

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Penelitian ini menggunakan semua perusahaan sektor industri *consumer goods* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) secara berturut-turut pada periode 2020-2022 dengan menggunakan klasifikasi sektor industri tahun 2020 sebagai objek penelitian. “Manufaktur merupakan perusahaan yang membeli bahan dan komponen untuk diubah menjadi berbagai produk jadi yang siap dijual” (Datar & Rajan, 2021). “Saham *consumer goods* merupakan saham dari perusahaan yang membuat berbagai barang kebutuhan masyarakat yang biasa digunakan sehari-hari” (Yusuf, 2023).

3.2 Metode Penelitian

Causal study merupakan metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini. Menurut Sekaran & Bougie (2019), “*causal study is a research study conducted to establish cause-and-effect relationships among variables*” dapat diartikan bahwa “*causal study* merupakan sebuah studi pembelajaran yang dilakukan untuk melihat bagaimana hubungan antar variabel”. *Causal study* digunakan pada penelitian untuk mendapatkan bukti dan melihat variabel independen, yaitu: *Current Ratio (CR)*, *Debt to Assets Ratio (DAR)*, *Sales Growth (SG)* dan *Inventory Turnover (ITO)* berpengaruh dengan variabel dependen, yaitu profitabilitas.

3.3 Variabel Penelitian

Menurut Sekaran & Bougie (2019), “segala sesuatu yang dapat memiliki nilai yang berbeda atau beragam disebut sebagai variabel”. Pada penelitian ini terdapat dua variabel yang digunakan yaitu variabel dependen dan variabel independen. Menurut Sekaran & Bougie (2019), “variabel yang menjadi topik utama sebuah penelitian adalah variabel dependen”. Menurut Sekaran & Bougie (2019), “variabel yang mempengaruhi variabel dependen adalah variabel independen”. Skala yang digunakan untuk setiap variabel dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan skala rasio. Ghozali (2021) menyatakan “skala rasio adalah skala interval yang

memiliki nilai dasar (*based value*) yang tidak dapat diubah”. Berikut adalah penjelasan terkait dua jenis variabel yang dipakai pada penelitian ini:

3.3.1 Variabel Dependen

Profitabilitas merupakan variabel dependen yang digunakan pada penelitian ini. Profitabilitas merupakan ukuran kapabilitas perusahaan untuk menghasilkan laba (profit) pada jangka waktu tertentu. Pada penelitian ini, profitabilitas diproksikan dengan menggunakan *Return on Assets (ROA)*. *ROA* menunjukkan seberapa efektif perusahaan menggunakan asetnya guna memperoleh pendapatan. Weygandt et al. (2019) menyatakan “*ROA* dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:”

$$ROA = \frac{Net\ Income}{Average\ total\ assets} \quad (3.1)$$

$$Average\ Total\ Assets = \frac{Assets_t + Assetst-1}{2} \quad (3.2)$$

Keterangan:

ROA : *Return on Assets*

Net Income : Laba bersih perusahaan setelah dikurangi pajak

Average total assets : Total aset rata-rata

Assets_(t) : Total aset perusahaan pada tahun t

Assets_(t-1) : Total aset perusahaan 1 tahun sebelum tahun t

3.3.2 Variabel Independen

Pada penelitian ini, *Current Ratio (CR)*, *Debt to Assets Ratio (DAR)*, *Sales Growth (SG)* dan *Inventory Turnover (ITO)* digunakan sebagai variabel independen. Berikut penjelasan terkait 4 variabel independen yang dipakai pada penelitian ini:

1. *Current Ratio*

Current Ratio (CR) merupakan rasio yang menilai likuiditas perusahaan dan kemampuannya membayar liabilitas lancar dengan aset lancar. Menurut Kieso et al. (2020), “*CR* dapat diukur dengan rumus sebagai berikut:”

$$CR = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}} \quad (3.3)$$

Keterangan:

CR : *Current Ratio*

Current Assets : Aset lancar perusahaan

Current Liabilities : Liabilitas lancar perusahaan

2. *Debt to Assets Ratio*

Debt to Assets Ratio (DAR) merupakan rasio yang menunjukkan seberapa besar proporsi liabilitas dibandingkan aset. Weygandt et al. (2019) menyatakan “rasio liabilitas terhadap aset dinyatakan sebagai:”

$$DAR = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Assets}} \quad (3.4)$$

Keterangan:

DAR : Rasio liabilitas terhadap aset

Total Liabilities : Total liabilitas yang dimiliki perusahaan

Total Asset : Total aset yang dimiliki perusahaan

3. *Sales Growth*

Sales Growth (SG) merupakan rasio yang menunjukkan seberapa banyak penjualan meningkat dari waktu ke waktu. Menurut Payamta (2023), “rumus perhitungan *SG* dapat dinyatakan sebagai berikut:”

$$SG = \frac{\text{Penjualan Tahun berjalan} - \text{Penjualan Tahun lalu}}{\text{Penjualan Tahun Lalu}} \quad (3.5)$$

Keterangan:

SG : *Sales Growth*

Penjualan Tahun Berjalan : Penjualan perusahaan pada tahun ini

Penjualan Tahun Lalu : Penjualan perusahaan pada satu tahun sebelumnya

4. *Inventory Turnover*

Inventory turnover (ITO) merupakan rasio yang menunjukkan berapa kali rata-rata persediaan diolah menjadi barang yang siap dijual pada periode waktu tertentu. Menurut Weygandt et al. (2019), “rumus perhitungan *ITO* dapat dinyatakan sebagai berikut:”

$$ITO = \frac{\text{Cost of Goods Sold}}{\text{Average Inventory}} \quad (3.6)$$

$$\text{Average Inventory} = \frac{\text{Beginning Inventory} + \text{Ending Inventory}}{2} \quad (3.7)$$

Keterangan:

ITO : *Inventory Turnover*.

Cost of Goods Sold : Harga pokok penjualan.

Average Inventory : Rata-rata persediaan.

Beginning Inventory : Persediaan pada awal tahun.

Ending Inventory : Persediaan pada akhir tahun.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Data sekunder merupakan data yang digunakan dalam penelitian ini. Menurut Sekaran & Bougie (2019), “data sekunder adalah data yang sudah tersedia sehingga peneliti tidak harus mengumpulkan data lagi” (Sekaran & Bougie, 2019). Pada penelitian ini data sekunder yang digunakan adalah data laporan keuangan perusahaan *consumer goods* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2020-2022 dengan menggunakan klasifikasi sektor industri tahun 2020. Data tersebut didapat melalui *website* resmi Bursa Efek Indonesia (BEI), yaitu www.idx.co.id.

3.5 Teknik Pengambilan Sampel

“Populasi adalah seluruh kelompok orang, peristiwa, atau hal-hal ingin selidiki peneliti” (Sekaran & Bougie, 2019). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua perusahaan sektor industri *consumer goods* yang terdaftar di Bursa

Efek Indonesia secara berturut-turut pada periode 2020-2022. “Sampel adalah sebuah subset atau sub kelompok dari populasi” (Sekaran & Bougie, 2019). Metode *purposive sampling* merupakan metode pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini. “*purposive sampling* terbatas pada jenis orang tertentu yang dapat memberikan informasi yang diinginkan, baik karena mereka satu-satunya yang memilikinya atau memenuhi beberapa kriteria yang ditetapkan oleh peneliti” (Sekaran & Bougie, 2019). Pada penelitian ini, berikut merupakan beberapa kriteria yang digunakan:

1. Perusahaan sektor industri *consumer goods* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) secara berturut-turut pada periode 2020-2022 dengan menggunakan klasifikasi sektor industri tahun 2020.
2. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan yang telah diaudit oleh auditor independen secara berturut-turut selama periode 2020-2022.
3. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan untuk periode yang berakhir pada 31 Desember secara berturut-turut selama periode 2020-2022.
4. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan dengan menggunakan satuan mata uang Rupiah secara berturut-turut selama periode 2020-2022.
5. Perusahaan yang memiliki laba positif secara berturut-turut selama periode 2020-2022.
6. Perusahaan yang mengalami peningkatan penjualan secara berturut-turut selama periode 2020-2022.

3.6 Teknik Analisis Data

Data sampel yang telah dikumpulkan akan dianalisis. “Analisis data dilakukan untuk memperoleh informasi relevan yang terkandung di dalam data tersebut dan menggunakan temuan itu untuk menyelesaikan suatu masalah” (Ghozali, 2021). Dalam penelitian ini, peneliti menganalisis data dengan menggunakan program komputer *SPSS (Statistical Package for Social Sciences)*. “*SPSS* merupakan *software* yang memiliki fungsi untuk melakukan analisis data, perhitungan statistik, baik untuk statistik parametrik ataupun non-parametrik yang berbasis *windows*” (Ghozali, 2021).

3.6.1 Statistik Deskriptif

“Statistik deskriptif memberikan penjelasan atau deskripsi mengenai suatu data. Deskripsi mengenai suatu data dapat dilihat melalui nilai rata-rata (*mean*), nilai maksimum, nilai minimum, *range* (selisih antara nilai maksimum dan minimum) dan standar deviasi (ukuran penyebaran data)” (Ghozali, 2021).

3.6.2 Uji Normalitas

“Uji normalitas dilakukan untuk memeriksa apakah variabel pengganggu atau residual dalam model regresi memiliki distribusi normal. Uji t dan F memperkirakan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal” (Ghozali, 2021). Uji *Kolmogorov-Smirnov (K-S)* pada penelitian ini digunakan untuk menentukan apakah data terdistribusi secara normal atau tidak. Ghozali (2021) menyatakan “Uji *Kolmogorov-Smirnov (K-S)* dilakukan dengan membuat hipotesis pengujian sebagai berikut:”

Hipotesis Nol (H_0) : Data terdistribusi secara normal.

Hipotesis Alternatif (H_a) : Data tidak terdistribusi secara normal.

Ghozali (2021) menyatakan “dasar dalam pengambilan keputusan uji normalitas berdasarkan pada nilai signifikansi *Monte Carlo*, yaitu:”

1. H_0 diterima atau data yang diuji terdistribusi secara normal, apabila nilai probabilitas signifikansi lebih besar dari 0,05.
2. H_0 ditolak atau data yang diuji tidak terdistribusi secara normal, apabila nilai probabilitas signifikansi kurang dari atau sama dengan 0,05.

3.6.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dalam penelitian ini terdiri dari:

3.6.3.1 Uji Multikolonieritas

“Uji multikolonieritas dilakukan untuk memeriksa apakah terdapat korelasi antar variabel bebas (independen) dalam model regresi. Seharusnya, dalam model regresi yang baik, tidak terdapat korelasi variabel-variabel independen. Variabel independen yang saling berkorelasi akan membuat variabel-variabel ini menjadi

tidak ortogonal. Variabel independen yang memiliki nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol disebut variabel ortogonal” (Ghozali, 2021).

“Ada atau tidaknya multikolonieritas dalam suatu model regresi dapat dilihat dari (1) nilai *tolerance* dan lawannya (2) *variance inflation factor* (*VIF*). Kedua ukuran ini memperlihatkan setiap variabel independen yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. *Tolerance* merupakan ukuran yang mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Sehingga, nilai *tolerance* yang rendah sama saja dengan nilai *VIF* tinggi. Hal itu dikarenakan, $VIF = 1/Tolerance$. Nilai *cut off* yang biasanya digunakan untuk memperlihatkan adanya multikolonieritas adalah nilai *tolerance* $\leq 0,1$ atau sama dengan nilai $VIF \geq 10$ ” (Ghozali, 2021).

3.6.3.2 Uji Autokorelasi

“Uji autokorelasi dilakukan untuk memeriksa apakah terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya) dalam model regresi linear. Apabila terdapat korelasi, hal tersebut disebut autokorelasi. Autokorelasi terjadi karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini muncul karena *residual* (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Hal ini biasanya ditemukan pada data runtut waktu (*time series*) karena “gangguan” pada seseorang individu atau kelompok cenderung memberikan pengaruh “gangguan” pada individu atau kelompok yang sama pada periode berikutnya” (Ghozali, 2021).

Menurut Ghozali (2021), “Regresi yang terbebas dari autokorelasi adalah model regresi yang baik. Uji *run test* merupakan salah satu uji yang digunakan untuk menguji apakah terdapat atau tidaknya autokorelasi. Uji ini merupakan bagian dari statistik non-parametrik. Uji ini bertujuan untuk menguji apakah terdapat korelasi yang tinggi antar residual. Apabila tidak terdapat hubungan korelasi maka residual adalah acak atau random. Berikut adalah hipotesis yang digunakan untuk melihat apakah data residual terjadi secara *random* atau acak:

H₀: residual (res_1) *random* (acak)

H_A: residual (res_1) tidak *random*”

“Hipotesis nol ditolak, ketika tingkat signifikansinya kurang dari ($<$) 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa residual tidak acak dan terjadi autokorelasi antar nilai residual” (Ghozali, 2021).

3.6.3.3 Uji Heteroskedastisitas

“Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk memeriksa apakah residual satu pengamatan terhadap pengamatan lain terjadi ketidaksamaan *variance* dalam model regresi. Apabila, residual satu pengamatan ke pengamatan lain memiliki *variance* tetap, hal itu akan disebut Homoskedastisitas, jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Heteroskedastisitas tidak terjadi dalam model regresi yang baik (Homoskedastisitas)” (Ghozali, 2021).

Menurut Ghozali (2021), “cara untuk mengetahui adanya heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen), yaitu: *ZPRED* dan residualnya *SRESID*. Heteroskedastisitas dapat diketahui 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*. Berikut merupakan dasar yang dipakai untuk melakukan analisis heteroskedastisitas:”

1. Apabila terdapat pola tertentu, seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu dan teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), hal itu mengisyaratkan terjadinya heteroskedastisitas.
2. Apabila tidak terdapat pola yang jelas dan titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, hal itu mengisyaratkan tidak terjadinya heteroskedastisitas.

3.7 Uji Hipotesis

Regresi linear berganda (*multiple linear regression*) merupakan metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini. “Analisis ini merupakan analisis yang

menjelaskan variabel dependen dengan menggunakan variabel independen yang berjumlah lebih dari satu” (Sekaran & Bougie, 2019). Berikut ini merupakan persamaan fungsi regresi linear berganda pada penelitian ini:

$$ROA = \beta_1 CR + \beta_2 DAR + \beta_3 SG + \beta_4 ITO + e \quad (3.8)$$

Keterangan:

ROA : *Return on Assets*

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: Koefisien regresi masing-masing variabel independen

CR : *Current Ratio*

DAR : *Debt to Assets Ratio*

SG : *Sales Growth*

ITO : *Inventory Turnover*

e : *Standard Error*

3.7.1 Uji Koefisien Korelasi (R)

“Uji ini bertujuan untuk menilai hubungan (kekuatan asosiasi) linear antara dua variabel. Variabel dependen dan independen tidak dibedakan pada korelasi” (Ghozali, 2021). Menurut Rofli et al. (2022), “tabel klasifikasi koefisien korelasi adalah sebagai berikut:”

Tabel 3. 1 Klasifikasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0%	Tidak Berkorelasi
<25%	Sangat Lemah
26% - 50%	Lemah
51% - 75%	Erat
76% - 99%	Sangat Erat
1,000	Sempurna

Sumber: (Rofli et al., 2022)

3.7.2 Uji Koefisien Determinasi (*Adjusted R²*)

“Uji ini dilakukan untuk mengukur seberapa jauh variasi variabel dependen dapat diterangkan oleh model penelitian. Koefisien determinasi memiliki nilai antara nol hingga satu. Semakin kecil nilai (R^2), maka kemampuan variabel-variabel independen menerangkan variasi variabel dependen menjadi sangat terbatas. Nilai yang hampir mencapai nilai satu menunjukkan variabel-variabel independen menyediakan hampir seluruh informasi yang diperlukan dalam memprediksi variasi variabel dependen” (Ghozali, 2021).

“Salah satu kelemahan dasar dari penggunaan koefisien determinasi adalah adanya bias terhadap jumlah variabel independen yang ditambahkan pada model. Ketika satu variabel independen ditambahkan, maka nilai R^2 akan meningkat. Walaupun, variabel tersebut tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu, peneliti merekomendasikan penggunaan nilai *adjusted R²* ketika melakukan evaluasi model regresi terbaik. Nilai *adjusted R²* dapat naik atau turun ketika menambahkan satu variabel independen ke dalam model” (Ghozali, 2021).

3.7.3 Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Uji ini dikenal juga sebagai uji pengaruh bersama-sama (*joint*). “Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara bersama-sama. Uji F adalah uji *anova* ingin menguji b_1 , b_2 dan b_3 sama dengan nol, atau:

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

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

Uji hipotesis seperti ini dinamakan uji signifikansi *anova* yang akan memberikan indikasi, apakah Y berhubungan linear terhadap X_1 , X_2 dan X_3 . 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.

Untuk menguji hipotesis ini digunakan statistik F dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a) Quick look: bila nilai F lebih besar dari pada 4, maka H_0 dapat ditolak pada derajat kepercayaan 5%. Sehingga, hipotesis alternatif diterima.
- b) Membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel, jika nilai F hitung lebih besar dari pada nilai F tabel, maka H_0 ditolak dan menerima H_a .
- c) Apabila hasil uji F ternyata tidak signifikan atau berarti $b_1=b_2=b_3=0$, maka dapat dipastikan bahwa uji parsial t tidak ada yang signifikan” (Ghozali, 2021).

3.7.4 Uji Signifikansi Individual (Uji Statistik t)

“Uji ini dilakukan untuk mengukur seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau 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:

$$H_0: b_i = 0$$

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:

$$H_a: b_i \neq 0$$

Artinya, variabel tersebut merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Uji t dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a. 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 lebih besar dari 2 (dalam nilai absolut). Dengan kata lain kita menerima hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.
- b. Membandingkan nilai statistik t dengan titik kritis menurut tabel. Apabila nilai statistik t hasil perhitungan lebih tinggi. dibandingkan nilai t tabel, kita menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen” (Ghozali, 2021).