

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek penelitian yang digunakan adalah perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama tahun 2017-2020. Menurut Datar dan Rajan (2018), “perusahaan manufaktur adalah perusahaan industri yang membeli dan mengolah komponen bahan baku dan mengkonversinya menjadi berbagai barang jadi”. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI dibagi menjadi tiga sektor utama, yaitu:

- 1) “Sektor industri dasar dan kimia yang terdiri dari subsektor semen, keramik; kaca; porselen, logam produk sejenisnya, plastik dan kemasan, pakan ternak, industri kayu, pulp dan kertas”.
- 2) “Sektor industri lain-lain yang terdiri dari subsektor mesin dan alat berat, otomotif dan komponen, tekstil dan garmen, alas kaki, kabel, elektronik, dan lainnya”.
- 3) “Sektor industri barang konsumsi yang terdiri dari subsektor makanan dan minuman, produsen rokok, farmasi, kosmetik dan rumah tangga, peralatan rumah tangga, dan lainnya”.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah metode *causal study*. Menurut Sekaran dan Bougie (2020), “studi kausal adalah sebuah studi penelitian yang dilakukan untuk menentukan hubungan sebab-akibat antar variabel”. Penelitian ini dilakukan untuk melihat pengaruh Arus Kas Operasi, *Current Ratio*, Ukuran Perusahaan, dan *Debt to Equity Ratio* terhadap Pertumbuhan Laba.

3.3 Variabel Penelitian

Menurut Sekaran dan Bougie (2020), “variabel adalah segala sesuatu yang dapat membedakan atau meragamkan nilai”. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 1 (satu) variabel dependen dan 4 (empat) variabel independen. “Variabel dependen adalah variabel yang menjadi tujuan utama dalam penelitian. Variabel independen adalah salah satu yang memengaruhi variabel dependen baik secara positif maupun negatif” (Sekaran dan Bougie, 2020).

3.3.1 Variabel Dependen

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pertumbuhan laba. Pertumbuhan laba adalah rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan dalam meningkatkan laba bersih tahun sekarang dibanding laba bersih tahun sebelumnya. Variabel dependen ini diukur dengan skala rasio. Menurut Ghozali (2018), “skala rasio adalah skala interval dan memiliki nilai dasar (*based value*) yang tidak dapat dirubah”. Menurut AWS *et al.* (2018), pertumbuhan laba dihitung dengan rumus:

$$\text{Pertumbuhan Laba} = \frac{\text{Laba bersih tahun}_{(t)} - \text{Laba bersih tahun}_{(t-1)}}{\text{Laba bersih tahun}_{(t-1)}} \quad (3.1)$$

Keterangan:

Laba bersih tahun (t) = Laba bersih tahun berjalan

Laba bersih tahun $(t-1)$ = Laba bersih satu tahun sebelum tahun berjalan

3.3.2 Variabel Independen

Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini ada empat (4), yaitu Arus Kas Operasi, *Current Ratio*, Ukuran Perusahaan, dan *Debt to Equity Ratio*. Seluruh variabel independen yang digunakan menggunakan skala rasio sebagai skala pengukurannya.

3.3.2.1 Arus Kas Operasi

Arus kas operasi adalah arus kas perusahaan yang dihasilkan dari *cash inflow* dan *cash outflow* akibat aktivitas operasional perusahaan dan digunakan untuk mengukur kemampuan dalam mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan tanpa

mengandalkan sumber pendanaan dari luar. Menurut Mamangkay *et al.* (2021), arus kas operasi dihitung dengan rumus:

$$\text{Arus Kas Operasi} = \text{Total arus kas operasi tahun berjalan} \quad (3.2)$$

Keterangan:

Total arus kas operasi tahun berjalan = Jumlah kas neto diperoleh atau digunakan dari aktivitas operasi

3.3.2.2 *Current Ratio*

Current ratio merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan membayar liabilitas jangka pendek menggunakan aset lancarnya. Menurut Kieso *et al.* (2018), *current ratio* dihitung dengan rumus:

$$\text{Current ratio} = \frac{\text{Current assets}}{\text{Current liabilities}} \quad (3.3)$$

Keterangan:

Current ratio = Rasio lancar

Current assets = Aset lancar

Current liabilities = Liabilitas lancar

3.3.2.3 Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan adalah ukuran besar kecilnya perusahaan yang dilihat dari total aset yang dimilikinya. Menurut Rodoni (2014) dalam Sinaga *et al.* (2019), ukuran perusahaan dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{Ukuran perusahaan} = \text{Ln (Total aset)} \quad (3.4)$$

Keterangan:

Ln (Total aset) = Logaritma natural dari total aset

3.3.2.4 *Debt to Equity Ratio*

Debt to Equity Ratio adalah rasio yang menunjukkan perbandingan antara total liabilitas dengan total ekuitas yang

dimiliki perusahaan. Menurut Bhebhe (2018), *debt to equity ratio* dihitung dengan rumus:

$$Debt\ to\ equity\ ratio = \frac{Total\ liabilities}{Total\ equity} \quad (3.5)$$

Keterangan:

Debt to equity ratio = Rasio liabilitas terhadap ekuitas

Total liabilities = Total liabilitas

Total equity = Total ekuitas

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder. “Data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan oleh pihak lain untuk tujuan lain selain tujuan untuk melakukan penelitian saat ini. Data sekunder merupakan data yang sudah ada dan tidak harus dikumpulkan oleh peneliti” (Sekaran dan Bougie, 2020). Adapun data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah data laporan keuangan *audited* per 31 Desember dari perusahaan-perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama tahun 2017–2020, data tersebut diperoleh dari situs resmi BEI, yaitu www.idx.co.id dan situs resmi masing-masing perusahaan manufaktur.

3.5 Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Sekaran dan Bougie (2020), “populasi mengacu pada seluruh kelompok orang, peristiwa, atau hal-hal menarik yang ingin diteliti oleh peneliti”. Populasi dalam penelitian ini ialah perusahaan-perusahaan manufaktur yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2017-2020. “Sampel merupakan bagian dari populasi” (Sekaran dan Bougie, 2020). Metode *purposive sampling* menjadi teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel. “*Purposive sampling* adalah pengambilan sampel yang dibatasi sesuai dengan beberapa kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti” (Sekaran dan Bougie, 2020). Beberapa kriteria sampel yang telah ditetapkan yaitu:

- 1) Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) secara berturut-turut selama tahun 2017-2020.
- 2) Menerbitkan laporan keuangan yang telah diaudit secara berturut-turut selama tahun 2017-2020.
- 3) Menerbitkan laporan keuangan per 31 Desember secara berturut-turut selama tahun 2017-2020.
- 4) Menggunakan mata uang Rupiah dalam laporan keuangannya secara berturut-turut selama tahun 2017-2020.
- 5) Memperoleh arus kas operasi positif secara berturut-turut selama tahun 2017-2020.
- 6) Memperoleh laba bersih secara berturut-turut selama tahun 2016-2020.
- 7) Mengalami pertumbuhan laba secara berturut-turut selama tahun 2017-2020.

3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis statistik dengan program SPSS 26.

3.6.1 Statistik Deskriptif

Menurut Ghozali (2018), “statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, maksimum, minimum, dan *range*”.

3.6.2 Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2018), “uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau *residual* memiliki distribusi normal”. Dalam penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov (K-S) dalam mendeteksi normalitas data. Cara mendeteksi normalitas data adalah menentukan terlebih dahulu hipotesis pengujian, yaitu (Ghozali, 2018):

“Hipotesis Nol (H_0) : data terdistribusi secara normal”.

“Hipotesis Alternatif (H_A) : data tidak terdistribusi secara normal”.

Dasar pengambilan keputusan untuk uji normalitas didasarkan pada nilai signifikansi *Monte Carlo* dengan tingkat *confidence level* sebesar 95%, yaitu (Ghozali, 2018):

- 1) “Apabila nilai signifikansi $> 0,05$, berarti hipotesis nol tidak ditolak atau data terdistribusi secara normal”.
- 2) “Apabila nilai signifikansi $\leq 0,05$, berarti hipotesis nol ditolak atau data tidak terdistribusi secara normal”.

3.6.3 Uji Asumsi Klasik

3.6.3.1 Uji Multikolonieritas

“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. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi dapat dilakukan dengan menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Multikolonieritas dapat juga dilihat dari nilai *tolerance* dan lawannya *variance inflation factor (VIF)*. Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. 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* ≥ 10 ” (Ghozali, 2018).

3.6.3.2 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/kelompok cenderung memengaruhi “gangguan” pada individu/kelompok yang sama pada periode berikutnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi” (Ghozali, 2018).

“Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dalam penelitian ini adalah Uji Durbin–Watson (*DW test*). Uji Durbin–Watson (*DW test*) hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak adanya variabel lag di antara variabel independen. Hipotesis yang diuji adalah” (Ghozali, 2018):

“H₀ = tidak ada autokorelasi ($r = 0$)”

“H_A = ada autokorelasi ($r \neq 0$)”

Menurut Ghozali (2018), “pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi:”

Tabel 3. 1 Kriteria Keputusan Autokorelasi

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No decision</i>	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	<i>No decision</i>	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Tidak ditolak	$du < d < 4 - du$

Sumber: Ghozali (2018)

3.6.3.3 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 lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. 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, di mana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah *residual* (Y prediksi-Y sesungguhnya) yang telah di-*studentized*” (Ghozali, 2018). Menurut Ghozali (2018), dasar analisis uji heteroskedastisitas, yaitu:

- 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 nol pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas”.

3.6.4 Uji Hipotesis

3.6.4.1 Analisis Regresi Berganda

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode regresi linear berganda. Penggunaan metode regresi linear berganda dikarenakan terdapat lebih dari 1 (satu) variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini. Menurut

Gujarati (2003) dalam Ghozali (2018), “analisis regresi pada dasarnya adalah studi mengenai ketergantungan variabel dependen (terikat) dengan satu atau lebih variabel independen (variabel penjelas/bebas), dengan tujuan untuk mengestimasi dan /atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui”. Menurut Tabachnick (1996) dalam Ghozali (2018), “hasil analisis regresi adalah berupa koefisien untuk masing-masing variabel independen”. Analisis regresi berganda dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh signifikan variabel independen, yaitu arus kas operasi, *current ratio*, ukuran perusahaan, dan *debt to equity ratio* terhadap variabel dependen, yaitu pertumbuhan laba. Berikut adalah persamaan fungsi regresi untuk penelitian ini:

$$PL = \alpha + \beta_1 AKO + \beta_2 CR + \beta_3 UP - \beta_4 DER + e$$

Keterangan:

PL = Pertumbuhan Laba

α = Konstanta

β = Koefisien regresi masing-masing variabel independen

AKO = Arus Kas Operasi

CR = *Current Ratio*

UP = Ukuran Perusahaan

DER = *Debt to Equity Ratio*

e = *Error*

3.6.4.2 Uji Koefisien Korelasi

“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” (Ghozali, 2018). Menurut Sugiyono (2017), “pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut:”

Tabel 3. 2 Pedoman untuk 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 - 1,00	Sangat kuat

Sumber: Sugiyono (2017)

3.6.4.3 Uji Koefisien Determinasi

“Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 (nol) dan 1 (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 ke dalam 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 ke dalam model” (Ghozali, 2018).

3.6.4.4 Uji Statistik F

“Uji pengaruh bersama-sama (*joint*) digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama atau *joint* memengaruhi variabel dependen” (Ghozali, 2018). Tingkat signifikansi yang digunakan dalam uji statistik F adalah $\alpha = 5\%$. “Kriteria pengambilan keputusan dalam uji statistik F ialah: jika nilai signifikansi $F < 0,05$, maka hipotesis alternatif diterima yang berarti semua variabel independen secara bersama-sama dan signifikan memengaruhi variabel dependen. Selain itu, kriteria pengambilan keputusan dengan membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Bila nilai F lebih besar daripada nilai F tabel, maka H_0 ditolak dan menerima H_A ” (Ghozali, 2018).

3.6.4.5 Uji Statistik t

“Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen” (Ghozali, 2018). Tingkat signifikansi yang dilakukan dalam uji statistik t ialah $\alpha = 5\%$. Kriteria pengambilan keputusan dalam uji statistik t ialah (Ghozali, 2018):

- 1) “Jika nilai signifikansi $t < 0,05$, maka ada pengaruh signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen”.
- 2) “Jika nilai signifikansi $t \geq 0,05$, maka tidak ada pengaruh signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen”.