

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Dalam penelitian ini menggunakan jenis *explanatory research*. Maksud dari eksplorasi untuk menguji variabel-variabel yang diteliti serta pengaruh antar variabel (Sugiyono, 2017:6).

#### **3.2 Sifat Penelitian**

Penelitian ini bersifat replikasi dan pengembangan karena penelitian yang serupa dengan penelitian terdahulu yang membedakan hanya objek penelitian. Replikasi adalah pengulangan dari suatu penelitian (Rosyidah & Fijra, 2021:59).

#### **3.3 Lokasi dan Periode Penelitian**

##### **3.3.1 Lokasi Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di Bursa Efek Indonesia melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)).

##### **3.3.2 Periode Penelitian**

Periode penelitian ini menggunakan data sekunder yang sudah dipublikasikan di situs Bursa Efek Indonesia. Penelitian dilakukan pada bulan September 2021 – Januari 2022. Berikut ini rincian tabel periode penelitian

**Tabel 3.1** Periode Penelitian

Kegiatan	Sep 2021	Okt 2021	Nov 2021	Des 2021	Jan 2022
Latar Belakang					
Perumusan Masalah					
Studi Kepustakaan					
Metode Penelitian					
Pengumpulan dan analisis data					
Penyelesaian Skripsi					

Sumber: Peneliti, 2021

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Populasi dari penelitian ini ialah seluruh data laporan keuangan perusahaan logam dan sejenisnya yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama 4 tahun yaitu pada tahun 2016-2019. Populasi ada semua orang yang menjadi sumber pengambilan sampel yang terdapat pada objek yang telah ditentukan oleh peneliti untuk diteliti dan menarik kesimpulan (Tarjo, 2019:45).

**Tabel 3.2** Daftar Populasi

No	Kode Bursa	Nama Perusahaan
1	ALKA	Alakasa Industrindo Tbk
2	ALMI	Alumindo Light Metal Industry Tbk
3	BAJA	Saranacentral Bajatama Tbk
4	BTON	Betonjaya Manunggal Tbk
5	CTBN	Citra Tubindo Tbk.
6	GDST	Gunawan Dianjaya Steel Tbk
7	GGRP	Gunung Raja Paksi Tbk.
8	INAI	Indal Aluminium Industry Tbk
9	ISSP	Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk.
10	JKSW	Jakarta Kyoei Steel Works Tbk
11	KRAS	Krakatau Steel (Persero) Tbk
12	LION	Lion Metal Works Tbk.
13	LMSH	Lionmesh Prima Tbk.
14	NIKL	Pelat Timah Nusantara Tbk.
15	PICO	Pelangi Indah Canindo Tbk
16	TBMS	Tembaga Mulia Semanan Tbk.

Sumber: [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), 2021

### 3.4.2 Teknik Penentuan Besar Sampel

Sampel bisa dikatakan merupakan perwakilan dari populasi penelitian, setelah itu hasil dan kesimpulan dari penelitian akan memberikan kesimpulan dari sampel menjadi suatu populasi yang berlaku untuk penelitian (Sugiyono, 2017:81).

### 3.4.3 Teknik *Sampling*

Sampel dari penelitian menggunakan teknik *purposive sampling* dalam menentukan sampel. Sampel ini dilakukan dengan adanya pertimbangan dan kriteria tertentu. Kriteria *sampling* dalam penelitian ini adalah :

1. Perusahaan Logam dan Sejenisnya yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia;
2. Mempublikasikan laporan tahunan lengkap dari tahun 2016-2019;

Berlandaskan kriteria diatas, maka dari 16 populasi penelitian yang dapat dijadikan menjadi sampel pada penelitian ini berjumlah 6 perusahaan logam dan sejenisnya yang dijabarkan pada tabel dibawah ini :

**Tabel 3.3** Daftar Sampel

No	Kode Bursa	Nama Perusahaan
1	ALKA	Alakasa Industrindo Tbk
2	ALMI	Alumindo Light Metal Industry Tbk
3	BTON	Betonjaya Manunggal Tbk
4	GDST	Gunawan Dianjaya Steel Tbk
5	INAI	Indal Aluminium Industry Tbk
6	LION	Lion Metal Works Tbk.
7	LMSH	Lionmesh Prima Tbk.
8	NIKL	Pelat Timah Nusantara Tbk.
9	TBMS	Tembaga Mulia Semanan Tbk.

**Sumber:** www.idx.co.id, 2021

Bedasarkan penelitian diatas, terdapat 7 perusahaan yang tidak mencukupi kriteria sampel, yaitu :

1. BAJA, CTBN dan PICO tidak mempublikasikan laporan keuangan pada tahun 2017;
2. GGRP tidak mempublikasikan laporan keuangan pada tahun 2016-2018;
3. ISSP dan JKSW tidak mempublikasikan laporan keuangan pada tahun 2016;
4. KRAS tidak mempublikasikan laporan keuangan pada tahun 2019.

### **3.5 Sumber Data**

Sumber data pada penelitian ini menggunakan data sekunder yang berbentuk laporan keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia di situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

### **3.6 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode dokumentasi dengan mengumpulkan, mencatat serta menganalisis data perusahaan sebagai objek penelitian (Rohmah, 2020).

### **3.7 Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Dalam penelitian ini, operasional variabel yang digunakan ialah variabel bebas (*Independent Variable*) dan variabel terikat (*Dependent Variable*) yang akan dijelaskan sebagai berikut :

#### **3.7.1 Variabel Bebas**

Berikut ini beberapa variabel independen bebas :

##### **3.7.1.1 Likuiditas (*Current Ratio*)**

Rasio yang menunjukkan kinerja perusahaan ketika membayar utang-utangnya. *Current Ratio* bisa dihitung dengan cara :

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Asset Lancar}}{\text{Hutang Lancar}} \times 100\% \text{ Rumus 3.1}$$

### 3.7.1.2 Solvabilitas (*Debt to Equity Ratio*)

*Debt to Equity Ratio* merupakan Rasio yang digunakan untuk menunjukkan kemampuan perusahaan ketika melunasi pinjaman. *Debt to Equity Ratio* bisa dihitung dengan cara :

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Modal}} \times 100\% \text{ Rumus 3.2}$$

### 3.7.1.3 Perputaran Modal Kerja

Perputaran Modal Kerja ialah Rasio yang menghitung seberapa efektif modal kerja dalam memperoleh penjualan. Perputaran Modal Kerja bisa dihitung dengan cara :

$$\text{Perputaran Modal Kerja} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Modal Kerja}} \times 100\% \text{ Rumus 3.3}$$

## 3.7.2 Variabel Terikat

### 3.7.2.1 Profitabilitas (*Return On Assets*)

*Return On Asset* merupakan kinerja perusahaan ketika mendapatkan laba dari asset yang tertanam. *Return On Asset* bisa dihitung dengan cara :

$$\text{Return on Assets} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Asset}} \times 100\% \text{ Rumus 3. 4}$$

Tabel 3.4 Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala Pengukuran
1.	Likuiditas (X1)	Rasio yang memperlihatkan kinerja perusahaan ketika melunasi utangnya.	$Current Ratio = \frac{Asset Lancar}{Hutang Lancar} \times 100\%$	Rasio
2.	Solvabilitas (X2)	Rasio yang digunakan untuk memperlihatkan kinerja perusahaan dalam melunasi pinjaman.	$Debt to Equity Ratio = \frac{Total Utang}{Total Modal} \times 100\%$	Rasio
3.	Perputaran Modal Kerja (X3)	Rasio yang mengukur seberapa efektif modal kerja dalam memperoleh penjualan.	$Perputaran Modal Kerja = \frac{Penjualan Bersih}{Modal Kerja} \times 100\%$	Rasio
4.	Profitabilitas (Y)	Kemampuan perusahaan ketika mendapatkan laba dari asset yang tertanam	$Return on Assets = \frac{Laba Bersih}{Total Asset} \times 100\%$	Rasio

Sumber: Peneliti, 2021

### 3.8 Metode Analisis Data

#### 3.8.1 Statistik Deskriptif

Analisis Deskriptif adalah analisis yang memberikan suatu gambaran mengenai data yang bisa dilihat mengenai varian, rata-rata, maksimum, minimum, dan sum. Analisis deskriptif ini memiliki tujuan untuk memberikan penjelasan mengenai variabel-variabel pada suatu penelitian (Sugiyono, 2017:81).

### **3.8.2 Uji Asumsi Klasik**

Uji Asumsi Klasik pada penelitian ini mencakup :

#### **3.8.2.1 Uji Normalitas**

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah data memenuhi distribusi normal. Model regresi yang baik ialah mempunyai distribusi data yang normal atau mendekati normal (Ghozali, 2018:161). Pada penelitian ini mempunyai syarat dalam dalam membuat keputusan yaitu:

1. Jika nilai signifikansi  $< 0.05$  maka data berdistribusi tidak normal.
2. Jika nilai signifikansi  $> 0.05$  maka data berdistribusi normal.

#### **3.8.2.2 Uji Multikolinearitas**

Uji Multikolinearitas mempunyai tujuan untuk menguji apakah antar variabel memiliki korelasi model regresi (Ghozali, 2018:107). Dalam pembuatan keputusan sebagai berikut :

1. Jika nilai VIF  $> 10$  maka multikolinearitas ada masalah.
2. Jika nilai VIF  $< 10$  maka multikolinearitas tidak ada masalah.

#### **3.8.2.3 Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas untuk menguji apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke residual pengamatan yang lain. Model regresi yang memenuhi syarat merupakan varians residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain tetap konstan atau disebut homoskedastisitas (Ghozali, 2018:120).

### 3.8.2.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk menguji apakah model regresi linier mempunyai korelasi antar kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya (t-1). Apabila korelasi terjadi maka dinamakan ada masalah autokorelasi (Sembiring, 2019). Dasar analisis hipotesisnya sebagai berikut :

1. Angka D-w dibawah -2, berarti adanya autokorelasi positif.
2. Angka D-w diantara -2 dan +2 , berarti tidak ada autokorelasi.
3. Angka D-w diatas +2, berarti autokorelasi negatif.

### 3.8.3 Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda adalah sangat berguna untuk pengaruh dua atau lebih variabel bebas terhadap variabel terikat (Sembiring, 2019). Persamaan regresi yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e \quad \text{Rumus 3.5}$$

Dimana :

Y = Profitabilitas

a = constant

b = Koefisien Regresi

X1 = Likuiditas

X2 = Solvabilitas

X3 = Perputaran Modal Kerja

e = error term



### **3.9 Uji Hipotesis**

#### **3.9.1 Uji T**

Uji statistik t atau uji pada umumnya digunakan untuk mengetahui tingkat signifikan koefisien regresi (Sembiring, 2019). Dasar pengambilan keputusannya adalah :

1. Jika  $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ , maka variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
2. Jika  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ , maka variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

#### **3.9.2 Uji F**

Uji F adalah untuk menguji pengaruh semua variabel bebas secara simultan bersama-sama terhadap variabel terikat . Uji F dapat dilaksanakan dengan memeriksa nilai signifikan F yang diperoleh dari hasil output regresi, yaitu :

1. Jika  $F\text{-hitung} < F\text{-tabel}$ , maka variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap profitabilitas;
2. Jika  $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$ , maka variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap profitabilitas.

#### **3.9.3 Koefisien Determinasi**

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) untuk menilai kemampuan model didalam menggunakan variasi variabel terikatnya. Nilainya diantara 0 dan 1. Dengan mendekati nilai 1 maka variabel tidak terikat akan membagikan hampir keseluruhan informasi yang dipakai didalam perkiraan variasi variabel terikatnya (Sembiring, 2019).