# **BAB III**

# METODA PENELITIAN

## 3.1 Strategi Penelitian

Strategi penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian asosiatif dengan bentuk hubungan kausal. Penelitian asosiatif dengan hubungan kausal merupakan jenis penelitian yang digunakan untuk menganalisis hubungan yang bersifat sebab-akibat antara dua variabel yaitu variabel independen (bebas) sebagai variabel yang mempengaruhi dan variabel dependen (terikat) sebagai variabel yang dipengaruhi. Penelitian asosiatif bentuk kausal menekankan kepada indikator-indikator yang digunakan untuk diolah dan dianalisis serta kemudian ditarik kesimpulannya apakah indikator tersebut mempunyai hubungan. Dengan menggunakan strategi tersebut, penulis akan memaparkan mengenai pengaruh profitabilitas, risiko keuangan dan ukuran perusahaan terhadap perataan laba.

Metodologi penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, menggunakan metode kuantitatif karena mengolah data berupa angkaangka. Penelitian dengan pendekatan kuantitatif yang bersifat objektif mencakup pengumpulan dan analisis data kuantitatif serta menggunakan metode pengujian statsistik. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data yang berhubungan langsung dengan penelitian ini adalah data laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2016-2019 yang dapat diperoleh dari www.idx.co.id.

# 3.2 Populasi dan Sampel

## 3.2.1 Populasi Penelitian

Populasi (*population*) adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik "kesimpulannya" Sugiyono (2017:80). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berdasarkan *time* series yaitu menggunakan semua data laporan keuangan dari 52

perusahaan industri dan barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan periode waktu 2016, 2017, 2018, dan 2019 yang diperoleh dari www.idx.co.id.

## 3.2.2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut Sugiyono (2017:81). Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* adalah Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu.

Pemilihan sampel dengan metode *purposive sampling* dikarenakan tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan yang ditentukan oleh peneliti. Maka dari itu, sampel yang dipilih adalah yang termasuk dalam kriteria. Adapun pertimbangan yang digunakan untuk memilih sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Perusahaan yang diteliti adalah perusahaan sektor industri barang konsumsi manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2016-2019.
- 2) Perusahaan industri barang konsumsi yang mempublikasikan laporan keuangan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) selama tahun 2016-2019 secara berturut-turut dan memiliki data lengkap sesuai dengan variable-variable yang digunakan.
- 3) Perusahaan yang memiliki keuntungan selama periode 2016-2019.

# 3.3. Data dan Metoda Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung memberikan data kepada penerima data melalui perantara. Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari perusahaan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) berupa laporan keuangan (*financial report*) perusahaan yang telah diaudit periode tahun 2016-2019. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan cara:

Dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan data-data sekunder yang berasal dari sumber yang sudah ada, yaitu dengan membaca, mengamati dan mencatat dokumen

yang berhubungan dengan penelitian. Kemudian mengakses laporan keuangan perusahaan barang konsumsi melalui website <a href="https://www.idx.co.id.">www.idx.co.id.</a>

# 3.4. Operasionalisasi Variabel

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Penelitian ini terdiri dari variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen).

#### **3.4.1.** Variabel Independen

#### a. Profitabilitas

Profitabilitas adalah tujuan utama setiap perusahaan. Profitabilitas dianggap memiliki hubungan yang signifikan terhadap perataan laba. Dalam penelitian ini menggunakan rasio *Return On Asset* (ROA) yang diukur dengan perhitungan antara laba bersih dengan total asset.

#### b. Risiko Keuangan

Risiko Keuangan sebagai salah satu faktor yang dianggap mampu mempengaruhi perataan laba. Hal ini karena jika semakin besar risiko keuangan suatu perusahaan, maka akan semakin tinggi risiko yang dimiliki dari perusahaan tersebut. Dalam penelitian ini menggunakan rasio *Debt to asset*. Dimana pengukuran dari rasio ini adalah rasio antara total hutang dengan total asset.

## c. Ukuran Perusahaan

Pengukuran untuk menunjukkan besar kecilnya suatu perusahaan antara lain dengan: Total Sales, *Average Sales Rate* dan Total Asset. Dalam penelitian ini variable ukuran perusahaan ini menggunakan total asset yang diukur dengan menggunakan nilai *Logaritma* (Ln) dari total asset.

#### 3.4.2. Variabel Dependen

Variabel dependen sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel teriakat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Perataan Laba (*income smoothing*).

Perataan laba merupakan tindakan *disfunctional behavior* manajemen perusahaan dalam memanipulasi laporan keuangan dengan meratakan atau

menstabilkan jumlah laba yang dihasilkan perusahaan. Tindakan tersebut dapat dilihat dengan menggunakan rumus Indeks (Eckel, 1981).

**Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel Penelitian** 

No	Variabel	Sub Variabel	Indikator	Skala
1.	Profitabilitas	Return on Assets	a. Earning After Taxes	Rasio
		(ROA)	b. Total Asset	
2.	Risiko	Debt to Asset	a. Total Debt	Rasio
	Keuangan	Ratio (DAR)	b. Total Asset	
3.	Ukuran	Size	Ln Total Aset	Rasio
	Perusahaan			
4.	Perataan Laba	Income	a. Koefisien variasi untuk	Rasio
		Smoothing	perubahan laba	
			b. Koefisien variasi untuk	
			perubahan penjualan	

## 3.5. Metoda Analisis Data

Metoda analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis data kuantitatif dengan menggunakan metode regresi data panel. Regresi data panel adalah Teknik regresi yang menggabungkan data *time series* dengan data *cross section*, dimana dengan menggabungkan data *time series* dan *cross section*, maka dapat memberikan data yang lebih informatif, tingkat kolinearitas antar variabel yang rendah, lebih besar *degree of freedom* dan lebih efisien.

Analisis dilakukan dengan mengolah data melalui program *Software Econometric View (Eviews)* versi 10 dan *Microsoft Excel* untuk mengelompokkan data-data yang dibutuhkan oleh peneliti. Metoda analisis data yang akan digunakan adalah uji statistic deskriptif, uji asumsi klasik, pemilihan model, model regresi data panel dan uji hipotesis.

Sebelum melakukan tahapan analisis data, masing-masing variabel diukur dengan cara sebagai berikut:

1) Profitabilitas akan diukur dengan menggunakan *Return on Assets* (ROA). ROA merupakan rasio keuangan yang digunakan untuk mengukur tingkat profitabilitas suatu entitas dengan melihat seberapa besar kontribusi dana yang dimiliki untuk menjalankan aktivitas operasional entitas dalam menghasilkan laba. Rasio ini sering digunakan investor untuk menilai prospek suatu

perusahaan. Profitabilitas akan diukur dengan menggunakan *Return on Assets* (ROA) Kasmir (2016:158) Dirumuskan sebagai berikut:

$$ROA = \frac{EAT}{TA} \times 100\%$$

Keterangan:

ROA : *Return on Asset* merupakan hasil dari laba sebelum pajak dibagi dengan total asset.

EAT : Earning After Tax merupakan jumlah laba yang dimiliki sebelum dikurangi biaya pajak yang wajib dibayarkan.

TA: Total Asset merupakan penjumlahan antara asset lancar dan asset tidak lancar.

2) Kasmir (2016:151) Risiko Keuangan adalah Rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai dengan hutang. Adapun indikator yang penulis gunakan untuk mengukur variabel ini adalah indikator Debt to Asset Ratio (DAR). Dirumuskan sebagai berikut:

$$DAR = \frac{TD}{TA}$$

Keterangan:

DAR : *Debt to Asset Ratio* merupakan hasil dari total hutang dibagi dengan total asset.

TD: *Total Debt* merupakan penjumlahan antara liabilitas lancar dengan liabilitas jangka pendek.

TA: Total Asset merupakan penjumlahan antara asset lancar dan asset tidak lancar.

3) Ukuran Perusahaan adalah besar kecilnya perusahaan dapat diukur dengan total asset dengan menggunakan perhitungan nilai logaritma total aktiva. Adapun indikator yang penulis gunakan untuk mengukur variabel ini adalah indikator Total Aset Fahmi (2015:72). Dirumuskan sebagai berikut:

$$Size = Ln. TA$$

Keterangan:

Size : Ukuran Perusahaan merupakan hasil logaritma natural total asset.

Ln : Logaritma natural merupakan cara untuk mengurangi fluktasi yang berlebih.

TA: Total Asset Total Asset merupakan penjumlahan antara asset lancar dan asset tidak lancar.

4) Income Smoothing merupakan tindakan disfunctional behavior manajemen perusahaan dalam memanipulasi laporan keuangan dengan meratakan atau menstabilkan jumlah laba yang dihasilkan perusahaan. Tindakan tersebut dapat dilihat dengan menggunakan rumus Indeks (Eckel, 1981). Dirumuskan sebagai berikut:

$$IPL = \frac{CV \Delta I}{CV \Delta S}$$

#### Keterangan:

IPL : Indeks Perataan Laba (*Income Smoothing*)

CV : Koefisien variasi dari variabel yaitu standar deviasi dibagi dengan nilai yang diharapkan. Nilai yang diharapkan adalah nilai rata-rata dari laba atau penjualan

 $\Delta I$  : Perubahan laba dalam suatu periode  $\Delta S$  : Perubahan penjualan dalam suatu periode  $CV \Delta I$  : Koefisien variasi untuk perubahan laba

CV ΔS: Koefisien variasi untuk perubahan penjualan

Dimana, CV ΔI dan CV ΔS dapat dihitung sebagai berikut :

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

## Keterangan:

 $\Delta x$ : Perubahan penghasilan bersih/laba (I) atau penjualan (S) antara tahun n dengan n-1

 $\Delta \overline{x}$ : Rata-rata perubahan penghasilan bersih/laba (I) atau penjualan (S) antara tahun n dengan n-1

n : tahun yang diteliti

Metoda analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis data kuantitatif dengan menggunakan metode regresi data panel. Data-data yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan menggunakan alat analisis yang terdiri dari analisis berikut ini:

### 3.5.1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik Deskriptif merupakan suatu ilmu yang merupakan kumpulan dari aturan-aturan pengolahan, penaksiran, dan penarikan kesimpulan dari data statistik untuk menguraikan suatu masalah. Dalam statistik deskriptif akan memberikan

gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, nilai *maximum*, dan nilai *minimum*.

## 3.5.2. Analisis Regresi Data Panel

Data panel merupakan gabungan antara data kurun waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Data *time series* merupakan data yang terdiri dari satu atau lebih variabel yang akan diteliti pada satu unit observasi dalam kurun waktu tertentu, sedangkan data *cross* section merupakan data observasi yang terdiri dari beberapa unit observasi dalam satu titik waktu. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data *time series* tahunan selama 4 tahun yaitu 2016-2019 dan data *cross section* yaitu sebanyak 16 perusahaan sektor barang konsumsi yang dijadikan sebagai sampel penelitian.

Model regresi data panel yang digunakan untuk mengetahui hubungan dari Profitabilitas, Risiko Keuangan dan Ukuran Perusahaan terhadap Perataan Laba sebagai berikut:

$$Y = \alpha + X_1 \beta_1 + X_2 \beta_2 + X_3 \beta_3 + \varepsilon$$

## Keterangan:

Y : Perataan Laba  $\alpha$  : Konstanta  $X_1$  : Profitabilitas  $X_2$  : Risiko Keuangan  $X_3$  : Ukuran Perusahaan  $\beta$  : Koefisiensi Regresi

 $\varepsilon$ : Error Term

## 3.5.3. Penentuan Model Regresi Data Panel

Metode estimasi menggunakan teknik regresi data panel dapat dilakukan dengan tiga pendekatan alternatif metode pengolahannya, yaitu metode *Common Effect Model, Fixed Effect Model dan Random Effect Model* sebagai berikut:

# 1) Common Effect Model (CEM)

Common Effect Model (CEM) adalah salah satu teknik yang paling sederhana, karena hanya mengkombinasikan data time series dan cross section sebagai satu kesatuan tanpa melihat adanya perbedaan waktu dan individu. Pada model estimasi ini mengabaikannya dimensi waktu dan ruang yang dimiliki

oleh data panel, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan adalah sama dalam berbagai kurun waktu.

# 2) Fixed Effect Model (FEM)

Fixed Effect Model (FEM) adalah metode yang digunakan untuk mengestimasi data panel, dimana variabel gangguan saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada program Eviews 10 dengan sendirinya menganjurkan pemakaian model FEM dengan cara menggunakan pendekatan metode Ordinary Least Square (OLS) sebagai teknik estimasinya. Pada model estimasi ini memiliki keunggulan yaitu dapat membedakan efek individu dan efek waktu, dibalik keunggulannya tersebut terdapat kelemahan yaitu berkurangnya derajat kebebasan (degree of freedom) yang akhirnya akan mengurangi efisiensi parameter.

## 3) Random Effect Model (REM)

Random Effect Model (REM) adalah model untuk mengestimasi data panel yang dimana variabel gangguan (error terms) mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model estimasi ini berasumsi bahwa error terms selalu ada dan mungkin berkolerasi sepanjang time series dan cross section. Metode yang dilakukan dalam model ini adalah Generalized Least Square (GLS) sebagai teknik estimasinya. Keuntungan dari model ini adalah untuk menghilangkan heteroskedastisitas.

## 3.5.4. Pemilihan Model Regresi Data Panel

Pemilihan model (teknik estimasi) untuk menguji persamaan regresi yang akan diestimasi dapat digunakan tiga penguji yaitu uji *chow*, uji *hausman* dan uji *lagrange multiplier* sebagai berikut:

#### 1) Uji Lagrange Multiplier

Uji *Lagrange Multiplier* digunakan untuk menguji analisis data dengan menggunakan *random effect* atau *common effect* (OLS) dengan menggunakan program *Eviews 10. Random Effect Model* dikembangkan oleh *Breuschpangan* yang digunakan untuk menguji signifikansi yang didasarkan pada nilai residual dari metode OLS. Dasar Kriteria sebagai berikut:

- a. Jika nilai *cross section Breusch-pangan*  $\geq 0.05$  (nilai signifikan) maka  $H_0$  diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM).
- b. Jika nilai cross section Breusch-pangan < 0,05 (nilai signifikan) maka H<sub>0</sub>
   ditolak, sehingga model yang paling tepat untuk digunakan adalah
   Random Effect Model (REM).

Hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini adalah:

- a.  $H_0: \beta = 0$  maka menggunakan *Common Effect Random* (CEM)
- b.  $H_1: \beta \neq 0$  maka menggunakan Random Effect Model (REM)

# 2) Uji Chow

Uji *Chow* adalah pengujian yang digunakan untuk memilih pendekatan terbaik antara model pendekatan *Common Effect Modal* (CEM) dengan *Fixed Effect Model* (FEM) dalam mengestimai data panel. Dasar kriteria penguji sebagai berikut:

- a. Jika nilai probabilitas (P-value) untuk  $cross\ section\ F \ge 0,05$  (nilai signifikan) maka  $H_0$  diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah  $Common\ Effect\ Model$  (CEM).
- b. Jika nilai probabilitas (P-value) untuk  $cross\ section\ F \le 0,05$  (nilai signifikan) maka  $H_0$  ditolak, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah  $Fixed\ Effect\ Model$  (FEM).

Hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini adalah:

- a.  $H_0: \beta = 0$  maka menggunakan *Common Effect Model* (CEM)
- b.  $H_1: \beta \neq 0$  maka menggunakan Fixed Effect Model (FEM)

#### 3) Uji Hausman

Uji *Hausman* adalah pengujian yang digunakan untuk memilih pendekatan terbaik antar model pendekatan *Random Effect Model* (REM) dengan *Fixed Effect Model* (FEM) dalam mengestimasi data panel. Dasar kriteria penguji sebagai berikut:

- a. Jika nilai probabilitas (P-value) untuk  $cross\ section\ random \ge 0,05$  (nilai signifikan) maka  $H_0$  diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah  $Random\ Effect\ Model$  (REM).
- b. Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section random* ≤ 0,05 (nilai signifikan) maka H<sub>0</sub> ditolak, sehingga model yang tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a.  $H_0: \beta = 0$  maka menggunakan *Random Effect Model* (REM)
- b.  $H_1: \beta \neq 0$  maka menggunakan *Fixed Effect Model* (FEM)

## 3.5.5. Uji Asumsi Klasik

## 1) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel terikat, bebas atau keduanya memiliki distribusi normal. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini untuk menilai normalitas adalah uji *Jarque Bera* (JB) dengan *history-normality test*. Dengan tingkat signifikansi 5%, indikator yang digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan apakah data terdistribusi normal atau tidak ialah sebagai berikut:

- a. Apabila nilai probabilitas > 0,05, maka data terdistribusi secara normal.
- Apabila nilai probabilitas < 0,05, maka data tidak terdistribusi secara normal.

## 2) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas merupakan pengujian yang bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel. Korelasi di antara variabel yang diidentifikasi dengan menggunakan nilai korelasi antar variabel independen seharusnya tidak terjadi pada model regresi yang baik. Terdapat dasar pengambilan keputusan dalam uji ini yaitu sebagai berikut:

- a. Apabila nilai  $Centered\ VIF > 10$  maka artinya terdapat masalah multikolinearitas.
- b. Apabila nilai  $Centered\ VIF < 10$  maka artinya tidak terdapat masalah multikolinearitas.

## 3) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan salah satu uji yang digunakan untuk mengetahui apakah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dari hasil pengamatan ialah tetap maka disebut homoskedastisitas dan jika varians berbeda maka disebut heterokedastisitas. Heteroskedastisitas tidak terjadi pada model regresi yang baik. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan nilai absolute residual terhadap variabel independen. terdapat dasr pengambilan keputusan dalam uji ini yaitu sebagai berikut:

- a. Apabila nilai probabilitas dari *Obs\*R-squared* < 0,05, maka artinya terdapat masalah heteroskedastisitas.
- b. Apabila nilai probabilitas dari *Obs\*R-squared* > 0,05, maka artinya tidak ada masalah heteroskedastisitas.

## 4) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan hubungan antara residual satu observasi dengan residual observasi lainnya. Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi liner ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dapat dilakukan dengan cara uji *Durbin-Waston* (DW *test*), uji *durbin-waston* hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *interpect* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel *log* di antara variabel bebas. Berikut ini adalah dasar pengambilan keputusan ada atau tidaknya autokorelasi.

Pengambilan keputusan pada uji *Durbin –Watson* adalah sebagai berikut:

- a. Bila nilai DW terletak antara batas atau upper bound (du) dan (4 du), maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, berarti tidak ada
  autokorelasi.
- b. Bila nilai DW lebih rendah dari pada batas bawah atau *lower bound* (dl), maka koefisien autokorelasi lebih besar daripada nol, berarti ada autokorelasi positif.

- c. Bila nilai DW lebih besar daripada (4 dl), maka koefisien autokorelasi lebih kecil dari pada nol, berarti ada autokorelasi negatif.
- d. Bila nilai DW terletak di antara batas atas (du) dan batas bawah (dl) ada DW terletak antara (4 - du) dan (4 - dl), maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

#### 3.5.6. Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan model dalam menerangkan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu ( $0 \le R^2 \le 1$ ). Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel amat terbatas karena  $R^2$  memiliki kelemahan, yaitu terdapat bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambah satu variabel maka  $R^2$  akan meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen, maka dalam penelitian ini menggunakan adjusted  $R^2$ . Jika nilai adjusted  $R^2$  semakin mendekati satu maka semakin baik kemampuan model tersebut dalam menjelaskan variabel dependen Ghozali (2018:286).

## 3.5.7. Uji Hipotesis

#### 1) Uji Statistik (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara individual (parsial). Uji t digunakan dengan tingkat signifikan sebesar 0,05 dan membandingkan nilai t<sub>hitung</sub> dengan nilai t<sub>tabel</sub> Ghozali (2016: 97). Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Jika nilai probabilitas < 0.05 dan nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Berarti variabel independen secara individual (parsial) mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.
- b. Jika nilai probabilitas > 0.05 dan nilai  $t_{\rm hitung} < t_{\rm tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Berarti variabel independen secara individual (parsial) tidak mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

# 2) Uji Simultan F

Uji F digunakan untuk menguji kemampuan seluruh variabel independen secara bersama-sama dalam menjelaskan variabel dependen. Ghozali (2018:98) pengujian dapat dilakukan dengan membandingkan nilai  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$  pada tingkat signifikan sebesar  $\leq 0,05$  dengan kriteria penguji sebagai berikut:

- a. Apabila  $F_{hitung} \ge F_{tabel}$  dan nilai *p-value* F-statistik  $\le 0.05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang artinya variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel-variabel dependen.
- b. Apabila  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  dan nilai *p-value* F-statistik  $\geq 0.05$  maka  $H_1$  ditolak dan  $H_0$  diterima yang artinya variabel independen secara bersama-sama tidak mempengaruhi variabel-variabel dependen.