

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan industri manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2019-2021 secara berturut-turut. Menurut Datar & Rajan, (2018), “perusahaan manufaktur merupakan perusahaan yang membeli material beserta komponennya dan mengubahnya menjadi barang jadi”. “Industri manufaktur terdiri dari sektor industri dasar dan kimia, sektor aneka industri dan sektor industri barang dan konsumsi”, (www.idx.co.id).

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah studi kausal atau *causal study*. “*Causal study* merupakan sebuah studi penelitian untuk menjelaskan adanya hubungan sebab akibat satu atau lebih faktor yang menyebabkan masalah”, Sekaran dan Bougie, (2016). Dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan bukti empiris dan untuk melihat pengaruh antara *Debt to Equity Ratio*, *Current Ratio*, *Net Profit Margin* dan *Earning Per Share* terhadap harga saham.

3.3 Variabel Penelitian

Menurut Sekaran dan Bougie, (2016), “variabel adalah segala sesuatu yang dapat membedakan atau memvariasikan nilai”. Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel dependen dan variabel independen. “Variabel dependen adalah variabel utama bagi peneliti. Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen baik secara positif ataupun negatif”, (Sekaran dan Bougie, 2016). Seluruh variabel dalam penelitian ini diukur menggunakan skala rasio. Menurut Imam Ghozali, (2021), “skala rasio adalah skala interval dan

memiliki nilai dasar (*based value*) yang tidak dapat dirubah”. Dalam penelitian ini terdiri dari 1 (satu) variabel dependen dan 4 (empat) variabel independen.

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah harga saham. Sedangkan variabel independen yang digunakan adalah *Debt to Equity Ratio*, *Current Ratio*, *Net Profit Margin* dan *Earning Per Share*.

3.3.1 Variabel Dependen

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah harga saham. Harga saham adalah harga selembar saham yang besar nilainya ditentukan oleh besarnya permintaan dan penawaran yang terjadi di pasar. Harga saham yang digunakan dalam penelitian ini adalah *closing price* atau harga penutupan yaitu harga saham harian dalam satu tahun yang dibagi dengan jumlah hari perdagangan di bursa.

3.3.2 Variabel Independen

Variable independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1) *Debt to Equity Ratio*

Debt to Equity Ratio merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat penggunaan utang atas ekuitas yang dimiliki perusahaan. *Debt to Equity Ratio* dapat dihitung dengan rumus (Nuraeni, Barnas & Tripuspitorini, 2021):

$$DER = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Equity}} \quad (3.1)$$

Keterangan:

DER = *Debt to Equity Ratio*

Total Liabilities = Jumlah utang yang dimiliki perusahaan

Total Equity = Jumlah ekuitas yang dimiliki perusahaan

2) *Current Ratio*

Current Ratio merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya dengan menggunakan aset lancarnya. *Current Ratio* dapat dihitung dengan rumus (Weygandt, *et al*, 2019):

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Current Asset}}{\text{Current Liabilities}} \quad (3.2)$$

Keterangan:

Current Asset = Aset lancar

Current Liabilities = Kewajiban lancar

3) *Net Profit Margin*

Net Profit Margin merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur besarnya keuntungan atau laba yang dihasilkan dari setiap penjualan perusahaan. *Net Profit Margin* dapat dihitung dengan rumus (Weygandt, *et al*, 2019):

$$\text{Net Profit Margin} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Net Sales}} \quad (3.3)$$

Keterangan:

Net Income = Laba tahun berjalan

Net Sales = Total penjualan bersih

4) *Earning Per Share*

Earning Per Share merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur besarnya keuntungan atau laba yang diperoleh per lembar saham biasa. *Earning Per Share* dapat dihitung dengan rumus (Weygandt, *et al*, 2019):

$$\text{Earning Per Share} = \frac{\text{Net Income} - \text{Preference Dividends}}{\text{Weighted - Average Ordinary Shares}} \quad (3.4)$$

Keterangan:

<i>EPS</i>	= <i>Earning Per Share</i>
<i>Net Income</i>	= Laba tahun berjalan yang dapat diatribusikan kepada pemilik entitas induk
<i>Preference Dividend</i>	= Dividen saham preferen
<i>Weighted-Average Ordinary Shares</i>	= Jumlah rata-rata tertimbang saham biasa yang beredar

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder. Menurut Sekaran dan Bougie, (2016), “data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan oleh peneliti lain untuk tujuan lain selain tujuan penelitian saat ini”. Data sekunder dalam penelitian ini berupa laporan keuangan perusahaan yang bergerak di industri manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama tahun 2019-2021 melalui website resmi BEI yaitu www.idx.co.id dan website perusahaan terkait. Sedangkan, untuk data harga saham perusahaan diperoleh dari situs *yahoo finance* yaitu www.finance.yahoo.com.

3.5 Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Sekaran dan Bougie, (2016), “populasi merupakan seluruh kelompok orang, peristiwa, atau hal-hal yang menarik yang ingin diselidiki oleh peneliti”. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). “Sampel adalah bagian dari populasi”, (Sekaran dan Bougie, 2016).

Dalam pemilihan sampel, penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. “*Purposive Sampling* adalah metode pengambilan sampel sesuai dengan kriteria yang ditetapkan oleh peneliti” (Sekaran dan Bougie, 2016).

Kriteria-kriteria perusahaan yang akan dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah:

- 1) Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) secara berturut-turut periode 2019-2021.
- 2) Perusahaan yang memiliki laporan keuangan yang berakhir pada tanggal 31 Desember dan telah di audit secara berturut-turut selama periode 2019-2021.
- 3) Perusahaan menyajikan laporan keuangan dalam nominal rupiah (Rp) secara berturut-turut selama periode 2019-2021.
- 4) Perusahaan tidak melakukan *share split*, *reverse split* dan *right issue* selama periode 2019-2021.
- 5) Perusahaan memperoleh laba berturut-turut selama periode 2019-2021.
- 6) Perusahaan tidak mengalami suspensi selama periode 2019-2021.

3.6 Teknik Analisis Data

“Penelitian ini menggunakan program *SPSS (Statistical Package for Social Sciences)*, yaitu *software* yang berfungsi untuk menganalisis data, melakukan perhitungan statistik baik untuk statistik parametrik maupun non-parametrik dengan basis windows”, (Imam Ghozali, 2021).

3.6.1 Uji Statistik Deskriptif

Menurut Imam Ghozali, (2021), “statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, maksimum, minimum, dan *range*. *Mean* merupakan rata-rata. Standar deviasi merupakan suatu ukuran penyimpangan. Maksimum adalah nilai terbesar dalam data. Minimum adalah nilai terkecil dalam data. *Range* adalah selisih antara nilai maksimum dan nilai minimum”.

3.6.2 Uji Normalitas

“Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Untuk menguji normalitas

bisa dilakukan dengan uji statistik *Kolmogorov-Smirnov (K-S)*”, (Imam Ghozali, 2021). Cara pengujiannya adalah dengan membuat hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis Nol (H_0) = Data terdistribusi secara normal

Hipotesis Alternatif (H_A) = Data tidak terdistribusi secara normal

“Pengambilan keputusan uji *Kolmogorov-Smirnov (K-S)* dapat dilihat dengan tingkat signifikansi *Monte Carlo* yaitu” (Imam Ghozali, 2021):

- 1) “Jika nilai probabilitas signifikansi $> 0,05$ (lebih besar dari 0,05), maka H_0 diterima atau data yang sedang diuji terdistribusi secara normal”.
- 2) “Jika nilai probabilitas signifikansi $\leq 0,05$ (kurang dari sama dengan 0,05), maka H_0 ditolak atau data yang sedang diuji tidak terdistribusi secara normal”.

Jika data tidak terdistribusi normal, maka dilakukan transformasi data dengan mentransformasikan ke dalam bentuk logaritma natural (\ln) untuk menormalkan distribusi data. “Logaritma natural digunakan untuk menghitung eksponen yang diperlukan untuk mendapatkan bilangan tertentu dan untuk menghitung perubahan yang terjadi pada suatu proses alami”, (satumanfaat.com).

3.6.3 Uji Asumsi Klasik

Dalam penelitian ini, uji asumsi klasik yang dilakukan adalah uji multikolonieritas, uji autokorelasi dan uji heteroskedastisitas.

1) Uji Multikolonieritas

Menurut Imam Ghozali, (2021), “uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel- variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama

variabel independen sama dengan nol. Multikolonieritas dapat juga dilihat dari nilai *tolerance* dan *variance inflation factor (VIF)*. Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai *VIF* tinggi (karena $VIF = 1/Tolerance$). Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai $Tolerance \leq 0.10$ atau sama dengan nilai $VIF \geq 10$ ".

2) Uji Autokorelasi

"Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu (*time series*) karena gangguan pada seseorang individu atau kelompok cenderung mempengaruhi gangguan pada individu atau kelompok yang sama pada periode berikutnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi", (Imam Ghozali, 2021).

"Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi bisa dengan uji *Run Test*. *Run Test* sebagai bagian dari statistik non-parametrik dapat pula digunakan untuk menguji apakah antar residual terdapat korelasi yang tinggi. Jika antar residual tidak terdapat hubungan korelasi maka dikatakan bahwa residual adalah acak atau *random*. *Run Test* digunakan untuk melihat apakah data residual terjadi secara *random* atau tidak (sistematis). Hipotesis yang akan diuji adalah:"

Hipotesis nol (H_0) : residual (res_1) acak

Hipotesis alternatif (H_A) : residual (res_1) tidak acak

Menurut Imam Ghozali, (2021), “cara untuk melakukan pengobatan jika terjadi autokorelasi adalah dengan membuat variabel dependen menjadi *difference* menggunakan Lag sampai autokorelasi hilang”. “Lag artinya mengembalikan variabel baru yang merupakan hasil pengurangan nilai dari sampel ke- i dikurangi sampel ke- $i-1$. Sampel ke- i artinya sampel yang bersangkutan dan sampel ke- $i-1$ adalah sampel sebelumnya dari sampel yang bersangkutan”, (statistikian.com).

3) Uji Heteroskedastisitas

“Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas”, (Imam Ghozali, 2021).

“Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* 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*”, (Imam Ghozali, 2021).

Dasar dalam analisis heteroskedastisitas adalah (Imam Ghozali, 2021):

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

3.7 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan metode regresi linear berganda (*multiple linear regression*). Menurut Sekaran dan Bougie, (2016), “*Multiple linear regression* adalah metode yang digunakan untuk meneliti lebih dari satu variabel independen untuk menjelaskan hubungan dengan variabel dependen”. Persamaan regresi linear berganda dalam penelitian ini dinyatakan sebagai berikut:

$$HS = \alpha - \beta_1 DER + \beta_2 CR + \beta_3 NPM + \beta_4 EPS + e \quad (3.5)$$

Keterangan:

HS	: Harga Saham
α	: Konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: Koefisien regresi masing-masing variabel independen
DER	: <i>Debt to Equity Ratio</i>
CR	: <i>Current Ratio</i>
NPM	: <i>Net Profit Margin</i>
EPS	: <i>Earning Per Share</i>
e	: <i>Standard Error</i>

3.7.1 Uji Koefisien Korelasi (R)

Menurut Imam Ghozali, (2021), “analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linear antara dua variabel. Korelasi tidak

menunjukkan hubungan fungsional atau dengan kata lain 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”. Tingkatan untuk mengukur hubungan antar variabel ada 5 yaitu (Sugiyono, 2017):

Tabel 3. 1 Interpretasi Koefisien Korelasi

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 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono, 2017

3.7.2 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Imam Ghozali, (2021), “koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka R^2 pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai *Adjusted* R^2 pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Tidak seperti R^2 , nilai *Adjusted* R^2 dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan kedalam model”.

3.7.3 Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Menurut Ghozali, (2011), “uji statistik F menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terikat. Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah semua parameter dalam model sama dengan nol, atau”:

$$H_0 : b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$$

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

$$H_A : b_1 \neq b_2 \neq \dots \neq b_k \neq 0$$

“Artinya, semua variabel independen secara simultan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen”.

Menurut Imam Ghozali, (2021), “jika nilai F signifikan atau $H_A : b_1 \neq b_2 \neq \dots \neq b_k \neq 0$ maka ada salah satu atau semuanya variabel independen signifikan. Namun jika nilai F tidak signifikan berarti $H_0 : b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$ maka tidak ada satupun variabel independen yang signifikan. Kriteria pengambilan keputusan untuk uji statistik F yaitu menggunakan *quick look*. Bila nilai $F > 4$ maka H_0 dapat ditolak pada derajat kepercayaan 5%. Dengan kata lain kita menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa $b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq 0$. Membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Bila nilai F hitung $> F$ tabel, maka H_0 ditolak dan menerima H_A ”.

3.7.4 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)

“Uji statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah suatu parameter (b_i)

sama dengan nol, atau” (Imam Ghozali, 2021):

$$H_0 : b_i = 0$$

“Artinya apakah suatu variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya (H_A) parameter suatu variabel tidak sama dengan nol, atau” (Imam Ghozali, 2021):

$$H_A : b_i \neq 0$$

“Artinya variabel tersebut merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Cara untuk melakukan uji t adalah menggunakan *quick look*. Bila jumlah degree of freedom (df) adalah 20 atau lebih, dan derajat kepercayaan sebesar 5%, maka H_0 yang menyatakan $b_i = 0$ dapat ditolak bila nilai $t > 2$ (dalam nilai absolut). Dengan kata lain kita menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen” (Imam Ghozali, 2021).

