

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Dalam pengumpulan data, peneliti mengambil data laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia. Data laporan keuangan tersebut diperoleh dari website [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan sumber lain yang dapat digunakan sebagai referensi tambahan. Adapun waktu yang diperlukan untuk pengumpulan data-data ini kurang lebih 4 bulan pada periode September 2017 hingga Desember 2017.

#### **3.2 Strategi Penelitian**

Berdasarkan jenis data dan analisisnya, penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2016:13), metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Penulis menggunakan pendekatan tipe penelitian deskriptif kuantitatif dalam menganalisis data, sebab dengan pendekatan ini akan diketahui datanya secara nyata yang ditunjukkan dengan angka dan kebenarannya dapat dipertanggungjawabkan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis indikasi kebangkrutan pada perusahaan manufaktur dengan menggunakan 3 model analisa kebangkrutan yaitu Altman Z Score, Springate, atau Zmijewski serta menganalisa keakurasian ketiga model. Sedangkan berdasarkan jenis data dan analisisnya, penelitian ini termasuk kedalam jenis penelitian data kuantitatif. Metode kuantitatif dinamakan metode tradisional,

karena metode ini sudah cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode untuk penelitian. Metode ini disebut sebagai metode positivistik karena berlandaskan pada falsafat positivisme. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. (Sugiyono, 2016: 7)

Menurut Sugiyono (2016 : 13) penelitian deskriptif yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel yang lain. Penelitian deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran dan keterangan mengenai perbandingan model analisa kebangkrutan Altman Z Score, Springate, dan Zmijewski serta menganalisa keakurasian ketiga model.

### **3.3 Definisi dan Operasional Variabel**

Penelitian ini menganalisis tentang indikasi kebangkrutan pada perusahaan manufaktur *go public* serta menganalisa keakurasian 3 metode dalam memprediksi kebangkrutan antara Altman Z Score, Springate, atau Zmijewski.

#### **3.3.1 Variabel Bebas**

Sugiyono (2016: 59) menyatakan variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, antecedent. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Adanya perubahan atau timbulnya variabel terikat. Penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah metode memprediksi kebangkrutan antara Altman Z Score, Springate, atau Zmijewski.

### **3.3.2 Variabel Terikat**

Sugiyono (2016: 59) menyatakan variabel dependen sering disebut variabel output, kriteria, konsekuen. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah kebangkrutan.

## **3.4 Data dan Sampel Penelitian**

### **3.4.1 Data Penelitian**

Proses pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan sekali dalam satu periode tertentu. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder baik yang bersifat kuantitatif maupun kualitatif. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari Laporan Keuangan Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia baik yang masih listing maupun yang sudah delisting pada tahun 2009-2012. Data Primer yaitu data yang diperoleh dari berbagai literatur atau referensi yang dianggap relevan dengan penelitian ini.

*Data Kualitatif* adalah data berupa keadaan umum perusahaan. Sedangkan *Data Kuantitatif* adalah data berupa laporan keuangan yang meliputi : (1) Laporan Posisi Keuangan, (2) Laporan Laba Rugi

### **3.4.2 Sampel Penelitian**

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apa yang dihasilkan dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif.

Teknik sampling yang digunakan peneliti dalam penentuan sample pada penelitian ini adalah teknik purposive sampling. Purposive sampling digunakan

karena pengambilan sampel dilakukan dengan sengaja sesuai dengan persyaratan sampel yang diperlukan sesuai dengan pertimbangan peneliti.

Teknik penarikan purposive merupakan teknik penentuan sampel dengan melalui beberapa pertimbangan. Dalam penelitian ini, kriteria penarikan sampel yang ditentukan oleh peneliti adalah:

**Tabel 3.1**  
**Kriteria Sample Penelitian**

No	Perusahaan <i>Listing</i>	Perusahaan <i>Delisting</i>
1.	Perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia selama periode 2009-2012	Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang telah mengalami <i>delisting</i> .
2.	Perusahaan menyajikan data lengkap khususnya data yang diperlukan oleh peneliti yang terdapat pada laporan keuangan tahunan yang telah diaudit pada tahun 2009-2012	Perusahaan memiliki data lengkap khususnya data yang diperlukan oleh peneliti yaitu laporan keuangan dari 2009 hingga 2012

### 3.5 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data sekunder, sehingga teknik pengumpulan data yang akan digunakan adalah teknik pengumpulan data dengan dokumen yang biasa disebut teknik dokumentasi. Menurut Sugiyono (2014:422) dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu yang dapat berbentuk tulisan, gambar, atau karya monumental. Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan yang merupakan data historis dari

perusahaan-perusahaan yang akan diteliti yang diperoleh dari website [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan [akses.ksei.co.id](http://akses.ksei.co.id)

### 3.6 Metode Analisis Data

Untuk menjawab rumusan masalah pada penelitian ini, maka teknik analisis data yang dilakukan meliputi:

1) Perhitungan rasio keuangan

Informasi rasio diperoleh dari data laporan keuangan perusahaan yang menjadi sampel. Data laporan keuangan yang digunakan merupakan laporan keuangan time series selama 8 tahun mulai dari 2009-2016. Data dari laporan keuangan tersebut diinput dan diolah dengan menggunakan Microsoft Excel ini sehingga memperoleh rasio-rasio yang diperlukan dalam menganalisa metode prediksi Altman Z Score, Springate, dan Zmijewski.

2) Perhitungan masing-masing metode prediksi kebangkrutan untuk semua sample yang telah diambil.

**a) Perhitungan Altman Z Score**

Langkah-langkah analisis yang akan dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

(1) Melakukan perhitungan rasio keuangan pada sampel penelitian, sesuai dengan variabel – variabel model Altman, dengan menggunakan rumus:

$X1 = \text{Modal Kerja Bersih} / \text{Total Aktiva}$

$X2 = \text{Laba Ditahan} / \text{Total Aktiva}$

$X3 = \text{Laba Sebelum Bunga dan Pajak} / \text{Total Aktiva}$

$X4 = \text{Nilai Pasar Saham} / \text{Nilai Buku Total Hutang}$

$X5 = \text{Penjualan} / \text{Total Aktiva}$

- (2) Menghitung *Z-Score* masing – masing perusahaan berdasarkan model Altman , sebagai berikut:

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

- (3) Mengklasifikasikan kondisi perusahaan sesuai dengan titik *cut off* , yaitu sebagai berikut:

$Z < 1,81$  = perusahaan masuk dalam kategori bangkrut.

$1,81 < Z < 2,99$  = perusahaan masuk dalam kategori rawan

$Z > 2,9$  = perusahaan masuk dalam kategori sehat.

#### **b) Perhitungan Springate**

Tahap – tahap analisis yang akan dilakukan oleh peneliti adalah:

- (1) Melakukan perhitungan rasio keuangan pada sampel penelitian, sesuai dengan variabel – variabel model Springate, dengan menggunakan rumus:

$A = \text{Working Capital to Total Assets}$

$B = \text{Earnings Before Interest and Taxes to Total Assets}$

$C = \text{Earnings Before Taxes to Current Liabilities}$

$D = \text{Total Sales to Total Assets}$

- (2) Menghitung *Z-Score* masing – masing perusahaan berdasarkan model Springate, sebagai berikut:

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

- (3) Mengklasifikasikan kondisi perusahaan sesuai dengan titik *cut off* , yaitu 0,862. Nilai *Z* yang lebih kecil dari 0,862 menunjukkan bahwa perusahaan tersebut diprediksi akan mengalami kebangkrutan.

#### **c) Perhitungan Zmijewski**

Tahap – tahap analisis yang akan dilakukan oleh peneliti adalah:

- (1) Melakukan perhitungan rasio keuangan pada sampel penelitian, sesuai dengan variabel – variabel model Zmijewski, dengan menggunakan rumus:

$$X_1 = \text{Return On Asset}$$

$$X_2 = \text{Debt Ratio}$$

$$X_3 = \text{Current Ratio}$$

- (2) Menghitung *Z-Score* masing – masing perusahaan berdasarkan model Zmijewski, sebagai berikut:

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

- (3) Mengklasifikasikan kondisi perusahaan sesuai dengan titik *cut off* , yaitu Semakin besar nilai *Z* maka semakin besar kemungkinan/probabilitas perusahaan tersebut bangkrut

### 3) Analisis Penelitian Keakurasian Model

Untuk memperoleh jawaban atas pertanyaan penelitian nomor 4, maka dilakukan analisa perbandingan ketepatan hasil prediksi dari masing-masing metode dengan melakukan perbandingan hasil prediksi keadaan perusahaan sesungguhnya.

$$\text{Tingkat akurasi} = \frac{\text{Jumlah prediksi benar}}{\text{Jumlah Sample}} \times 100\%$$

$$\text{Tingkat error} = \frac{\text{Jumlah prediksi salah}}{\text{Jumlah Sample}} \times 100\%$$