

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode analisis data yang tujuannya untuk mengetahui kondisi keuangan suatu perusahaan yang termasuk dalam sample penelitian. Penelitian dilakukan untuk memperlihatkan tentang pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Penelitian ini didasarkan pada struktur tata kelola perusahaan dan *financial statement* perusahaan transportasi selama periode 2020-2022 yang dipublikasikan di Bursa Efek Indonesia. Laporan keuangan yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari neraca, laba-rugi, dan arus kas. Laporan-laporan keuangan tersebut digunakan untuk menghitung rasio-rasio keuangan dan arus kas perusahaan untuk mencegah terjadinya masalah kesulitan keuangan perusahaan.

#### **B. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada Bursa Efek Indonesia (BEI). Alasan ditetapkannya Bursa Efek Indonesia sebagai lokasi penelitian yaitu karena Bursa Efek Indonesia merupakan sistem atau sarana yang menjadi pusat penjualan saham perusahaan-perusahaan *go public* di Indonesia.

## **C. Subjek Penelitian**

### **1. Populasi Penelitian**

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian. Populasi pada penelitian ini adalah perusahaan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2022. Alasan memilih populasi ini adalah melihat kondisi keuangan perusahaan transportasi di Indonesia yang saat ini mengalami kerugian yang cukup besar pada beberapa tahun terakhir.

### **2. Sampel Penelitian**

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan purposive sampling yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu. Sampel dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan kriteria sebagai berikut:

- a. Perusahaan transportasi yang terdaftar pada BEI periode 2020-2022
- b. Perusahaan transportasi yang melakukan publikasi laporan keuangan di BEI periode 2020-2022
- c. Perusahaan yang mengalami *financial distress* periode 2020-2022 secara berturut-turut yang diukur menggunakan metode Altman Z-Score

Pemilihan sampel dalam penelitian dapat disajikan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 3.1 Tabel Kriteria Pengambilan Sampel

No.	Kriteria	Jumlah
1.	Perusahaan transportasi yang terdaftar pada BEI per 2020-2022	36
2.	Perusahaan yang tidak melakukan publikasi laporan keuangan di BEI per Desember 2020-2022	(4)
3.	Perusahaan yang tidak mengalami <i>financial distress</i> periode 2020-2022 secara berturut-turut yang diukur menggunakan metode Altman <i>Z-Score</i>	(22)
Jumlah perusahaan yang menjadi sampel		10
Jumlah data selama 3 tahun		30
Data outlier		(4)
<b>Jumlah data sampel akhir</b>		<b>26</b>

#### D. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian terdiri dari variabel dependen atau variabel terikat (Y) dan variabel independen atau variabel bebas (X). Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas, sedangkan variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel lainnya. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *financial distress* (Y), sedangkan variabel independen pada penelitian ini meliputi dewan direksi (X1), dewan komisaris (X2), profitabilitas (X3), likuiditas (X4), dan arus kas operasi (X5).

#### E. Definisi Operasional

##### 1. Variabel Dependen

- a. Kesulitan Keuangan /*Financial Distress* (Y)

*Financial Distress* adalah kondisi yang menggambarkan dimana suatu perusahaan mengalami kesulitan keuangan hingga mengarah pada kebangkrutan. Ada beberapa metode yang digunakan untuk memprediksi

*financial distress*. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode Altman Z-Score dalam memprediksi *financial distress*.

Altman et al., (2018) telah menerapkan analisis diskriminan berganda (MDA) dengan menggunakan lima rasio untuk menilai potensi kegagalan perusahaan. Jumlah perusahaan yang dipilih untuk penelitian ini adalah 66 perusahaan manufaktur. Kemudian perusahaan tersebut diklasifikasikan menjadi bangkrut dan tidak bangkrut dan semua perusahaan bangkrut mengajukan permohonan pailit antara tahun 1946–1965. Metode Altman Z-score memiliki 3 model dengan persamaan, sebagai berikut (Altman et al., 2018):

- a. Model pertama untuk perusahaan manufaktur dengan persamaan sebagai berikut:

$$Z = 0,012X_1 + 0,014X_2 + 0,033X_3 + 0,006X_4 + 0,999X_5$$

- b. Model kedua untuk perusahaan pribadi dengan persamaan sebagai berikut:

$$Z = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,108X_3 + 0,42X_4 + 0,988X_5$$

- c. Model ketiga untuk perusahaan non-manufaktur dengan persamaan sebagai berikut:

$$Z = 6,56 X_1 + 3,26 X_2 + 6,72 X_3 + 1,05X_4$$

Jadi metode Altman Z-score yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan model ketiga karena perusahaan yang diteliti adalah perusahaan transportasi yang merupakan perusahaan non-manufaktur.

$$Z = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$$

Keterangan:

$Z$  = financial distress index

$X_1$  = working capital / total asset

$X_2$  = retained earnings / total asset

$X_3$  = earning before interest and taxes / total asset

$X_4$  = market value of equity / book value of total liabilities

Dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

- a.  $Z < 1,10$  perusahaan dalam kondisi *financial distress*.
- b.  $1,10 < Z > 2,60$  : perusahaan diklasifikasikan berada di daerah abu-abu.
- c.  $Z > 2,60$  : perusahaan diklasifikasikan dalam kondisi sehat.

Kelebihan metode Altman Z-score yaitu metode analisis yang mengkombinasi berbagai macam rasio keuangan. Metode altman Z-score termasuk dalam metode analisis multivariate yang menghubungkan rasio keuangan terhadap kebangkrutan. Selain itu metode ini memiliki beberapa model yang dapat digunakan untuk seluruh perusahaan, baik perusahaan go public, perusahaan pribadi, perusahaan manufaktur, dan perusahaan non manufaktur.

## 2. Variabel Independen

- a. Dewan Direksi ( $X_1$ )

Dewan direksi merupakan pihak yang bertanggung jawab atas aktivitas operasional perusahaan. Dewan direksi adalah pimpinan perusahaan yang dipilih oleh pemegang saham untuk mengelola

perusahaan. Indikator untuk menghitung dewan direksi dilihat melalui jumlah anggota dewan direksi perusahaan pada periode 2020-2022.

b. Dewan Komisaris (X2)

Menurut Prasetya (2023) dewan komisaris adalah mekanisme pengendalian internal yang memiliki tanggung jawab untuk mengawasi seluruh aktivitas manajemen puncak. Indikator untuk menghitung dewan direksi dilihat melalui jumlah anggota dewan komisaris perusahaan pada periode 2020-2022 dan dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Rasio Dewan Komisaris} = \frac{\text{Jml. Dewan Komisaris Independen}}{\text{Jml. Total Dewan Komisaris}}$$

c. Profitabilitas (X3)

Rasio profitabilitas adalah menggambarkan kemampuan perusahaan memperoleh keuntungan dengan segala kemampuan dan sumber daya yang tersedia seperti penjualan tunai, modal, jumlah karyawan, jumlah cabang, dan lain-lain (Harahap, 2018). Rasio profitabilitas diukur dengan *Return on Asset* (ROA) dengan rumus sebagai berikut:

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

d. Likuiditas (X4)

Rasio likuiditas merupakan rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan untuk menyelesaikan kewajiban jangka pendeknya (Harahap, 2018). Mengukur likuiditas menggunakan *current ratio* (rasio lancar) dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$$

e. Arus Kas Operasi (X5)

Arus kas operasi merupakan arus kas yang menunjukkan arus kas masuk dan keluar terkait aktivitas operasional perusahaan pada periode tertentu.

Rasio arus kas operasi menunjukkan kemampuan perusahaan dalam melunasi kewajibannya dengan nilai arus kas operasi yang dimiliki (Gaol & Indriani, 2019). Mengukur rasio arus kas operasi dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$AKO = \frac{\text{Kas Bersih dari Aktivitas Operasi}}{\text{Hutang Lancar}}$$

## F. Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung dan bersumber dari data yang telah diolah perusahaan. Data yang diambil adalah data laporan keuangan dan non keuangan suatu perusahaan.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi yaitu pengumpulan data dari dokumen perusahaan. Berawal dengan mencari daftar perusahaan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia melalui [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), kemudian mengumpulkan data sekunder laporan keuangan yang telah dipublikasikan di [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan *website* perusahaan.

## **G. Pengolahan Data**

Setelah data-data yang dibutuhkan telah terkumpul maka langkah selanjutnya adalah mengolah data. Pengolahan data bertujuan untuk mengubah data mentah menjadi informasi yang mudah ditafsirkan dalam pengambilan keputusan. Teknik pengolahan data dalam penelitian ini yaitu dengan melakukan pengoreksian data yang telah terkumpul (editing) dan membuat tabulasi data menggunakan Ms. Excel serta melakukan perhitungan komputasi menggunakan program aplikasi pengolah data SPSS (Statistical Product and Service Solution). Program ini merupakan program aplikasi komputer yang digunakan untuk menganalisis data statistik.

## **H. Analisis Data**

### **1. Analisis Statistik Deskriptif**

Analisis statistik deskriptif merupakan analisis statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang dikumpulkan dan diolah tanpa menguji kesimpulan yang berlaku umum. Teknik analisis statistik deskriptif dimaksudkan untuk menginterpretasikan nilai maksimum, minimum, mean, median dan standar deviasi pada setiap variabel penelitian (Putri & NR, 2020). Dalam penelitian ini analisis statistik deskriptif dilakukan dengan menggunakan bantuan program komputer berupa Ms. Excel dan SPSS.

## 2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan uji statistik yang dilakukan sebelum melakukan analisis regresi linear berganda dan menghasilkan model regresi yang terbaik. Uji asumsi klasik bertujuan untuk memastikan apakah persamaan regresi yang difungsikan tidak menyimpang asumsi dan memenuhi linearitas yang baik. Uji asumsi klasik memberikan kepastian bahwa model regresi yang dihasilkan akurat, konsisten, tidak bias, dan efisien. Uji asumsi klasik terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui sebaran data yang digunakan dari variabel dependen dan variabel independen apakah terdistribusi secara normal atau tidak. Uji normalitas dapat dilakukan dengan melihat grafik *normal probability plot (P-Plot)*. Dimana jika titik-titik data menyebar di sekitar garis diagonal, maka dikatakan bahwa representasi data berdistribusi normal (Ghozali, 2018).

Uji Kolmogorov-Smirnov juga digunakan untuk uji normalitas dalam penelitian ini. Data dikatakan normal jika hasil uji Kolmogorov-Smirnov dengan nilai signifikan  $> 0,05$ . Sementara data yang tidak normal dengan nilai signifikan  $< 0,05$  (Ghozali, 2018).

### b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk memastikan hubungan antara variabel independen dengan model regresi tidak saling berkorelasi (tidak terjadi multikolinearitas). Untuk mendeteksi multikolinearitas dilihat dari nilai toleransi dan *variance inflation factor* (VIF). Semakin kecil nilai toleransi dan semakin besar VIF maka masalah multikolinearitas semakin dekat dengan nilai tersebut (Hariyanto, 2018). Data penelitian dikatakan mengalami multikolinearitas apabila nilai  $VIF > 10$  dan nilai  $tolerance < 0,1$ . Sementara data penelitian yang dikatakan tidak mengalami multikolinearitas apabila nilai  $VIF < 10$  dan nilai  $tolerance > 0,1$  (Ghozali, 2018).

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk melihat apakah dalam model regresi menunjukkan varian data konstan (homoskedastis) atau varian data tidak konstan atau berbeda (heteroskedastisitas). Menurut Ghozali (2018) uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat pola pada grafik scatterplot nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Dimana jika tidak ada pola yang jelas dan titik-titik menyebar menjauhi angka nol pada sumbu Y, maka dikatakan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas.

Pengujian heteroskedastisitas juga dapat dilakukan dengan uji gletser yaitu apabila nilai signifikan yang dihasilkan dari variabel independen terhadap nilai residual  $< 0,05$  maka data penelitian dapat

dikatakan mengandung heteroskedastisitas. Sementara apabila nilai signifikan yang dihasilkan dari variabel independen terhadap nilai residual  $> 0,05$  maka data penelitian dapat dikatakan tidak mengandung heterokdastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk menguji ada tidaknya model regresi terdapat korelasi antara pengamatan satu dengan pengamatan sebelumnya. Untuk mendeteksi autokorelasi dapat dilakukan dengan pengujian terhadap nilai uji Durbin-Watson (Uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut (Santoso, 2019):

- 1) Apabila nilai DW terletak dibawah -2 berarti terjadi autokorelasi positif.
- 2) Apabila nilai DW terletak diantara -2 sampai +2 berarti tidak terjadi autokorelasi.
- 3) Apabila nilai DW terletak di atas +2 berarti terjadi autokorelasi negatif.

### **3. Analisis Regresi Linier Berganda**

Penelitian ini menggunakan analisis regresi untuk mengetahui besar kecilnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali, 2018). Regresi linear berganda merupakan model regresi yang memiliki satu variabel dependen dan beberapa variabel independen.

Adapun persamaan analisis regresi linear berganda dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \varepsilon$$

Keterangan :

Y = Financial Distress

$\alpha$  = Konstanta

$\beta$  = Koefisien

X1 = Dewan Direksi

X2 = Dewan Komisaris

X3 = Profitabilitas

X4 = Likuiditas

X5 = Arus Kas Operasi

$\varepsilon$  = Error

#### 4. Uji Hipotesis

##### a. Uji T (Parsial)

Uji T dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh variabel independen berpengaruh secara parsial terhadap variabel dependen.

Menurut Sugiyono (2018) perumusan hipotesis pada uji t yaitu:

$H_0$  : diduga variabel independen secara parsial tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

$H_a$  : diduga variabel independen secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependen.

Adapun dasar pengambilan kesimpulan pada uji t berdasarkan kriteria sebagai berikut:

- 1) Apabila nilai  $t$  hitung  $< t$  tabel dan nilai signifikan  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya variabel independen secara parsial tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
- 2) Apabila nilai  $t$  hitung  $> t$  tabel dan nilai signifikan  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya variabel independen secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.