

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Gambaran Umum Objek Penelitian**

Dalam penelitian ini, objek yang digunakan adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan periode mulai dari tahun 2017 sampai dengan tahun 2020. Perusahaan manufaktur adalah perusahaan yang membeli material dan mengubahnya menjadi bermacam barang jadi (Horngren *et al.*, 2018). Di Bursa Efek Indonesia terdiri dari 3 (tiga) sektor industri yaitu

1) Sektor industri dasar dan kimia

Sektor ini terdiri dari sub sektor semen, keramik, logam dan sejenisnya, porselen, kaca, kertas, kimia, plastik dan kemasan, pakan ternak, kayu dan pengolahannya.

2) Sektor aneka industri

Sektor ini terdiri dari sub sektor mesin dan alat berat, otomotif dan komponen, tekstil dan garmen, alas kaki, kabel, dan elektronika.

3) Sektor industri barang konsumsi

Sektor ini terdiri dari sub sektor makanan dan minuman, rokok, farmasi, kosmetik dan barang keperluan rumah tangga, serta peralatan rumah tangga.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Di dalam penelitian ini menggunakan suatu metode yang disebut dengan *causal study*. *Causal study* yaitu penelitian yang dilakukan untuk menentukan hubungan sebab-akibat di antara variabel (Sekaran dan Bougie, 2016). Di dalam penelitian ini, peneliti akan melakukan pembuktian adanya hubungan sebab-akibat di antara variabel independen yaitu *current ratio*, *debt to asset ratio*, *total asset turnover*, dan ukuran perusahaan terhadap pertumbuhan laba sebagai variabel dependen.

### 3.3 Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen adalah sasaran utama dalam penelitian sedangkan variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen (Sekaran dan Bougie, 2016). Di dalam penelitian ini variabel dependen yang digunakan yaitu pertumbuhan laba, sedangkan variabel independen yang digunakan yaitu *current ratio*, *debt to asset ratio*, *total asset turnover*, dan ukuran perusahaan. Variabel dependen dan variabel independen tersebut diukur dengan skala rasio, yaitu skala interval dan memiliki nilai dasar yang tidak dapat diubah (Ghozali, 2018).

#### 3.3.1 Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah pertumbuhan laba. Pertumbuhan laba adalah peningkatan laba di tahun kedepan (Sari dan Idayati, 2019). Menurut Petra (2020), pertumbuhan laba dapat dihitung dengan rumus seperti berikut:

$$PL = \frac{\text{Laba bersih } t - \text{laba bersih } (t-1)}{\text{Laba bersih } (t-1)} \quad (3.1)$$

Keterangan:

Laba bersih  $t$  : laba tahun berjalan pada tahun  $t$

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

#### 3.3.2 Variabel Independen

Variabel Independen yang digunakan dalam penelitian ini

##### A. *Current Ratio*

Menurut Weygandt, *et.al.* (2019), *current ratio* adalah ukuran yang digunakan untuk mengevaluasi kemampuan perusahaan membayar utang jangka pendek menggunakan aset lancarnya. *Current ratio* yang tinggi menandakan bahwa aset lancar perusahaan lebih besar dibandingkan dengan kewajiban lancar perusahaan. *Current ratio* dapat dihitung dengan

membandingkan antara aktiva lancar (*current asset*) dengan kewajiban lancar (*current liabilities*) perusahaan.

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

Keterangan:

*CR* : *current ratio*

*Current Asset* : total aset lancar

*Current Liabilities* : total kewajiban lancar

#### B. *Debt to Asset Ratio*

*Debt to asset ratio* adalah rasio yang mengukur persentase total aset yang didanai kreditur melalui utang (Weygandt *et al.*, 2019). Perusahaan dengan *debt to asset ratio* yang rendah menandakan bahwa aset yang dibiayai oleh utang semakin rendah. *Debt to asset ratio* dapat dihitung dengan membandingkan antara total utang dengan aset perusahaan (Weygandt, 2019)

$$DAR = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Asset}} \quad (3.3)$$

Keterangan:

*DAR* : *debt to asset ratio*

*Total Debt* : total kewajiban

*Total Asset* : total aset

#### C. *Total Asset Turnover*

Menurut Kieso *et al.* (2018), *total asset turnover* adalah mengukur seberapa efisien aset yang digunakan untuk menghasilkan pendapatan.

Ketika perusahaan memiliki *total asset turnover* yang tinggi maka hal itu menandakan bahwa perusahaan tersebut mampu mengelola asetnya secara efisien untuk kegiatan penjualan perusahaan. *Total asset turnover* dapat dihitung dengan membandingkan antara penjualan bersih (*net*

*sales*) dengan rata-rata total aset perusahaan (*average total assets*) (Weygandt, *et al*, 2019).

$$TATO = \frac{Net\ Sales}{Average\ Total\ Asset} \quad (3.4)$$

Keterangan:

TATO : *total asset turnover*

*Net Sales* : penjualan bersih

*Average Total Asset* : rata – rata total aset

Menurut Weygandt, *et al* (2019), *average total asset* dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$Average\ Total\ Asset = \frac{Total\ Asset\ t + Total\ Asset\ (t-1)}{2} \quad (3.5)$$

Keterangan:

*Average Total Asset* : rata – rata total aset

*Total Asset<sub>t</sub>* : total aset pada tahun t

*Total Asset<sub>(t-1)</sub>* : total aset satu tahun sebelum tahun t

#### D. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan adalah suatu skala besar kecilnya suatu perusahaan yang dapat dilihat dari total aset perusahaan. Semakin besar total aset maka semakin besar ukuran perusahaan tersebut (Elsa *et al*, 2019). Menurut Petra (2020), ukuran perusahaan dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$Ukuran\ Perusahaan = Ln\ Total\ Assets \quad (3.6)$$

Keterangan:

*LnTotal Assets* : logaritma natural dari total aset

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder yaitu data yang sudah tersedia atau sumbernya sudah ada (Sekaran dan Bougie, 2016). Data sekunder yang digunakan di dalam penelitian ini adalah laporan keuangan *audited* yang dimiliki oleh perusahaan manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia periode tahun 2017-2020. Data dari laporan keuangan tersebut bersumber dari situs resmi BEI yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan *website* resmi perusahaan manufaktur.

### **3.5 Teknik Pengambilan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia periode tahun 2017-2020. Populasi adalah seluruh kelompok orang, kejadian atau benda yang akan diteliti. Bagian dari populasi disebut dengan sampel (Sekaran dan Bougie, 2016). Di dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel non-probabilitas dengan mengumpulkan informasi yang dibutuhkan dari kelompok yang spesifik dalam perhitungan rasio (Sekaran dan Bougie, 2016). Kriteria perusahaan yang diambil dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Perusahaan manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) berturut – turut selama periode tahun 2017-2020.
- 2) Perusahaan manufaktur yang menyajikan laporan keuangan yang telah diaudit per 31 Desember untuk tahun 2017-2020.
- 3) Perusahaan manufaktur yang menggunakan mata uang rupiah dalam laporan keuangannya.
- 4) Perusahaan manufaktur yang membukukan laba positif berturut-turut selama periode 2016-2020.
- 5) Perusahaan manufaktur yang mengalami pertumbuhan laba bersih berturut - turut selama periode 2017-2020.

### **3.6 Teknik Analisis Data**

Di dalam penelitian ini, teknik analisis data yang akan digunakan adalah uji statistik deskriptif, uji normalitas, uji asumsi klasik, dan uji hipotesis.

### 3.6.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum* dan *range*, (Ghozali, 2018). Rata-rata (*mean*) yaitu jumlah keseluruhan data yang kemudian dibandingkan dengan jumlah data yang ada. Standar deviasi yaitu suatu ukuran penyimpangan. Maksimum yaitu nilai terbesar dari data sedangkan minimum yaitu nilai terkecil dari data. *Sum* yaitu jumlah dari data dan *range* yaitu selisih maksimum dan minimum. (Ghozali, 2018).

### 3.6.2 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji dalam model regresi mengenai adanya variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2018). Di dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah uji statistik *Kolmogorov-smirnov*. Sebelum metode ini digunakan, hipotesis pengujian dalam penelitian perlu ditentukan terlebih dahulu yaitu sebagai berikut:

Hipotesis nol ( $H_0$ ) : data berdistribusi normal

Hipotesis alternatif ( $H_a$ ) : data tidak berdistribusi normal

Menurut Ghozali (2018), dasar pengambilan keputusan untuk uji normalitas ini yaitu:

- 1) Jika Profitabilitas signifikansi  $\leq 0,05$ , maka hipotesis nol ditolak dan disimpulkan data tersebut tidak terdistribusi secara normal
- 2) Jika Profitabilitas signifikansi  $\geq 0,05$ , maka hipotesis nol diterima dan disimpulkan data tersebut berdistribusi secara normal

### 3.6.3 Uji Asumsi Klasik

Menurut Ghozali (2018), terdapat 3 uji asumsi klasik yang dilakukan yaitu:

#### 3.6.3.1 Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas digunakan untuk menguji adanya korelasi antar variabel independen dari model regresi yang ditemukan. Apabila hasil uji variabel independen dinyatakan saling berkorelasi, maka variabel independen tersebut tidak ortogonal. Variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol disebut dengan variabel *ortogonal* (Ghozali,2018). Untuk menguji ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi dapat dilihat dari nilai *Tolerance* dan *Variation Inflation Factory* (VIF). Variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya akan diukur oleh *Tolerance*. Adanya multikolinieritas didalam suatu model regresi ditunjukkan dengan nilai *cutoff* yaitu  $tolerance \leq 0,10$  atau sama dengan nilai  $VIF \geq 10$ .

### 3.6.3.2 Uji Autokolerasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji jika dalam model regresi linear terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode berjalan ( $t$ ) dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya ( $t-1$ ). Autokorelasi yang terjadi menandakan bahwa terdapat korelasi yang disebabkan karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Untuk menguji ada atau tidaknya autokorelasi, maka dapat dilakukan uji *Durbin-Watson*. Hipotesis yang akan diuji adalah:

$H_0$  : tidak ada autokorelasi ( $r = 0$ )

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

Menurut Ghozali (2018), pengambilan keputusan untuk uji autokorelasi adalah sebagai berikut

**Tabel 3. 1 Pengambilan Keputusan Uji Autokorelasi**

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No decision</i>	$d_l \leq d \leq d_u$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - d_u < d < 4$

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 untuk menguji apakah di dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain (Ghozali, 2018). Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut dengan homoskedastisitas dan jika berbeda maka disebut dengan heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Cara mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilihat dari grafik *plot* antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada atau tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED dengan sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual yang telah di-*studentized*. Menurut Ghozali (2018), dasar analisis uji heteroskedastisitas adalah:

- 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 (nol) pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

### 3.6.4 Uji Hipotesis

Di dalam penelitian ini, uji hipotesis yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda, uji koefisien korelasi, uji koefisien determinasi, uji signifikansi simultan, uji signifikansi parameter individual.

#### 3.6.4.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Di dalam penelitian ini, pengujian hipotesis yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda karena lebih dari satu variabel independen. Dalam analisis regresi bertujuan untuk mengukur hubungan antara dua variabel atau lebih dan juga untuk menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dan independen. Persamaan regresi linier berganda dalam penelitian ini adalah:

$$PL = \alpha + \beta_1 CR + \beta_2 DAR + \beta_3 TATO + \beta_4 FZ + e \quad (3.6)$$

Keterangan:

PL : pertumbuhan laba

$\alpha$  : konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$  : koefisien variabel independen

CR : *current ratio*

DAR : *debt to asset ratio*

TATO : *total asset turnover*

FZ : ukuran perusahaan

$e$  : *error*

#### 3.6.4.2 Uji Koefisien Korelasi

Menurut Ghozali (2018), Uji korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan hubungan linear antara dua variabel. Koefisien korelasi untuk menjelaskan seberapa kuat hubungan antara variabel independen dan dependen. Dalam analisis regresi, korelasi juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Menurut Ismail (2018), interpretasi kekuatan hubungan antar variabel dimulai dari 0,00 hingga 0,199 dengan tingkat hubungan sangat rendah, 0,20 hingga 0,399 dengan tingkat hubungan rendah, 0,40 hingga 0,599

dengan tingkat hubungan sedang, 0,60 hingga 0,799 tingkat hubungan kuat, dan 0,8 hingga 1,000 tingkat hubungan sangat kuat.

#### 3.6.4.3 Uji Koefisien Determinasi ( $Adjusted R^2$ )

Uji koefisien determinasi ini digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 dan 1. Nilai  $R^2$  yang kecil menandakan bahwa kemampuan dari variabel - variabel independen dalam menjelaskan variabel – variabel dependen amat terbatas. Jika nilai  $R^2$  mendekati satu berarti variabel – variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen (Ghozali, 2018). 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 variable tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen atau tidak. Oleh karena itu, untuk mengevaluasi model regresi yang terbaik dianjurkan untuk menggunakan nilai *adjusted*  $R^2$ . Jika satu variabel independen ditambahkan maka nilai *adjusted*  $R^2$  dapat naik atau turun. Oleh karena itu di dalam penelitian ini menggunakan nilai *Adjusted*  $R^2$  (Ghozali, 2018).

#### 3.6.4.4 Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Menurut Ghozali (2018), uji statistik F bertujuan untuk menguji semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama–sama terhadap variabel dependen atau terikat. Uji statistik F juga dapat digunakan untuk mengukur ketepatan fungsi regresi dalam menaksir nilai aktual (*goodness of fits*).

Menurut Ghozali (2018), untuk menguji hipotesis ini digunakan statistik F dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- 1) *Quick look*: Bila nilai F lebih besar dari 4 atau nilai signifikansi F (p-value) <0,05 maka  $H_0$  dapat ditolak. Dengan kata lain kita

menerima semua hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.

- 2) Membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Bila nilai F hitung lebih besar daripada nilai F tabel, maka  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_a$ .

#### **3.6.4.5 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)**

Menurut Ghozali (2018), uji statistik t menunjukkan seberapa besar pengaruh satu variabel independen atau penjelas secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Uji statistik t mempunyai nilai signifikansi 0,05. Menurut Ghozali (2018), kriteria dalam pengambilan keputusan dalam melakukan uji t adalah jika nilai signifikansi  $t < 0,05$  maka hipotesis alternatif diterima, karena hal ini menyatakan bahwa variabel independen berpengaruh secara signifikan pada variabel dependen. Sedangkan jika nilai signifikansi  $t > 0,05$  maka hipotesis awal diterima, karena hal ini menyatakan bahwa variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan pada variabel dependen.

