, PT Semen Indonesia (Persero) Tbk, PT Semen Baturaja (Persero) Tbk, PT Waskita Beton Precast Tbk dan PT Wijaya Karya Beton Tbk yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2019. Data diperoleh dengan mengakses dari situs internet, *website* dan mengumpulkan literature-literatur yang berhubungan dengan topic pembahasan:

1. **Metode Pengumpulan Data**

 Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi yaitu dengan mengumpulkan sejumlah data yang berasal dari hasil publikasi BEI serta sumber lain yang berhubungan dengan penelitian ini.

1. **Definisi Operasional Variabel**

Variabel oprasionaldalam penelitian ini adalah lima rasio penting yang menjadi indikator potensi kebangkrutan pada perusahaan. Kelima rasio tersebut antara lain :

1. *Working Capital To Total Assets Ratio*(X1)

Rasio modal kerja terhadap total aset dapat mengindikasikan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan modal kerja dari seluruh aset yang dimilikinya, sehingga dari rasio ini dapat diketahui tingkat likuiditas dari suatu perusahaan.

WCTA = $\frac{Modalkerjabersih}{Totalaktiva}$

1. *Retained Earning To Total Assets Ratio* (X2)

Rasio laba ditahan terhadap total aset dapat digunakan untuk menilai tingkat keberhasilan suatu perusahaan untuk menghasilkan laba ditahan dari seluruh aset yang dimiliki oleh perusahaan tersebut.

RETA = $\frac{labaditahan}{totalaktiva}$

1. *Return On Assets (*X3)

*Return on assets* (ROA)

Merupakan salah satu rasio profitabilitas yang dapat mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktiva yang digunakan.

ROA = $\frac{labasebelumbungadanpajak}{totalaktiva}$

1. *Market Value Of Equity To Book Value Of Debt Ratio*(X4*)*

Rasio nilai pasar saham terhadap total hutang merupakan rasio yang dapat menunjukkan tingkat solvabilitas yang menggambarkan kemampuan suatu perusahaan untuk menjamin seluruh kewajibannya.

MVBV= $\frac{nilaipasarekuitas}{nilaibukutotalutang}$

1. *Sales To Total Assets Ratio* yang disimbolkan sebagai X5*.*

Rasio penjualan terhadap total aset menunjukkan tingkat keberhasilan perusahaan dalam menggunakan keseluruhan aset-aset yang dimiliki untuk menghasilkan volume penjualan yang optimal sehingga dapat memperoleh laba dari penjualan tersebut.

STA= $\frac{totalpenjualan}{totalaktiva}$

1. **Metode Analisis Data**

Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan data penelitian menggunakan pendokumentasian dimana data-data diambil dari website resmi Bursa Efek Indonesia maupun situs resmi perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data dalam penelitianini adalah sebagai berikut :

1. Perhitungan lima rasio keuangan yang menjadi variabel penting dalam prediksi kebangkrutan model Altman Z-Score.
2. Perhitungan rata-rata lima rasio keuangan yang menjadi variabel penting dalam prediksi kebangkrutan model Altman Z-Score
3. Setelah kelima rasio di atas diketahui, langkah selanjutnya adalah mencari nilai Z-Score dari masing-masing perusahaan yang diteliti dengan menggunakan formula Altman Z-score Revisi sebagai berikut :

|  |
| --- |
| **Z = 0,717X1+0,847X2+3,107X3+0,420X4+0,998X5** |

1. Hasil perhitungan Z-Score yang telah diperoleh kemudian dinilai dengan klasifikasi kriteria sebagai berikut:
	* 1. Apabila nilai Z < 1,81 artinya perusahaan bersangkutan mengalami *distress* atau kesulitan dalam keuangan dan potensial bangkrut;
		2. Apabila hasil yang diperoleh 1,81< Z< 2,9 artinya perusahaan termasuk dalam kategori *grey area* dimana pada kondisi ini tidak dapat ditentukan apakah perusahaan sehat atau mengalami distress.
		3. Apabila perolehan nilai Z > 2,9 artinya perusahaan tergolong sehat.

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

1. **Gambaran Umum Penelitian**

Objek penelitian ini adalah perusahaa sektor semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Pada tahun 2017-2019. Penelitian ini menggunakan rasio keuangan yang berdasarkan laporan keuangan tahunan perusahaan yang dipublikasikan di Bursa Efek Indonesia atau di *website* perusahaan masing-masing. Populasi dalam penelitian ini yaitu perusahaan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia. Pengambilan sampel dilakukan pada perusahaan yang secara berturut-turut mempublikasikan laporan keuangan tahunannya di Bursa Efek Indonesia atau di *website* perusahaan masing-masingpada tahun 2017-2019.

**Tabel 4.1**

**Data Perusahaan Sampel**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Nama Perusahaan | Kode Saham |
| 1 | PT. Indocement Tunggal Prakasa Tbk  | INTP |
| 2 | PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk | SMBR |
| 3 | PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk | SMCB |
| 4 | PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk | SMGR |
| 5 | PT. Waskita Betonn Precast Tbk | WSBP |
| 6 | PT. Wijaya Karya Beton Tbk | WTON |

Sumber : Saham.com

1. **Analisis Data**
	1. **Rasio Modal Kerja Terhadap Total Aset**

. Adapun rumus untuk menghitung rasio ini adalah sebagai berikut :

WCTA = $\frac{Modalkerjabersih}{Totalaktiva}$

**Tabel 4.2**

**Rasio Modal Kerja Terhadap Total Aset**

**PT. Indocement Tunggal Prakasa Tbk**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tahun | Aset Lancar | Hutang Lancar | Total Aset | WCTA |
| 2017 | 12.883.074 | 3.479.024 | 28.863.676 | 0,325 |
| 2018 | 12.315.796 | 3.925.649 | 27.788.562 | 0,301 |
| 2019 | 12.829.494 | 3.873.487 | 27.707.749 | 0,323 |

**Tabel 4.3**

**Rasio Modal Kerja Terhadap Total Aset**

**PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tahun | Aset Lancar | Hutang Lancar | Total Aset | WCTA |
| 2017 | 1.123.602.449 | 668.827.967 | 5.060.337.247 | 0,089 |
| 2018 | 1.358.329.865 | 636.408.215 | 5.538.079.503 | 0,130 |
| 2019 | 1.071.983.297 | 468.526.330 | 5.571.270.204 | 0,108 |

**Tabel 4.4**

**Rasio Modal Kerja Terhadap Total Aset**

**PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tahun | Aset Lancar | Hutang Lancar | Total Aset | WCTA |
| 2017 | 2.927.011 | 5.384.803 | 19.626.403 | -0,125 |
| 2018 | 2.597.672 | 9.739.775 | 18.667.187 | -0,382 |
| 2019 | 3.206.838 | 2.963.506 | 19.567.498 | 0,012 |

**Tabel 4.5**

**Rasio Modal Kerja Terhadap Total Aset**

**PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tahun | Aset Lancar | Hutang Lancar | Total Aset | WCTA |
| 2017 | 13.801.818.533 | 8.803.577.054 | 49.068.650.213 | 0,101 |
| 2018 | 16.007.685.627 | 8.202.837.599 | 51.155.890.227 | 0,152 |
| 2019 | 16.658.531 | 12.240.252 | 79.807.067 | 0,055 |

**Tabel 4.6**

**Rasio Modal Kerja Terhadap Total Aset**

**PT. Waskita Beton Precast Tbk**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tahun | Aset Lancar | Hutang Lancar | Total Aset | WCTA |
| 2017 | 52.427.017.359.620 | 52.309.197.858.063 | 97.895.760.838.624 | 0,001 |
| 2018 | 66.989.129.822.191 | 56.799.725.099.343 | 124.391.581.623.636 | 0,081 |
| 2019 | 49.037.842.886.120 | 45.023.495.139.583 | 122.589.259.350.571 | 0,032 |

**Tabel 4.7**

**Rasio Modal Kerja Terhadap Total Aset**

**PT. Wijaya Karya Beton Tbk**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tahun | Aset Lancar | Hutang Lancar | Total Aset | WCTA |
| 2017 | 4.351.377.174.399 | 4.216.314.368.712 | 7.067.976.095.043 | 0,019 |
| 2018 | 5.870.714.397.037 | 5.248.086.459.534 | 8.881.778.299.672 | 0,060 |
| 2019 | 7.168.912.545.835 | 6.195.054.960.778 | 10.337.895.087.207 | 0,109 |

**Tabel 4.8**

**Rasio Modal Kerja Terhadap Total Aset Rata-Rata**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Tahun** |  |  |
| **Nama Perusahaan** | **Kode** | **2017** | **2018** | **2019** | **Rata-Rata** |
| PT. Indocement Tunggal Prakasa Tbk  | INTP | 0,325 | 0,301 | 0,323 | 0,316 |
| PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk | SMBR | 0,089 | 0,130 | 0,108 | 0,109 |
| PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk | SMCB | -0,125 | -0,382 | 0,012 | -0,165 |
| PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk | SMGR | 0,101 | 0,152 | 0,055 | 0,102 |
| PT. Waskita Betonn Precast Tbk | WSBP | 0,001 | 0,081 | 0,032 | 0,038 |
| PT. Wijaya Karya Beton Tbk | WTON | 0,019 | 0,060 | 0,109 | 0,062 |

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2020

* 1. **Rasio Laba Ditahan Terhadap Total Aset**

RETA = $\frac{labaditahan}{totalaktiva}$

**Tabel 4.9**

**Rasio Laba Ditahan Terhadap Total Aset**

**PT. Indocement Tunggal Prakasa Tbk**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tahun | Laba ditahan | Total Asset | RETA |
| 2017 | 20.232.413 | 28.863.676 | 0,700 |
| 2018 | 18.892.488 | 27.788.562 | 0,679 |
| 2019 | 18.303.166 | 27.707.749 | 0,660 |

**Tabel 4.10**

**Rasio Laba Ditahan Terhadap Total Aset**

**PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tahun | Laba ditahan | Total Asset | RETA |
| 2017 | 1.217.417.280 | 5.060.337.247 | 0,240 |
| 2018 | 1.256.828.043 | 5.538.079.503 | 0,226 |
| 2019 | 1.267.929.310 | 5.571.270.204 | 0,227 |

**Tabel 4.11**

**Rasio Laba Ditahan Terhadap Total Aset**

**PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tahun | Laba ditahan | Total Asset | RETA |
| 2017 | 1.071.286 | 19.626.403 | 0,054 |
| 2018 | -446.360 | 18.667.187 | -0,023 |
| 2019 | 1.246.125 | 19.567.498 | 0,002 |

**Tabel 4.12**

**Rasio Laba Ditahan Terhadap Total Aset**

**PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tahun | Laba ditahan | Total Asset | RETA |
| 2017 | 26.340.341.278 | 49.068.650.213 | 0,536 |
| 2018 | 28.613.778.327 | 51.155.890.227 | 0,599 |
| 2019 | 29.774.283 | 79.807.067 | 0,373 |

**Tabel 4.13**

**Rasio Laba Ditahan Terhadap Total Aset**

**PT. Waskita Betonn Precast Tbk**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tahun | Laba ditahan | Total Asset | RETA |
| 2017 | 6.681.081.107.614 | 97.895.760.838.624 | 0,068 |
| 2018 | 10.347.404.260.305 | 124.391.581.623.636 | 0,083 |
| 2019 | 10.233.409.821.327 | 122.589.259.350.571 | 0,083 |

**Tabel 4.14**

**Rasio Laba Ditahan Terhadap Total Aset**

**PT. Wijaya Karya Beton Tbk**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tahun | Laba ditahan | Total Asset | RETA |
| 2017 | 934.691.957.806 | 7.067.976.095.043 | 0,132 |
| 2018 | 1.431.194.248.877 | 8.881.778.299.672 | 0,138 |
| 2019 | 1.651.223.804.163 | 10.337.895.087.207 | 0,185 |

**Tabel 4.15**

**Rasio Laba Ditahan Terhadap Total Aset Rata-Rata**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Tahun** |  |  |
| **Nama Perusahaan** | **Kode** | **2017** | **2018** | **2019** | **Rata-Rata** |
| PT. Indocement Tunggal Prakasa Tbk  | INTP | 0,700 | 0,679 | 0,660 | 0,679 |
| PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk | SMBR | 0,240 | 0,226 | 0,227 | 0,231 |
| PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk | SMCB | 0,054 | -0,023 | 0,002 | 0,011 |
| PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk | SMGR | 0,536 | 0,559 | 0,373 | 0,502 |
| PT. Waskita Betonn Precast Tbk | WSBP | 0,068 | 0,083 | 0,083 | 0,078 |
| PT. Wijaya Karya Beton Tbk | WTON | 0,132 | 0,138 | 0,185 | 0,151 |

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2020

* 1. **Rasio EBIT Terhadap Total Aset**

ROA = $\frac{labasebelumbungadanpajak}{totalaktiva}$

**Tabel 4.16**

**Rasio EBIT Terhadap Total Aset**

**PT. Indocement Tunggal Prakasa Tbk**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tahun | Ebit | Total Asset | RETA |
| 2017 | 2.287.989 | 28.863.676 | 0,079 |
| 2018 | 1.400.822 | 27.788.562 | 0,050 |
| 2019 | 2.274.833 | 27.707.749 | 0,082 |

**Tabel 4.17**

**Rasio EBIT Terhadap Total Aset**

**PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tahun | Ebit | Total Asset | RETA |
| 2017 | 208.947.154 | 5.060.337.247 | 0,041 |
| 2018 | 145.356.709 | 5.538.079.503 | 0,026 |
| 2019 | 86.572.265 | 5.571.270.204 | 0,015 |

**Tabel 4.18**

**Rasio EBIT Terhadap Total Aset**

**PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tahun | Ebit | Total Asset | RETA |
| 2017 | 221.860 | 19.626.403 | 0,011 |
| 2018 | 39.163 | 18.667.187 | 0,002 |
| 2019 | 52.692 | 19.567.498 | 0,063 |

**Tabel 4.19**

**Rasio EBIT Terhadap Total Aset**

**PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tahun | Ebit | Total Asset | RETA |
| 2017 | 2.253.893.318 | 49.068.650.213 | 0,045 |
| 2018 | 4.104.959.323 | 51.155.890.227 | 0,080 |
| 2019 | 3.195.775 | 79.807.067 | 0,040 |

**Tabel 4.20**

**Rasio EBIT Terhadap Total Aset**

**PT. Waskita Betonn Precast Tbk**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tahun | Ebit | Total Asset | RETA |
| 2017 | 4.620.646.154.705 | 97.895.760.838.624 | 0,047 |
| 2018 | 5.536.442.504.008 | 124.391.581.623.636 | 0,044 |
| 2019 | 1.328.649.961.839 | 122.589.259.350.571 | 0,011 |

**Tabel 4.21**

**Rasio EBIT Terhadap Total Aset**

**PT. Wijaya Karya Beton Tbk**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tahun | Ebit | Total Asset | RETA |
| 2017 | 419.501.620.158 | 7.067.976.095.043 | 0,059 |
| 2018 | 619.251.303.685 | 8.881.778.299.672 | 0,059 |
| 2019 | 626.270.544.710 | 10.337.895.087.207 | 0,070 |

**Tabel 4.22**

**Rasio EBIT Terhadap Total Aset Rata-Rata**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Tahun** |  |  |
| **Nama Perusahaan** | **Kode** | **2017** | **2018** | **2019** | **Rata-Rata** |
| PT. Indocement Tunggal Prakasa Tbk  | INTP | 0,079 | 0,050 | 0,082 | 0,070 |
| PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk | SMBR | 0,041 | 0,026 | 0,015 | 0,027 |
| PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk | SMCB | 0,011 | 0,002 | 0,063 | 0,025 |
| PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk | SMGR | 0,045 | 0,080 | 0,040 | 0,055 |
| PT. Waskita Betonn Precast Tbk | WSBP | 0,047 | 0,044 | 0,011 | 0,034 |
| PT. Wijaya Karya Beton Tbk | WTON | 0,059 | 0,059 | 0,070 | 0,062 |

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2020

* 1. **Rasio Nilai Pasar Saham Terhadap Total Kewajiban** .

MVBV = $\frac{nilaipasarekuitas}{nilaibukutotalutang}$

**Tabel 4.23**

**Rasio Nilai Pasar Saham Terhadap Total Kewajiban**

**PT. Indocement Tunggal Prakasa Tbk**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tahun | Nilai Pasar Ekuitas | Total Hutang | MVBV |
| 2017 | 80.803.035.793.050 | 4.307.169.000.000 | 18,76 |
| 2018 | 67.918.724.846.550 | 4.566.973.000.000 | 14,87 |
| 2019 | 70.771.679.413.275 | 4.627.488.000.000 | 15,29 |

**Tabel 4.24**

**Rasio Nilai Pasar Saham Terhadap Total Kewajiban**

**PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tahun | Nilai Pasar Ekuitas | Total Hutang | MVBV |
| 2017 | 37.743.630.476.800 | 1.647.477.388.000 | 22,90 |
| 2018 | 17.381.935.088.000 | 2.064.408.447.000 | 8,419 |
| 2019 | 16.140.368.296.000 | 2.088.977.112.000 | 7,726 |

**Tabel 4.25**

**Rasio Nilai Pasar Saham Terhadap Total Kewajiban**

**PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tahun | Nilai Pasar Ekuitas | Total Hutang | MVBV |
| 2017 | 6.398.521.500.000 | 12.429.452.000.000 | 0,514 |
| 2018 | 14.444.566.500.000 | 12.250.837.000.000 | 1,179 |
| 2019 | 15.172.542.000.000 | 12.584.886.000.000 | 1,205 |

**Tabel 4.26**

**Rasio Nilai Pasar Saham Terhadap Total Kewajiban**

**PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tahun | Nilai Pasar Ekuitas | Total Hutang | MVBV |
| 2017 | 58.722.047.990.100 | 19.022.617.574.000 | 3,086 |
| 2018 | 68.212.479.988.500 | 18.419.594.705.000 | 3,703 |
| 2019 | 75.182.015.987.325 | 43.915.143.000.000 | 1,711 |

**Tabel 4.27**

**Rasio Nilai Pasar Saham Terhadap Total Kewajiban**

**PT. Waskita Betonn Precast Tbk**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tahun | Nilai Pasar Ekuitas | Total Hutang | MVBV |
| 2017 | **5.538.152.260.392** | 75.140.936.029.129 | 0,073 |
| 2018 | **5.103.787.377.224** | 95.504.462.872.769 | 0,053 |
| 2019 | **5.212.378.598.016** | 93.470.790.161.572 | 0,055 |

**Tabel 4.28**

**Rasio Nilai Pasar Saham Terhadap Total Kewajiban**

**PT. Wijaya Karya Beton Tbk**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tahun | Nilai Pasar Ekuitas | Total Hutang | MVBV |
| 2017 | 4.357.733.300.000 | 4.320.040.760.958 | 1,008 |
| 2018 | 3.277.015.441.600 | 8.881.778.299.672 | 0,368 |
| 2019 | 3.521.048.506.400 | 10.337.895.087.207 | 0,340 |

**Tabel 4.29**

**Rasio Nilai Pasar Saham Terhadap Total Kewajiban Rata-Rata**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Tahun** |  |  |
| **Nama Perusahaan** | **Kode** | **2017** | **2018** | **2019** | **Rata-Rata** |
| PT. Indocement Tunggal Prakasa Tbk  | INTP | 18,76 | 14,87 | 15,29 | 16,30 |
| PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk | SMBR | 22,90 | 8,419 | 7,726 | 13,01 |
| PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk | SMCB | 0,514 | 1,179 | 1,205 | 0,966 |
| PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk | SMGR | 3,086 | 3,703 | 1,711 | 2,833 |
| PT. Waskita Betonn Precast Tbk | WSBP | 0,073 | 0,053 | 0,055 | 0,060 |
| PT. Wijaya Karya Beton Tbk | WTON | 1,008 | 0,368 | 0,340 | 0,572 |

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2020

* 1. **Rasio Penjualan Terhadap Total Aset**

Adapun rumus untuk menghitung rasio perputaran total aktiva perusahaan adalah sebagai berikut :

STA = $\frac{totalpenjualan}{totalaktiva}$

Dari perhitungan rasio penjualan terhadap total aset perusahaan sektor semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2017-2019, diperoleh

**Tabel 4.30**

**Rasio Penjualan Terhadap Total Aset**

**PT. Indocement Tunggal Prakasa Tbk**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tahun | Total Penjualan | Total Aset | STA |
| 2017 | 14.431.211 | 28.863.676 | 0,499 |
| 2018 | 15.190.283 | 27.788.562 | 0,546 |
| 2019 | 15.939.348 | 27.707.749 | 0,575 |

**Tabel 4.31**

**Rasio Penjualan Terhadap Total Aset**

**PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tahun | Total Penjualan | Total Aset | STA |
| 2017 | 1 .551.524.990 | 5.060.337.247 | 0,306 |
| 2018 | 1.995.807.528 | 5.538.079.503 | 0,360 |
| 2019 | 1.999.516.771 | 5.571.270.204 | 0,358 |

**Tabel 4.32**

**Rasio Penjualan Terhadap Total Aset**

**PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tahun | Total Penjualan | Total Aset | STA |
| 2017 | 9.382.120 | 19.626.403 | 0,478 |
| 2018 | 10.377.729 | 18.667.187 | 0,555 |
| 2019 | 11.057.843 | 19.567.498 | 0,565 |

**Tabel 4.33**

**Rasio Penjualan Terhadap Total Aset**

**PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tahun | Total Penjualan | Total Aset | STA |
| 2017 | 27.813.664.176 | 49.068.650.213 | 0,566 |
| 2018 | 30.687.625.970 | 51.155.890.227 | 0,599 |
| 2019 | 40.368.107 | 79.807.067 | 0,505 |

**Tabel 4.34**

**Rasio Penjualan Terhadap Total Aset**

**PT. Waskita Betonn Precast Tbk**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tahun | Total Penjualan | Total Aset | STA |
| 2017 | 45.212.897.632.604 | 97.895.760.838.624 | 0,306 |
| 2018 | 48.788.950.838.822 | 124.391.581.623.636 | 0,392 |
| 2019 | 31.387.389.629.869 | 122.589.259.350.571 | 0,256 |

**Tabel 4.35**

**Rasio Penjualan Terhadap Total Aset**

**PT. Wijaya Karya Beton Tbk**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tahun | Total Penjualan | Total Aset | STA |
| 2017 | 5.362.263.237.778 | 7.067.976.095.043 | 0,758 |
| 2018 | 6.930.628.258.854 | 8.881.778.299.672 | 0,670 |
| 2019 | 7.083.384.467.587 | 10.337.895.087.207 | 0,797 |

**Tabel 4.36**

**Rasio Penjualan Terhadap Total Aset Rata-Rata**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Tahun** |  |  |
| **Nama Perusahaan** | **Kode** | **2017** | **2018** | **2019** | **Rata-Rata** |
| PT. Indocement Tunggal Prakasa Tbk  | INTP | 0,499 | 0,546 | 0,575 | 0,54 |
| PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk | SMBR | 0,306 | 0,360 | 0,358 | 0,341 |
| PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk | SMCB | 0,478 | 0,555 | 0,565 | 0,532 |
| PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk | SMGR | 0,566 | 0,599 | 0,505 | 0,556 |
| PT. Waskita Betonn Precast Tbk | WSBP | 0,306 | 0,392 | 0,256 | 0,318 |
| PT. Wijaya Karya Beton Tbk | WTON | 0,758 | 0,670 | 0,797 | 0,741 |

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2020

* 1. **Hasil Prediksi Kebangkrutan**

**Tabel 4.37**

**Hasil Prediksi Kebangkrutan**

**PT. Indocement Tunggal Prakasa Tbk**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2017 | 2018 | 2019 |
| X1 | 0,325 | 0,301 | 0,323 |
| 0,717X1 | 0,233 | 0,215 | 0,231 |
| X2 | 0,700 | 0,679 | 0,660 |
| 0,847X2 | 0,592 | 0,575 | 0,599 |
| X3 | 0,079 | 0,050 | 0,082 |
| 3,107X4 | 0,245 | 0,155 | 0,254 |
| X4 | 18,76 | 14,87 | 15,29 |
| 0,42X4 | 7,854 | 6,245 | 6,423 |
| X5 | 0,499 | 0,546 | 0,575 |
| 0,998X5 | 0,498 | 0,544 | 0,573 |
| Z-Score | 9,422 | 7,734 | 8,04 |
| Indikasi | Sehat | Sehat | Sehat |

**Tabel 4.38**

**Hasil Prediksi Kebangkrutan**

**PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2017 | 2018 | 2019 |
| X1 | 0,089 | 0,130 | 0,108 |
| 0,717X1 | 0,063 | 0,093 | 0,077 |
| X2 | 0,240 | 0,226 | 0,227 |
| 0,847X2 | 0,203 | 0,191 | 0,192 |
| X3 | 0,041 | 0,026 | 0,015 |
| 3,107X4 | 0,127 | 0,080 | 0,046 |
| X4 | 22,90 | 8,419 | 7,726 |
| 0,42X4 | 9,618 | 3,535 | 3,244 |
| X5 | 0,306 | 0,360 | 0,358 |
| 0,998X5 | 0,305 | 0,359 | 0,357 |
| Z-Score | 10,31 | 4,258 | 3,916 |
| Indikasi | Sehat | Sehat | Sehat |

**Tabel 4.39**

**Hasil Prediksi Kebangkrutan**

**PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2017 | 2018 | 2019 |
| X1 | -0,125 | -0,382 | 0,012 |
| 0,717X1 | -0,088 | -0,273 | 0,008 |
| X2 | 0,054 | -0,023 | 0,002 |
| 0,847X2 | 0,045 | -0,019 | 0,001 |
| X3 | 0,011 | 0,002 | 0,063 |
| 3,107X4 | 0,034 | 0,006 | 0,195 |
| X4 | 0,514 | 1,179 | 1,205 |
| 0,42X4 | 0,215 | 0,495 | 0,506 |
| X5 | 0,478 | 0,555 | 0,565 |
| 0,998X5 | 0,477 | 0,553 | 0,563 |
| Z-Score | 0,683 | 0,762 | 1,273 |
| Indikasi | Distres | Distres | Distres |

**Tabel 4.40**

**Hasil Prediksi Kebangkrutan**

**PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2017 | 2018 | 2019 |
| X1 | 0,101 | 0,152 | 0,055 |
| 0,717X1 | 0,072 | 0,108 | 0,039 |
| X2 | 0,536 | 0,599 | 0,373 |
| 0,847X2 | 0,453 | 0,507 | 0,315 |
| X3 | 0,045 | 0,08 | 0,04 |
| 3,107X4 | 0,139 | 0,248 | 0,124 |
| X4 | 3,086 | 3,703 | 1,711 |
| 0,42X4 | 1,296 | 1,555 | 0,718 |
| X5 | 0,566 | 0,599 | 0,505 |
| 0,998X5 | 0,564 | 0,597 | 0,503 |
| Z-Score | 2,524 | 3,015 | 1,699 |
| Indikasi | *Grey Area* | Sehat | Distres |

**Tabel 4.41**

**Hasil Prediksi Kebangkrutan**

**PT. Waskita Betonn Precast Tbk**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2017 | 2018 | 2019 |
| X1 | 0,001 | 0,081 | 0,032 |
| 0,717X1 | 0,001 | 0,058 | 0,022 |
| X2 | 0,068 | 0,083 | 0,083 |
| 0,847X2 | 0,057 | 0,070 | 0,070 |
| X3 | 0,047 | 0,044 | 0,010 |
| 3,107X4 | 0,146 | 0,136 | 0,031 |
| X4 | 0,073 | 0,053 | 0,055 |
| 0,42X4 | 0,030 | 0,022 | 0,023 |
| X5 | 0,306 | 0,392 | 0,256 |
| 0,998X5 | 0,305 | 0,391 | 0,255 |
| Z-Score | 0,539 | 0,677 | 0,401 |
| Indikasi | Distres | Distres | Distres |

**Tabel 4.42**

**Hasil Prediksi Kebangkrutan**

**PT. Wijaya Karya Beton Tbk**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2017 | 2018 | 2019 |
| X1 | 0,019 | 0,06 | 0,109 |
| 0,717X1 | 0,013 | 0,043 | 0,078 |
| X2 | 0,132 | 0,138 | 0,185 |
| 0,847X2 | 0,111 | 0,116 | 0,156 |
| X3 | 0,059 | 0,059 | 0,07 |
| 3,107X4 | 0,183 | 0,183 | 0,217 |
| X4 | 1,008 | 0,368 | 0,340 |
| 0,42X4 | 0,756 | 0,154 | 0,142 |
| X5 | 0,758 | 0,670 | 0,797 |
| 0,998X5 | 0,756 | 0,668 | 0,795 |
| Z-Score | 1,488 | 1,666 | 1,390 |
| Indikasi | Distres | Distres | Distres |

**Tabel 4.43**

**Hasil Prediksi Kebangkrutan**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Perusahaan** | **Kode** | **Rata-Rata** |
| **Z Score** | **Klasifikaasi** |
| PT. Indocement Tunggal Prakasa Tbk | INTP | 8,398 | Sehat |
| PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk | SMBR | 6,161 | Sehat |
| PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk | SMCB | 0,906 | Distres |
| PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk | SMGR | 2,412 | *Grey Area* |
| PT. Waskita Betonn Precast Tbk | WSBP | 0,539 | Distres |
| PT. Wijaya Karya Beton Tbk | WTON | 1,514 | Distres |

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2020

1. **Pembahasan**
2. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada data perusahaan sektor semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017, 2018, dan 2019, diketahui terdapat 3 perusahaan yang mengalami kondisi *distress*, yaitu PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk. PT. Waskita Betonn Precast Tbk dan PT. Wijaya Karya Beton Tbk. Nilai rata-rata Z-Score < 1,81 menunjukkan kondisi *distress*
3. PT. Wijaya Karya Beton Tbk merupakan perusahaan dengan kondisi *distress* yang sedikit lebih baik dibandingkan PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk dan . PT. Waskita Betonn Precast Tbk. Pada tahun 2018 perusahaan ini memiliki nilai Z-Score 1,666. Namun pada tahun berikutnya perusahaan ini mengalami penurunan dengan nilai Z-Score sebesar 1,390 kebangkrutan pada tahun 2019, baik rasio likuiditas, rasio profitabilitas, rasio solvabilitas, *earning power of total investment*, dan *total asset turnover,* seluruhnya menunjukkan penurunan yang mengakibatkan turunnya nilai Z-Score perusahaan ini.
4. PT. Waskita Betonn Precast Tbk dapat dikatakan sebagai perusahaan dengan kondisi keuangan yang paling lemah dibandingkan seluruh perusahaan sektor semen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama rentang waktu tiga tahun terakhir dengan tingkat potensi kebangkrutan yang semakin memburuk dua tahun terakhir. Pada tahun 2017 saja nilai Z-Score perusahaan ini hanya sebesar 0,539, 2018 mengalmi kenaikan nilai Z-Score 0,677, akan tetapi pada tahun 2019 mengalmi penurunan kembali nilai Z-Score menjadi sebesar 0,401.
5. PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk berada dalam posisi *grey* dengan nilai Z-Score pada tahun 2017 sebesar 2,524. Sedangkan pada tahun 2018 perusahan berada di posisi sehat dengan nilai Z-Score sebesar 3,015. Sedangkan pada tahun 2019 perusahan berada di posisi *distress* dengan nilai Z-Score 1,699.
6. PT. Indocement Tunggal Prakasa Tbk dan PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk merupakan perusahaan yang dikategorikan sehat menurut metode Altman Z-Score. PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk merupakan perusahaan dengan kodisi sehat yang kurang baik dibandingan dengan PT. Indocement Tunggal Prakasa Tbk. Dari tahun ketahun perusahaan selalu mengalami penurunan nilai Z-Score 10,31 Pada tahun 2017 , 4,258 pada tahun 2018 dan 3,96 pada tahun 2019.

**KESIMPULAN**

Hasil diperoleh kesimpulan bahwa dari Enam perusahaan yang diteliti dengan menggunakan metode Altmant Z-Score terdapat 3 perusahaan yang masuk dalam kategori bangkrut. Perusahaan tersebut yaitu PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk. PT. Waskita Betonn Precast Tbk dan PT. Wijaya Karya Beton Tbk. Terdapat 1 perusahaan yang berada dalam kategori *grey area*  Perusahaan tersebut yaitu PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk. Dan 2 perusahaan berda dalam kondisi sehat Perusahaan tersebut yaitu PT. Indocement Tunggal Prakasa Tbk dan PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk.

**DAFTAR PUSTAKA**

Andrianti, (2016). *Analisis Ketepatan Model Altman, Springate, Zmijewski, Ohlson, dan Grover sebagai detektor Kebangkrutan (Studi Kasus Pada Perusahaan yang Delisting di Bursa Efek Indonesia (BEI) Pada 2010-2014)*. Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Altman, E*.* I. *Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy*, *The Journal of Finance*, Vol. 23, No. 4. (Sep., 1968), pp. 589-609.

Baridwan, Zaki (2004). *Intermediate Accounting Edisi 8*, Badan Penerbit BPFE-YOGYAKARTA.

Ben, Ditiro Alam, 2015, *Analisis Metode Springate (S-Score) Sebagai Alat Untuk Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan (Studi pada Perusahaan Property dan Real Estate yang Listing di Bursa Efek Indonesia pada Tahun 2011-2013)*,Jurnal Adinistrasi Bisnis, Volum 21Nomor 1

Christyan, Kelvin (2016). *Analisis Penggunaan Model Z-Score pada Perusahaan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia.*

Febriani, M. U. 2013. *Analisis Z-Score Untuk Memprediksi Financial Distress Pada Perusahaan Pulp And Paper*, 2(2), 1–22.

Foroghi, Daruosh. 2012. *Audit Firm Size and Going concern Reporting Accuracy, Interdiciplinary Journal of Contemporary Research In*

Pane, Rosmadewi Ayuningtyas, 2015, *Analisis Diskriminan Untuk Memprediksi Kebangkrutan Perusahaan (Studi pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2011- 2013)*, Jurnal Administrasi Bisnis, Volum 27, Nomor 2

Permata, Indah, 2018. *Analisis Potensi kebangkrutan perusahaan menggunakan metode altman Z-Score (Studi Pada Perusahaan transportasi yang terdaftar di BEI 2012-2016)*.

Rudianto. 2013. *AKUNTASI MANAJEMEN Informasi untuk Pengambilan Keputusan Strategis*. Jakarta: ERLANGGA.

Harahap, Sofyan Syafri. 2006. *Analisis Kritis atas Laporan Keuangan*. Jakarta:PT. Raja Grafindo Persada.

Syafitri, dan Wijaya, 2014, *Analisis Komparatif dalam Memprediksi Kebangkrutan pada PT Indofood Sukses Makmur Tbk*,

J.Wild, K.R.S.J (2010).*Analisis Laporan Keuangan (Financial Statement analysis) Edisi 10,*Badan Penerbit Salemba Empat

Khasanah, Uswatun (2019). *Analisis Prediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Sub Sektor Properti dan Reak Estate di BEI*

Kasmir. (2011). *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta. Rajawali Pers

Oktariana,Eka (2017). *Analisis Prediksi Kebangkrutan dengan Metode Altman Z-Score pada PT.BRI Syariah.*