

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini termasuk dalam penelitian asosiatif karena bertujuan untuk menganalisis hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain. Penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif karena menggambarkan, menjelaskan, merangkum berbagai keadaan, situasi, dan fenomena dengan berbagai variabel penelitian secara objektif berdasarkan angka-angka, mulai dari pengumpulan data, interpretasi data hingga penyajian hasil yang diurutkan berdasarkan peristiwa yang terjadi dengan apa adanya, yang dapat difoto, diwawancarai, atau diamati dan yang dapat diungkap melalui materi dokumenter.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sub sektor Logam yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2021-2023 dengan jumlah populasi 17 perusahaan.

Tabel 3. 1 Populasi Harga Saham Sub Sektor Logam

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ALKA	Alakasa Industrindo Tbk
2	ALMI	Alumindo Light Metal Industry Tbk
3	BAJA	Saranacental Bajatama Tbk
4	BTON	Betonjaya Manunggal Tbk

No	Kode	Nama Perusahaan
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	PURE	Trinitan Metals and Minerals Tbk
17	TBMS	Tembaga Mulia Semanan Tbk

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2012). Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*, dengan metode ini diharapkan kriteria sampel yang didapatkan benar – benar sesuai dengan penelitian yang dilakukan.

Tabel 3. 2 Kriteria Sampel Penelitian

No.	Keterangan	Jumlah
1.	Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Logam yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2021-2023.	17
2.	Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Logam yang tidak mengeluarkan laporan keuangan berturut-turut pada Bursa Efek Indonesia periode 2021- 2023.	(3)
Jumlah sampel perusahaan yang memenuhi kriteria		14
Jumlah perusahaan yang akan diteliti (14 x 3 tahun)		42

Berdasarkan dari kriteria tersebut, diperoleh 14 perusahaan sebagai sampel penelitian dari 17 perusahaan perusahaan manufaktur sub sektor logam.

C. Definisi Operasional dan Pengukuran variabel

Definisi operasional merupakan penjelasan dari masing-masing variabel antara variabel yang terikat (dependen) dan variabel bebas (independen). Variabel terikat berupa harga saham dan variabel bebas terdiri atas *Return on Asset (ROA)*, *Return on Equity (ROE)*, dan *Debt to Equity (DER)*. Berikut dijelaskan secara singkat masing-masing dari variabel yang digunakan sebagai berikut:

Tabel 3. 3
Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Variabel Penelitian	Definisi Operasional Variabel	Indikator
Harga Saham	harga yang ditetapkan kepada suatu perusahaan bagi pihak lain yang ingin memiliki hak kepemilikan saham	$Harga\ Saham = Harga\ Penutupan$
<i>Return on Asset</i>	Mengukur efektivitas perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dengan memanfaatkan seluruh aktiva (kekayaan) yang dimilikinya.	$ROA = \frac{Laba\ Bersih}{Total\ Assets} \times 100\%$
<i>Return on Equity</i>	Rasio untuk menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba melalui modal sendiri.	$ROE = \frac{Laba\ Bersih}{Total\ Ekuitas} \times 100\%$
<i>Debt to Equity Ratio</i>	Rasio untuk menunjukkan bagaimana kemampuan perusahaan menggunakan modal yang ada dalam memenuhi kewajibannya.	$DER = \frac{Total\ Hutang}{Total\ Ekuitas}$

D. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder.

Disebut data sekunder karena data yang diperoleh dari hasil informasi yang telah ada sebelumnya baik dari peneliti terdahulu maupun dari situs atau

website tertentu yang sudah menyediakan data tersebut. Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi laporan keuangan seperti *annual report* dan Harga saham perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2021-2023.

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan metode dokumentasi yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengidentifikasi data yang berhubungan dengan masalah penelitian dari *website* Bursa Efek Indonesia. Dalam penelitian ini dokumentasi berupa perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2021-2023. (www.idx.co.id).

E. Metode Analisis Data

Analisis data merupakan bagian dari proses pengujian setelah data masuk ke tahap pemilihan dan pengumpulan data penelitian. Proses analisis data pada umumnya terdiri dari beberapa tahap. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data, metabulasi data, menyajikan data, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, serta menguji hipotesis. Penelitian ini disebut data kuantitatif, yang selanjutnya akan dianalisis sesuai dengan jenisnya. Analisis data kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif, uji asumsi klasik dan analisis regresi linier berganda dengan menggunakan program aplikasi SPSS. Pengujian penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda, karena memiliki lebih dari satu variabel independen.

1. Analisis statistika deskriptif

Analisis statistika deskriptif ini digunakan untuk mentransformasikan data-data penelitian penelitian yang telah di peroleh kedalam bentuk tabel, sehingga mudah mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebelumnya.

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel independen memiliki distribusi normal atau tidak. Pada uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi tidak terpenuhi atau dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel yang kecil. Ada cara untuk menguji normalitas data yaitu dengan analisis grafik (Normal P-Plot dan histogram) dan analisis statistik. Dasar pengambilan keputusan dari grafik P-Plot yaitu:

- 1) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal mengikuti arah garis tersebut atau jika grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal maka model regresi memenuhi asumsi ini.
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau jika grafik histogramnya tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi ini.

Salah satu cara yang dapat digunakan untuk menguji normalitas adalah dengan uji statistik non-parametik Kolmogorov-Smirnov dan dilakukan berdistribusi normal jika signifikan (2-tailed) menunjukkan lebih dari 0,05.

b. Uji multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah terdapat korelasi antar variabel bebas didalam model regresi. Multikolinearitas yang tinggi dapat menyebabkan standard error dari koefisien regresi masing-masing variabel bebas menjadi semakin tinggi, sehingga terdapat sebagian besar atau semua variabel bebas yang tidak signifikan (Gujarati, 2003).

Uji multikolinearitas dapat dilakukan dengan mendeteksi nilai R square dan signifikansi dari variabel yang digunakan. Ada atau tidak adanya multikolinearitas dapat diketahui melalui identifikasi statistik dengan melihat nilai tolerance dan variance inflation factor (VIF). Apabila apabila nilai tolerance $> 0,10$ dan nilai VIF > 10 , maka variabel bebas mengalami gejala multikolinearitas, yang berarti bahwa terdapat korelasi diantara variabel bebas, maka solusinya adalah dengan menghilangkan salah satu variabel bebas yang dimiliki korelasi yang tinggi karena sudah terwakili oleh variabel bebas yang lain.

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu periode t dengan periode sebelumnya ($t-1$). Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Model regresi yang menunjukkan gejala autokorelasi memiliki standard error yang sangat besar, sehingga kemungkinan besar model regresi tidak signifikan. Menurut Sunyoto

(2012) nilai yang dihasilkan dari uji Durbin-Waston ditentukan dari kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Apabila $DW < -2$ maka terjadi autokorelasi.
- 2) Apabila $-2 < DW < +2$ maka tidak terjadi autokorelasi.
- 3) Apabila $DW > +2$ maka terjadi autokorelasi negatif

d. Uji Heteroskedastisitas

bertujuan menguji apakah dalam model regresi tidak terjadi ketidaksamaan variabel dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika variabel dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2006). Santoso (2001), mendeteksi adanya heteroskedastisitas adalah deteksi dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik. Dimana sumbu Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual ($Y_{\text{prediksi}} - Y_{\text{sesungguhnya}}$) yang telah di studentized. Dasar pengambilan keputusan untuk mendeteksi heteroskedastisitas adalah sebagai berikut:

(a) Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka telah terjadi heteroskedastisitas, (b) Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah suatu alat analisis yang digunakan untuk menguji pengaruh antara dua atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen. Hasil dari analisis regresi berganda ini adalah berupa koefisien untuk masing-masing variabel independen. Dalam penelitian ini variabel independen yang digunakan adalah *Return on Asset* (ROA) (x1), *Return on Equity* (ROE) (x2), dan *Debt to Equity Ratio* (DER) (x3). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Harga Saham (y). Model regresi yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah:

$$Y = \alpha + \beta X_1 + \beta X_2 + \beta X_3 + e$$

Keterangan:

Y : Harga Saham

X1 : *Return on Asset* (ROA)

X2 : *Return on Equity* (ROE)

X3 : *Debt to Equity Ratio* (DER)

β : Koefisien regresi

α : Konstan

e : eror

4. Uji Hipotesis

a. Uji Kelayakan Model (Uji F)

Uji f digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara bersamaan (simultan) terhadap variabel terikat. Pada penelitian ini pengujian dilakukan dengan tingkat signifikan 0,05 atau 5%. Penentuan penerimaan atau penolakan hipotesis sebagai berikut:

- 1) Jika probabilitas $> 0,05$, maka semua variabel independen secara bersamaan tidak mempengaruhi variabel dependen.
- 2) Jika probabilitas $< 0,05$, maka semua variabel independen secara bersamaan mempengaruhi variabel dependen.

Pengujian yang dilakukan ini adalah dengan uji parameter β (Uji Korelasi) dengan menggunakan uji F-statistik (Sugiyono, 2014).

Hipotesis untuk uji F:

- a) $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$ artinya ROA, ROE, DER secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap harga saham.
- b) $H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$ artinya ROA, ROE, DER secara bersama-sama berpengaruh terhadap harga saham

b. Uji Signifikansi Secara Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh ROA, ROE dan DER secara parsial terhadap harga saham pada perusahaan manufaktur sektor Logam yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Uji t bertujuan untuk mengukur seberapa jauh pengaruh satu variabel bebas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat. Pengujian secara parsial ini dilakukan dengan nilai signifikan yang digunakan dalam penelitian ini. Apabila nilai signifikan $t > 0,05$ ($\alpha=5\%$) maka tidak dikatakan signifikan, dan sebaliknya jika nilai signifikan $t \leq 0,05$ ($\alpha=5\%$) maka dikatakan signifikan.