### **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

### A. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2015-2017. Sedangkan ruang lingkup penelitian ini membatasi pada variabel terikat yaitu kualitas laba yang diukur dengan *Earnings Response Coefficient* (ERC) serta variabel-variabel bebas yang meliputi persistensi laba yang diukur dengan nilai koefisien dari hasil regresi persistensi laba, kesempatan bertumbuh yang diukur dengan *market to book ratio*, dan *income smoothing* yang diukur dengan indeks eckel.

#### B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan analisis regresi linier berganda yang digunakan untuk memprediksi variasi dari variabel terikat dengan meregresikan lebih dari satu variabel bebas. Metode kuantitatif adalah metode yang digunakan untuk mengukur data dalam suatu skala numerik (Kuncoro, 2011:27).

Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari data sekunder yang berasal dari ringkasan performa perusahaan manufaktur, data historis harga saham perusahaan manufaktur dan data historis IHSG yang tersedia di situs www.finance.yahoo.com, serta laporan keuangan tahunan perusahaan manufaktur yang tersedia di situs resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id) maupun di situs resmi dari masing-masing

perusahaan. Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung untuk mendapatkan informasi dari objek yang diteliti (Supangat, 2008:2).

# C. Populasi dan Sampel

Populasi merupakan sekumpulan objek yang akan dijadikan sebagai bahan penelitian dengan ciri mempunyai karakteristik yang sama (Supangat, 2008:3). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2015-2017. Alasan memilih perusahaan mnaufaktur dalam penelitian ini, karena perusahaan manufaktur terdiri dari beberapa sub sektor industri yang dapat mencerminkan reaksi pasar secara menyeluruh. Selain itu juga perusahaan manufaktur memiliki kapasitas produksi yang tinggi, sehingga kemungkinan akan mendapatkan laba yang lebih besar dan memberikan sinyal kepada investor agar dapat berinvestasi.

Sedangkan pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan pemilihan sampel berdasarkan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya oleh peneliti. Berikut beberapa kriteria dalam pemilihan sampel pada penelitian ini:

- Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama tahun 2015-2017;
- 2. Perusahaan manufaktur yang *listing* sebelum periode pengamatan atau selambat-lambatnya pada tahun 2015;
- 3. Perusahaan manufaktur yang mempublikasikan laporan tahunan selama 3 tahun berturut-turut;

- 4. Perusahaan manufaktur yang memperoleh laba selama periode pengamatan;
- 5. Laporan tahunan disajikan menggunakan mata uang Rupiah;
- 6. Laporan tahunan yang menyediakan data untuk masing-masing variabel.

### D. Operasinalisasi Variabel Penelitian

Variabel adalah karakteristik yang akan diobservasi dari satuan pengamatan. Karakteristik yang dimiliki satuan pengamatan keadaannya berbeda-beda atau memiliki gejala yang bervariasi (Abdurahman dan Muhidin, 2017:13).

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel terikat kualitas laba yang diukur dengan *Earnings Response Coefficient* (ERC) serta variabel-variabel bebas yang meliputi persistensi laba yang diukur menggunakan nilai koefisisen dari hasil regresi persistensi laba, kesempatan bertumbuh yang diukur dengan *market to book ratio*, dan *income smoothing* yang diukur dengan indeks eckel.

#### 1. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel bebas (Abdurahman dan Muhidin, 2017:14). Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitas laba.

# a. Definisi Konseptual

Menurut Ewert dan Wagenhofer (2011) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa kualitas laba merupakan salah satu karakteristik penting dari sistem akuntansi karena dapat meningkatkan efisiensi pasar. Oleh karena itu, para

investor maupun para pengguna informasi lainnya lebih tertarik dengan

informa keuangan sebuah perusahaan yang memiliki kualitas tinggi.

Kualitas laba dalam penelitian ini diproksikan menggunakan Earnings

Response Coefficient (ERC) yang merupakan koefisien untuk mengukur

tingkat pengembalian abnormal pasar sebagai respon terhadap komponen tak

terduga dari laba yang dilaporkan (Scott, 2009:163).

b. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini, kualitas laba diukur dengan Earnings Response

Coefficient (ERC) dengan rumus sebagai berikut:

 $CAR_{it} = \alpha + \beta UE_{it} + \epsilon$ 

Keterangan:

CAD C

CAR<sub>it</sub>: Cummulative Abnormal Return

α : Konstanta

β : Nilai koefisien dari hasil regresi ERC

UE<sub>it</sub>: Unexpected Earnings

ε : Error

Cummulative Abnormal Return (CAR) merupakan proksi dari harga

saham yang menunjukkan besarnya respon pasar terhadap laba akuntansi yang

dipublikasikan oleh perusahaan. Untuk dapat menemukan nilai Earnings

Response Coefficient (ERC), hal pertama yang harus dicari adalah nilai

Cummulative Abnormal Return (CAR) dan Unexpected Earnings (UE).

Berikut ini adalah rumus yang akan digunakan:

1) Menghitung nilai Cummulative Abnormal Return (CAR)

Untuk menghitung nilai *Cummulative Abnormal Return* (CAR) terdapat beberapa tahapan perhitungan, antara lain:

a) Menghitung return individu menggunakan rumus sebagai berikut:

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it}}$$

Keterangan:

R<sub>it</sub> : Return individu

P<sub>it</sub> : Close price perusahaan i pada periode t

P<sub>it-1</sub> : Close price perusahaan i pada periode sebelum t

b) Setelah menemukan nilai *return* individu, kemudian selanjutnya menghitung *return* pasar menggunakan rumus sebagai berikut:

$$R_{mt} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Keterangan:

R<sub>mt</sub> : *Return* pasar

IHSG<sub>t</sub> : IHSG periode t

 $IHSG_{t-1}$ : IHSG sebelum periode t

kemudian nilai tersebut digunakan untuk menghitung *Abnormal*Return (AR) menggunakan rumus sebagai berikut:

$$AR_{it} = R_{it} - R_{mt}$$

Keterangan:

AR<sub>it</sub> : Abnormal return

R<sub>it</sub> : Return individu

R<sub>mt</sub> : Return pasar

d) Selanjutnya nilai dari *Abnormal Return* (AR) akan digunakan untuk menghitung *Cummulative Abnormal Return* (CAR) menggunakan rumus sebagai berikut:

$$CAR_{i(-3,+3)} = \sum_{i=-3}^{+3} AR_{it}$$

Keterangan:

 $CAR_{i(-3,+3)}$  : Abnormal return kumulatif

AR<sub>it</sub> : Abnormal return perusahaan pada periode t

2) Menghitung nilai *Unexpected Earnings* menggunakan rumus sebagai berikut:

$$UE_{it} = \frac{EPS_t - EPS_{t-1}}{EPS_{it-1}}$$

Keterangan:

UE<sub>it</sub>: Unexpected earnings

EPS<sub>t</sub>: Laba akuntansi perusahaan i pada periode t

 $\ensuremath{\mathsf{EPS}}_{t-1} \ensuremath{\mathsf{:}}$  Laba akuntansi perusahaan i pada peridoe sebelum t

 $P_{it-1}$  : Close price perusahaan i pada periode sebelum t

Setelah menghitung masing-masing nilai dari *Unexpected Earnings* (UE) dan *Cummulative Abnormal Return* (CAR) kemudian mencari nilai koefisien

Earning Response Coefficient (ERC) melalui persamaan regresi Unexpected

Earnings (UE) dan Cummulative Abnormal Return (CAR).

2. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab terjadinya variabel

terikat (Abdurahman dan Muhidin, 2017:14). Variabel bebas yang digunakan

dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

Persistensi Laba

Deskripsi Konseptual

Menurut Delviran dan Nelvirita (2013) persistensi laba merupakan

salah satu komponen nilai prediksi laba dalam menentukan kualitas laba

melalui komponen aliran kas dari laba sekarang.

2) Definisi Operasional

Dalam penelitian ini, persistensi laba diukur menggunakan niai

koefisien yang diperoleh dari hasil regresi laba bersih setelah pajak tahun

berjalan dengan laba bersih setelah pajak periode sebelumnya. Berikut

rumus yang digunakan:

 $E_{it} = \alpha + \beta E_{it-1} + \epsilon$ 

Keterangan:

ß

: Nilai koefisien dari hasil regresi persistensi laba

 $E_{it}$ 

: Laba bersih setelah pajak perusahaan i pada periode t

 $E_{it-1}$ : Laba bersih setelah pajak perusahaan i pada periode t-1

### b. Kesempatan Bertumbuh

### 1) Deskripsi Konseptual

Kesempatan bertumbuh perusahaan bisa dinilai dari pertumbuhan labanya (Fitri, 2013). Jika semakin besar kesempatan bertumbuh perusahaan, maka semakin tinggi kesempatan perusahaan untuk memperoleh laba sehingga pasar juga akan memberikan respon yang positif.

# 2) Deskripsi Operasional

Dalam penelitian ini, kesempatan bertumbuh diukur menggunakan market to book ratio dengan rumus sebagai berikut:

$$MBR = \frac{Harga\ saham\ x\ Jumlah\ saham\ beredar}{Total\ ekuitas}$$

### c. Income Smoothing

### 1) Deskripsi Konseptual

Income smoothing merupakan salah satu bentuk dari tindakan manajemen laba yang dilakukan oleh pihak manajemen dengan tujuan tertentu (Restuningdiah, 2011). Dalam konsep income smoothing diasumsikan bahwa investor adalah orang yang menolak risiko, sehingga laba yang tidak stabil atau tidak normal dianggap memiliki risiko pada saat melakukan investasi.

# 2) Deskripsi Operasional

Dalam penelitian ini, *income smoothing* diukur menggunakan indeks eckel dengan rumus sebagai berikut:

Indeks Eckel = 
$$\frac{\text{CV}\Delta \bar{I}}{\text{CV}\Delta \bar{S}}$$

Keterangan:

 $\text{CV}\Delta \overline{I}$ : Koefisien perubahan laba

 $CV\Delta \overline{S}$ : Koefisien perubahan penjualan

Untuk mengetahui nilai dari indeks eckel, hal pertama yang harus dilakukan adalah menghitung nilai koefisien perubahan laba dan kodefisien perubahan penjualan menggunakan rumus sebagai berikut:

a. Menghitung nilai koefisien perubahan laba dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$CV\Delta \bar{I} = \sqrt{\frac{\sum \left(\Delta I_i - \Delta \bar{I}\right)^2}{n-1}} : \Delta \bar{I}$$

Keterangan:

 $CV\Delta \overline{I}$  : Koefisien perubahan laba

 $\Delta I_i$ : Perubahan laba

 $\Delta \bar{I}$ : Rata-rata perubahan laba

n : Jumlah tahun yang diamati

 Setelah mengetahui nilai koefisien perubahan laba, kemudian menghitung nilai dari koefisien perubahan penjualan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$CV\Delta \overline{S} = \sqrt{\frac{\sum (\Delta S_i - \Delta \overline{S})^2 / \Delta \overline{S}}{n-1}}$$

### Keterangan:

 $CV\Delta \overline{S}$  : Koefisien perubahan penjualan

ΔS<sub>i</sub> : Perubahan penjualan

 $\Delta \overline{S}$  : Rata-rata perubahan penjualan

n : Jumlah tahun yang diamati

Setelah menemukan nilai dari koefisien perubahan laba dan koefisien perubahan penjualan, kemudian nilai tersebut di masukkan ke dalam rumus indeks eckel yang telah dijelaskan sebelumnya. Nilai indeks eckel akan menjadi tolak ukur dalam menilai *income smoothing* sebuah perusahaan. Jika nilai indeks eckel > 1 maka perusahaan tidak melakukan *income smoothing*, tapi jikai nilai indeks eckel < 1 maka perusahaan melakukan *income smoothing*.

#### E. Teknik Analisis Data

# 1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menjelaskan variabel dalam penelitian ini dengan mendeskripsikan data yang disajikan melalui *mean*, maksimum dan minimum, serta standar deviasi (Farizky, 2016). Untuk mengetahui analisis statistik deskriptif digunakan rumus:

a. Mean digunakan untuk menentukan nilai rata-rata dari data kelompok dengan menjumlahkan seluruh data dan dibagi dengan banyaknya data.
Rumus yang digunakan untuk mencari mean adalah:

$$\overline{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

Keterangan:

 $\overline{X}$ : Mean

X<sub>i</sub> : Seluruh data

n : Banyaknya data

- Maksimum dan minimum merupakan nilai terbesar dan terkecil dari data yang digunakan dalam penelitian ini.
- c. Standar deviasi digunakan untuk menentukan besarnya sebaran data dalam penelitian. Rumus yang digunakan untuk mencari standar deviasi adalah:

$$S = \frac{\sum (X_i - \overline{X})}{n - 1}$$

Keterangan:

S : Standar deviasi

 $\overline{X}$ : Mean

X<sub>i</sub> : Seluruh data

n : Banyaknya data

# 2. Uji Outlier

Outlier adalah kasus atau data yang memiliki karakteristik unik yang terlihat sangat berbeda jauh dari observasi lainnya dan muncul dalam bentuk nilai ekstrim baik untuk variabel tunggal maupun variabel kombinan (Ghozali, 2016:41). Dalam mendeteksi adanya data outlier, penelitian ini menggunakan program Eviews 10 dengan memasukkan rumus "eq01.infstats(t, rows="jumlah observasi", sort=rs)rtudent)" yang kemudian akan menampilkan titik data yang paling ekstrim dan selanjutnya titik tersebut dihapus.

Adanya data *outlier* menyebabkan distribusi data dalam penelitian menjadi tidak normal, sehingga akan menghampat pengujian hipotesis yang lainnya. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan uji *outlier* untuk menghapus titik data paling ekstrim sehingga distribusi data dapat kembali menjadi normal.

### 3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk menguji tidak adanya hasil estimasi yang bias dari persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ini. Uji asumsi klasik terdiri dari:

# a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi data dalam penelitian ini berdistribusi secara normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah model regresi yang mempunyai distribusi data normal atau mendekati normal. Terdapat dua cara untuk mendeteksi model yang mempunyai distribusi normal atau tidak, yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik.

Dalam penelitian ini, pengujian normalitas menggunakan uji Jarque-Bera (JB). Uji JB adalah uji untuk uji normalitas untuk sampel besar (Ghozali dan Ratmono, 2017:145). Nilai JB statistik mengikuti distribusi *Chi-square* dengan nilai *degree of freedom* (df) sebesar dua. Nilai JB selanjutnya dapat dihitung signifikansinya untuk menguji hipotesis berikut:

H<sub>0</sub> : Terdistribusi normal

H<sub>a</sub>: Tidak terdistribusi normal

#### b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji dan menemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antarvariabel bebas di dalam model regresi yang digunakan (Ghozali dan Ratmono, 2017:71). Model regresi yang baik adalah model regresi yang tidak mempunyai korelasi antarvariabel bebas. Jika antarvariabel bebas terjadi multikolinieritas sempurna, maka koefisien regresi variabel bebas tidak dapat ditentukan dan nilai *standard error* menjadi tak terhingga

Multikolinieritas terdeteksi apabila korelasi antara dua variabel bebas lebih tinggi dibandingkan dengan korelasi salah satu atau kedua variabel bebas tersebut dengan variabel terikat. Jika nilai koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) tinggi dan diikuti dengan nilai dari uji t yang tidak signifikan, maka perlu diuji apakah antara variabel bebas secara individu tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat atau adanya multikolinieritas yang menyebabkan koefisien tidak signifikan (Kuncoro, 2011:126).

Penelitian ini menggunakan nilai korelasi *pearson* untuk menguji multikolinieritas dalam model regresi yang digunakan. Dalam buku Ghozali dan Ratmono (2017:73) dijelaskan bahwa korelasi antara dua variabel bebas yang melebihi 0.80 dapat menjadi pertanda bahwa adanya multikolinieritas dalam model regresi yang digunakan.

# c. Uji Heteroskedastisitas

Asumsi klasik dalam regresi linier berganda adalah nilai *residual* atau *error* dalam model regresi adalah homokedastisitas atau memiliki varian yang sama (Ghozali dan Ratmono, 2017:85). Jika varian memiliki nilai yang berbeda dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya maka data tersebut disebut heteroskedastisitas. Begitu pula dengan sebaliknya, jika varian memiliki nilai yang sama dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya maka data tersebut disebut homokedastisitas.

Model regresi yang baik adalah model regresi yang homokedastisitas. Salah satu cara untuk mendeteksi adanya heterodekastisitas atau tidak, maka dapat dilakukan dengan uji *white*. Pada dasarnya uji *white* hampir sama dengan uji *glejser*, hanya saja uji *white* dilakukan dengan meregresikan residual kuadrat dengan variabel bebas, variabel bebas kuadrat dengan perkalian antar

variabel bebas. Dalam uji *white*, tingkat signifikansi yang digunakan adalah >

0.05 yang berarti bahwa jika hasil dari uji white < 0.05 menunjukkan adanya

masalah heterokedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji adanya korelasi atau tidak dalam

suatu model regresi linier. Korelasi tersebut merupakan antarkesalahan

residual pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1 (Ghozali dan

Ratmono, 2017:121). Jika terjadi korelasi, maka terdapat masalah yang

dinamakan autokorelasi. Autokorelasi terjadi karena pengamatan yang

berurutan sepanjang waktu saling berkaitan satu sama lain. Masalah ini timbul

karena residual tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Semakin

banyak sampel yang digunakan, nilai error bisa semakin besar tapi juga bisa

semakn kecil. Salah satu langkah yang dapat dilakukan untuk mendeteksi

autokorelasi adalah dengan melihat pola hubungan antara residual dengan

variabel bebas (Nachrowi dan Usman, 2008:135).

Pengujian autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan model Durbin-

Watson yang digunakan untuk autokorelasi tingkat satu dan mensyaratkan

adanya konstanta dalam model regresi. Hipotesis yang diuji dalam model

Durbin-Watson yaitu:

 $H_0$ 

: Tidak ada autokorelasi ( $\rho = 0$ )

 $H_a$ 

: Ada autokorelasi ( $\rho \neq 0$ )

Dalam buku Winanrno (2015:5.31) terdapat kriteria dalam pengambilan

keputusan jika menggunakan model Durbin-Watson yaitu:

Tabel III.1 Kriteria Uji *Durbin-Watson* 

Autokorelasi Positif	Tidak Dapat Disimpulkan	Tidak Ada Autokorelasi	Tidak Dapat Disimpulkan	Autokorelasi Negatif
0	dL	du	4-du	4-dL 4
	1.10	1.54	2.46	2.90

Sumber: Winarno (2015)

### 4. Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda digunakan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel bebas terhadap satu variabel terikat (Ghozali dan Ratmono, 2017:53). Pada umumnya, regresi linier berganda dinyatakan dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_n X_{it} + \varepsilon$$

### Keterangan:

Y : Variabel terikat

X<sub>1</sub> : Variabel bebas

*i* : Entitas ke-*i* 

t : Entitas ke-t

Tujuan dari analisis regresi regresi yaitu tidak hanya mengestimasi nilai  $\beta_1$  dan  $\beta_2$ , tetapi juga ingin menarik kesimpulan nilai benar dari  $\beta_1$  dan  $\beta_2$ . Metode estimasi yang digunakan untuk membentuk persamaan regresi seperti diatas adalah metode *Ordinary Least Square* (OLS) yang akan menghasilkan *unbiased linear eastimator* dan memiliki varian minimum atau sering disebut dengan BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*). Untuk mengetahui model regresi yang digunakan

memiliki varian minimum atau sering disebut dengan BLUE (Best Linear Unbiased

Estimator) atau tidak, digunakan uji asumsi klasik yang telah dijelaskan

sebelumnya.

Penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda karena

menggunakan tiga variabel bebas untuk menguji pengaruhnya terhadap variabel

terikat. Sehingga bentuk persamaan regresi dengan tiga variabel bebas yang akan

digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$KL = \alpha + \beta_1 PL + \beta_2 KB + \beta_3 IS + \epsilon$$

Keterangan:

KL

: Kualitas Laba

PL

: Persistensi Laba

KB

: Kesemopatan Bertumbuh

IS

: Income Smoothing

# 5. Uji Hipotesis

# a. Uji Statisik t

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu

variabel bebas terhadap variabel terikat dengan menganggap variabel bebas

lainnya konstanta (Ghozali dan Ratmono, 2017:57). Dalam persamaan regresi

linier berganda memungkinkan variabel bebas bersama-sama berpengaruh

nyata terhadap varariabel terikat. Akan tetapi, belum tentu secara parsial atau

individu seluruh variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini

berpengaruh nyata terhadap variabel terikat. Oleh karena itu, uji statistik t

diperlukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara individu terhadap variabel terikat.

Taraf nyata atau α yang digunakan pada uji t dalam penelitian ini sebesar 0.05. Berikut ini adalah kriteria pengujian yang digunakan dalam uji t:

- 1) Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya variabel bebas secara parsial mempengaruhi variabel terikat.
- 2) Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, artinya variabel bebas secara parsial tidak mempengaruhi variabel terikat.

### b. Uji Statistik F

Pada dasarnya uji statistik F digunakan untuk menunjukkan pengaruh bersama-sama atau simultan antara semua variabel bebas yang dimasukkan ke dalam model regresi terhadap variabel terikat (Ghozali dan Ratmono, 2017:56). Uji statistik F sering disebut sebagai pengujian signifikansi keseluruhan (*overall significance*) terhadap garis regresi yang ingin menguji hubungan linier antara variabel terikat dengan variabel bebas. Kriteria yang digunakan dalam uji statistik F adalah:

- 1) Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak, yang artinya tidak ada signifikansi secara bersama-sama.
- 2) Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak , yang artinya terdapat signifikansi secara bersama-sama.

# 6. Uji Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) digunakan untuk megukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat (Ghozali dan Ratmono, 2017:55). Dengan kata lain, koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui kemampuan variabel bebas dalam mempengaruhi variabel terikat. Jika semakin besar nilai koefisien determinasi makan semakin baik kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan pengaruhnya terhadap variabel terikat.

Nilai koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) adalah antara nol dan satu. Jika nilai koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel terikat sangat terbatas. Sedangkan jika nilai koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) mendekati satu berarti variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat.

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) adalah bias terhadap jumlah variabel bebas yang digunakana dalam model. Oleh karena itu, dianjurkan untuk menggunakan nilai *adjusted* R<sup>2</sup> pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Akan tetapi, nilai *adjusted* R<sup>2</sup> dapat naik atau turun jika satu variabel bebas ditambahkan dalam model regresi (Ghozali dan Ratmono, 2017:55-56).