

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Objek yang diteliti dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sub sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Perusahaan manufaktur merupakan kelompok emiten terbesar dari seluruh perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Kegiatan manufaktur adalah suatu cabang industri yang mengaplikasikan mesin, peralatan, dan tenaga kerja dan suatu medium proses untuk mengubah bahan mentah menjadi barang jadi yang siap dijual (Tumbel, *et al*, 2017). Bursa Efek Indonesia memiliki sistem klasifikasi sektoral untuk mengkategorikan perusahaan-perusahaan yang terdaftar, yaitu dengan sistem klasifikasi JASICA (*Jakarta Stock Industrial Classification*). Berdasarkan *Factbook* tahun 2018 dan 2019 yang diterbitkan oleh Bursa Efek Indonesia, perusahaan manufaktur termasuk dalam sektor sekunder yang memiliki tiga sektor dengan kategori sebagai berikut:

1. Sektor industri dasar dan kimia, yang terdiri dari sub-sektor semen; keramik, kaca, dan porselen; logam dan sejenisnya; plastik dan kemasan; pakan ternak; kayu dan pengolahannya; serta pulp dan kertas.
2. Aneka industri yang terdiri dari sub-sektor mesin dan alat berat; otomotif dan komponen; tekstil dan garmen; alas kaki; kabel; elektronik; dan lainnya.

3. Industri barang konsumsi yang terdiri dari sub-sektor makanan dan minuman; rokok; farmasi; kosmetik dan barang keperluan rumah tangga; dan peralatan rumah tangga.

### **3.2. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode hubungan sebab akibat atau yang biasa disebut *causal study*. *Causal study is a research study conducted to establish cause-and-effect relationship among variables*, atau merupakan sebuah penelitian yang dilakukan untuk menentukan hubungan sebab akibat antara variabel independen dan variabel dependen (Sekaran dan Bougie, 2016). Penelitian ini menggunakan *causal study* sebagai metode untuk menguji dan membuktikan hubungan sebab akibat antara variabel yang mempengaruhi (variabel independen) yaitu likuiditas, *firm size*, profitabilitas, dan *leverage* dengan variabel yang dipengaruhi (variabel dependen) yaitu nilai perusahaan.

### **3.3. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

Sebuah variabel adalah sesuatu yang dapat membedakan atau mengubah nilai (Sekaran dan Bougie, 2016). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel dependen (Y) dan variabel independen (X). Variabel dependen adalah variabel yang menjadi perhatian utama peneliti. Sedangkan variabel independen adalah variabel yang dapat mempengaruhi variabel dependen baik secara positif maupun negatif (Sekaran dan Bougie, 2016).

Ghozali (2018) mengungkapkan pengukuran merupakan suatu proses hal mana suatu angka atau simbol dilekatkan pada karakteristik atau properti suatu stimuli sesuai dengan aturan atau prosedur yang telah ditetapkan. Menurut Stevens (1946) dalam Ghozali (2018), skala pengukuran dapat dikelompokkan menjadi empat jenis, yaitu skala nominal, ordinal, interval, dan rasio. Skala rasio adalah skala interval dan memiliki nilai dasar (*based value*) yang tidak dapat dirubah. Variabel dependen dan independen dalam penelitian ini seluruhnya diukur dengan menggunakan skala rasio.

### 3.3.1. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel terikat atau variabel yang dipengaruhi oleh variabel lainnya. Dalam penelitian ini, variabel dependen dilambangkan dengan (Y). Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan. Nilai perusahaan adalah persepsi investor terhadap keberhasilan kinerja perusahaan yang terlihat dari harga sahamnya. Nilai perusahaan diukur dengan menggunakan *Price to Book Value (PBV)*, yaitu rasio yang mengukur seberapa besar pasar menilai nilai buku suatu perusahaan. Rumus pengukuran *PBV* yang digunakan menurut Novitasari (2013) dalam Septriana dan Mahaeswari (2019) adalah sebagai berikut:

$$PBV = \frac{\text{Harga Per Lembar Saham}}{\text{Nilai Buku Per Lembar Saham}}$$

Keterangan:

*PBV* : *Price to Book Value*

Harga Per Lembar Saham : Rata-rata dari *closing price* saham perusahaan setiap harinya dalam satu tahun.

Nilai Buku Per Lembar Saham (*Book Value per Share*) dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut (Mutiarani, *et al*, 2019):

$$\text{Book Value per Share} = \frac{\text{Total Ekuitas}}{\text{Jumlah Saham yang Beredar}}$$

Keterangan:

*Book Value per Share* : Nilai buku per saham

Total Ekuitas : Total ekuitas yang dimiliki perusahaan

Jumlah Saham yang Beredar : Jumlah saham biasa yang beredar

### 3.3.2. Variabel Independen

Variabel independen yang digunakan yaitu likuiditas, *firm size*, profitabilitas, dan *leverage*. Definisi dan pengukuran dari masing-masing variabel diuraikan sebagai berikut:

#### 1. Likuiditas (X1)

Likuiditas adalah rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menggunakan aset lancar untuk membayar utang jangka pendeknya. Likuiditas diukur dengan *Current Ratio (CR)*, yaitu rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek atau utang yang segera jatuh tempo pada saat ditagih secara keseluruhan. Menurut Oktaviarni (2019), *current ratio* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Current Asset}}{\text{Current Liabilities}}$$

Keterangan:

*Current Asset* : Total aset lancar

*Current Liabilities* : Total liabilitas lancar

**2. Firm Size (X2)**

*Firm size* atau ukuran perusahaan adalah ukuran yang menentukan besar kecilnya perusahaan yang ditunjukkan oleh besarnya aset yang dimiliki perusahaan. Ukuran perusahaan dalam penelitian ini diproksikan pada jumlah aset yang dimiliki oleh perusahaan dan ditentukan dengan logaritma natural dari total aset. Semakin besar aset yang dimiliki perusahaan, yang diikuti dengan pemanfaatan aset yang tinggi bila dibandingkan dengan nilai bukunya, akan meningkatkan nilai perusahaan. Sebaliknya, bila aset yang besar tidak dimanfaatkan secara optimal maka nilai perusahaan akan turun atau harga saham akan rendah dibandingkan dengan nilai bukunya. Menurut Saputra (2018), ukuran perusahaan secara umum dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Size} = \text{LnTotalAssets}$$

Keterangan:

*Size* : Ukuran perusahaan

*Ln* : Logaritma natural

*Total Assets* : Total aset yang dimiliki perusahaan

### 3. Profitabilitas (X3)

Profitabilitas adalah rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam menjalankan operasionalnya untuk menghasilkan keuntungan. Profitabilitas dalam penelitian ini diukur dengan *Return on Asset (ROA)*, yaitu rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba yang berasal dari modal yang diinvestasikan dalam keseluruhan aset. Semakin tinggi nilai rasio profitabilitas menunjukkan bahwa suatu perusahaan semakin efisien dalam memanfaatkan asetnya untuk memperoleh laba. Rumus yang digunakan menurut Menurut Kieso, *et al* (2018) adalah sebagai berikut:

$$ROA = \frac{Net\ Income}{Average\ Total\ Assets}$$

Keterangan:

*ROA* : *Return on Assets*

*Net Income* : Laba bersih tahun berjalan

*Average Total Assets* menurut Weygandt, *et al* (2019) dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$Average\ Total\ Assets = \frac{Beginning\ Assets + Ending\ Assets}{2}$$

Keterangan:

*Beginning Assets* : Total aset pada awal tahun

*Ending Assets* : Total aset pada akhir tahun

#### 4. *Leverage* (X4)

*Leverage* adalah kemampuan perusahaan untuk melunasi kewajiban finansial perusahaan baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang atau rasio yang mengukur sejauh mana perusahaan dibiayai dengan hutang. *Leverage* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Debt to Equity Ratio (DER)*. *DER* yaitu rasio yang digunakan untuk mengukur komposisi pendanaan perusahaan yang berasal dari utang atau dari modal sendiri. Semakin tinggi *DER* maka semakin kecil laba yang dibagikan kepada pemegang saham, sebaliknya semakin rendah *DER* maka semakin besar laba yang diterima oleh pemegang saham Rumus yang digunakan menurut Kasmir (2019) adalah sebagai berikut:

$$DER = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Equity}}$$

Keterangan:

*DER* : *Debt to Equity Ratio*

*Total Debt* : Total liabilitas

*Total Equity* : Total ekuitas

### 3.4. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data sekunder, yaitu data yang diperoleh peneliti dari sumber yang sudah ada (Sekaran dan Bougie, 2016). Data sekunder dalam penelitian ini berupa laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan manufaktur sub sektor barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2017-2019. Data tersebut diperoleh melalui *website*

milik Bursa Efek Indonesia dan *website* perusahaan yang menjadi objek penelitian.

### **3.5. Teknik Pengambilan Sampel**

Populasi menurut Sekaran dan Bougie (2016) adalah “*The entire group of people, events, or things that the researcher desires to investigate,*” atau berarti seluruh kelompok orang, kejadian, atau hal-hal menarik yang ingin diselidiki oleh peneliti. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sub sektor barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2019.

Sampel menurut Sekaran dan Bougie (2016) adalah “*A subset or subgroup of the population,*” yaitu subkumpulan atau subkelompok dari populasi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel adalah bagian dari populasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah dengan cara *purposive sampling* yang menurut Sekaran dan Bougie (2016) adalah “*A nonprobability sampling design in which the required information is gathered from special or specific targets or groups of people on some rational basis,*” yang berarti sebuah desain sampling non probabilitas dimana informasi yang diperlukan dikumpulkan dari target khusus atau spesifik atau kelompok orang dengan dasar rasional tertentu. Kriteria dalam pengambilan sampel adalah:

1. Perusahaan manufaktur sektor barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia secara berturut-turut dengan periode 2017-2019.
2. Perusahaan secara berturut-turut menerbitkan laporan keuangan *audited* atau laporan tahunan yang berakhir pada 31 Desember.



3. Perusahaan menyajikan laporan keuangan dalam mata uang Rupiah.
4. Perusahaan secara berturut-turut menghasilkan laba bersih tahun berjalan yang positif.
5. Perusahaan secara berturut-turut tidak melakukan *corporate action* berupa *share split*, *reverse share split*, dan *share dividend*.
6. Perusahaan secara berturut-turut tidak mengalami suspensi saham.

### **3.6. Teknik Analisis Data**

Tujuan dari analisis data adalah mendapatkan informasi relevan yang terkandung di dalam data tersebut dan menggunakan hasilnya untuk memecahkan suatu masalah (Ghozali, 2018). Penelitian ini menggunakan alat bantu untuk menganalisis data (statistik deskriptif, uji kualitas data, uji asumsi klasik, dan uji hipotesis) yang berasal dari program IBM SPSS versi 25.

#### **3.6.1. Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif menurut Ghozali (2018) memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum dan *range*.

#### **3.6.2. Uji Kualitas Data**

##### **1. Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti

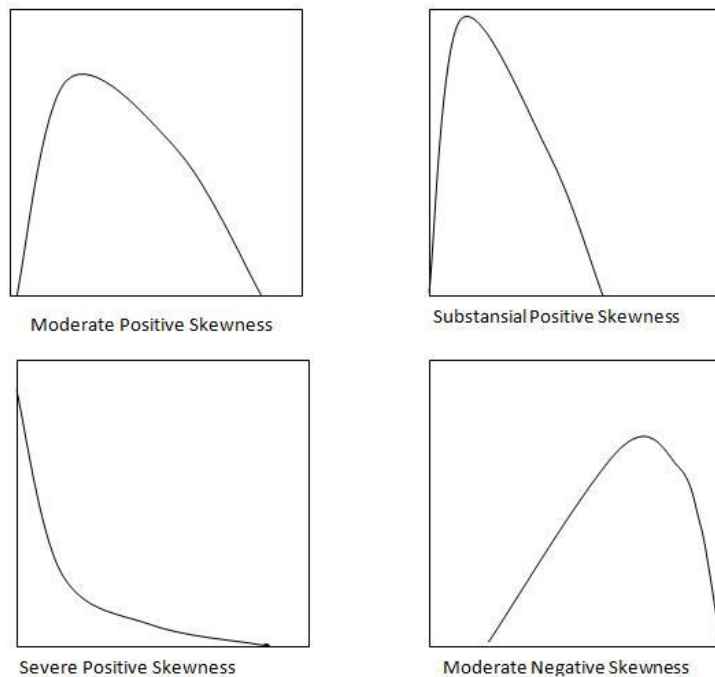
diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil Pengujian normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan tingkat signifikansi 0,05. Apabila lebih dari 0,05 maka berdistribusi normal (Ghozali, 2018).

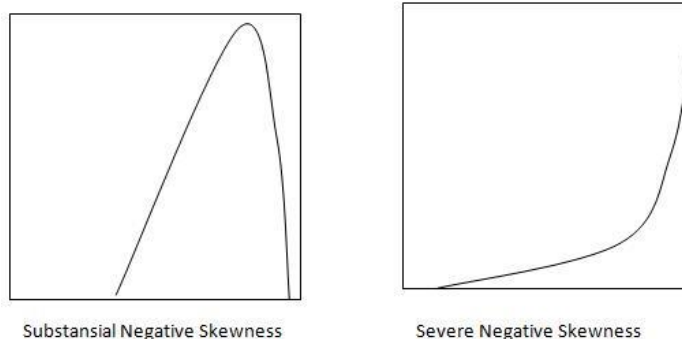
### 1.1 Transformasi Data

Data yang tidak terdistribusi secara normal dapat ditransformasi agar menjadi normal. Untuk menormalkan data, perlu diketahui terlebih dahulu bagaimana bentuk grafik histogram dari data yang ada, apakah termasuk bentuk *moderate positive skewness*, *substantial positive skewness*, *severe positive skewness* dengan bentuk L dan sebagainya. Berikut adalah bentuk grafik histogram:

**Gambar 3.1**

#### **Bentuk Grafik Histogram**





Sumber: (Ghozali, 2018).

Dengan mengetahui bentuk grafik histogram, kita dapat menentukan bentuk transformasinya. Berikut adalah bentuk transformasi yang dapat dilakukan sesuai dengan grafik:

**Tabel 3.1**

**Tabel Kategori Transformasi Data**

<b>Bentuk Grafik Histogram</b>	<b>Bentuk Transformasi Data</b>
<i>Moderate positive skewness</i>	$SQRT(x)$ atau akar kuadrat
<i>Subtansial positive skewness</i>	$LG10(x)$ atau logaritma 10 atau LN
<i>Severe positive skewness</i> dengan bentuk L	$1/x$ atau inverse
<i>Moderate negative skewness</i>	$SQRT(k-x)$
<i>Subtansial negative skewness</i>	$LG10(k-x)$
<i>Severe negative skewness</i> dengan bentuk J	$1/(k-x)$

**k = nilai tertinggi (maksimum) dari data mentah x**

Sumber: Ghozali (2018)

### 3.6.3. Uji Asumsi Klasik

#### 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 orthogonal. Variabel orthogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol (Ghozali, 2018).

Multikolonieritas dapat dideteksi dengan dua cara yaitu dilihat dari (1) nilai *tolerance* dan lawannya (2) *variance inflation factor (VIF)*. Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi 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  $VIF \geq 10$  (Ghozali, 2018).

#### 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 mempengaruhi “gangguan” pada individu atau kelompok yang sama pada periode berikutnya (Ghozali, 2018).

Pada data *crosssection* (silang waktu), masalah autokorelasi relatif jarang terjadi karena “gangguan” pada observasi yang berbeda berasal dari individu/kelompok yang berbeda. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi adalah uji *Durbin – Watson (DW test)*. Uji *Durbin Watson* hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lag di antara variabel independen (Ghozali, 2018). Hipotesis yang akan diuji serta keputusan ada tidaknya autokorelasi menurut Ghozali (2018) adalah sebagai berikut:

H<sub>0</sub> : tidak ada autokorelasi ( $r = 0$ )

H<sub>A</sub> : ada autokorelasi ( $r \neq 0$ )

**Tabel 3.2**

**Tabel Keputusan Uji *Durbin – Watson***

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 autokorelasi negatif	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	<i>No decision</i>	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi, positif maupun negatif	Tidak ditolak	$du < d < 4 - du$

Sumber: Ghozali (2018)

### 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 (Ghozali, 2018).

Penelitian ini menggunakan Grafik Plot dalam mendeteksi heteroskedastisitas. Ghozali (2018) mengungkapkan cara melihat Grafik Plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara

SRESID dan ZPRED. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

#### 3.6.4. Uji Hipotesis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linear berganda (*multiple regression*), karena penelitian ini memiliki lebih dari satu variabel independen. Persamaan regresi linear berganda (*multiple regression*) dalam penelitian ini dinyatakan dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 CR + \beta_2 Size + \beta_3 ROA + \beta_4 DER + e$$

Keterangan:

Y	: Nilai Perusahaan
$\alpha$	: Konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$	: Koefisien regresi
CR	: <i>Current Ratio</i> (Likuiditas)
Size	: <i>Firm Size</i> (Ukuran Perusahaan)
ROA	: <i>Return On Assets</i> (Profitabilitas)
DER	: <i>Debt to Equity Ratio</i> (Leverage)
e	: <i>Standard Error</i>

Analisis regresi linier berganda (*multiple regression*) dalam penelitian ini dapat dilakukan dengan:

##### 1. Uji Koefisien Korelasi (R)

Nilai koefisien korelasi (R) bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linear antara dua variabel. Kekuatan hubungan linear antara variabel dependen dengan variabel independen dan menjelaskan bagaimana

arah hubungan antara variabel independen dan dependen (Ghozali, 2018). Sarwono (2017) mengungkapkan bahwa pengukuran koefisien korelasi (R) adalah sebagai berikut:

0 : Tidak ada korelasi antar variabel.

>0-0,25 : Korelasi sangat lemah.

>0,25-0,5 : Korelasi cukup.

>0,5-0,75 : Korelasi kuat.

>0,75-0,99: Korelasi sangat kuat.

1 : Korelasi sempurna

## 2. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai *R square* 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 variabel independen.

Dalam melakukan evaluasi model regresi, lebih baik menggunakan nilai *adjusted R square*, karena nilainya dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model. Berbeda dengan *R square* dimana akan mengalami peningkatan tidak peduli apakah variabel tersebut



berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen ataupun tidak berpengaruh signifikan (Ghozali, 2018).

### **3. Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)**

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau beban yang dimasukkan ke dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terikat. Uji statistik F mempunyai tingkat signifikansi 0,05. Kriteria pengujian hipotesis dengan menggunakan uji statistik F adalah jika nilai signifikansi F (*p-value*) < 0.05, maka hipotesis diterima, yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara simultan dan signifikan mempengaruhi variabel dependen (Ghozali, 2018).

### **4. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)**

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Uji statistik t mempunyai  $\alpha = 5\%$ . Kriteria pengambilan keputusan dalam uji statistik t adalah jika nilai signifikan t (*p-value*) < 0,05, maka hipotesis alternatif diterima, yang menyatakan bahwa suatu variabel independen berpengaruh secara signifikan pada variabel dependen (Ghozali, 2018).