

# MODEL PREDIKSI KESULITAN KEUANGAN (Studi pada Perusahaan Plastik Kemasan dan Tekstil Garmen yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia)

**Achmad Syamsul Maarif**  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Brawijaya  
[maarif.achmad36@gmail.com](mailto:maarif.achmad36@gmail.com)

Dosen Pembimbing  
**Atim Djazuli**

**Abstrak** : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan memprediksi terjadinya kesulitan keuangan dengan menggunakan model Altman Z-Score dan Zmijewski X-Score pada perusahaan plastik kemasan dan tekstil garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2015-2017. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan model Altman (Z-Score) pada tahun 2015 terdapat 4 perusahaan berada di *safe zone*, 5 perusahaan berada di *grey zone*, dan 15 perusahaan berada di *distress zone*. Sementara pada tahun 2016 terdapat 5 perusahaan berada di *safe zone*, 4 perusahaan berada di *grey zone*, dan 15 perusahaan berada di *distress zone*. Dan pada tahun 2017 terdapat 5 perusahaan berada di *safe zone*, 5 perusahaan berada di *grey zone*, dan 14 perusahaan berada di *distress zone*. Sedangkan hasil penelitian berdasarkan model Zmijewski (X-Score) menunjukkan bahwa pada tahun 2015 terdapat 20 perusahaan berada di *safe zone*, dan 4 perusahaan berada di *distress zone*. Sementara pada tahun 2016 terdapat 21 perusahaan berada di *safe zone*, dan 3 perusahaan berada di *distress zone*. Terakhir pada tahun 2017 terdapat 20 perusahaan berada di *safe zone*, dan 4 perusahaan berada di *distress zone*.

Kata Kunci : Altman Z-Score, Zmijewski X-Score, Kesulitan Keuangan

**Abstracts** : *The aims of this study is to determine and predict the occurrence of financial distress by using the Altman Z-Score and Zmijewski X-Score models on plastic and packaging and textile and garment companies that are listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) in 2015-2017. The results of this research show that based on the Altman model (Z-Score) in 2015 there were 4 companies in safe zone, 5 companies in the gray zone, and 15 companies in the distress zone. Meanwhile in 2016, there were 5 companies in safe zone, 4 companies were in the gray zone, and 15 companies were in the distress zone. And in 2017 there were 5 companies in safe zone, 5 companies in the gray zone, and 14 companies in the distress zone. On the other hand, based on the Zmijewski model (X-Score), it shows that in 2015 there were 20 companies in the safe zone, and 4 companies were in the distress zone. While in 2016 there were 21 companies in the safe zone, and 3 companies were in the distress zone and as for in 2017 there were 20 companies in the safe zone, and 4 companies were in the distress zone.*

**Keywords:** *Altman Z-Score, Zmijewki X-Score, Financial Distress*

## 1. PENDAHULUAN

Mendirikan perusahaan pasti memiliki tujuan yang ingin dicapai, baik itu tujuan jangka pendek maupun tujuan jangka panjang. Tujuan jangka pendek perusahaan salah satunya adalah memperoleh laba yang secara berkelanjutan dan diharapkan meningkat setiap tahunnya dan bisa membuat perusahaan untuk mampu bertahan dan berkembang dalam jangka waktu yang tidak terbatas. Laba yang diperoleh mencerminkan keberhasilan kinerja manajemen dalam menjalankan usahanya. Selain itu, tujuan jangka pendek tersebut diharapkan dapat berlanjut untuk bisa mencapai tujuan jangka panjang perusahaan yaitu meningkatnya nilai perusahaan.

Saat ini, perkembangan industri di Indonesia sedang berkembang pesat, sehingga mengharuskan manajemen perusahaan untuk lebih memperhatikan faktor-faktor yang bisa menimbulkan

permasalahan dan risiko bagi perusahaan. Risiko merupakan sebuah hal yang tidak dapat dihindari oleh perusahaan manapun, namun perusahaan hanya bisa meminimalisir risiko tersebut agar tidak berakibat masalah yang serius. Namun meminimalisir risiko dan masalah tersebut bukanlah perkara yang mudah, sehingga seorang manajer perusahaan penting untuk selalu berusaha agar perusahaannya dapat terus berjalan atau dengan kata lain manajer tersebut dapat menjaga kelangsungan hidup perusahaannya. Salah satu faktor yang perlu diperhatikan yang dapat menimbulkan permasalahan dan risiko adalah kesulitan keuangan dalam perusahaan. Keuangan merupakan bagian yang cukup sensitif dalam perusahaan.

Kondisi kesulitan keuangan dapat dikenali lebih awal dengan menggunakan suatu metode sistem peringatan dini (*Early Warning System*). Metode ini dapat digunakan untuk mengenali

gejala awal kondisi kesulitan keuangan yang selanjutnya bisa dilakukan upaya untuk menanggulangi kondisi kesulitan keuangan. Hingga saat ini, ada banyak metode yang digunakan untuk memprediksi terjadinya kesulitan keuangan, diantaranya adalah Altman Z-Score, Springate, Zmijewski, Grover, dan masih banyak lagi (Niken Savitri, 2017). Namun hanya ada beberapa metode yang sering digunakan oleh para peneliti untuk memprediksi kesulitan keuangan. Seperti pada penelitian ini menggunakan metode Altman Z-Score dan metode Zmijewski untuk memprediksi kesulitan keuangan pada perusahaan plastik kemasan dan tekstil garmen.

Metode Altman Z-Score banyak digunakan dalam penelitian-penelitian prediksi kesulitan keuangan dibandingkan dengan metode lainnya karena rasio yang digunakan untuk mengukur potensi kesulitan keuangan lebih banyak dibandingkan metode lainnya sehingga dapat mewakili kondisi

keuangan perusahaan secara keseluruhan. Rasio-rasio keuangan tersebut diantaranya *Net Working Capital to Total Asset*, *Retained Earnings to Total Assets*, *Earning Before Interest and Tax to Total Asset*, *Market Value of Equity to Book Value of Total Liabilities*, dan *Sales to Total Asset* (Edward I. Altman: 1968). Selain itu, metode Altman juga memiliki titik fokus pada kemampuan perusahaan dalam menyeimbangkan pengelolaan aset yang dimiliki dengan semua kebutuhan operasional perusahaan.

Zmijewski menggunakan tiga rasio keuangan yang dikombinasikan dalam persamaannya diantaranya yaitu *Return On Assets*, *Debt ratio* dan *Current ratio*. Kebanyakan metode prediksi lain bersifat menyempurnakan metode milik Altman Z-Score dengan sedikit mengganti koefisien atau beberapa rasio dalam persamaannya. Metode Zmijewski ini memiliki karakter yang berbeda dengan metode

Altman karena metode Zmijewski memiliki titik fokus tersendiri yaitu melihat pada kemampuan perusahaan dalam membayar kewajibannya. Sehingga salah satu alasan mengapa metode ini digunakan dalam penelitian ini karena metode ini dianggap cocok jika digunakan untuk melengkapi satu sama lain dengan metode Altman dalam memprediksi kesulitan keuangan agar prediksi kebangkrutan perusahaan menjadi lebih akurat dan perusahaan bisa melihat dari kedua titik fokus.

Setiap perusahaan pasti memiliki kemungkinan untuk berada dalam kondisi kesulitan keuangan, baik itu perusahaan berskala besar atau kecil. Begitu pula dengan industri plastik kemasan dan tekstil garmen di Indonesia yang mana kondisi kesulitan keuangannya bisa diprediksi menggunakan metode Altman dan Zmijewski.

Prospek industri plastik di Indonesia sebenarnya masih sangat potensial, karena plastik

memiliki peran penting dalam menunjang cabang industri lainnya, seperti industri elektronik, otomotif, dan industri lainnya. Namun pada saat ini, terdapat fenomena terkait dengan pengurangan penggunaan berbahan plastik seperti kantong plastik di supermarket sampai sedotan plastik yang sekarang mulai beralih menjadi sedotan berbahan aluminium dan tidak hanya sekali pakai. Fenomena tersebut juga menyebabkan konsumsi plastik per kapita di Indonesia sangat rendah jika dibandingkan dengan negara-negara lainnya di ASEAN lainnya seperti Singapura, Malaysia, dan Thailand. Konsumsi nasional produk plastik per kapita per tahun hanya mencapai 10 kg, sedangkan Singapura, Malaysia, dan Thailand telah mencapai lebih dari 40 kg. Selain fenomena pengurangan penggunaan plastik, terdapat faktor lainnya yang menyebabkan industri plasti kemasan mengalami penurunan, yaitu Dollar AS yang semakin menguat terhadap Rupiah dan

memberi dampak pada industri plastik kemasan di Indonesia. Penguatan Dollar AS terhadap Rupiah mengakibatkan harga barang impor terus meningkat, sehingga beban biaya input produksi makin melambung tinggi. Fakta ini sangat mengkhawatirkan untuk industri plastik dan kemasan karena bahan baku industri plastik seperti Polypropylene (Pp) dan Polyethylen (Pe) merupakan bahan baku yang masih harus diimpor.

Berlakukannya bea masuk sebesar 10% yang diatur dalam Peraturan Menteri Keuangan (PMK) No. 19/2009 tentang Penetapan Tarif Bea Masuk atas Barang Impor Produk-produk Tertentu, menjadi faktor selanjutnya yang membuat daya saing industri plastik Indonesia menjadi lemah yang mana bahan baku plastik seperti Pp dan Pe merupakan bahan baku yang harus diimpor. Biaya bahan baku yang tinggi menyebabkan harga jual produk tersebut juga tinggi dipasar sehingga bisa

menyebabkan daya beli konsumen menurun terhadap barang tersebut.

Dari beberapa faktor diatas, menyebabkan beberapa perusahaan plastik kemasan yang ada di Indonesia mengalami penjualan yang menurun yang berimbas pada menurunnya keuntungan perusahaan bahkan ada yang mengalami kerugian. Di Indonesia, terdapat 11 perusahaan pada sektor plastik kemasan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Dari 11 perusahaan tersebut, terdapat 9 perusahaan yang mengalami penurunan laba bahkan sampai mengalami kerugian.

Industri tekstil garmen merupakan salah satu industri yang sebenarnya masih memiliki prospek untuk berkembang lebih baik kedepannya. Faktanya industri tekstil garmen di Indonesia menduduki peringkat ketiga dari sepuluh kelompok hasil industri yang memiliki nilai ekspor terbesar yaitu sebesar 10,84% pada tahun 2014 (Badan

Pusat Statistik, 2014). Memasuki era tahun 2000an, kondisi tekstil garmen Indonesia kembali memasuki masa-masa sulit, dimana puncaknya terjadi dimulai tahun 2015 ketika dimulainya era perdagangan bebas di Indonesia. Dampak dari adanya perdagangan bebas tersebut sangat dirasakan oleh para pelaku industri di Indonesia, khususnya industri tekstil garmen. Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) bahwa jumlah produksi industri tekstil garmen dalam lima tahun terakhir menunjukkan grafik yang stagnan bahkan cenderung menurun. Selain faktor tersebut, menurunnya industri tekstil garmen ini diakibatkan oleh banyak hal, seperti kualitas daya saing yang masih rendah. Sejumlah kebijakan yang dibuat oleh pemerintah mengalami banyak perubahan dari kebijakan sebelumnya sehingga berakibat pada menurunnya daya beli masyarakat. Menurunnya daya beli masyarakat ini didukung juga oleh hal-hal lainnya yang saling

menimbulkan sebab akibat, seperti biaya produksi yang meningkat akibat dari harga minyak mentah dunia yang semakin naik mengakibatkan kenaikan bahan baku yang termasuk dalam biaya produksi industri tekstil garmen khususnya serat sintesis sebagai bahan baku utama. (Kemenperin, 2017).

Dari beberapa faktor diatas, menyebabkan beberapa perusahaan tekstil garmen yang ada di Indonesia mengalami penjualan yang menurun yang berimbas pada menurunnya keuntungan perusahaan bahkan ada yang mengalami kerugian. Sehingga perusahaan yang tidak mampu bertahan pada kondisi tersebut cenderung akan mengalami kesulitan keuangan yang dapat berujung pada kebangkrutan. Di Indonesia, terdapat 13 perusahaan tekstil garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Dari 13 perusahaan tersebut, terdapat 10 perusahaan yang mengalami penurunan laba bahkan sampai mengalami kerugian.

Melihat adanya fenomena yang menyebabkan penurunan dan berpotensi industri plastik kemasan dan tekstil garmen mengalami kesulitan keuangan, maka dilakukan suatu penelitian dengan judul “**Model Prediksi Kesulitan Keuangan, Studi pada Perusahaan Plastik Kemasan dan Tekstil Garmen yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia**”.

## **2. KAJIAN PUSTAKA**

### **A. Laporan Keuangan**

Menurut (Brigham dan Houston, 2013:84), laporan keuangan adalah sebuah laporan yang diterbitkan oleh perusahaan bagi para pemegang sahamnya. Laporan ini memuat laporan keuangan dasar dan analisis manajemen atas operasi tahun lalu dan proses di masa depan.

### **B. Analisis Laporan Keuangan**

Menurut (Munawir, 2010:35) analisis laporan keuangan adalah analisis yang terdiri dari penelaahan atau mempelajari daripada hubungan dan tendensi

atau kecenderungan (*trend*) untuk menentukan posisi keuangan dan hasil operasi serta perkembangan perusahaan yang bersangkutan.

### **C. Kesulitan Keuangan dan Kebangkrutan**

Menurut (Fahmi, 2013:158), kesulitan keuangan adalah tahap penurunan kondisi keuangan yang terjadi sebelum terjadinya kebangkrutan ataupun likuidasi. Kesulitan Keuangan dimulai dengan ketidakmampuan memenuhi kewajiban-kewajibannya, terutama kewajiban yang bersifat jangka pendek termasuk kewajiban likuiditas, dan juga termasuk kewajiban dalam kategori solvabilitas.

Menurut (Toto, 2011:332), kebangkrutan adalah kondisi dimana perusahaan tidak mampu lagi untuk melunasi kewajibannya. Kondisi ini biasanya tidak muncul begitu saja di perusahaan, ada indikasi awal dari perusahaan tersebut yang biasanya dapat dikenali lebih dini.

#### D. Model Altman (Z-Score)

$$Z = 1,2X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 \\ + 0,6 X_4 + 1,0 X_5$$

(Edward I. Altman, 1968)

- a. *Working Capital to Total Assets* ( $X_1$ )

$$X_1 = \frac{\text{Modal Kerja Bersih}}{\text{Total Aset}}$$

- b. *Retained Earnings to Total Assets* ( $X_2$ )

$$X_2 = \frac{\text{Laba Ditahan}}{\text{Total Aset}}$$

- c. *Earning Before Interest and Tax to Total Asset* ( $X_3$ )

$$X_3 = \frac{\text{Laba Sebelum Bunga dan Pajak}}{\text{Total Aset}}$$

- d. *Market Value Of Equity to Book Value of Total Liabilities* ( $X_4$ )

$$X_4 = \frac{\text{Nilai Pasar Ekuitas}}{\text{Nilai Buku Total Hutang}}$$

- e. *Sales to Total Assets* ( $X_5$ )

$$X_5 = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aset}}$$

Titik cut off:

$Z > 2,99$  (Safe Zone)

$1,81 < Z < 2,99$  (Grey Zone)

$Z < 1,81$  (Distress Zone)

#### E. Model Zmijewski (X-Score)

$$X = - 4,3 - 4,5X_1 + 5,72X_2 + \\ 0,004X_3$$

(Mark E. Zmijewski, 1984)

- a. *Return on Asset (ROA)* ( $X_1$ )

$$X_1 = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$$

- b. *Total Debt to Total Assets* ( $X_2$ )

$$X_2 = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aset}}$$

- c. *Current Ratio (Current Assets to Current Liabilities)* ( $X_3$ )

$$X_3 = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Kewajiban Lancar}}$$

Titik cut off:

$X < 0$  (Safe Zone)

$X > 0$  (Distress Zone)

### 3. METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Jenis Penelitian nya adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif.

#### B. Lokasi dan Periode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Galeri Investasi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas

Brawijaya yang berlokasi di Jalan MT. Haryono 189 Malang. Periode penelitiannya selama 3 tahun yaitu 2015-2017.

### C. Populasi dan Sampel

#### a. Populasi

Jumlah populasi sebanyak 30 perusahaan.

#### b. Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *purposive sampling* sehingga menjadi 24 perusahaan.

### D. Jenis Data dan Sumber Data

#### a. Jenis Data

Jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif.

#### b. Sumber Data

Sumber data yang digunakan adalah data sekunder.

### E. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode dokumentasi dan survey literatur.

### F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada laporan keuangan digunakan untuk mengukur, mengetahui, dan menggambarkan kemungkinan terjadinya kesulitan keuangan pada perusahaan plastik kemasan dan tekstil garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2015-2017. Dalam menganalisis data, peneliti menggunakan dua model prediksi kesulitan keuangan yaitu model Altman (*Z-Score*) dan model Zmijewski (*X-Score*).

#### A) Model Altman (*Z-Score*)

Menghitung lima rasio keuangan terlebih dahulu yang terdapat pada persamaan model Altman (*Z-Score*), diantaranya adalah:

a) *Working Capital to Total Assets* ( $X_1$ )

$$X_1 = \frac{\text{Modal Kerja Bersih}}{\text{Total Aset}}$$

b) *Retained Earnings to Total Assets* ( $X_2$ )

$$X_2 = \frac{\text{Laba Ditahan}}{\text{Total Aset}}$$

c) *Earning Before Interest and Tax to Total Asset* ( $X_3$ )

$$X_3 = \frac{\text{Laba Sebelum Bunga dan Pajak}}{\text{Total Aset}}$$

d) *Market Value Of Equity to Book Value of Total Liabilities* ( $X_4$ )

$$X_4 = \frac{\text{Nilai Pasar Ekuitas}}{\text{Nilai Buku Total Hutang}}$$

e) *Sales to Total Assets* ( $X_5$ )

$$X_5 = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aset}}$$

Hasil penghitungannya disubstitusikan kedalam persamaan model Altman (Z-Score), yaitu sebagai berikut:

$$Z = 1,2X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + 1,0 X_5$$

Hasil dari persamaan itu akan dikategorikan sesuai dengan kriteria penilaian atau titik cut off yang sudah ditentukan, yaitu sebagai berikut:

$Z\text{-Score} > 2,99$  (*Safe Zone*)

$1,81 < Z\text{-Score} < 2,99$  (*Grey Zone*)

$Z\text{-Score} < 1,81$  (*Distress Zone*)

B) Model Zmijewski (X-Score)

Setelah hasil akhir dari persamaan model Altman (Z-Score) dari masing-masing perusahaan diketahui, sekarang beralih menghitung rasio keuangan pada model Zmijewski (X-Score) yang memiliki tiga rasio keuangan, yaitu sebagai berikut:

a) *Return on Asset* (ROA) ( $X_1$ )

$$X_1 = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$$

b) *Total Debt to Total Assets* ( $X_2$ )

$$X_2 = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aset}}$$

c) *Current Ratio* (*Current Assets to Current Liabilities*) ( $X_3$ )

$$X_3 = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Kewajiban Lancar}}$$

Hasil penghitungannya disubstitusikan kedalam persamaan model Zmijewski (X-Score), yaitu sebagai berikut:

$$X = - 4,3 - 4,5X_1 + 5,72X_2 + 0,004X_3$$

Hasil dari persamaan itu akan dikategorikan sesuai dengan

kriteria penilaian atau titik cut off yang sudah ditentukan, yaitu sebagai berikut:

$X < 0$  (Safe Zone)  
 $X > 0$  (Distress Zone)

#### 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penghitungan yang didapatkan dari model Altman (*Z-Score*) dan model Zmijewski (*X-Score*), dapat diketahui hasil prediksi kesulitan keuangan dari 24 perusahaan yang diteliti. Hasil yang ditunjukkan dari kedua model tersebut terdapat perbedaan nilai dan prediksi posisi perusahaan, dikarenakan antara kedua model tersebut terdapat perbedaan rasio yang digunakan, persamaan, dan titik *cut off* dari masing-masing model prediksi. Namun, diantara sebagian besar perbedaan hasil prediksi, terdapat juga 7 perusahaan yang memiliki hasil prediksi sama diantara kedua model tersebut. Yaitu 4 perusahaan berada dalam *safe zone* selama tiga tahun berturut-turut, dan 3 perusahaan berada dalam *distress zone* selama tiga tahun berturut-turut. Untuk lebih jelasnya, berikut adalah kondisi perusahaan berdasarkan model Altman (*Z-Score*) dan model Zmijewski (*X-Score*)

**Tabel Kondisi Perusahaan Berdasarkan Model Altman dan Zmijewski**

No	Nama Perusahaan	Model	2015	2016	2017
1	PT Argha Karya Prima Industry Tbk	Z-Score	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress Zone</i>
		X-Score	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>
2	PT Asiaplast Industries Tbk	Z-Score	<i>Grey Zone</i>	<i>Safe Zone</i>	<i>Grey Zone</i>
		X-Score	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>
3	PT Berlina Tbk	Z-Score	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress Zone</i>
		X-Score	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>
4	PT Lotte Chemical Titan Tbk	Z-Score	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress Zone</i>	<i>Grey Zone</i>
		X-Score	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>
5	PT Champion Pasific Indonesia Tbk	Z-Score	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>
		X-Score	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>
6	PT Impack Pratama Industri Tbk	Z-Score	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>
		X-Score	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>

**Tabel Kondisi Perusahaan Berdasarkan Altman dan Zmijeski Lanjutan.**

No	Nama Perusahaan	Model	2015	2016	2017
7	PT Indopoly Swakarsa Industry Tbk	Z-Score	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress Zone</i>
		X-Score	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>
8	PT Siwani Makmur Tbk	Z-Score	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress Zone</i>
		X-Score	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>
9	PT Tunas Alfin Tbk	Z-Score	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>
		X-Score	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>
10	PT Trias Sentosa Tbk	Z-Score	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress Zone</i>
		X-Score	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>
11	PT Yanaprima Hastapersada Tbk	Z-Score	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>
		X-Score	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>
12	PT Polychem Indonesia Tbk	Z-Score	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress Zone</i>
		X-Score	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>
13	PT Argo Pantes Tbk	Z-Score	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress Zone</i>
		X-Score	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress Zone</i>
14	PT Eratex Djaja Tbk	Z-Score	<i>Grey Zone</i>	<i>Grey Zone</i>	<i>Distress Zone</i>
		X-Score	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>
15	PT Ever Shine Tex Tbk	Z-Score	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress Zone</i>
		X-Score	<i>Distress Zone</i>	<i>Safe Zone</i>	<i>Distress Zone</i>
16	PT Panasia Indo Resources Tbk	Z-Score	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress Zone</i>
		X-Score	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress Zone</i>
17	PT Indo Rama Synthetic Tbk	Z-Score	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress Zone</i>
		X-Score	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>
18	PT Pan Brothers Tbk	Z-Score	<i>Grey Zone</i>	<i>Grey Zone</i>	<i>Grey Zone</i>
		X-Score	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>
19	PT Asia Pasific Fibers Tbk	Z-Score	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress Zone</i>
		X-Score	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress Zone</i>
20	PT Ricky Putra Globalindo Tbk	Z-Score	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress Zone</i>
		X-Score	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>
21	PT Sri Rejeki Isman Tbk	Z-Score	<i>Grey Zone</i>	<i>Grey Zone</i>	<i>Grey Zone</i>
		X-Score	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>
22	PT Sunson Textile Manufacture Tbk	Z-Score	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress Zone</i>
		X-Score	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>
23	PT Star Petrochem Tbk	Z-Score	<i>Distress Zone</i>	<i>Distress Zone</i>	<i>Safe Zone</i>
		X-Score	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>
24	PT Trisula International Tbk	Z-Score	<i>Grey Zone</i>	<i>Grey Zone</i>	<i>Grey Zone</i>
		X-Score	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>	<i>Safe Zone</i>

Berdasarkan penghitungan model Altman (*Z-Score*) dan model Zmijewski (*X-Score*), diperoleh hasil yang cukup berbeda pada masing-masing perusahaan ketika dianalisis menggunakan dua model tersebut. Menurut model Altman (*Z-Score*), terdapat 4 perusahaan yang konsisten berada pada *safe zone* selama periode 2015-2017. Kemudian terdapat 3 perusahaan yang berada dalam *grey zone* selama periode 2015-2017. Selanjutnya terdapat 13 perusahaan yang selalu berada dalam *distress zone* selama periode 2015-2017. Terakhir, terdapat 4 perusahaan yang fluktuatif selama periode 2015-2017. Sementara itu, menurut penghitungan model Zmijewski (*X-Score*), terdapat 20 perusahaan yang konsisten berada dalam *safe zone* selama periode 2015-2017. Sementara itu, terdapat 3 perusahaan yang selalu berada dalam *distress zone* selama periode 2015-2017. Terakhir, terdapat 1 perusahaan yang fluktuatif pada periode 2015-2017.

## **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

- a. Nilai *Z-Score* tertinggi pada tahun 2015 dihasilkan oleh PT Tunas Alfin Tbk, sedangkan pada tahun 2016-2017 dihasilkan oleh PT Champion Pasific Indonesia Tbk dan kedua perusahaan tersebut selalu berada dalam *safe zone* selama periode 2015-2017. Sedangkan untuk nilai *Z-Score* terendah dihasilkan oleh PT Asia Pasific Fibers Tbk selama tiga tahun berturut-turut.
- b. Nilai *X-Score* terendah yang artinya perusahaan berada dalam *safe zone* selama periode 2015-2017 dihasilkan oleh PT Champion Pasific Indonesia Tbk.

Sementara untuk nilai *X-Score* tertinggi yang artinya perusahaan berada dalam *distress zone* selama periode 2015-2017 dihasilkan oleh PT Asia Pasific Fibers Tbk.

- c. Pada dasarnya, model Altman *Z-Score* melihat pada seimbang atau tidaknya segala aktivitas dan kegiatan operasional perusahaan dibandingkan dengan aset yang dimilikinya. Sedangkan model Zmijewski *X-Score* melihat kinerja suatu perusahaan dan seberapa besar perusahaan mampu untuk membayar kewajiban-kewajibannya.

### **B. Saran**

- a. Perusahaan yang berada dalam *safe zone* menurut model Altman (*Z-Score*) atau menurut model Zmijewski (*X-Score*) diharapkan mampu mempertahankan bahkan bisa meningkatkan kinerja keuangannya sehingga perusahaan semakin terhindar dari kesulitan keuangan dan terhindar dari kebangkrutan.
- b. Perusahaan yang berada dalam *grey zone* dan *distress zone* menurut model Altman (*Z-Score*) atau berada dalam *distress zone* menurut model Zmijewski (*Z-Score*) diharapkan mampu untuk semakin meningkatkan kinerja keuangannya seperti mampu menghasilkan penjualan yang tinggi, mampu menghasilkan laba perusahaan yang tinggi, mengurangi jumlah hutang perusahaan atau memaksimalkan hutang perusahaan tersebut untuk keperluan peningkatan produktivitas perusahaan.
- c. Model Altman (*X-Score*) dan model Zmijewski (*X-Score*) diharapkan dapat digunakan sebagai alat yang bisa membantu perusahaan dalam memprediksi kesulitan keuangan.
- d. Perusahaan harus bisa memprediksi semua penyebab terjadinya kesulitan keuangan baik dari faktor internal maupun eksternal.
- e. Untuk memprediksi terjadinya kesulitan keuangan pada perusahaan, tidak hanya terbatas dengan menggunakan model Altman (*Z-Score*) dan model Zmijewski (*X-Score*). Banyak metode lain yang bisa digunakan untuk memprediksi terjadinya kesulitan keuangan dan potensi kebangkrutan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Altman, Edward I. 1968. "Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy", *The Journal of Finance*, vol. 23, pp 589-609.
- Badan Pusat Statistik, 2014. *Industri Garmen di Indonesia Menduduki Peringkat Ketiga*

- yang Memiliki Nilai Ekspor Terbesar. Diakses pada September, 2018. <<https://www.bps.go.id>>
- Brigham, Eugene F dan M. C. Ehrhardt. 2011. *Financial Management: Theory and Practical*. South-Western: Cengage Learning.
- Brigham, Eugene F. dan Houston, Joel F.. 2013. *Dasar-dasar Manajemen Keuangan*. Edisi Kesepuluh. Jakarta : Salemba Empat.
- Daftar Perusahaan Emiten. 2015. *Perusahaan Manufaktur di BEI*. Online. Diakses pada Agustus 2018. <<https://sahamoke.com/perusahaan-manufaktur-di-BEI>>
- Hanafi, Mamduh dan Abdul Halim. 2016. *Analisis Laporan Keuangan Edisi Ketiga*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN
- Harahap. 2009. *Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Irham Fahmi. 2013. *Manajemen Keuangan Perusahaan dan Pasar Modal, Edisi Pertama*. Jakarta : Mitra Wacana Media.
- Kasmir. 2012. *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Keown, J. Arthur *et. Al.* 2011. *Manajemen Keuangan dan Penerapan Edisi 10*. Jakarta: Salemba Empat.
- Munawir S.. 2010. *Analisis Laporan Keuangan*. Yogyakarta : Liberty.
- Sekaran, Uma. 2006. *Metodologi Penelitian Bisnis*. Buku II, Edisi Empat. Jakarta: Salemba Empat.
- Subramanyam KR dan Wild John. 2014. *Analisis Laporan Keuangan*. Salemba
- Zmijewski, M. E. 1984. "Methodological Issues Related To The Estimation Of Financial Distress Prediction Models". *Journal of Accounting Research*, vol. 22, pp. 59-82