

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini menerapkan metodologi penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif masalah tantangan dan tujuan yang telah diidentifikasi. Penelitian deskriptif yaitu penelitian yang mendeskripsikan suatu keadaan secara objektif dengan menggunakan angka dari fenomena yang dapat diamati untuk lebih mendukung analisis dan kesimpulan peneliti.

#### **B. Jenis Sumber Data**

Studi ini menggunakan data sekunder sebagai sumber informasi utama. Data sekunder mengacu pada informasi yang disebar atau digunakan oleh entitas selain dari pihak yang bertanggung jawab untuk menghasilkannya (Ulum & Juanda, 2017). Data dalam penelitian ini dapat ditelusuri melalui publikasi BEI. Para peneliti mengklasifikasikan data yang dikumpulkan menurut deret waktu, yang mengacu pada data yang dikumpulkan secara berkala pada satu item untuk menggambarkan statusnya. Data yang diperoleh bersifat kuantitatif, artinya data berupa angka (numerikal). Sumber data yang digunakan untuk acuan dalam pembahasan masalah yang diangkat yakni data laporan keuangan perusahaan tahunan dan Catatan atas Laporan Keuangan (CALK) yang berturut-turut melakukan publikasi BEI pada tahun 2019-2021.

### C. Teknik Perolehan Data

Proses pemilihan data dilakukan dengan menggunakan pendekatan dokumenter, yang melibatkan penggunaan data yang diolah dari sumber lain. Perusahaan-perusahaan yang menyediakan layanan terkait transportasi dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) untuk periode 2019-2021 menjadi sumber data penelitian ini. Situs web utama Bursa Efek Indonesia digunakan oleh para peneliti untuk mencari data.

### D. Populasi dan Sampel

Seluruh perusahaan yang menyediakan jasa untuk industri transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) antara tahun 2019 dan 2021 menjadi populasi penelitian. *Purposive sampling* digunakan sebagai strategi pengambilan sampel. Terdapat 33 perusahaan jasa sektor transportasi yang ditemukan peneliti sebagai bahan dalam meneliti dan 21 perusahaan jasa sektor transportasi yang mampu dijadikan sampel penelitian.

Dalam penentuan pengambilan sampel, terdapat kriteria-kriteria tertentu yang membuat perusahaan tersebut bisa dikorelasikan dengan topik permasalahan yang diangkat oleh peneliti. Kriteria berikut ini digunakan untuk memilih sampel penelitian:

1. Perusahaan jasa sub sektor transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2019-2021 dengan basis papan utama, pengembangan dan akselerasi.

2. Perusahaan jasa sub sektor transportasi yang memiliki tanggal pencatatan untuk tercatat di Bursa Efek Indonesia maksimal pada tahun 2019.
3. Perusahaan jasa sub sektor transportasi yang tercatat mengeluarkan *statement* mengenai Laporan Keuangan Tahunan selama tahun 2019-2021 dengan data-data yang tersedia untuk melakukan penelitian dan analisis.
4. Perusahaan jasa sub sektor transportasi pernah mengalami penurunan laba selama periode penelitian.

Tabel 1. Kriteria Sampel

| KETERANGAN  | JUMLAH PERUSAHAAN |
|---|-------------------|
| Perusahaan jasa sektor transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2019-2021 dengan basis papan utama, pengembangan dan akselerasi | 33                |
| Perusahaan jasa sub sektor transportasi yang tidak mem <i>publish</i> laporan keuangan pada tahun 2019  | (12)              |
| Perusahaan yang tidak memiliki data lengkap sebagai informasi terkait dengan rasio yang akan diteliti   | -                 |
| Total Sampel Penelitian   | 21                |
| Periode Penelitian  | 3 TAHUN           |
| <b>Jumlah Data Penelitian</b>   | <b>63</b>         |

*Sumber: Bursa Efek Indonesia (data sekunder diolah 2023)*

#### **E. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel**

Penelitian ini menginvestigasi dampak profitabilitas, arus kas dan pertumbuhan penjualan terhadap *financial distress* perusahaan sektor transportasi yang terdaftar di BEI (Bursa Efek Indonesia) selama wabah COVID-19 dari tahun 2019 hingga 2021. Penelitian ini berfokus pada rasio keuangan dan *financial distress* untuk menilai status keuangan organisasi jasa sektor transportasi selama pandemi.

## 1. Variabel Independen (X)

- a. Profitabilitas yaitu ukuran kapabilitas perusahaan dalam menghasilkan pendapatan atau laba. Fungsi dalam nilai profitabilitas adalah untuk mengetahui perusahaan tersebut terhindar dari masalah kesulitan keuangan. Terdapat banyak rasio profitabilitas yang diterapkan untuk mengukur *financial distress*, peneliti memilih rasio ROA (*Return of Assets*) yang dimana rasio tersebut dapat diukur dengan mengukur total aset dengan laba bersih total yang diterima perusahaan. Ini digunakan untuk menentukan apakah organisasi tersebut menguntungkan atau mengalami kesulitan keuangan. Variabel profitabilitas dalam penelitian ini ditandai dengan simbol (X1)

$$ROA = \frac{\text{laba bersih}}{\text{total aset}}$$

- b. Arus kas (*cash flow*) adalah ukuran keuangan yang digunakan untuk menilai kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban lancar, utang jangka pendek, bunga pinjaman dan jumlah modal yang tersedia untuk pembayaran utang dan investasi. Rasio arus kas kewajiban lancar merupakan indikator kemampuan arus kas operasi untuk memenuhi kewajiban lancar. Rasio ini dapat diperoleh dengan membagi arus kas operasi dengan total kewajiban lancar. Dalam penelitian ini, variabel arus kas diwakili oleh simbol (X2).

$$AKO = \frac{\text{Arus Kas Operasi}}{\text{Kewajiban Lancar}}$$

c. *Sales growth* merupakan salah satu cara untuk menilai kemampuan perusahaan untuk mempertahankan posisi kemajuan ekonomi secara umum. Investor dapat menyimpulkan bahwa suatu perusahaan berkinerja baik jika pertumbuhan penjualannya kuat karena dapat menunjukkan bahwa perusahaan tersebut telah berhasil mencapai tujuannya. Sebaliknya, jika pertumbuhan penjualan lemah, investor dapat menyimpulkan bahwa perusahaan belum berhasil dalam mempromosikan barang atau jasa yang dijualnya. Pemilihan rasio pertumbuhan penjualan dilatarbelakangi oleh fakta bahwa beberapa perusahaan mengalami penurunan penjualan selama wabah COVID-19 karena adanya penundaan atau masalah dalam pengiriman produk. Variabel *sales growth* dalam penelitian ini ditandai dengan simbol (X3).

$$SG = \frac{\text{Penjualan Periode Saat ini} - \text{Penjualan Periode Sebelumnya}}{\text{Penjualan Periode Sebelumnya}}$$

## 2. Variabel Dependen (Y)

Perusahaan yang mengalami kesulitan keuangan sebelum mengajukan kebangkrutan disebut sebagai perusahaan yang mengalami *financial distress*. Dalam penelitian ini, variabel dependen yang diteliti adalah *financial distress*.

Faktor-faktor independen yang telah diteliti oleh para peneliti sebagai variabel argumen memiliki dampak pada variabel dependen ini, menghasilkan hasil nilai yang menentukan variabel dependen. Pendekatan Altman Z-Score digunakan untuk mengukur variabel kesulitan keuangan. Strategi ini digunakan untuk menilai kesehatan keuangan perusahaan yang sedang menghadapi tantangan keuangan. Rasio Altman Z-Score dapat dihitung dengan menerapkan rumus dibawah ini:

$$\mathbf{Z-Score = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0.6X_4 + 1,0X_5}$$

Dengan catatan:

- X<sub>1</sub>** = Modal kerja terhadap total aktiva/ *Working Capital to Total Assets*
- X<sub>2</sub>** = Pendapatan yang ditahan terhadap total aktiva/*Retained Earning to Total Assets*
- X<sub>3</sub>** = Pendapatan sebelum pajak dan bunga terhadap total aktiva/*Earnings Before Interest and Taxes to Total Assets*
- X<sub>4</sub>** = Nilai pasar ekuitas terhadap nilai buku dari hutang/*Market Value Of Equity to Total Liabilities*
- X<sub>5</sub>** = Penjualan terhadap total aktiva/ *Sales to Total Assets*

Dengan zona diskriminan:

- 1) Jika  $Z > 2,99$  maka zona sehat
- 2) Jika  $1,23 < Z < 2,99$  maka zona abu abu
- 3) Dan jika  $Z < 1,23$  maka zona distress

## **F. Tahapan Analisis Data**

Dalam penelitian ini, peneliti memiliki tahapan dengan menganalisis data yaitu sebagai berikut:

1. Menerapkan rumus kategorisasi pada data laporan keuangan tahunan perusahaan jasa subsektor transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia antara tahun 2019 dan 2021.
2. Menguji variabel-variabel penelitian menggunakan rasio keuangan sebagai alat analisis statistik deskriptif dan pengujian model menggunakan regresi linier berganda untuk menjelaskan peluang terjadinya *financial distress*.

## **G. Teknik Analisis Data**

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

Informasi atau data yang telah dikumpulkan, diolah dan kemudian diperiksa dengan menggunakan metode statistik - khususnya statistik deskriptif. Uji statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui variabel-variabel yang akan diteliti untuk setiap hipotesis dan sifat hubungannya. Statistik deskriptif digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui nilai maksimum, minimum, rata-rata (mean) dan standar deviasi dari masing-masing variabel. Pada akhir penelitian, data akan dibagi menjadi dua kelompok yaitu perusahaan yang mengalami krisis keuangan dan perusahaan yang tidak mengalami krisis keuangan.

### **2. Pengujian Model dan Hipotesis**

Regresi linier berganda pada dasarnya merupakan kelanjutan dari analisis regresi linier sederhana dengan menambah jumlah variabel independen dari satu menjadi dua atau lebih. Karena dalam penelitian ini terdapat beberapa variabel independen, maka digunakan pendekatan analisis regresi linier berganda. Model persamaan regresi linier berganda ini menjelaskan hubungan antara satu variabel tak bebas/respon (Y) dengan dua atau lebih variabel bebas/prediktor ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ). Tujuan dari uji regresi linier berganda adalah untuk memprediksi nilai variabel tak bebas/respon (Y) bila nilai variabel bebas/prediktor ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) diketahui. Model ini juga digunakan untuk mengetahui arah korelasi antara variabel bebas dan terikat.

Terdapat satu variabel dependen dan tiga faktor independen dalam penelitian ini. Persamaan regresi linier berganda secara matematik dihitung dengan cara:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_n X_n$$

Dengan catatan:

$Y$  : variabel tak bebas (nilai variabel yang akan diprediksi)

$a$  : konstanta

$b_1, b_2, \dots, b_n$  : nilai koefisien regresi

$X_1, X_2, \dots, X_n$  : variabel bebas

Jika ada tiga variabel independen,  $X_1, X_2$ , dan  $X_3$ , maka persamaan regresinya yakni:



$$Y = \alpha + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + \epsilon_i$$

Dengan catatan:

- Y** : *Financial distress*  
 **$\alpha$**  : Konstanta  
**b** : Koefisien regresi  
**X<sub>1</sub>** : Profitabilitas (ROA)  
**X<sub>2</sub>** : Arus kas (*cash flow*)  
**X<sub>3</sub>** : *Sales growth*  
 **$\epsilon_i$**  : *Error term* (Residual)

### 3. Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan analisis regresi linier berganda pada data, perlu dilakukan evaluasi terhadap asumsi klasik mengenai sebaran data, tidak adanya multikolinearitas, dan autokorelasi.

#### a. Uji Normalitas

Tujuan dari uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah dalam model regresi, variabel independen dan dependen memiliki distribusi normal atau tidak. Histogram dari residual dan penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik dapat digunakan untuk menilai apakah model regresi memenuhi asumsi normalitas. Jika residual menyimpang secara signifikan dari diagonal atau tidak mengikuti diagonal, maka residual tersebut tidak sesuai dengan pola distribusi normal. Sebaliknya, jika data terdistribusi di sekitar diagonal dan menunjukkan pola distribusi normal,

maka model regresi memenuhi kriteria normalitas. Model regresi linier berganda yang baik memiliki residual yang terdistribusi secara teratur dan layak digunakan dalam aplikasi. Uji Kolmogorov-Smirnov digunakan dalam penelitian ini untuk menilai uji normalitas.

b. Uji Multikolinearitas

Nilai *variance inflating factor* (VIF) dan tolerance dari hasil analisis regresi dapat digunakan untuk mengidentifikasi adanya multikolinearitas. Multikolinearitas hadir ketika VIF lebih besar dari 10 dan Tolerance Output Level (TOL) kurang dari 0,10. Sebaliknya, tidak ada multikolinearitas ketika  $(TOL) > 0,10$  dan  $VIF < 10$ .

c. Uji Heteroskedastisitas

Untuk mengetahui ada tidaknya pola tertentu (bergelombang, melebar kemudian menyempit) antara nilai variabel dependen (SRESID) dengan residualnya (ZPRED), maka dilakukan uji heteroskedastisitas dengan menggunakan grafik scatterplot dan output SPSS. Heteroskedastisitas terjadi jika nilai-nilai menunjukkan pola yang teratur, tidak terjadi jika nilai-nilai tersebar di atas dan di bawah titik nol pada sumbu y. Mengetahui tanda-tanda heteroskedastisitas berarti mengetahui apakah varians dan residual dalam sebuah model regresi tidak sama untuk semua data.

d. Uji Autokorelasi

Hubungan antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya) dapat diketahui dengan menggunakan uji autokorelasi untuk mengevaluasi model regresi linier. Uji Durbin-Watson (DW) dapat digunakan untuk menentukan uji autokorelasi.

## H. Pengujian Hipotesis

### 1. Pengujian Secara Parsial (Uji Statistik T)

Dengan asumsi bahwasanya variabel lain konstan, pengaruh parsial antara variabel independen diuji dengan menggunakan uji T. Berikut ini adalah persyaratan untuk uji T:

- a. Variabel independen secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependen jika  $T_{signifikan} < 0,05$ .
- b. Variabel independen tidak berpengaruh secara parsial terhadap variabel dependen jika  $T_{signifikan} > 0,05$ .

### 2. Pengujian Secara Simultan (Uji Statistik F)

Uji F digunakan untuk menentukan tingkat kepercayaan bahwa setiap variabel independen, secara bersama-sama, berpengaruh terhadap variabel dependen. Berikut ini adalah persyaratan pengujian hipotesis dari uji statistik

F:

- a. Variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen secara simultan jika  $F_{signifikan} < 0,05$ .

- b. Variabel independen tidak berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen apabila  $F_{signifikan} > 0,05$ .

