

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2018a). Dalam penelitian ini, penulis menggunakan jenis penelitian kuantitatif yang menggunakan data sekunder berupa laporan keuangan yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (BEI). Penelitian ini termasuk penelitian korelasi yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antar dua variabel atau lebih melalui pengujian hipotesis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen (likuiditas, *leverage*, profitabilitas dan *operating capacity*) mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen (*financial distress*) pada perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan bahan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2019.

#### **3.2 Populasi dan Sampel**

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan bahan kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2017-2019. Populasi yang digunakan sebanyak 76 perusahaan dan diperoleh 42 perusahaan yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling* yang merupakan pengambilan sampel dengan menggunakan kriteria-kriteria sebagai berikut:

- a. Perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan bahan kimia yang terdaftar pada BEI tahun 2017-2019.
- b. Perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan bahan kimia yang menerbitkan laporan keuangan secara lengkap dan konsisten pada tahun 2017-2019.

- c. Perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan bahan kimia yang menggunakan mata uang rupiah dalam laporan keuangannya.

### 3.3 Variabel, Operasionalisasi, dan Pengukuran

Penelitian ini menggunakan variable dependen dan variabel independen. Variabel independen yang digunakan adalah liabilitas, *leverage*, profitabilitas dan *operating capacity*. Variabel dependen yang digunakan adalah *financial distress*.

#### 3.3.1 Variabel Independen (Bebas)

##### a. Likuiditas

Menurut Prastowo (2015) rasio likuiditas mengukur kemampuan suatu perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Terdapat dua faktor yang membuat suatu perusahaan tidak mampu dalam membayar kewajiban jangka pendeknya, yaitu (a) suatu perusahaan tidak memiliki dana untuk memenuhi utang-utangnya; (b) suatu perusahaan memiliki dana akan tetapi pada saat jatuh tempo dana tersebut sudah digunakan untuk keperluan lain sehingga suatu perusahaan membutuhkan waktu untuk memenuhi kewajibannya. Rumus CR menurut Kasmir (2018) adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

- *Current Assets* = Aktiva Lancar
- *Current Liabilities* = Utang Lancar

##### b. *Leverage/Solvabilitas*

Menurut Hery (2015) rasio *leverage/solvabilitas* merupakan rasio yang menggambarkan kemampuan suatu perusahaan dalam memenuhi seluruh kewajibannya. Sama halnya dengan rasio likuiditas, rasio *leverage* juga digunakan untuk

kepentingan analisis kredit atau analisis risiko keuangan. Hery (2015) menyatakan bahwa suatu perusahaan dengan rasio solvabilitas yang tinggi (memiliki utang yang besar) akan menimbulkan risiko keuangan yang besar, karena terbebani dengan pembayaran bunga dalam jumlah yang besar. Akan tetapi juga memiliki peluang yang besar untuk menghasilkan laba yang tinggi apabila dana hasil pinjaman tersebut digunakan secara efektif dan efisien dengan membeli aset produktif tertentu atau untuk membiayai ekspansi bisnis suatu perusahaan untuk meningkatkan hasil usahanya. Penggunaan *leverage* yang tinggi akan meningkatkan rentabilitas modal saham dengan cepat jika nilai penjualan naik atau tinggi, tetapi sebaliknya apabila penjualan menurun, rentabilitas modal saham akan menurun cepat pula (Saleh & Sudiyatno, 2013). Rumus DER menurut Kasmir (2018) adalah sebagai berikut:

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Equity}}$$

Keterangan:

- *Total Debt* = Total Utang
- *Total Equity* = Total Modal

c. Profitabilitas

Menurut Sudana (2015) rasio profitabilitas digunakan untuk mengukur kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan laba dengan menggunakan sumber-sumber yang dimiliki suatu perusahaan, seperti aktiva, modal atau penjualan perusahaan. Apabila suatu perusahaan memperoleh laba yang maksimal sesuai dengan apa yang diharapkan, maka suatu perusahaan tersebut dapat mensejahterakan pemilik dan karyawan, selain itu, suatu perusahaan juga dapat meningkatkan kualitas produk dan melakukan investasi baru. Maka dari itu, manajemen suatu

perusahaan dituntut harus bisa memaksimalkan target sesuai dengan yang diharapkan. Rumus ROA menurut Prastowo (2015) adalah sebagai berikut:

$$\text{Return on Asset (ROA)} = \frac{\text{Laba setelah pajak}}{\text{Total assets}}$$

Keterangan:

- Laba Setelah Pajak = Laba Bersih
- Total Assets = Total Aktiva

d. *Operating Capacity*

Menurut Sudana (2015) *Operating capacity* atau bisa disebut dengan perputaran total aktiva (*Total Aset Turnover*) yang digunakan untuk mengukur efektivitas penggunaan seluruh aktiva dalam menghasilkan penjualan, dan semakin besar rasio ini berarti semakin efektif pengelolaan seluruh aktiva yang dimiliki suatu perusahaan. Artinya rasio ini menunjukkan seberapa efisien aktiva yang telah digunakan untuk memperoleh penghasilan. Rumus *operating capacity* menurut Prastowo (2015) adalah sebagai berikut:

$$\text{Total Aset Turnover} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aktiva}}$$

### 3.3.2 Variabel Dependen (Terikat)

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *financial distress*. Kesulitan keuangan (*financial distress*) merupakan suatu kondisi dimana suatu perusahaan tidak mampu memenuhi kewajibannya (Kristanti, 2019). *Financial distress* dapat diprediksi dengan menggunakan *Analisis Diskriminan Multivariat*. Menurut Kristanti (2019) teknik statistik *multivariate* ini digunakan untuk memprediksi dan mengestimasi kegagalan suatu perusahaan yang dikenal dengan model “*Z-score Model*”. Pengukuran *financial distress* menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Z' = 6,56 X1 + 3,26 X2 + 6,72 X3 + 1,05 X4$$

Keterangan:

- $Z = Overall\ Indeks$
- $X1 = Working\ Capital/Total\ Asets$
- $X2 = Retained\ Earnings/Total\ Asets$
- $X3 = Earnings\ Before\ Interest\ and\ Taxes/Total\ Asets$
- $X4 = Books\ Value\ Of\ Equity/Total\ Liabilities$

Klasifikasi suatu perusahaan yang sehat dan bangkrut dapat didasarkan pada nilai *Z-score* model Altman sebagai berikut:

- a. Jika nilai  $Z < 1,1$  maka perusahaan yang mengalami *financial distress*
- b. Jika nilai  $1,1 < Z < 2,6$  maka termasuk *grey area* (tidak dapat ditentukan apakah suatu perusahaan tergolong sehat atau mengalami *financial distress*)
- c. Jika nilai  $Z > 2,6$  maka termasuk suatu perusahaan yang tidak mengalami *financial distress*

### 3.4 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi. Dengan metode dokumentasi ini peneliti melakukan pengumpulan data-data kuantitatif yang diperoleh melalui observasi non partisipan dengan kata lain observasi tidak langsung. Peneliti mencari, mengumpulkan, mencatat dan mengkaji data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan bahan kimia yang dipublikasikan oleh Bursa Efek Indonesia pada tahun 2017-2019.

### 3.5 Metode Analisis

Analisis data dilakukan untuk meneliti pengaruh likuiditas, *leverage*, profitabilitas dan *operating capacity* terhadap *financial distress*. Alat analisis yang digunakan untuk menghitung variabel-variabel tersebut di proksikan dengan *Current Ratio*, DER, ROA, *Total Asset Turnover* dan

*Z-score* sesuai dengan rumus yang tertera sebelumnya. Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini diolah menggunakan aplikasi *WarpPLS 7.0* serta fitur-fitur analisis yang terdapat dalam aplikasi tersebut. *WarpPLS 7.0* merupakan aplikasi pengolah data berbasis *Partial Least Square (PLS)*, dan *WarpPLS* juga direkomendasikan untuk mengolah data bisnis karena memiliki fitur analisis kesesuaian model dan deskripsi hubungan antar variabel dengan akurat dan konsisten (Kock & Kock, 2020). Aplikasi *WarpPLS 7.0* juga dilengkapi *User Manual* yang menunjukkan cara menginterpretasikan setiap hasil analisisnya.