#### **BAB III**

#### METODE PENELITIAN

## 3.1. Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah semua perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia (BEI) secara berturut-turut pada periode 2019-2022. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) industri manufaktur adalah "kegiatan ekonomi yang melakukan kegiatan mengubah suatu barang dasar secara mekanis dan kimia sehingga menjadi barang jadi atau setengah jadi, barang yang kurang nilainya menjadi barang yang lebih tinggi nilainya, dan sifatnya lebih dekat kepada pemakai akhir". Perusahaan manufaktur dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan klasifikasi *Jakarta Stock Industrial Classification (JASICA)*. Menurut IDX *Fact Book* 2019 *Jakarta Stock Industrial Classification (JASICA)* adalah "sistem klasifikasi yang digunakan untuk mengkategorikan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)". Pada perusahaan manufaktur *Jakarta Stock Industrial Classification* mengklasifikan menjadi tiga sektor, yaitu": (idx *annually-statistic*, 2019)

- "Sektor industri dasar dan kimia" memiliki sub-sektor, yaitu sub-sektor semen, sub-sektor keramik, porselen dan kaca, sub-sektor logam dan sejenisnya, sub-sektor plastik dan kemasan, sub-sektor pakan ternak, sub-sektor kayu dan pengolahannya, dan sub-sektor pulp dan kertas".
- 2. "Sektor aneka industri" memiliki sub-sektor, yaitu sub-sektor mesin dan alat berat, sub-sektor otomotif dan komponen, sub-sektor tekstil dan *garment*, sub-sektor alas kaki, sub-sektor kabel, sub-sektor elektronika, sub-sektor lainnya".
- 3. "Sektor industri barang konsumsi" memiliki sub-sektor, yaitu sub-sektor makanan dan minuman, sub-sektor rokok, sub-sektor farmasi, sub-sektor kosmetik dan barang keperluan rumah tangga".

#### 3.2 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Causal Study*. "*Causal Study* merupakan untuk menyatakan variabel X menyebabkan variabel Y. Maka, Ketika variabel X dihapus atau di ubah dengan beberapa cara, maka

masalah Y bisa diselesaikan (tetapi bukan hanya satu variabel yang menyebabkan masalah dalam organisasi)" (Sekaran dan Bougie, 2016).

Dalam penelitian ini menggambarkan hubungan sebab akibat dari variabel independen ini yaitu profitabilitas dengan menggunakan proksikan *Return on Asset (ROA)*, Likuiditas dengan menggunakan proksi *Current Rasio (CR)*, Ukuran Perusahaan (*SIZE*) dengan variabel dependen yaitu Harga Saham.

#### 3.3 Variabel Penelitian

"Variabel adalah apa saja yang bisa mengambil nilai yang berbeda dan bervariasi. Nilai – nilai bisa berbeda pada berbagai waktu untuk objek ataupun orang yang sama dan juga pada waktu yang sama untuk objek ataupun orang yang sama. Contoh variabel seperti unit produksi, ketidakhadiran, dan motivasi" (Sekaran dan Bougie, 2016). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel dependen (Y) dan variabel independen (X).

Variabel dependen adalah "variabel sebuah minat utama dari peneliti. Tujuan peneliti adalah untuk memahami dan menggambarkan variabel dependen dalam menjelaskan vairabilitasnya atau memprediksinya (Sekaran dan Bougie, 2016). Sedangkan untuk variabel independen adalah "salah satu yang memiliki pengaruh kepada variabel dengan cara positif atau negatif" (Sekaran dan Bougie, 2016). Dalam penelitian yang menggunakan variabel profitabilitas, likuiditas, dan ukuran perusahaan skala yang digunakan adalah skala rasio.

"Skala rasio adalah skala interval dan memiliki nilai dasar (based value) yang tidak dapat dirubah. Misalkan umur responden memiliki nilai dasar nol. Skala rasio dapat ditransformasikan dengan cara mengalikan dengan konstanta, tetapi transformasi tidak dapat dilakukan dengan cara menambah konstanta karena hal ini akan merubah nilai dasarnya" (Ghozali, 2021).

#### 3.3.1 Variabel Dependen

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah harga saham. Harga saham merupakan harga pasar (*market value*) yang dibentuk oleh mekanisme pasar modal. Pada penelitian ini dproksikan dengan harga saham adalah "harga penutupan rata-rata harian (*closing price*)" (Hardini dan Mildawati, 2021).

#### 3.3.2 Variabel Independen

Variabel – variabel yang digunakan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

#### 1. Profitabilitas

Profitabilitas adalah tingkat laba bersih yang mampu diperoleh oleh perusahaan melalui aktivitas operasionalnya. Pada penelitian ini profitabilitas di proksikan dengan *Return on Asset (ROA)*. *Return on Asset (ROA)* adalah kemampuan perusahaan menghasilkan laba dengan menggunakan total aset (kekayaan) yang dimiliki perusahaan setelah disesuaikan dengan biaya untuk mendanai aset tersebut.

Menurut Weygandt *et al* (2019) *Return on Asset* (*ROA*) dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$ROA = \frac{Net Income}{Average Total Asset}$$

Rumus 3. 1 Rumus Return On Asset (ROA)

# Keterangan:

Net Income = Laba bersih setelah pajak.

Average total assets = Aset total tahun t ditambah dengan aset total 1 tahun sebelum tahun t lalu dibagi dua.

Menurut Weygandt et al (2019) "Average Total Asset dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut":

$$Average\ Total\ Asset = \frac{Asset_t + Asset_{(t-1)}}{2}$$

Rumus 3. 2 Rumus Average Total Asset

# Keterangan:

Asset<sub>t</sub> =Total Aset pada tahun t

 $Asset_{(t-1)}$  =Total Aset 1 tahun sebelum tahun

#### 2. Likuiditas

Likuiditas adalah pengukuran yang digunakan untuk mengetahui kesanggupan perusahaan untuk memenuhi

kewajiban jangka pendeknya dengan modal sendiri atau sumber daya yang tersedia untuk memenuhi kewajiban tersebut. Pada penelitian ini diproksikan dengan *Current Rasio* (*CR*). *Current Rasio* (*CR*) adalah rasio yang digunakan untuk kemampuan mambayar utang jangka pendek suatu perusahaan.

Menurut Weygandt *et al.* (2019) dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Current \ Ratio = \frac{Current \ Assets}{Current \ Liabilities}$$

Rumus 3. 3 Rumus Current Ratio

#### Keterangan:

Current assets :Jumlah aset lancar yang dimiliki oleh perusahaan.

Current liabilities :Jumlah kewajiban lancar yang dimiliki oleh perusahaan.

#### 3. Ukuran perusahaan

Ukuran Perusahaan adalah besar kecilnya suatu perusahaan yang ditunjukkan oleh total aset, jumlah penjualan, rata-rata total penjualan, dan rata-rata total aset. Pada penelitian ini dproksikan dengan *SIZE*. Menurut Azizah dan Yuliana, (2021) "Ukuran perusahaan dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:"

$$SIZE = Ln Total Sales$$

Rumus 3. 4 Rumus SIZE

Keterangan:

SIZE : Ukuran Perusahaan

Ln : Logaritma natural

Total Sales : Jumlah penjualan perusahaan

#### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Data yang didapatkan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah "data yang telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data dan dipublikasikan kepada pengguna data" (Paramita, Rizal, dan Sulisstyan, 2021). Dalam penelitian ini data sekunder, seperti laporan keuangan *auditied* yang diterbitkan oleh perusahaan manufaktur terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Laporan keuangan perusahaan bisa diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia, yaitu <a href="www.idx.co.id">www.idx.co.id</a> dan pengambilan data harga saham harian bisa diperoleh dari situs keuangan <a href="www.idx.co.id">www.idx.co.id</a> dan pengambilan data harga saham harian bisa diperoleh dari situs keuangan <a href="www.www.yahoo.finance">www.yahoo.finance</a> dan <a href="www.investing.com">www.investing.com</a>.

#### 3.5 Teknik Pengambilan Sampel

"Populasi adalah mengacu pada seluruh kelompok orang, peristiwa, atau hal – hal yang menarik yang bisa diselidiki oleh peneliti" (Sekaran dan Bougie, 2016). Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur dalam Bursa Efek Indonesia periode 2019-2022.

Sampel adalah "sebuah himpunan bagian dari populasi" (Sekaran dan Bougie, 2016). Dalam penelitian ini sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* adalah "pengambilan sampel di sini terbatas pada jenis orang tertentu yang dapat memberikan informasi yang diinginkan, karena adalah satu – satunya yang memiliki sesuai dengan beberapa kriteria yang diterapkan oleh peneliti" (Sekaran dan Bougie, 2016). Adapun beberapa kriteria dalam sampel yang digunakan, sebagai berikut:

- 1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) secara berturut-turut dalam periode 2020-2022.
- 2. Perusahaan mengalami IPO sebelum 1 Januari 2020.
- 3. Menerbitkan laporan keuangan yang telah diaudit.
- 4. Menerbitkan laporan keuangan per 31 Desember.
- 5. Menyajikan laporan keuangan dalam mata uang Rupiah secara berturutturut dalam periode 2020-2022.
- 6. Perusahaan yang melakukan suspend dalam periode 2020-2022.
- 7. Perusahaan yang tidak melakukan *share split* dan *reverse split* selama periode 2020-2022.

8. Perusahaan yang menghasilkan laba secara berturut-turut dalam periode 2020-2022.

#### 3.6 Teknik Analisi Data

Teknik analisis data dalam penelitan menggunakan "SPSS 26, SPSS adalah kepanjangan dari Statistical Package for Social, yaitu software yang berfungsi untuk menganalisis data melakukan perhitungan statistik baik dengan statistik parametrik maupun non-parametrik dengan basis Windows" (Ghozali, 2021). Dalam penelitian ini menggunakan teknik Analisis Data, yaitu:

#### 3.6.1 Uji Desriptif Statistik

Uji deskriptif statistik pada umumnya ditampilkan terleih dahulu dari variabel yang digunakan. "Pada deskriptif statistik bisa memberikan gambaran suatu data yang dapat dilihat dari nilai rata – rata *mean*, standar devisiasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*". (Ghozali, 2021). "Dalam penelitian ini deskriptif statistik yang digunakan adalah nilai rata-rata *(mean)*, standar devisiasi, varian, maksimum, minimum, dan *range*. *Mean* adalah jumlah dari seluruh angka pada data dibagi dengan jumlah yang ada. Standar deviasi adalah ukuran penyimpangan. Minimum adalah nilai terkecil dari data maksimum sedangkan maksimum adalah nilai terbesar dari suatu data. *Range* adalah selisih dari nilai maksimum dan minimum" (Ghozali, 2021).

#### 3.6.2 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan "untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau *residual* memiliki distribusi normal" (Ghozali, 2021). Seperti yang sudah diketahui bahwa uji t dan uji F mengasumsikan bahwa nilai *residual* mengikuti distribusi normal. Asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sample yang kecil. Dalam penelitian ini uji normalitas yang digunakan adalah *Kormogorov-Smirnov* (K-S).

Hipotesis Nol (H<sub>o</sub>) : Data *residual* berdistribusi normal

Hipotesis Alternatif (Ha) : Data residual berdistrubisi tidak normal

Menurut Ghozali (2018), "Kesimpulan untuk pengambilan keputusan uji normalitas melihat tingkat signifikansi *Monte Carlo*:

- a. "Jika nilai probabilitas signifikansi > 0,05, maka hipotesis nol diterima atau variabel yang sedang diuji terdistribusi secara normal".
- b. "Jika nilai probabilitas signifikansi ≤ 0,05, maka hipotesis nol ditolak atau variabel yang diuji tidak terdistribusi secara normal".

Menurut Ghozali (2021) "data-data yang tidak terdistribusi secara normal dapat dilakukan transformasi agar berubah menjadi normal. Untuk melakukan transformasi data, harus diketahui terlebih dahulu bentuk grafik histogram dari data yang ada apakah termasuk *moderate positive skewness, substansial positive skewness, severe positive skewness* dan lain-lain":

Bentuk Grafik Histogram	Bentuk Tranformasi
Moderate positive skewness	SQRT(x) atau akar kuadrat
Substantial positive skewness	LG10(x) atau logaritma 10 atau
	LN
Severe positive skewness	1/x atau inverse
dengan bentuk L	
Moderate negative skewness	SQRT(k – x)
Substantial negative skewness	LG10(k – x)
Severe negative skewness	1/(k-x)
dengan bentuk L	

Table 3. 1Bentuk *Transformasi* (Data Sumber: Ghozali, 2021)

#### 1. Uji Multikolonieritas

Uji Multikolonieritas menurut Ghozali (2021), "bertujuan "untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak akan terjadi kolerasi diantara variabel independen. Model regresi seharusnya tidak ada korelasi yang tinggi antara variabel independen.

"Multikolonieritas bisa dilihat dari nilai tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF). Tolerance mengukur variabilitas

variabel independen lainnya. Nilai *cutoff* yang umumnya dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai *Tolerance*  $\leq 0.10$  atau sama dengan nilai VIF  $\geq 10$ " (Ghozali, 2021).

### 2. Uji Autokeralasi

Uji Autokorelasi bertujuan "untuk menguji apakah model regresi linear ada kolerasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Dalam model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi" menurut Ghozali, 2021. Maka dalam penelitian ini perlu dilakukan uji *Durbin – Watson (DW test)*.

Menurut Ghozali (2021) "uji *Durbin – Watson* digunakan hanya untuk autokorelasi tingkat satu (fist order autocorrelation) dan mensyaratkan adanya intercept (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lag diantara variabel independen". Dalam pengujian ini hipotesis yang akan diuji, sebagai berikut:

H<sub>o</sub>: tidak ada autokorelasi (r=0)

 $H_a$ : ada autokolerasi  $(r \neq 0)$ 

Menurut Ghozali (2021) "uji *Durbin-Watson* digunakan untuk pengambilan keputusan ada atau tidaknya autokolerasi, sebagai berikut":

Hipotesis No	Keputusan	Jika
Tidak ada	Tolak	0 < d < dl
autokolerasi positif	F R S I	IAS
Tidak ada	No decision	$dl \leq d \leq du$
autokolerasi positif		
Tidak ada korelasi	Tolak	4 - dl < d < d
negatif		
Tidak ada korelasi	No decision	$4 - du \le d \le 4 - dl$
negatif		
Tidak ada	Tidak ditolak	du < d < 4 - du
autokolerasi,		
positif atau negatif		

Table 3. 2 Pengambilan Keputusan Uji *Durbin-Watson* (Sumber: Ghozali, 2021)

#### 3. Uji Heteroskedastitas

Uji Heroskedastisitas bertujuan "untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan lain. Model regresi yang baik dalam uji horoskedastis adalah tidak terjadi homoskesdatisitas" (Ghozali, 2021).

Menurut Ghozali, 2021 terdapat "cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dalam penelitian ini adalah dengan cara melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel yang terkait (dependen) yaitu ZPRED dengan *residual* SRESID. Deteksi ada tidaknya pola tertentu pada grafik scarrerplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah *residual* (Y prediksi – Y sesungguhnya) yang telah di – studentized". Dasar analisis dari Uji Heteroskedastistas:

- "Pada dasarnya jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola teratur (bergelombang melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- 2. Jika ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas" (Ghozali, 2021).

#### 3.7 Uji Hipotesis

Penelitian ini memiliki lebih dari satu variabel independen, sehingga motode analisis yang digunakan adalah regresi *linear* berganda yang digunakan untuk mengetahui signifikan atau tidaknya pengaruh variabel independen profitabilitas dengan menggunakan proksikan *Return on Asset (ROA)*, Likuiditas dengan menggunakan proksi *Current Rasio (CR)*, Ukuran Perusahaan dengan menggunakan proksi *Size*.

Persamaan regresi *linear* berganda (*multiple regression*) dalam penelitian ini dinyatakan dengan persamaan sebagai berikut:

$$HS = \alpha + \beta_1 ROA + \beta_2 CR + \beta_3 SIZE + e$$

Keterangan:

HS = Harga Saham

 $\alpha$  = Konstanta

 $\beta_1, \beta_2, \beta_3$  = Koefisien Regresi

 $ROA = Return \ on \ Asset$ 

CR = Current Ratio

Size = Ukuran Perusahaan

e = Standard error

Dalam analisis regresi linear berganda dalam penelitian ini dilakukan dengan:

# a. Uji Koefisien Korelasi (R)

"Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linear antara dua variabel" (Ghozali, 2021). Korelasi tidak menunjukkan adanya hubungan fungsional atau analisis korelasi tidak membedakan antara variabel dependen dengan variabel independen. Dalam "analisis regresi, selain mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih, juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen" (Ghozali, 2021). Menurut Sugiyono (2019) menjelaskan mengenai kekuatan hubungan koefisien korelasi sebagai berikut:

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan	
0,00 -0 ,199	Sangat Rendah	
0,20-0,399	Rendah	
0,40-0,599	Sedang	
0,60-0,799	Kuat	
0.80 - 1.00	Sangat Kuat	

Table 3. 3 Interpretasi Koefiisien Korelasi (Sumber: Sugiyono,2019)

# b. Uji Koefisien Determinasi (R²)

"Koefisien determinasi R<sup>2</sup> mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai koefisien determinasi R<sup>2</sup> yang kecil menunjukkan kemampuan variabel-variabel independen dengan

menjelaskan variabel dependen yang sangat terbatas" menurut Ghozali (2021).

Menurut Ghozali (2021) "kelemahan mendasar penggunaan determinasi adaah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambahan variabel yang dimasukkan akan membuat  $R^2$  meningkat tidak peduli dengan variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Dalam kenyataannya nilai *adjusted*  $R^2$  dapat bernilai negatif walaupun yang harusnya dikehendaki harus bernilai positif. Secara matematis jika nilai  $R^2$  = 1, maka *adjusted*  $R^2$  = R2 = 1. Sedangkan jika  $R^2$  = 0, maka *adjusted*  $R^2$  = 0, maka *adjusted*  $R^2$  akan bernilai negatif".

# c. Uji Signifkansi Simultan (Uji Statistik F)

"Uji statistik F pada dasarnya menujukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama – sama terhadap variabel dependen atau terikat. Hipotesis nol (Ho) yang hendak diuji adalah semua dalam model sama dengan nol, atau:

$$H_0$$
:  $b1 = b2...=bk=0$ 

Artinya, apakah semua variable independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya adalah (HA) tidak semua parameter secara simultan sama dengan nol, atau:

$$H_A$$
:  $b1 \neq b2....\neq bk\neq 0$ 

Artinya, semua variabel independen secara simultan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Menurut Ghozali, (2011) Uji hipotesis seperti ini dinamakan uji signifikansi anova yang akan memberikan indikasi, apakah Y berhubungan linerar terhadap XI, X2 dan X3". Menurut Ghozali (2021) Untuk pengujian hipotesis uji F ada kriteria untuk pengambilan keputusan sebagai berikut:

a. "Quick look: bila nilai F lebih besar daripada 4 maka H<sub>o</sub> dapat ditolak pada derajat kepercayaan 5% dengan kata lain kita menerima hipotesis alternatif".  b. "Membandingkan nilai F dengan hasil perhitungan nilai F menurut tabel. Jika nilai F dihitung lebih besar daripada nilai F tabel, maka H<sub>o</sub> ditolak dan menerima H<sub>A</sub>".

# d. Uji Signifikan Parameter Individual (Uji Statistik t)

Menurut Ghozali (2021) Uji statistik adalah "menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen". Menurut Ghozali (2021) dalam "hipotesis nol (H<sub>o</sub>) yang hendak diuji untuk suatu parameter (bi) sama dengan nol atau bisa dengan":

 $H_0 : bi = 0$ 

"Variabel independen yang bukan penjelasan yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya adalah (H<sub>A</sub>) variabel yang tidak sama dengan nol.

 $H_A: bi \neq 0$ 

Variabel tersebut merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel independen". Menurut Ghozali (2021) Dalam uji t ada beberapa cara sebagai berikut:

- a. "Quick look: jika jumlah degree of freedom (df) yaitu 20 atau lebih dan derajat kepercayaan sebesar 5%, maka H<sub>0</sub> yang dinyatakan bi = 0 dapat ditolak jika nilai t lebih besar dari 2 (dalam nilai absolut)".
- b. "Membandingkan nilai statistik t dengan titik kritis menurut tabel. Dalam nilai statistik t hasil perhitungan lebih tinggi dibandingkan nilai t tabel maka hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen".

# UNTVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA