

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Pendekatan Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Metode kuantitatif digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, analisis data bersifat kuantitatif atau *statistic* dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2011:113).

#### **3.2 Lokasi Penelitian**

Data penelitian ini diambil dari [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) yang merupakan website resmi Bursa Efek Indonesia. Peneliti mengambil data dari website tersebut karena data sekunder berupa laporan keuangan yang dibutuhkan dalam penelitian ini pada perusahaan sektor manufaktur yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang terdaftar pada periode 2015-2018 dapat dengan mudah di dapatkan pada website tersebut.

#### **3.3 Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2018. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah perusahaan yang termasuk dalam perusahaan manufaktur pada periode 2015-2018. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* dengan kriteria sebagai berikut: (1) Perusahaan manufaktur yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia selama periode tahun

2015-2018 secara berturut-turut, (2) Perusahaan manufaktur yang mempublikasikan laporan keuangan selama periode penelitian, (3) Laporan keuangan yang menunjukkan nilai laba selama periode penelitian, (4) Perusahaan manufaktur yang melaporkan laporan keuangan dalam mata uang Rupiah.

### **3.4 Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data kuantitatif. Data kuantitatif merupakan data dalam bentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung dengan mempelajari literature atau dokumen yang berhubungan dengan penelitian. Data diambil dalam bentuk yang sudah dipublikasikan oleh perusahaan-perusahaan sektor manufaktur di Bursa Efek Indonesia.

Data tersebut antara lain berupa gambaran umum perusahaan atau profil perusahaan, laporan keuangan perusahaan selama tahun 2015-2018. Data-data dalam penelitian ini merupakan data-data yang bersumber dari catatan-catatan yang dipublikasikan di Bursa Efek Indonesia dan data yang diperoleh dari [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

### **3.5 Teknik Pengambilan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi perpustakaan, yaitu berupa file-file yang relevan dan sesuai dengan analisis yang diangkat yang diperoleh dari berbagai sumber. File-file tersebut berupa buku, artikel, laporan, dsb.

Teknik yang digunakan untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah:

1. Studi pustaka dengan melakukan kajian pada sumber bacaan dan berbagai penelitian terdahulu seperti jurnal-jurnal penelitian yang berkaitan dengan masalah yang diteliti yang akan digunakan sebagai pedoman teori. Data tersebut diperlukan untuk analisis terhadap permasalahan dan pencatatan teori-teori yang telah dipelajari pada peristiwa yang terjadi.
2. Pengumpulan data dengan teknik dokumentasi, dengan mengumpulkan data berupa data sekunder seperti laporan keuangan perusahaan dan diseleksi untuk nantinya diolah dalam penelitian.

### **3.6 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel**

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah financial distress, sedangkan variabel independen adalah sejumlah model kebangkrutan, seperti model Altman, Springate, dan Zmijewski. *Financial distress* adalah keadaan dimana kesulitan keuangan atau likuiditas yang mungkin merupakan awal dari terjadinya kebangkrutan (Gamayuni, 2011). Perusahaan mengalami financial distress atau tidak dilakukan dengan melihat apabila perusahaan memiliki ekuitas negatif yaitu total hutang melebihi total asetnya atau perusahaan memiliki net income negatif selama dua tahun berturut-turut (Edi & Tania, 2018).

Definisi operasional dan pengukuran variabel akan diuraikan sebagai berikut.

#### 1. Model Altman

Altman pada 1968, bahwa perusahaan dengan profitabilitas yang rendah sangat berpotensi mengalami kebangkrutan (Edi & Tania, 2018). Cara untuk mengukur Altman *Z-Score* adalah sebagai berikut:

$$Z = 0,012 x_1 + 0,014 x_2 + 0,033 x_3 + 0,006 x_4 + 0,999 x_5$$

Dimana:

Z : Indeks Keseluruhan

X<sub>1</sub> : Rasio Modal kerja terhadap total aktiva

X<sub>2</sub> : Rasio Laba ditahan terhadap total aktiva

X<sub>3</sub> : Rasio Pendapatan sebelum bunga dan pajak (EBIT) terhadap total aktiva

X<sub>4</sub> : Nilai pasar ekuitas terhadap nilai buku dari hutang

X<sub>5</sub> : Penjualan terhadap total aktiva

Kriteria analisisnya adalah jika:  $Z > 2,99$ , maka dinyatakan sehat atau tidak bangkrut, jika skor di antara  $1,81 - 2,99$  maka dinyatakan kategori *grey zone*,  $Z < 1,81$  maka dinyatakan kategori tidak sehat atau bangkrut, dengan nilai *cut-off* untuk indeks ini adalah  $2,675$  (Ruhadi & Mai, 2017).

#### 2. Model Springate

Model ini diperkenalkan oleh Gordon L.V. Springate pada tahun 1978 (Ambarwati & Widayanti, 2017). Menggunakan model Springate yang dikembangkan oleh Rajasekar dkk (2014) mendiskripsikan dengan rumus sebagai berikut :

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

Dimana:

S : Indeks keseluruhan

A : Modal kerja terhadap total aktiva

B : Laba sebelum bunga dan pajak (EBIT) terhadap total aktiva

C : Laba sebelum pajak (EBT) terhadap total kewajiban lancar

D : Total penjualan terhadap total aktiva

Kriteria untuk persamaan model Springate apabila: skor  $Z > 0,862$  diklasifikasikan sebagai perusahaan sehat, sedangkan perusahaan yang mempunyai skor  $Z < 0,862$  diklasifikasikan sebagai perusahaan potensial bangkrut (Priambodo & Pustikaningsih, 2015; Rahmadini, 2016; Safitri & Hartono, 2014).

### 3. Model Zmijewski

Model yang dikembangkan oleh Zmijewski (1984) dirumuskan sebagai berikut:

$$X = -4,3 - 4,5 x_1 + 5,7 x_2 + 0,004 x_3$$

Dimana:

X = Indeks keseluruhan

$$X_1 = ROA \text{ (Return on Asset)} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Assets}}$$

$$X_2 = Leverage \text{ (Debt Ratio)} = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Assets}}$$

$$X_3 = Liquidity \text{ (Current Ratio)} = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}}$$

*Cut off* yang berlaku pada model Zmijewski adalah 0. Artinya, kriteria penilaian dengan hasil nilai  $X < 0$  atau *negative* maka perusahaan dalam kondisi sehat, sedangkan hasil nilai  $X > 0$  atau *positive* maka perusahaan mengalami kebangkrutan (Fauzan & Sutiono, 2017; Gunawan et al., 2017; Prabowo, 2019; Priambodo & Pustikaningsih, 2015; Safitri & Hartono, 2014; Zakkiyah, Wijono, & Endang, 2014).

### 3.7 Teknik Analisis Data

Tahapan analisis data dalam penelitian ini adalah:

1. Statistik Deskriptif

Ukuran variabel penelitian berupa rasio keuangan dari seluruh metode prediksi yang digunakan dalam penelitian ini.

2. Perhitungan Rasio Keuangan

Perhitungan rasio keuangan terhadap seluruh data menggunakan rasio-rasio keuangan dalam model prediksi Altman, Springate dan Zmijewski yang telah dijelaskan pada definisi operasional variabel. Model analisis kebangkrutan dalam penelitian digunakan untuk mengindikasikan suatu perusahaan tengah mengalami tanda-tanda kebangkrutan.

3. Perhitungan masing-masing model analisis prediksi kebangkrutan Altman, Springate, dan Zmijewski untuk masing-masing perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2015-2018.

4. Membandingkan masing-masing model analisis prediksi kebangkrutan Altman, Zmijewski, dan Springate untuk masing-masing perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2015-2018.