

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2017 sampai dengan 2020. Menurut Datar dan Rajan (2018), “Perusahaan sektor manufaktur adalah perusahaan yang membeli bahan dan komponen, dan mengubahnya menjadi berbagai barang jadi”. “Perusahaan ini biasanya memiliki satu atau lebih dari tiga jenis persediaan berikut:

1. Persediaan bahan langsung adalah bahan langsung dalam stok yang akan digunakan dalam proses pembuatan.
2. Persediaan dalam proses pengerjaan adalah barang dikerjakan sebagian tetapi belum selesai. Ini juga disebut pekerjaan yang sedang berlangsung.
3. Persediaan barang jadi adalah barang jadi, tapi belum terjual” (Datar dan Rajan, 2018).

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *causal study*. Menurut Sekaran dan Bougie (2020), “*Causal study* adalah studi penelitian yang dilakukan untuk membangun hubungan sebab dan akibat antar variabel”. Penelitian ini ingin membuktikan adanya hubungan sebab akibat antara variabel yang memengaruhi (variabel independen) yaitu ukuran perusahaan, *financial leverage*, profitabilitas, *cash holding*, dan nilai perusahaan, dengan variabel yang dipengaruhi (variabel dependen) yaitu perataan laba.

3.3 Variabel Penelitian

Menurut Sekaran dan Bougie (2020), “Variabel adalah segala sesuatu yang dapat mengambil nilai yang berbeda atau bervariasi”. Penelitian ini menggunakan dua jenis variabel, yaitu variabel dependen dan variabel independen. Dalam penelitian

ini, terdapat enam variabel yang digunakan yaitu satu variabel dependen dan lima variabel independen.

3.3.1 Variabel Dependen

Menurut Sekaran dan Bougie (2020), “Variabel dependen adalah variabel yang menjadi minat utama peneliti”. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah perataan laba. Perataan laba adalah tindakan manajemen laba untuk mengurangi perubahan laba yang dilaporkan sehingga laba perusahaan terlihat stabil. Skala yang digunakan untuk Indeks Eckel adalah skala nominal. Menurut Ghozali (2018), “Skala nominal merupakan skala pengukuran yang menyatakan kategori, atau kelompok dari suatu subjek”. Dalam penelitian ini, perataan laba diproksikan dengan menggunakan Indeks Eckel. Indeks Eckel adalah alat untuk mengklasifikasikan perusahaan yang melakukan perataan laba dengan yang tidak melakukan perataan laba, dan pengukurannya dengan menggunakan *Coefficient Variation (CV)* laba tahun berjalan dan penjualan bersih.

Menurut Eckel (1981) dalam Putri dan Budiasih (2018), “Indeks Eckel dihitung sebagai berikut”:

$$\text{Indeks Eckel} = \frac{CV \Delta I}{CV \Delta S} \quad (3.1)$$

Keterangan:

CV = Koefisien variasi dari variabel, yaitu standar deviasi dibagi dengan nilai yang diharapkan

ΔI = Perubahan laba tahun berjalan dalam satu periode

ΔS = Perubahan penjualan bersih dalam satu periode

“CV ΔI dan CV ΔS dirumuskan dengan”:

$$CV \Delta I \text{ dan } CV \Delta S = \sqrt{\frac{\sum (\Delta x - \Delta X)^2}{n-1}} : \Delta X \quad (3.2)$$

Keterangan:

Δx = Perubahan laba tahun berjalan (I) atau penjualan bersih (S) antara tahun n dengan tahun n-1

ΔX = Rata-rata perubahan laba tahun berjalan (I) atau penjualan bersih (S) antara tahun n dengan tahun n-1

n = Banyak tahun yang diteliti

“Apabila $CV \Delta I < CV \Delta S$, maka perusahaan tergolong melakukan praktik perataan laba yang akan diberi simbol 1 apabila nilai Indeks Eckel < 1 , sedangkan $CV \Delta I \geq CV \Delta S$, maka perusahaan tergolong tidak melakukan praktik perataan laba yang akan diberi nilai 0 apabila nilai dari Indeks Eckel ≥ 1 ” (Ayunika dan Yadnyana, 2018).

3.3.2 Variabel Independen

Menurut Sekaran dan Bougie (2020), “Variabel independen adalah variabel yang memengaruhi variabel dependen, baik secara positif maupun negatif”. Dalam penelitian ini, terdapat empat variabel independen yang terdiri dari:

1. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan adalah skala pengukuran untuk menggambarkan seberapa besar jumlah aset yang dimiliki perusahaan. Skala yang digunakan untuk ukuran perusahaan adalah skala rasio. Menurut Ghozali (2018), “Skala rasio adalah skala interval dan memiliki nilai dasar (*based value*) yang tidak dapat diubah”. Dalam penelitian ini, ukuran perusahaan diprosikan dengan menggunakan logaritma natural total aset perusahaan. Menurut Ashari (1994) dalam Ayunika dan Yadnyana (2018), “Penentuan ukuran perusahaan dirumuskan sebagai berikut”:

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \text{Ln Total Aset} \quad (3.3)$$

Keterangan:

Ln = Logaritma natural

Total aset = Jumlah aset perusahaan

2. *Financial Leverage*

Financial leverage adalah rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi seluruh kewajibannya dan digunakan untuk menilai sejauh mana perusahaan dibiayai dengan menggunakan utang. Skala yang digunakan

untuk *financial leverage* adalah skala rasio. Dalam penelitian ini, *financial leverage* diproksikan dengan menggunakan rasio *Debt to Total Assets (DTA)*. Rasio *Debt to Total Assets (DTA)* adalah rasio untuk mengukur persentase total aset yang dibiayai oleh kreditur. Menurut Kieso, *et al.* (2018), “Rasio *Debt to Total Assets (DTA)* dirumuskan dengan”:

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

Keterangan:

Total liabilities = Jumlah liabilitas perusahaan

Total assets = Jumlah aset perusahaan

3. Profitabilitas

Profitabilitas adalah rasio yang mengukur tingkat keberhasilan perusahaan untuk suatu periode waktu tertentu. Skala yang digunakan untuk profitabilitas adalah skala rasio. Dalam penelitian ini, profitabilitas diproksikan dengan menggunakan rasio *Net Profit Margin (NPM)*. Rasio *Net Profit Margin (NPM)* adalah rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba bersih dari setiap penjualan perusahaan. Menurut Weygandt, *et al.* (2019), “Rasio *Net Profit Margin (NPM)* dirumuskan dengan”:

$$\text{Net Profit Margin} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Net Sales}} \quad (3.5)$$

Keterangan:

Net Income = Laba tahun berjalan

Net Sales = Jumlah penjualan bersih perusahaan

4. Cash Holding

Cash holding adalah proporsi besarnya kas dan setara kas yang dimiliki perusahaan terhadap total aset yang dimiliki perusahaan. Skala yang digunakan untuk *cash holding* adalah skala rasio. Dalam penelitian ini, *cash holding* diproksikan dengan menggunakan rumus *cash holding* yaitu menjumlahkan

kas dan setara kas dibagi total aset. Menurut Mohammadi, *et al.* (2012) dalam Putri dan Budiasih (2018), “*Cash holding* dapat dihitung sebagai berikut”:

$$\text{Cash holding} = \frac{\text{Kas dan Setara Kas}}{\text{Total Aset}} \quad (3.6)$$

Keterangan:

Kas dan setara kas = Jumlah kas dan setara kas perusahaan

Total aset = Jumlah aset perusahaan

5. Nilai Perusahaan

Nilai perusahaan adalah persepsi investor terhadap tingkat keberhasilan dan kinerja perusahaan yang dikaitkan dengan harga saham. Skala yang digunakan untuk nilai perusahaan adalah skala rasio. Dalam penelitian ini, nilai perusahaan diproksikan dengan menggunakan *Price Earnings Ratio (PER)*. Menurut Weyandt, *et al.* (2019), “Rumus yang digunakan untuk menghitung *Price Earnings Ratio (PER)* adalah”:

$$\text{Price Earnings Ratio (PER)} = \frac{\text{Market Price per Share}}{\text{Earnings per Share}} \quad (3.7)$$

Keterangan:

Market Price per Share = Rata-rata harga penutupan perdagangan saham harian dalam satu tahun

Earnings per Share = Laba per lembar saham

Menurut Weyandt, *et al.* (2019), “*Earnings per Share* dihitung dengan rumus berikut”:

$$\text{Earnings per Share} = \frac{\text{Net Income} - \text{Preference Dividends}}{\text{Weighted Average Ordinary Shares Outstanding}} \quad (3.8)$$

Keterangan:

Net Income = Laba tahun berjalan.

Preference Dividends = Dividen yang dibagikan kepada pemegang saham preferen.

WAOSO = Jumlah rata-rata tertimbang saham biasa yang beredar.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data yang digunakan adalah data sekunder. Menurut Sekaran dan Bougie (2020), “Data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan oleh orang lain untuk tujuan lain selain tujuan penelitian saat ini”. Data sekunder yang diperlukan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2017-2020 dan data harga saham perusahaan. Data laporan keuangan dapat diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia, yaitu www.idx.co.id dan data harga saham dapat diperoleh dari situs *Yahoo Finance*, yaitu www.finance.yahoo.com.

3.5 Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Sekaran dan Bougie (2020), “Populasi adalah seluruh kelompok orang, peristiwa, atau hal-hal yang menarik yang ingin diteliti oleh peneliti”. Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Menurut Sekaran dan Bougie (2020), “Sampel adalah bagian dari populasi”. Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *purposive sampling*. Menurut Sekaran dan Bougie (2020), “*Purposive sampling* adalah desain pengambilan sampel nonprobabilitas di mana informasi yang diperlukan dikumpulkan dari target khusus atau spesifik atau kelompok orang atas dasar rasional tertentu (beberapa kriteria ditetapkan oleh peneliti)”. Dalam penelitian ini, kriteria yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia secara berturut-turut selama periode 2017-2020.
2. Melakukan *Initial Public Offering (IPO)* di Bursa Efek Indonesia sebelum 1 Januari 2017.
3. Perusahaan yang sahamnya tidak pernah terkena suspensi oleh Bursa Efek Indonesia secara berturut-turut selama periode 2017-2020.
4. Menerbitkan laporan keuangan yang telah diaudit oleh auditor independen secara berturut-turut selama periode 2017-2020.

5. Menerbitkan laporan keuangan tahunan per 31 Desember secara berturut-turut selama periode 2015-2020.
6. Menyajikan laporan keuangan dalam mata uang Rupiah secara berturut-turut selama periode 2015-2020.
7. Perusahaan tidak melakukan *share split* atau *reverse share split* secara berturut-turut selama periode 2017-2020.
8. Melaporkan laba secara berturut-turut selama periode 2015-2020.

3.6 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, metode statistik yang digunakan untuk menganalisis data dan menguji hipotesis adalah menggunakan metode analisis statistik deskriptif dan regresi logistik. Alat bantu untuk mengolah dan menganalisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah aplikasi Microsoft Excel dan *Statistic Product and Service Solution (SPSS)* versi 25.

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, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, kurtosis dan *skewness* (kemencengan distribusi)”. Dalam penelitian ini, statistik deskriptif yang digunakan adalah rata-rata (*mean*), standar deviasi, *range*, minimum, dan maksimum. “*Mean* adalah rata-rata dari satu kumpulan angka. Standar deviasi adalah ukuran dispersi untuk data parametrik; akar kuadrat dari varian. *Range* adalah sebaran dalam sekumpulan angka yang ditunjukkan dengan selisih dua nilai ekstrim dalam pengamatan” (Sekaran dan Bougie, 2020). “Minimum adalah nilai terkecil dari pengamatan, maksimum adalah nilai terbesar dari pengamatan” (Indradi, 2018).

3.6.2 Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini, pengujian terhadap hipotesis menggunakan regresi logistik biner (*binary logistic regression*). Menurut Ghozali (2018), “*Logistic*

regression adalah regresi yang digunakan untuk menguji apakah probabilitas terjadinya variabel terikat dapat diprediksi dengan variabel bebasnya”. Penelitian ini menggunakan regresi logistik biner karena variabel dependen dalam penelitian ini berbentuk variabel *dummy* dengan dua kategori. Menurut Sekaran dan Bougie (2020), “Variabel *dummy* adalah variabel yang memiliki dua atau lebih level berbeda, yang diberi kode 0 atau 1”.

3.6.2.1 Uji Penilaian Keseluruhan Model (*Overall Model Fit*)

Uji *overall model fit* digunakan untuk menilai *overall model fit* terhadap data. Menurut Ghozali (2018), “Hipotesis untuk menilai model *fit* adalah:

H₀ : Model yang dihipotesiskan *fit* dengan data

H_A : Model yang dihipotesiskan tidak *fit* dengan data”

“Statistik yang digunakan berdasarkan pada fungsi *likelihood*. *Likelihood L* dari model adalah probabilitas bahwa model yang dihipotesiskan menggambarkan data *input*. Untuk menguji hipotesis nol dan alternatif, *L* ditransformasikan menjadi $-2\text{Log}L$. Statistik $-2\text{Log}L$ kadang-kadang disebut *likelihood* rasio χ^2 *statistics*, dimana χ^2 distribusi dengan *degree of freedom* $n - q$, q adalah jumlah parameter dalam model” (Ghozali, 2018).

“Output SPSS memberikan dua nilai $-2\text{Log}L$, yaitu model yang hanya memasukkan konstanta ($-2\text{Log}L$ awal) dan model dengan konstanta dan variabel bebas ($-2\text{Log}L$ akhir). Adanya penurunan nilai antara $-2\text{Log}L$ awal dengan $-2\text{Log}L$ akhir, dengan signifikansi sama dengan atau kurang dari 0,05, menunjukkan bahwa model yang dihipotesiskan *fit* dengan data” (Ghozali, 2018).

3.6.2.2 Uji Metode Kelayakan Model Regresi (*Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test*)

“Metode *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* menguji hipotesis nol bahwa data empiris cocok atau sesuai dengan model (tidak ada

perbedaan antara model dengan data sehingga model dapat dikatakan *fit*). Terdapat dua hasil yang akan terjadi yaitu:

1. Jika nilai *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* statistik sama dengan atau kurang dari 0,05, maka hipotesis nol ditolak yang berarti ada perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya sehingga *Goodness fit model* tidak baik karena model tidak dapat memprediksi nilai observasinya.
2. Jika nilai *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* statistik lebih besar dari 0,05, maka hipotesis nol tidak dapat ditolak dan berarti model mampu memprediksi nilai observasinya atau dapat dikatakan model dapat diterima karena cocok dengan data observasinya” (Ghozali, 2018).

3.6.2.3 Uji *Cox and Snell's R²* and *Nagelkerke's R²*

“*Cox and Snell's R²* merupakan ukuran yang mencoba meniru ukuran R^2 pada *multiple regression* yang didasarkan pada teknik estimasi *likelihood* dengan nilai maksimum kurang dari 1 (satu) sehingga sulit diinterpretasikan. *Nagelkerke's R²* merupakan modifikasi dari koefisien *Cox and Snell's R²* untuk memastikan bahwa nilainya bervariasi dari 0 (nol) hingga 1 (satu). Hal ini dilakukan dengan cara membagi nilai *Cox and Snell's R²* dengan nilai maksimumnya. Nilai *Nagelkerke's R²* dapat diinterpretasikan seperti nilai R^2 pada *multiple regression*. Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen” (Ghozali, 2018).

3.6.2.4 Uji Tabel Klasifikasi

“Tabel klasifikasi menghitung nilai estimasi yang benar (*correct*) dan salah (*incorrect*). Kolom data pada tabel klasifikasi merupakan dua nilai prediksi dari variabel dependen yaitu melakukan perataan laba (1) dan tidak melakukan perataan laba (0), sedangkan baris data pada tabel klasifikasi yang menunjukkan nilai observasi sesungguhnya dari variabel

dependen yaitu melakukan perataan laba (1) dan tidak melakukan perataan laba (0). Pada model yang sempurna, maka semua kasus akan berada pada diagonal dengan tingkat ketepatan peramalan 100%. Jika model *logistic* mempunyai homoskedastisitas, maka persentase yang benar (*correct*) akan sama untuk kedua baris” (Ghozali, 2018).

3.6.2.5 Uji Signifikansi Simultan (*Omnibus Test of Model Coefficient*)

“Pengujian *Omnibus Test of Model Coefficient* dilakukan untuk menguji pengaruh secara simultan seluruh variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian hipotesis menggunakan model logit regresi dengan metode *enter* tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ ” (Revinsia, dkk., 2019). “Bila nilai *Chi-Square* lebih besar daripada nilai *Chi-Square* tabel, dan tingkat signifikansi lebih kecil daripada $\alpha = 0,05$, maka H_a diterima dan membuktikan bahwa semua variabel independen secara bersama-sama memengaruhi variabel dependen” (Megarani, *et al.*, 2019).

3.6.2.6 Estimasi Parameter dan Interpretasinya

Menurut Ghozali (2018), “Estimasi maksimum *likelihood* parameter dari model dapat dilihat pada tampilan *output variable in the equation*”. Dalam penelitian ini, persamaan *logistic regression* dinyatakan sebagai berikut:

$$\text{Ln} \frac{IS}{1-IS} = \alpha + \beta_1 (SIZE) + \beta_2 (DTA) + \beta_3 (NPM) + \beta_4 (CH) + \beta_5 (PER) + \varepsilon$$

Keterangan:

$\text{Ln} \frac{IS}{1-IS}$ = Perataan laba

α = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ = Koefisien regresi dari variabel independen

SIZE = Ukuran perusahaan

DTA = *Financial leverage* yang diproksikan dengan rasio *Debt to Total Assets (DTA)*

<i>NPM</i>	= Profitabilitas yang diproksikan dengan rasio <i>Net Profit Margin (NPM)</i>
<i>CH</i>	= <i>Cash holding</i>
<i>PER</i>	= Nilai perusahaan yang diproksikan dengan <i>Price Earnings Ratio (PER)</i>
ε	= <i>Error</i>

“Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai signifikan pada probabilitas. Tingkat signifikan yang ditetapkan adalah 0,05. Ketika nilai probabilitas signifikan lebih kecil atau sama dengan 0,05, maka variabel independen mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Ketika nilai probabilitas signifikan lebih besar dari 0,05, maka variabel independen tidak mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen” (Ghozali, 2018).

