

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Unit Analisis, Populasi Dan Sampel**

Berikut ini merupakan penjelasan mengenai unit analisis, populasi dan sampel dalam penelitian ini

##### **3.1.1 Unit analisis**

Dalam penelitian ini, seluruh perusahaan manufaktur yang melakukan perdagangan di BEI di Indonesia pada tahun 2020-2021 dijadikan sebagai unit analisis.

##### **3.1.2 Populasi**

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2013). Populasi dapat berupa kelompok orang-orang, objek dan juga peristiwa yang menarik perhatian peneliti untuk diteliti serta memiliki karakteristik tertentu sehingga peneliti dapat mengambil kesimpulan dari apa yang diteliti.

Untuk penelitian ini, peneliti mengumpulkan informasi mengenai 169 perusahaan manufaktur yang diharapkan menjadi anggota Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2020-2021 yang datanya dapat diakses di [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

##### **3.1.3 Sampel**

Arikunto (2013) berpendapat bahwa sampel mewakili sebagian dari populasi sasaran. Sampel yang representatif, atau sampel yang secara akurat

mencerminkan karakteristik seluruh populasi, hanya dapat diperoleh melalui pengambilan sampel yang cermat dan metodis. *Purposive sampling*, strategi sampel non-acak, digunakan dalam penelitian ini.

Saat mengumpulkan data, sampel yang ditargetkan diambil dengan menggunakan standar yang telah ditentukan. Karena pengambilan sampel acak dalam jumlah besar akan memerlukan banyak waktu dan sumber daya, maka peneliti memilih metode ini .

Berikut ini adalah kriteria-kriteria yang harus dipenuhi untuk pengambilan sampel, yaitu:

1. Perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang laporan keuangannya dapat diakses pada tahun 2020-2021.
2. Perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang menyajikan laporan keuangan pada tahun 2020-2021 dalam mata uang rupiah.
3. Laporan keuangan yang disajikan pada tahun 2020-2021 memuat data-data mengenai komponen untuk menghitung variabel dalam penelitian seperti nilai aset, utang, ekuitas, dan pendapatan.

**Tabel 3. 1**  
**Perhitungan Sampel**

|    | <b>Kriteria</b>   | <b>Jumlah</b> |
|----|---|---------------|
|    | Populasi  | 169           |
| 1. | Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang laporan keuangan pada tahun 2020- 2021 tidak dapat diakses.  | (7)           |
| 2  | Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang menyajikan laporan keuangan pada tahun 2020- 2021 dalam mata uang selain rupiah.                           | (29)          |
| 3  | Data pada laporan keuangan tidak memuat data-data mengenai komponen untuk menghitung variabel dalam penelitian. seperti nilai aset, utang, ekuitas, dan pendapatan. | (1)           |
|    | <b>Jumlah sampel penelitian terpilih</b>  | <b>130</b>    |
|    | <b>Jumlah Pengamatan (tahun)</b>  | <b>2</b>      |
|    | <b>Jumlah total pengamatani selama periode penelitian</b>   | <b>260</b>    |

### **3.2 Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini tergolong sebagai studi korelasional. Dalam melakukan penelitian korelasional, peneliti tidak mengubah atau memodifikasi data yang ada sebagai upaya menentukan ada tidaknya keterkaitan (korelasi) antara satu variabel dengan variabel lainnya. Dalam penelitian ini, korelasi dipahami sebagai hubungan

sebab akibat antar variabel. Secara sederhana tujuan penelitian korelasi kausal adalah untuk mengidentifikasi suatu variabel atau faktor yang mungkin mempunyai pengaruh terhadap variabel lain (Arikunto, 2013).

Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (BEI) yang terdapat di alamat *website* <https://www.idx.co.id/>. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder, yaitu data yang sudah dipublikasi oleh pihak tertentu. Data tersebut berupa laporan keuangan tahunan perusahaan manufaktur yang *listing* di BEI pada tahun 2020 - 2021. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dokumentasi dengan cara mengumpulkan, mencatat dan mempelajari data-data yang dibutuhkan pada laporan keuangan, catatan dan publikasi lainnya yang dapat diakses di *website* <https://www.idx.co.id/>.

### **3.3 Operasionalisasi Variabel**

#### **3.3.1 Variabel dependen**

Yang dimaksud dengan variabel dependen adalah variabel yang mendapat pengaruh dari keberadaan variabel independen. Variabel dependen dapat juga dipahami sebagai output yang dihasilkan dari adanya variabel independen. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan struktur modal sebagai variabel dependen.

##### **3.3.1.1 Struktur modal**

###### **1) Definisi konseptual**

Struktur modal adalah bagian penting bagi perusahaan yang berkaitan dengan komposisi aktivitas perusahaan yang didanai dengan utang dan ekuitas (Vo, 2016).

## 2) Definisi operasional

Dalam penelitian ini struktur modal diproksikan dengan *long term-debt to equity ratio* (LTDER) yang dihitung dengan perbandingan total utang jangka panjang dan total ekuitas (Subramanyam, 2017). Proksi LTDER digunakan karena diharapkan pada penelitian ini agar lebih spesifik melihat berapa banyak utang jangka panjang yang digunakan untuk mendanai kegiatan perusahaan.

$$LTDER = \frac{\text{Total Utang Jangka Panjang}}{\text{Total Ekuitas}}$$

### 3.3.2 Variabel independen

Untuk menentukan signifikansi suatu kejadian, peneliti terlebih dahulu harus mengidentifikasi variabel independen, yaitu variabel yang berpotensi mempengaruhi fenomena yang diteliti. Variabel independen penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 3.3.2.1 Likuiditas

##### 1) Definisi konseptual

Likuiditas menunjukkan posisi dan kemampuan aset lancar yang dimiliki perusahaan untuk melunasi kewajiban jangka pendeknya. Likuiditas mencerminkan kondisi kesehatan suatu perusahaan. Perusahaan

yang likuid dapat dikatakan bahwa perusahaan itu sehat begitupun sebaliknya.

## 2) Definisi operasional

Dalam penelitian ini untuk mengukur tingkat likuiditas menggunakan rasio lancar (*current ratio*) yaitu menunjukkan perbandingan total aset lancar dan total liabilitas jangka pendek (Subramanyam, 2017). Alasan peneliti menggunakan proksi tersebut karena ingin melihat bagaimana kemampuan aset lancar dalam memenuhi liabilitas jangka pendek saat kondisi pandemi COVID-19.

$$\text{Rasio Lancar} = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Liabilitas Jangka Pendek}}$$

### 3.3.2.2 Tangibility

#### 1) Definisi konseptual

*Tangibility* dapat dipahami sebagai kemampuan dari aset berwujud yang dapat dijadikan jaminan kepada kreditor saat perusahaan memutuskan untuk menggunakan pendanaan utang (Septarini, 2018)

#### 2) Definisi operasional

Untuk mengetahui tingkat aset berwujud yang dijamin pada perusahaan, dapat menggunakan perbandingan aset tetap berwujud (*tangible fixed assets*) dengan total aset (Neves et al., 2020).

$$\text{TANG} = \frac{\text{Tangible Fixed Assets}}{\text{Total Asset}}$$

### 3.3.2.3 Pertumbuhan penjualan

#### 1) Definisi konseptual

Pertumbuhan penjualan (*sales growth*) menunjukkan perkembangan perusahaan yang dapat mencapai tingkat penjualan tertentu. Tingginya pertumbuhan penjualan menunjukkan bahwa perusahaan mampu memenuhi kewajiban keuangannya (Kartikayanti & Ardini, 2021).

#### 2) Definisi operasional

Pertumbuhan penjualan pada penelitian ini dihitung dengan perbandingan antara total penjualan tahun sekarang (total *sales t*) dikurangi penjualan tahun sebelumnya (total *sales t-1*) kemudian dibagi dengan total penjualan tahun sebelumnya (total *sales t-1*) (Wulandari & Artini, 2019).

$$Sales\ growth = \frac{(total\ sales\ t) - (total\ sales\ t - 1)}{(total\ sales\ t - 1)}$$

### 3.4 Teknik Analisis

Analisis data dilakukan ketika seluruh data terkumpul. Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif. Peneliti menggunakan program *Microsoft Excel* 2019 untuk menginput data- data dari laporan keuangan dan program *Statistical Package for Social Science* 26 (SPSS) untuk mengetahui pengaruh antar variabel. Berikut ini akan dijelaskan langkah-langkah analisis data yaitu statistik deskriptif dan uji hipotesis

### **3.4.1 Statistik deskriptif**

Tujuan analisis deskriptif ini adalah untuk memberikan informasi mengenai deskripsi data pada variabel penelitian, seperti jumlah observasi, nilai terkecil, nilai terbesar, serta mean dari suatu data (Wijaya, E., & Jessica, 2018). Analisis deskriptif ini digunakan untuk menjelaskan konsep likuiditas, tangibility, pertumbuhan penjualan, dan struktur modal.

### **3.4.2 Uji asumsi klasik**

Dalam studi ini, peneliti menggunakan analisis regresi linier berganda. Sebelum melakukan analisis regresi harus dilakukan uji asumsi klasik. Uji tersebut harus dipenuhi sebagai syarat dalam melakukan analisis regresi linier berganda. Dengan melakukan pengujian asumsi klasik akan dapat mendeteksi adanya penyimpangan pada persamaan regresi berganda yang dilakukan. Terdapat empat uji asumsi klasik yang harus dipenuhi, yaitu sebagai berikut:

#### **1.4.2.2 Uji normalitas**

Uji normalitas adalah prosedur statistik untuk menentukan apakah data yang kita kumpulkan mengikuti distribusi normal atau tidak. Jika data tersebar secara merata dan cukup mewakili seluruh populasi, maka dikatakan data tersebut berdistribusi normal. Para ahli telah mengembangkan beberapa teknik untuk melakukan uji tersebut, seperti rumus Lilliefors, uji Kolmogorov-Smirnov, grafik plot Q-Q, Histogram, Kurtosis, dan Skewness. Peneliti memakai uji Kolmogorov-Smirnov untuk mengetahui apakah data pada penelitian ini berdistribusi normal. Pada distribusi normal, Sig harus lebih besar



dari alpha ( $\text{Sig} > \alpha$ ). Sebaliknya, data yang tidak normal akan diwakili oleh tingkat signifikansi di bawah ambang batas alpha ( $\text{Sig}$ ) dalam hal ini 5% (Nurhasanah, 2017).

#### **3.4.2.3 Uji multikolinieritas**

Uji multikolinieritas dilakukan untuk mengetahui derajat korelasi antar variabel independen dalam model regresi. Untuk memeriksa multikolinieritas dalam model regresi merujuk pada nilai toleransi dan nilai faktor inflasi variance (VIF). Adanya multikolinieritas ditunjukkan dengan skor VIF lebih besar dari 10. Skor VIF 10 menunjukkan tidak terjadi multikolinieritas (Wijaya, E., & Jessica, 2018).

Nilai VIF yang semakin tinggi menunjukkan adanya kolinieritas yang tinggi pula antara variabel independen. Hal ini mengakibatkan timbulnya masalah multikolinieritas antar variabel independen yang akan mengganggu hubungan antara variabel dependen dan variabel independen. Model regresi dikatakan layak apabila tidak terjadi multikolinieritas, yang berarti antar variabel independennya tidak ditemukan korelasi yang sempurna.

#### **1.4.2.3 Uji heterokedastisitas**

Tujuan uji heteroskedastisitas dalam suatu model regresi adalah untuk memastikan apakah residu suatu observasi berbeda secara signifikan dengan observasi lainnya. Uji Glejser dan grafik plot dapat digunakan untuk menentukan ada tidaknya heteroskedastisitas. Heteroskedastisitas ditunjukkan dalam grafik plot dengan pola

tertentu, misalnya titik-titik melebar kemudian menyempit atau sebaliknya (Wijaya, E., & Jessica, 2018).

Peneliti dalam penelitian ini menggunakan prosedur uji Glejser. Ambang batas 0,05 digunakan untuk menentukan signifikansi dalam metode ini. Tidak terjadi heteroskedastisitas jika tingkat signifikansi antara variabel independen dengan residu lebih dari 0,05 (Bahri, 2018).

#### **1.4.2.4 Uji autokorelasi**

Uji auto-korelasi dilakukan pada penelitian yang menggunakan data dengan periode waktu yang lebih dari satu tahun. Uji auto-korelasi dilakukan untuk mengetahui apakah pada model regresi terdapat korelasi antara periode waktu tertentu dengan periode waktu sebelumnya.

Dalam penelitian ini pengujian autokorelasi dilakukan dengan uji *Durbin Watson* (DW). Berikut ini adalah kriteria yang diperuntukan jika menggunakan uji *Durbin Watson* (DW):

- 1) Jika nilai DW berada pada batas atas (*upper bound* =  $dU$ ) dan  $(4-dU)$ , dengan demikian nilai koefisien autokorelasi adalah nol. Hal itu memberi arti bahwa autokorelasi tidak terjadi.
- 2) Jika nilai DW berada kurang dari batas bawah (*lower bound* =  $dL$ ), dengan demikian nilai koefisien autokorelasi melebihi nol. Hal itu memberi arti bahwa terjadi autokorelasi positif.
- 3) Jika nilai DW lebih besar dari  $(4-dL)$ , artinya nilai koefisien autokorelasi lebih kecil dari nol, sehingga terjadi autokorelasi negatif.

- 4) Jika nilai DW berada diantara batas bawah (dL) dan batas bawah (dU) atau nilai DW berada diantara (4-dL) dan (4-dU). Bila seperti itu maka tidak dapat dibentuk kesimpulan.

### 1.4.3 Analisis regresi linier berganda

Dalam Dewi & Dana, (2017), analisis regresi linier berganda digunakan untuk menguji hubungan antara beberapa variabel independen dengan sebuah variabel dependen. Terdapat tiga variabel independen, oleh karena itu untuk menguji hipotesisnya menggunakan model analisis regresi linier berganda. Software SPSS-26 digunakan untuk mengembangkan model tersebut. Untuk menjawab pertanyaan penelitian mengenai hubungan antara likuiditas, tangibility, dan pertumbuhan penjualan sebagai variabel independen pada struktur modal sebagai variabel dependen.

$$SM = \alpha + \beta 1LIQ + \beta 2TANG + \beta 3PP + \varepsilon \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

SM : Struktur Modal

$\alpha$  : Konstanta

$\beta$  : Koefisien regresi

LIQ : Likuiditas

TANG : *Tangibility*

PP : Pertumbuhan Penjualan

E : *Error*

#### **3.4.3.1 Uji parsial (uji T)**

Uji T digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh setiap variabel independen terhadap variabel dependen. Ada tidaknya hubungan yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen ditunjukkan dengan membandingkan nilai signifikansi (*sig*) dengan nilai ambang batas (5%). Jika *sig* lebih dari 5%, maka korelasi antara variabel independen dan variabel dependen terikat tidak signifikan secara statistik. Sebaliknya, bahwa variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen jika nilai *sig* kurang dari 5% (Bahri, 2018).

#### **3.4.3.2 Uji kelayakan model (uji F)**

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah suatu model regresi dikatakan layak. Kelayakan dari suatu model regresi dapat ditunjukkan melalui nilai signifikansi (*sig*) pada tabel ANOVA. Signifikansi yang digunakan yaitu 0,05. Apabila *sig* dari koefisien F kurang dari 0,05 maka dapat dikatakan model regresi yang digunakan sudah layak dalam meramalkan struktur modal. Sebaliknya jika *sig* dari koefisien F lebih dari 0,05 maka model regresi yang digunakan untuk meramalkan struktur modal tidak layak.

### 3.4.3.3 Uji koefisien determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur seberapa jauh variabel independen yang mampu menjelaskan variasi variabel dependennya. Nilai ( $R^2$ ) adalah antara 0 dan 1 dan jika nilainya semakin dekat dengan 1 artinya semakin baik. Nilai ( $R^2$ ) yang semakin besar, menunjukkan kemampuan variabel independen yang semakin baik dalam menjabarkan variabel dependen. Sedangkan jika nilai ( $R^2$ ) semakin kecil, hal ini menunjukkan adanya keterbatasan bagi variabel independen untuk menjabarkan variabel dependen (Wijaya, E., & Jessica, 2018)