

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan Penelitian**

Pendekatan penelitian yang penulis gunakan adalah pendekatan kuantitatif. Pada dasarnya penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang dilakukan dengan menggunakan alat ukur statistika untuk pengujian hipotesis, Raihan (2017, p. 35). Pendekatan ini digunakan karena fokus pada penelitian ini yaitu menguji teori dengan menggunakan variabel yang terukur dengan angka serta analisis yang digunakan yaitu prosedur statistik yang berguna untuk menjawab masalah yang telah dirumuskan sebelumnya. Selanjutnya riset korelatif digunakan dalam penelitian ini untuk menguji pengaruh variabel independen yang terdiri dari: profitabilitas, *gender diversity*, biaya agensi manajerial, dan *operating capacity* terhadap variabel dependen *financial distress*.

Adapun data yang peneliti gunakan adalah data sekunder. Data sekunder ialah informasi yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti dari berbagai sumber, Siyoto (2015, p. 68). Data sekunder pada penelitian ini diperoleh dari laporan keuangan tahunan perusahaan yang dipublikasikan oleh Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2018-2022 yang dapat diakses melalui situs website resmi Bursa Efek Indonesia [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), website resmi masing-masing perusahaan, serta badan pusat statistik yang dapat diakses melalui website [bps.go.id](http://bps.go.id).

## B. Definisi Operasional Variabel

Pada penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel terikat (variabel dependen) dan variabel bebas (variabel independen). Pada penelitian ini profitabilitas, *gender diversity*, biaya agensi manajerial, dan *operating capacity* merupakan variabel independen. Adapun *financial distress* merupakan variabel dependen. Definisi operasional dari setiap variabel yang digunakan sebagai berikut:

### 1. Variabel Independen

Sugiyono (2017, p. 39) mendefinisikan bahwa variabel independen (variabel bebas) merupakan variabel yang memberikan pengaruh atau yang menjadi faktor penyebab berubahnya atau terjadinya variabel terikat (variabel dependen). Adapun definisi operasional variabel independen pada penelitian ini dijabarkan sebagai berikut:

#### a. Profitabilitas (X1)

Menurut Hery (2017a, p. 192) rasio profitabilitas merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana efektivitas kinerja manajemen perusahaan untuk menghasilkan laba dari aktivitas bisnisnya. Untuk mengukur profitabilitas pada penelitian ini menggunakan ROA. ROA merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat pengembalian atau laba yang dihasilkan dari setiap rupiah dana yang tertanam dalam keseluruhan aset, Hery (2017a, p. 193). Semakin tinggi nilai ROA maka semakin tinggi pula laba yang

diperoleh atas setiap rupiah yang tertanam dalam total aset, Hery (2017a, p. 193).

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

b. *Gender Diversity* (X2)

Menurut Febrian (2023, p. 52) diversitas gender direksi merupakan persebaran antara perempuan dan laki-laki yang menempati posisi anggota dewan direksi. Rasio *gender diversity* dapat diukur menggunakan rasio *Female Directors Proportion* yaitu dengan membandingkan jumlah direksi perempuan dengan jumlah total dewan direksi, Rahayu (2018, p. 24).

$$\text{Female Directors Proportion} = \frac{\text{Jumlah Direksi Perempuan}}{\text{Jumlah Total Dewan Direksi}}$$

c. *Biaya Agensi Manajerial* (X3)

Menurut Albanjari (2023, p. 82) biaya agensi manajerial (*agensi cost*) merupakan biaya yang dikeluarkan untuk memonitor perilaku agen, yaitu untuk mengukur, mengamati, dan mengontrol perilaku agen, dimana biaya ini terdiri dari *monitoring cost*, *bonding cost*, dan *residual losses*. Rasio biaya agensi manajerial dapat diukur dengan menggunakan rasio beban administrasi dan umum, Gherghina (2021, p. 189).

$$\text{Administrative Expense} = \frac{\text{Administrative Expense}}{\text{Sales}}$$

d. *Operating Capacity* (X4)

Menurut Kasmir (2019, p. 174) *operating capacity* atau rasio aktivitas ialah rasio yang digunakan untuk menentukan seberapa efisien perusahaan menggunakan asetnya. Rasio yang digunakan dalam penelitian ini adalah TATO (*Total Assets Turn Over*). TATO merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur perputaran seluruh aset perusahaan dan mengukur berapa rupiah penjualan yang dicapai dari setiap rupiah aset. Semakin tinggi rasio *Total Asset Turn Over* maka semakin baik bagi perusahaan artinya perusahaan mampu memaksimalkan aktiva yang dimiliki, Kasmir (2019, p. 188).

$$\text{Total Asset Turn Over} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aktiva}}$$

2. Variabel Dependen

Menurut Sugiyono (2017, p. 39) variabel dependen (variabel terikat) merupakan variabel yang diberikan pengaruh oleh variabel independen. Adapun definisi operasional variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini dijabarkan sebagai berikut :

a. *Financial distress* (Y)

Menurut Abidin (2022, p. 61) *financial distress* merupakan suatu tahap ketika keuangan perusahaan mengalami penurunan sebelum suatu perusahaan bangkrut sehingga perusahaan tidak mampu untuk membayar kewajiban perusahaan yang diawali dari kesulitan ringan hingga serius, dimana aset yang dimiliki lebih kecil dibanding

dengan hutang. Pada penelitian ini untuk mengukur *financial distress* menggunakan model Z-Score. Karena tingkat akurasi dapat diandalkan serta model pengukuran berkembang sepanjang waktu, Sampe (2023, p. 18). Menurut Hery (2017b, pp. 38–39) persamaan yang digunakan dari model Altman Modifikasi adalah:

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

Di mana:

$Z$  = Overall Index

$X_1$  = Working Capital/Total Assets

$X_2$  = Retained Earnings/Total Assets

$X_3$  = EBIT/Total Assets

$X_4$  = Book Value of Equity/Total Liabilities

Klasifikasi perusahaan berdasarkan Z-Score:

- a. Jika  $Z < 1,1$  maka termasuk perusahaan yang mengalami *financial distress* (*Distress Zone*)
- b. Jika  $1,1 \leq Z \leq 2,6$  maka tidak dapat ditentukan apakah perusahaan yang bersangkutan sehat atau dalam *financial distress* (*Grey Zone*).
- c. Jika  $Z > 2,6$  maka perusahaan tidak mengalami *financial distress* atau perusahaan dalam keadaan sehat (*Safe Zone*)

Tabel 3. 1 Pengukuran Variabel Penelitian

No	Variabel	Rumus	Skala
1.	Profitabilitas	ROA= Laba Bersih: Total Aset	Rasio
2.	Gender Diversity	Female Directors Proportion= Jumlah Direksi Perempuan : Jumlah Total Dewan Direksi	Rasio
3.	Biaya Agensi Manajerial	Administrative Expense= Administrative Expense :	Rasio

No	Variabel	Rumus	Skala
		<i>Sales</i>	
4.	<i>Operating Capacity</i>	TATO=Penjualan : Total Aktiva	Rasio
5.	<i>Financial Distress</i>	$Z''=6,56X_1+3,26X_2+6,72X_3+1,05X_4$	Rasio

Sumber: Berbagai Buku

## C. Populasi dan Teknik Sampling

### 1. Populasi

Menurut Sugiyono (2017, p. 215) populasi didefinisikan sebagai keseluruhan subjek atau objek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan dikaji kemudian akan diambil kesimpulannya. Total populasi penelitian ini meliputi 70 perusahaan sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2018 sampai dengan tahun 2022.

### 2. Teknik Sampling

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang ada pada populasi, Siyoto (2015, p. 64). Teknik pemilihan sampel dalam penelitian ini menggunakan *non probability sampling* dengan jenis *purposive sampling*. Sugiyono (2017, p. 84) mendefinisikan *non probability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan kesempatan yang sama kepada setiap elemen populasi. *Purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan atau kriteria tertentu, Siyoto (2015, p. 66), dimana sampel ditentukan oleh peneliti berdasarkan kriteria-kriteria yang sudah ditetapkan. Teknik *purposive sampling* digunakan agar data sampel yang

diperoleh merupakan data yang sesuai serta dapat memberikan hasil yang optimal. Penentuan sampel diperoleh berdasarkan kriteria sebagai berikut:

<b>Keterangan</b>	<b>Jumlah</b>
Perusahaan sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi yang terdaftar di BEI (Bursa Efek Indonesia) periode 2018-2022.	70
Perusahaan yang tidak menyajikan laporan keuangan secara berturut-turut di Bursa Efek Indonesia selama periode 2018-2022	(1)
Perusahaan yang tidak menyajikan laporan keuangan menggunakan satuan mata uang rupiah	(23)
Perusahaan yang tidak mengalami laba periode 2018-2022	(28)
Jumlah sampel penelitian	18
Periode Pengamatan (2018-2022)	5
Jumlah data penelitian (x 5 tahun)	90

#### **D. Metode dan Teknik Pengumpulan Data**

Evanirosa (2022, p. 101) menyebutkan bahwa tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data, maka pada penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut :

##### **1. Observasi**

Observasi yang penulis lakukan adalah mengumpulkan data-data laporan keuangan tahunan perusahaan sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) melalui situs website resmi masing-masing perusahaan dan IDX.

##### **2. Studi Kepustakaan**

Studi kepustakaan merupakan pengumpulan data yang sumbernya berupa sumber-sumber tertulis, Evanirosa (2022, p. 102). Studi ini dilakukan dengan cara membaca, mempelajari, dan menelaah literatur, artikel serta

hasil penelitian terdahulu yang memiliki keterkaitan dengan kebutuhan penyusunan penelitian.

## **E. Teknik Pengolahan Data**

### **1. Uji Asumsi Klasik**

#### **a. Uji Normalitas**

Uji normalitas atau uji distribusi merupakan uji yang digunakan untuk mengukur apakah data berdistribusi normal atau tidak, Ghozali (2018, p. 161). Salah satu metode yang bisa digunakan untuk mendeteksi masalah normalitas ialah uji Kolmogorov Smirnov yang digunakan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi berdistribusi normal. Pengujian normalitas data pada penelitian menggunakan uji One Sample Kolmogorov Smirnov yang mana dasar pengambilan keputusan menurut Purnomo (2016, p. 93) adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai signifikansi (Asymp Sig 2-Tailed)  $> 0,05$  maka data tersebut berdistribusi normal
2. Jika nilai signifikansi (Asymp Sig 2-Tailed)  $< 0,05$  maka data tersebut berdistribusi tidak normal

#### **b. Uji Heteroskedastisitas**

Ghozali (2018, p. 137) menyebutkan bahwa tujuan dari uji heteroskedastisitas adalah untuk mengetahui apakah terjadi ketidaksamaan *variance* antara residual dari satu pengamat ke

pengamat yang lain dalam model regresi. Jika *variance* dari residual satu pengamat ke pengamat lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan sebaliknya, jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi dikatakan baik apabila model regresi yang tidak terjadi heteroskedastisitas. Pada uji heteroskedastisitas terdapat berbagai macam uji diantaranya: Uji Grafik Plot, Uji Park, Uji Glejser, Uji White. Menurut Ghozali (2018, p. 138) untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas pada suatu model dapat dilihat dari pola grafik *scatterplot*.

1. Tidak terjadi heteroskedastisitas jika penyebaran titik-titik data tidak berpola, titik-titik data menyebar diatas dan dibawah sumbu Y .
2. Terjadi heteroskedastisitas jika penyebaran data berpola teratur (bergelombang, melebar, menyempit).

#### **c. Uji Multikolinieritas**

Ghozali (2018, p. 108) menyebutkan bahwa tujuan uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antar variabel independen pada model regresi. Untuk mengetahui adanya multikolinieritas atau tidak dapat dilihat dari nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Jika nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) tidak lebih dari 10 maka model terbebas dari multikolinieritas, Purnomo (2016, p. 121).

#### **d. Uji Autokorelasi**

Ghozali (2018, p. 111) menyebutkan bahwa tujuan uji autokorelasi merupakan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (periode sebelumnya) pada model regresi linier. Ghozali (2018, p. 112) berpendapat bahwa untuk mengetahui ada atau tidaknya gejala autokorelasi digunakan uji Durbin Watson (DW Test). Nilai DW test kemudian dibandingkan dengan nilai  $d_{tabel}$  dengan kriteria:

1. Jika  $d < d_l$ , maka dapat disimpulkan terjadi autokorelasi positif.
2. Jika  $d > (4-d_l)$ , maka dapat disimpulkan terjadi autokorelasi negatif.
3. Jika  $d_u < d < (4-d_l)$ , maka dapat disimpulkan tidak terjadi autokorelasi.
4. Jika  $d_l < d < d_u$  atau  $(4-d_u)$ , maka tidak dapat disimpulkan.

## 2. Uji Regresi Linier Berganda

Menurut Purnomo (2016, p. 161) uji regresi linier berganda merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui pengaruh atau hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel independen dengan satu variabel dependen. Menurut Purnomo (2016, p. 171) bahwa persamaan model regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + e$$

- Y = Nilai prediksi variabel dependen  
 $\alpha$  = konstanta  
 $\beta$  = Koefisien regresi

$X$  = Nilai variabel independen

$e$  = Standart eror

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah profitabilitas, *gender diversity*, biaya agensi manajerial, dan *operating capacity*. Sedangkan variabel terikatnya adalah *financial distress*. Metode analisis ini menggunakan program SPSS 16. Rumus persamaan regresi untuk penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

$Y$  = Koefisien *Financial distress*

$\alpha$  = Konstanta

$\beta_1$  = Koefisien Profitabilitas

$\beta_2$  = Koefisien *gender diversity*

$\beta_3$  = Koefisien biaya agensi manajerial

$\beta_4$  = Koefisien *operating capacity*

$X_1$  = Variabel Profitabilitas

$X_2$  = Variabel *gender diversity*

$X_3$  = Variabel biaya agensi manajerial

$X_4$  = Variabel *operating capacity*

$e$  = Standart eror

### 3. Uji Signifikan Parameter Individual Parsial (Uji Statistik t)

Ghozali (2018, p. 98) berpendapat bahwa uji statistik t digunakan untuk menguji seberapa jauh variabel independen dalam menerangkan variabel dependen secara individual. Hasil uji t dapat disimpulkan dengan

melihat pada tabel *coefficients* pada kolom sig. Dengan kriteria sebagai berikut :

1. Jika tingkat signifikansi lebih dari 0,05 maka terdapat pengaruh secara parsial atau individu variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y).
2. Jika tingkat signifikansi kurang dari 0,05 maka tidak terdapat pengaruh secara parsial atau individu variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y).

#### **4. Uji Simultan (F Test)**

Ghozali (2018, p. 98) Uji F digunakan untuk menguji salah satu hipotesis di dalam penelitian yang menggunakan analisis regresi linier berganda. Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh simultan atau bersama-sama variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Hasil uji F dapat dilihat pada tabel ANOVA pada kolom sig. Dengan kriteria sebagai berikut :

1. Jika tingkat signifikansi kurang dari 0,05 maka terdapat pengaruh secara simultan atau bersama-sama variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y).
2. Jika tingkat signifikansi lebih dari 0,05 maka tidak terdapat pengaruh secara simultan atau bersama-sama variabel independen(X) terhadap variabel dependen(Y).

#### **5. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Ghozali (2018, p. 97) mengemukakan bahwa uji koefisien determinasi merupakan uji yang digunakan ini bertujuan untuk persentase total variasi dalam variabel terikat yang diterangkan oleh variabel bebas. Bila analisis yang digunakan dalam penelitian adalah regresi linier sederhana, maka nilai yang digunakan adalah *R Square*. Sedangkan bila analisis yang digunakan adalah regresi linier berganda, maka nilai yang digunakan adalah *Adjusted R Square*

