

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Strategi Penelitian

Peneliti dalam menyusun skripsi ini melakukan penelitian dengan pendekatan studi empiris. Pengertian Empiris adalah suatu cara atau metoda yang dilakukan yang bisa diamati oleh indera manusia, sehingga cara atau metode yang digunakan tersebut bisa diketahui dan diamati juga oleh orang lain (Sugiyono, 2015). Adapun analisis penelitian ini dilakukan dengan metode kuantitatif yaitu metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistic dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2015: 14). Penelitian kuantitatif dilakukan dengan memperoleh data yang berbentuk angka. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menguji hipotesis yang menekankan fenomena-fenomena objektif.

Strategi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah strategi asosiatif atau pengaruh dalam bentuk hubungan simetris. Penelitian asosiatif dalam bentuk hubungan simetris adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh ataupun hubungan antara dua variabel atau lebih yang kebetulan munculnya bersamaan (Sugiyono, 2015: 58).

3.2. Populasi dan Sampel

3.2.1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015: 117).

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh perusahaan sektor *perdagangan, jasa dan investasi* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia

pada tahun 2014 sampai dengan tahun 2018. Jumlah populasi pada penelitian ini adalah 154 emiten.

3.2.2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2015: 118). Karena populasi pada penelitian ini besar, dan tidak memungkinkannya peneliti dalam mempelajari semua yang terdapat di populasi seperti keterbatasan tenaga, dana dan waktu, serta tidak lengkapnya data yang diberikan dari perusahaan yang masuk dalam populasi pada penelitian ini, maka peneliti menggunakan sampel dari populasi yang memenuhi kriteria peneliti.

Teknik pengambilan sampel adalah menggunakan *purposive sampling*. Sampling purposive adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. (Sugiyono, 2015: 124). Berikut kriteria atau pertimbangan pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini :

1. Perusahaan sektor *Perdagangan, Jasa dan Investasi* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2014-2018
2. Perusahaan sektor *Perdagangan, Jasa dan Investasi* yang terdaftar di BEI yang melaporkan laporan keuangan sudah di audit dan data tersedia untuk dianalisis selama periode 2014-2018
3. Perusahaan sektor *Perdagangan, Jasa dan Investasi* yang mengumumkan Dividen dalam periode 2014-2018

Tabel 3.1.
Pemilihan Sampel dengan Kriteria

KRITERIA	JUMLAH
Perusahaan sektor <i>Perdagangan, Jasa dan Investasi</i> yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2014-2018	154
Perusahaan sektor <i>Perdagangan, Jasa dan Investasi</i> yang terdaftar di BEI dengan tanggal IPO kurang dari 5 tahun atau setelah tahun 2014	(32)
Perusahaan sektor <i>Perdagangan, Jasa dan Investasi</i> yang	(27)

terdaftar di BEI tidak tersedia laporan keuangan tahunan periode 2014-2018	
Perusahaan sektor <i>Perdagangan, Jasa dan Investasi</i> yang terdaftar di BEI yang tidak mengumumkan dividen secara berturut-turut periode tahun 2014-2018	(70)
Perusahaan sektor Perdagangan, Jasa dan Investasi yang menjadi sample	25

Sumber : IDX (Data sekunder diolah oleh Peneliti 2019)

3.3. Data dan Metoda Pengumpulan Data

3.3.1. Data Penelitian

Data yang akan digunakan dalam mendukung penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Dermawan Wibisono (2013: 112), data sekunder adalah data yang didapat dan disimpan oleh orang lain yang biasanya merupakan data masa lalu atau historis. Berdasarkan sumbernya, data sekunder dibagi menjadi dua, yakni data internal dan eksternal. Data sekunder internal merupakan data sekunder yang dibuat, disimpan, dan dihasilkan oleh organisasi itu sendiri. Sedangkan data sekunder eksternal merupakan data yang dibuat, disimpan, atau dihasilkan oleh organisasi lain.

3.3.2. Metoda Pengumpulan Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul (Sugiyono, 2015). Metoda yang digunakan dalam pengumpulan data adalah metode dokumentasi yaitu diperoleh dengan mengumpulkan data yang dibuat oleh perusahaan seperti laporan tahunan perusahaan (*annual report* dan ICMD) di ambil dari Bursa Efek Indonesia (BEI), RTI Business dan Bank Indonesia untuk nilai tukar. Mengingat data yang akan dihimpun berasal dari PT Bursa Efek Indonesia, maka data sekunder yang dipakai termasuk ke dalam kelompok data eksternal yang dikumpulkan berasal dari sumber-sumber tercetak maupun elektronik. Data *Return On Assets (ROA)*, *Price Earning Ratio (PER)*, *Deviden Payout Ratio*

(DPR) serta nilai tukar rupiah atas dollar AS terhadap Harga Saham yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari *IDX Yearly Statistic* dan *Fact Book* yang dikeluarkan oleh PT Bursa Efek Indonesia serta berasal dari alamat website masing-masing perusahaan. Data sekunder dalam penelitian ini adalah data laporan keuangan auditan dan harga saham perusahaan sektor perdagangan, jasa dan investasi.

3.4. Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015: 60). Operasionalisasi variabel penelitian ini menggunakan empat variabel independen dan satu variabel dependen.

3.4.1. Variabel Independen (X)

Variabel independen atau variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini variabel independen yang digunakan adalah *Return On Assets (ROA)*, *Price Earning Ratio (PER)*, *Dividend Payout Ratio (DPR)*, dan *Nilai Tukar Rupiah atas Dollar AS (NTD)*.

1. *Return On Assets (ROA)*

Return On Assets (ROA) merupakan rasio untuk mengukur keseluruhan efektivitas manajemen dalam menghasilkan keuntungan dengan aset yang ada (Gitman dan Zutter, 2015: 130).

2. *Price Earning Ratio (PER)*

Price Earning Ratio (PER) merupakan rasio mengukur jumlah yang bersedia dibayarkan oleh investor untuk setiap rupiah dari pendapatan perusahaan. (Gitman dan Zutter, 2015: 130).

3. *Dividend Payout Ratio (DPR)*

Dividend Payout Ratio (DPR) mencerminkan seberapa besar laba bersih perusahaan yang digunakan untuk membayar dividen kepada investor (Theresia dan Arilyn, 2015: 199).

4. Nilai Tukar Rupiah atas Dollar AS (NTD)

Nilai tukar berfungsi untuk mengukur nilai satu satuan mata uang terhadap mata uang lain. Jika kondisi ekonomi berubah, memberikan pengaruh cukup besar pada perubahan kurs. Kurs yang berfluktuasi memberikan dampak pada nilai perusahaan internasional, dikarenakan kurs dapat mempengaruhi jumlah arus kas masuk dan keluar yang diterima perusahaan dalam kegiatan ekspor dan impor.

3.4.2. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen atau variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel dependen yang digunakan adalah harga saham. Harga saham adalah nilai saham yang menentukan tingkatnya suatu keuntungan perusahaan yang menerbitkan saham tersebut, yang mana perubahan atau pergerakan harga sahamnya ditetapkan oleh banyaknya permintaan serta penawaran yang dilakukan pada pasar saham.

Tabel 3.2.
Pengukuran Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
<i>Return on Assets</i> (ROA)	Kemampuan aset perusahaan untuk menghasilkan keuntungan	$ROA = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}}$	Rasio
<i>Price Earning Ratio</i> (PER)	Perbandingan antara Harga saham dengan laba bersih per saham perusahaan	$PER = \frac{\text{Price per share}}{\text{Earnings Per Share}}$	Rasio
<i>Dividend Payout Ratio</i> (DPR)	Perbandingan antara DPS dan EPS	$DPR = \frac{\text{Dividends Per Share}}{\text{Earnings Per Share}}$	Rasio
<i>Nilai tukar</i>	Kurs awal ditambah	Kurs Tengah =	Nominal

<i>rupiah atas dollar AS (X₄)</i>	kurs akhir bagi dua	$\frac{(\text{Kurs Jual} + \text{Kurs Beli})}{2}$	
Harga Saham (Y)	Harga saham perlembar suatu perusahaan	<i>Closing Stock Price</i>	Nominal

3.5. Metoda Analisis Data

Pengolahan data merupakan suatu proses untuk memperoleh data dan angka ringkasan berdasarkan data mentah yang berupa jumlah, persentase dan rata-rata. Metoda penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah (Sugiyono, 2015: 225).

Dalam upaya perhitungan atau pengolah data sekunder yang telah dikumpulkan dalam penelitian ini menggunakan *software Microsoft Office Excel 2016* dan *E-views version 11 for windows*. Analisis ini digunakan peneliti untuk mengetahui *Return On Assets (X₁)*, *Price Earning Ratio (X₂)*, *Devidend Payout Ratio (X₃)* serta Nilai tukar rupiah atas dollar AS (X₄) terhadap Harga Saham (Y) pada perusahaan perdagangan, jasa dan investasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Data disajikan dengan menggunakan tabel dan grafik agar lebih mudah dipahami. Data-data yang telah dikumpulkan, kemudian dihitung dan diolah serta dianalisis lebih lanjut. Metoda analisis data dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan regresi data panel (pooled data).

3.5.1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan statistik yang menggambarkan fenomena atau karakteristik dari data. Pada statistika deskriptif, yang perlu disajikan adalah ukuran pemusatan data (*measures of central tendency*) dan ukuran penyebaran data (*measures of spread*). Karakteristik data yang digambarkan adalah karakteristik distribusinya. Sugiyono (2015: 238) berpendapat yang termasuk

dalam statistik deskriptif antara lain penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan modus, median, mean, perhitungan desil, persentil, penyebaran data melalui perhitungan rata-rata, standar deviasi, dan perhitungan persentase.

3.5.2. Analisis Regresi Data Panel

Metoda analisis data yang digunakan untuk menguji pengaruh ROA, PER, DPR serta nilai tukar rupiah atas dollar AS terhadap harga saham secara simultan maupun parsial dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel. Menurut Basuki dan Prawoto (2017: 275), data panel merupakan gabungan antara data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Data *time series* merupakan data yang terdiri atas satu atau lebih variabel yang akan diamati pada satu unit observasi dalam kurun waktu tertentu. Sedangkan data *cross section* merupakan data observasi dari beberapa unit observasi dalam satu titik waktu.

Menurut Basuki dan Prawoto (2017: 281), keunggulan penggunaan data panel memberikan banyak keuntungan diantaranya sebagai berikut:

1. Data panel mampu memperhitungkan heterogenitas individu secara eksplisit dengan mengizinkan variabel spesifik individu.
2. Data panel dapat digunakan untuk menguji, membangun dan mempelajari model-model perilaku yang kompleks.
3. Data panel mendasarkan diri pada observasi yang bersifat *cross section* yang berulang-ulang (*time series*), sehingga cocok digunakan sebagai *study of dynamic adjustment*.
4. Data panel memiliki implikasi pada data yang lebih informatif, lebih bervariasi dan dapat mengurangi kolinearitas antar variabel, derajat kebebasan (*degree of freedom/df*) yang lebih tinggi sehingga dapat diperoleh hasil estimasi yang lebih efisien.
5. Data panel dapat digunakan untuk meminimalkan bias yang mungkin ditimbulkan oleh agregasi data individu.
6. Data panel dapat mendeteksi lebih baik dan mengukur dampak yang secara terpisah di observasi dengan menggunakan data *time series* ataupun *cross section*.

Kesulitan utama dalam model penelitian data panel adalah faktor pengganggu akan berpotensi mengandung gangguan yang disebabkan karena penggunaan observasi runtut waktu (time series) dan antar ruang (cross section), serta gangguan yang disebabkan keduanya. Penggunaan observasi antar ruang (cross section) memiliki potensi terjadinya ketidak konsistenan parameter regresi karena skala data yang berbeda, sedangkan observasi dengan data runtut waktu (time series) menyebabkan terjadinya autokorelasi antar observasi (pusattesis.com).

Model regresi data panel menggunakan data cross section dan time series, menurut Yana Rohmana (2010:236), adalah sebagai berikut:

1. Model data cross section

$$Y_i = \alpha + \beta X_i + \varepsilon_i ; i = 1,2,\dots,N \dots\dots\dots(3.1)$$

N : banyaknya data cross section

2. Model data time series

$$Y_t = \alpha + \beta X_t + \varepsilon_t ; t = 1,2,\dots,T \dots\dots\dots(3.2)$$

T : banyaknya data time series

Mengingat data panel merupakan gabungan dari data cross section dan data time series, maka modelnya dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} ; i = 1,2,\dots,N;t= 1,2,\dots,T \dots\dots\dots(3.3)$$

Dimana:

N = banyaknya observasi

T = banyaknya waktu

N X T = banyaknya data panel

Maka dari itu pengaruh ROA, PER, DPR serta nilai tukar rupiah atas US\$ terhadap harga saham, persamaannya dapat dituliskan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \varepsilon_{it}$$

Atau

$$HS = \alpha + \beta_1 ROA + \beta_2 PER + \beta_3 DPR + \beta_4 NTD + \varepsilon$$

Dimana:

Y/HS = Harga Saham

A = Konstanta

B = Koefisien regresi masing-masing variabel independen

X_1/ROA	= Return On Assets
X_2/PER	= Price Earning Ratio
X_3/DPR	= Dividend Payout Ratio
X_4/NTD	= Nilai tukar rupiah atas US\$
ε	= Error term
t	= Waktu
I	= Perusahaan

Terdapat tiga model yang dapat digunakan untuk melakukan regresi data panel. Ketiga model tersebut adalah Common Effect Model (CEM) atau Pooled Least Square (PLS), Fixed Effect Model (FEM) dan Random Effect Model (REM). Menurut Basuki dan Prawoto (2017: 278) tiga model tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Model Efek Umum atau Common Effect Model (CEM)

Common Effect Model merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengkombinasikan data time series dan cross section dan mengestimasi dengan menggunakan pendekatan kuadrat terkecil (Ordinary Least Square/OLS). Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan adalah sama dalam berbagai kurun waktu. Karena tidak memperhatikan dimensi waktu maupun individu, maka formula Common Effect Model sama dengan persamaan regresi data panel pada persamaan 3.3 yaitu sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + X_{it} \beta + \varepsilon_{it}$$

2. Model Efek Tetap atau Fixed Effect Model (FEM)

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antarindividu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya, dimana setiap individu merupakan parameter yang tidak diketahui. Oleh karena itu, untuk mengestimasi data panel model fixed effect menggunakan teknik variabel dummy untuk menangkap perbedaan intersep antarperusahaan. Perbedaan intersep tersebut dapat terjadi karena adanya perbedaan. Namun demikian, sloponya sama antarperusahaan. Karena menggunakan variabel dummy, model estimasi ini disebut juga dengan teknik Least Square Dummy Variable (LSDV). Selain

diterapkan untuk efek tiap individu, LSDV juga dapat mengakomodasi efek waktu yang bersifat sistemik, melalui penambahan variabel dummy waktu di dalam model. Fixed Effect Model dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + X_{it} \beta + \alpha_{it} + \varepsilon_{it}$$

Dimana, α_{it} merupakan efek tetap di waktu t untuk unit *cross section* i.

3. Model Efek Random atau Random Effect Model (REM)

Model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antarwaktu dan antarindividu. Berbeda dengan fixed effect model, efek spesifik dari masing-masing individu diperlakukan sebagai bagian dari komponen error yang bersifat acak (random) dan tidak berkorelasi dengan variabel penjelas yang teramati. Keuntungan menggunakan random effect model ini yakni dapat menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini disebut juga dengan Error Component Model (ECM). Metode yang tepat untuk mengakomodasi model random effect ini adalah Generalized Least Square (GLS), dengan asumsi komponen error bersifat homokedastik dan tidak ada gejala cross-sectional correlation. Random Effect Model secara umum dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + X_{it} \beta + w_{it}, \text{ adapun } w_{it} = \varepsilon_{it} + u_i$$

Dimana :

ε_{it} = merupakan error untuk komponen time series error

u_i = merupakan error untuk komponen cross section error

w_i = merupakan error time series dan cross section error

3.5.3. Metode Pemilihan Model

Langkah pertama yang harus dilakukan adalah melakukan uji F untuk memilih model mana yang terbaik diantara ketiga model tersebut, yaitu dengan cara dilakukan uji Chow, uji Hausman, dan uji Lagrange Multiplier. Penjelasan yang lengkap mengenai ketiga pengujian pemilihan model tersebut adalah sebagai berikut :

a. Uji Chow

Uji ini dilakukan untuk menguji antara model *Common Effect Model* (CEM) dan *Fixed Effect Model* (FEM). Melakukan uji chow, data diregresikan

dengan menggunakan model common effect dan fixed effect terlebih dahulu kemudian dibuat hipotesis untuk diuji. Hipotesis tersebut adalah sebagai berikut :

$H_0 : \beta_1 = 0$ {maka digunakan model common effect}

$H_1 : \beta_1 \neq 0$ {maka digunakan model fixed effect}

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji chow adalah sebagai berikut :

- 1) Jika nilai probability value $> 0,05$ artinya H_0 diterima; maka model estimasi yang tepat adalah *Common Effect Model* (CEM).
- 2) Jika nilai probability value $< 0,05$ artinya H_0 ditolak; maka model estimasi yang tepat adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

b. Uji Hausman

Uji dilakukan untuk menguji apakah data dianalisis dengan menggunakan *Fixed Effect Model* (FEM) atau *Random Effect Model* (REM), pengujian tersebut dilakukan dengan program Eviews 10. Melakukan uji Hausman Test data juga diregresikan dengan model random effect dan fixed effect dengan membuat hipotesis sebagai berikut :

$H_0 : \beta_1 = 0$ {maka digunakan model random effect}

$H_1 : \beta_1 \neq 0$ {maka digunakan model fixed effect}

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji hausman adalah sebagai berikut :

- 1) Jika nilai probability value $> 0,05$, maka H_0 diterima; maka model estimasi yang tepat adalah *Random Effect Model* (REM).
- 2) Jika nilai probability value $< 0,05$, maka H_0 ditolak; maka model estimasi yang tepat adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

c. Uji Lagrange Multiplier

Uji dilakukan untuk mengetahui metode yang lebih baik antara *Random Effect Model* (REM) dengan *Common Effect Model* (CEM). Uji ini digunakan ketika dalam pengujian uji chow yang terpilih adalah model common effect. Melakukan uji Lagrange Multiplier test data juga diregresikan dengan model random effect dan model common effect dengan membuat hipotesis sebagai berikut :

$H_0 : \beta_1 = 0$ {maka digunakan model common effect}

$H_1 : \beta_1 \neq 0$ {maka digunakan model random effect}

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji *hausman* adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai statistik LM > nilai Chi-Square atau probability value signifikan < 0,05 maka H_0 ditolak; maka model estimasi yang tepat adalah *Random Effect Model* (REM).
- 2) Jika nilai statistik LM < nilai Chi-Square atau probability value signifikan > 0,05, maka H_0 diterima, yang artinya model estimasi yang tepat adalah *Common Effect Model* (CEM).

3.5.4. Metoda Pengujian Hipotesis

Untuk memperoleh jawaban dari rumusan masalah dan hipotesis penelitian yang telah diungkapkan, maka dibutuhkan pengujian hipotesis yang sesuai terkait hipotesis yang telah dirumuskan. Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linear berganda. Analisis regresi linear berganda adalah hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependen, yang bertujuan untuk mengetahui arah hubungan variabel independent terhadap dependen. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan pengujian secara parsial (uji t), pengujian secara simultan (uji F) dan koefisien determinasi (uji R^2).

3.5.4.1. Pengujian hipotesis secara parsial (Uji t)

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh antara variabel X dengan variabel Y (variabel terikat). Uji statistik t ini adalah untuk menguji keberhasilan koefisien regresi secara parsial yang dilakukan guna mengetahui apakah variabel bebas (X) secara individu berpengaruh terhadap variabel terikat (Y) dengan membandingkan antara nilai t hitungan masing-masing variabel bebas dengan nilai t tabel dengan derajat kesalahan 5% ($\alpha = 0,05$). Ketentuan penerimaan atau penolakan hipotesis adalah sebagai berikut :

- 1) Jika t hitung lebih besar dari t tabel ($t_{hitung} > t_{tabel}$) atau probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikan ($Sig < 0,05$), maka secara parsial variabel independen mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- 2) Jika t hitung lebih kecil dari t tabel ($t_{hitung} < t_{tabel}$) atau probabilitas lebih besar dari tingkat signifikan ($Sig > 0,05$), maka secara parsial variabel independen tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3.5.4.2. Pengujian hipotesis secara simultan (Uji F-statistik)

Uji F yang digunakan untuk menentukan apakah secara serentak variabel independen mampu menjelaskan variabel dependen dengan baik atau apakah variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen secara bersama-sama.

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh secara simultan atau bersama-sama antar variabel independen terhadap variabel dependen. Pengaruh tersebut memiliki tingkat signifikan pada alfa 5%. Penolakannya hipotesis atas dasar signifikan pada taraf nyata 5% (taraf kepercayaan) dengan kriteria :

- 1) Jika F hitung lebih besar dari F tabel ($F_{hitung} > F_{tabel}$) atau probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikan ($Sig = 0,05$), maka secara simultan variabel independen mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- 2) Jika F hitung lebih kecil dari F tabel ($F_{hitung} < F_{tabel}$) atau probabilitas lebih besar dari tingkat signifikan ($Sig = 0,05$), maka secara simultan variabel independen tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel dependen

3.5.4.3. Uji R^2 atau Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi merupakan ikhtisar yang menyatakan seberapa baik garis regresi mencocokkan data (Ghozali, 2013: 171). Nilai R^2 berkisar antara 0 sampai 1, nilai yang kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbebas. Sebaliknya, nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi-variabel dependen. Jika

nilai adjusted R^2 yang kecil berarti memiliki kemampuan terbatas pada variabel-variabel independen (X) dalam menjelaskan variabel dependen (Y).

$$\mathbf{KD = R^2 \times 100\%}$$

Keterangan :

KD = Koefisien Determinasi

R^2 = Koefisien Korelasi