

BAB III

METODA PENELITIAN

3.1 Strategi Penelitian

Suatu penelitian harus menggunakan strategi penelitian yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya agar tujuan yang ditetapkan dapat terwujud. Adapun pengertian dari metode penelitian merupakan suatu cara atau jalan untuk memperoleh kembali pemecahan terhadap segala permasalahan.

Berdasarkan dengan tujuan penelitian maka strategi penelitian menggunakan deskriptif kuantitatif. Menurut Sugiyono (2015:59) pengertian pendekatan deskriptif adalah Penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain. Adapun pengertian menurut Sugiyono (2015: 11) pengertian metode kuantitatif adalah Metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistic, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

3.2 Populasi dan sampel

3.2.1 Populasi Penelitian

Menurut (Anwar Sanusi, 2014:87) populasi merupakan seluruh kumpulan elemen yang menunjukkan ciri-ciri tertentu yang dapat digunakan untuk membuat kesimpulan. Populasi sasaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan sub sektor real estate yang terdaftar dalam bursa efek Indonesia.

3.2.2 Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut (Sugiyono, 2015:116). Penelitian ini hanya mengambil data dari sebagian sampel perusahaan sektor Real Estate yang terdaftar pada BEI periode

tahun 2015-2019. Adapun sampling penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pemilihan teknik tersebut untuk memastikan bahwa yang dijadikan sampel benar-benar mewakili populasi yang telah ditentukan dikarenakan didalam populasi setiap anggota tidak memiliki peluang atau kesempatan yang sama (Sugiyono, 2015:156). Adapun kriteria yang digunakan dalam penelitian ini dalam metode *purposive sampling* sebagai berikut :

- 1) Perusahaan Sub Konstruksi, Property dan Real Estate yang terdaftar di BEI Selama periode 2019.
- 2) Perusahaan Real Estate yang berturut-turut terdaftar pada BEI selama periode 2015-2019.
- 3) Perusahaan Real Estate yang mempublisk laporan keuangan selama periode 2015-2019.
- 4) Perusahaan Real Estate yang menduduki 10 harga saham tertinggi secara konsisten dalam periode penelitian
- 5) Perusahaan-perusahaan dengan data yang lengkap berdasarkan kebutuhan data pada variabel penelitian

Tabel 3.1
Teknik Pengumpulan Sampel Penelitian

| NO | KRITERIA PENELITIAN | JUMLAH |
|----|--|--------|
| 1. | Perusahaan sub sektor Properti, Real Estate dan Konstruksi yang terdaftar di BEI | 61 |
| 2. | Perusahaan Real Estate yang terdaftar di BEI selama periode Tahun 2015-2019 | (20) |
| 3. | Perusahaan yang tidak mempublikasikan laporan keuangan dari tahun 2015-2019, | (26) |
| 4. | Perusahaan Real Estate yang tidak menduduki 10 harga saham tertinggi berturut-turut selama periode 2015-2019 | (5) |
| 5. | Memiliki data yang tidak lengkap terkait dengan variabel yang digunakan dalam penelitian | (0) |
| 6. | Sampel penelitian | 10 |

Sumber : Data dikelola, 2020

Berdasarkan kriteria diatas, maka didapatkan sampel yang dipakai dalam penelitian ini sebanyak 10 perusahaan pertahun pada periode 2015-2019, sehingga didapatkan jumlah observasi (n)= 10 X (5 Periode X 4 Kuartal dalam 1 Periode) = 200 periode pengamatan.

Tabel 3.2
Daftar Perusahaan Penelitian

| NO | NAMA PERUSAHAAN | KODE |
|-----------|-------------------------------------|-------------|
| 1. | Metropolitan Land Tbk | MTLA |
| 2. | Summarecon Agung Tbk | SMRA |
| 3. | Roda Vivatek Tbk | RDTX |
| 4. | Plaza Indonesia Realty Tbk | PLIN |
| 5. | Pakuwon Jati Tbk | PWON |
| 6. | Lippo Karawaci Tbk | LPKR |
| 7. | Lippo Cikarang Tbk | LPCK |
| 8. | Goa Makasar Tourism Development Tbk | GMTD |
| 9. | Bumi Serpong Damai Tbk | BSDE |
| 10. | Ciputra Development Tbk | CTRA |

Sumber : www.IDX.co.id

3.3 Data dan Metoda Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data panel. Menurut Prawoto dan Basuki (2016:275) data panel yaitu gabungan antara data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*) dengan periode per kuartal. Alasan peneliti menggunakan data panel karena data yang diteliti yaitu pengaruh Suku bunga, Kurs dollar, PDB, *Current Ratio*, *Return on Equity* dan *Debt to Equity Ratio* terhadap *return* saham pada perusahaan sektor Real Estate melalui situs www.idx.co.id

3.4 Operasional Variabel

Berdasarkan Kerangka konseptual yang telah digambarkan sebelumnya, terdapat dua variabel yang akan diakan dianalisis dalam penelitian ini. Kedua

variabel tersebut secara konsep dapat dibedakan menjadi variabel bebas (*independent variabel*) dan variabel terikat (*dependen variabel*).

3.4.1 Variabel bebas (*independent variable*)

Variabel bebas (*independent*) yaitu variabel yang mempengaruhi variabel dependen. Variabel *independent* dalam penelitian ini yaitu suku bunga, nilai tukar rupiah, produk domestik bruto, *Current Ratio*, *Return on Equity* dan *Debt to Equity Ratio*

3.4.1.1 *Current Ratio* (CR)

Menurut Kasmir (2015:134) rasio lancar (*Current Ratio*) yaitu rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek atau utang yang segera jatuh tempo pada ditagih secara keseluruhan. Dengan kata lain, seberapa banyak aktiva lancar yang tersedia untuk menutupi kewajiban jangka pendek yang segera jatuh tempo.

Menurut Hery (2015:152) rasio lancar yang kecil mengindikasikan bahwa perusahaan tersebut memiliki modal kerja (aset lancar) yang sedikit untuk membayar kewajiban jangka pendeknya. Sebaliknya, apabila perusahaan memiliki rasio lancar yang tinggi, belum tentu perusahaan tersebut dikatakan baik, dapat saja terjadi karena kurang efektifnya manajemen kas dan persediaan.

Rumus *Current Ratio* (CR) menurut (Kasmir, 2015:135) sebagai berikut:

$$\text{Current ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar (Current assets)}}{\text{Utang Lancar (Current Liabilities)}}$$

3.4.1.2 *Return on Equity* (ROE)

Menurut Hery (2016:144) rasio pengembalian atas ekuitas (*Return on Equity*) yaitu yang menunjukkan hasil (*return*) atas penggunaan ekuitas perusahaan dalam menciptakan laba bersih. Dengan kata lain, rasio ini digunakan untuk mengukur seberapa besar laba bersih yang akan dihasilkan dari setiap rupiah dana yang tertanam dalam total ekuitas. Semakin tinggi hasil pengembalian atas ekuitas, berarti semakin tinggi pula, jumlah laba bersih yang dihasilkan dari setiap rupiah dana yang tertanam dalam ekuitas. Sebaliknya, semakin rendah hasil

pengembalian atas ekuitas berarti semakin rendah pula jumlah laba bersih dihasilkan dari setiap rupiah dana yang tertanam dalam ekuitas.

Rumus *Return on Equity* (ROE) menurut (Hery, 2016:144) sebagai berikut:

$$\text{Return On Equity} = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Ekuitas}}$$

3.4.1.3 *Debt to Equity Ratio* (DER)

Menurut Wiratna (2015:61) *Debt to Equity Ratio* yaitu perbandingan antara hutang-hutang dan ekuitas dalam pendanaan perusahaan dan menunjukkan kemampuan modal sendiri, perusahaan untuk memenuhi seluruh kewajibannya. Apabila *Debt to Equity Ratio* tinggi, maka dapat menunjukkan bahwa resiko financial atau resiko kegagalan perusahaan untuk mengembalikan pinjam akan semakin tinggi, begitu pula sebaliknya. Jadi penggunaan utang yang semakin besar akan mengakibatkan semakin tingginya resiko untuk tidak terbayar.

Rumus *Debt to Equity Ratio* (DER) menurut (Wiratna,2015:61) sebagai berikut:

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total hutang (total liabilities)}}{\text{Total Ekuitas}}$$

DER dengan angka dibawah 1,00, mengindikasikan bahwa perusahaan memiliki utang yang lebih kecil dari ekuitas yang dimilikinya.

3.4.1.4 Suku Bunga

Suku Bunga adalah suku bunga nominal yang ditetapkan oleh Bank Inonesia melalui Rapat Dewan Gubernur (RDG) setiap bulannya dan diumumkan kepada publik. Fungsi suku bunga yaitu sebagai suku bunga acuan bank-bank umum dan sebagai suku bunga SBI. Data BI rate yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data per kuartal yang dirata-rata kan untuk memperoleh Bi rate yang dinyatakan dalam persentase pada periode 2015 - 2019. Pengukuran BI rate menggunakan satuan persen (%).

3.4.1.5 Nilai Tukar Rupiah

Nilai tukar adalah mengukur kurs mata uang rupiah dalam satuan valuta asing (USD). Kurs rupiah yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai tukar rupiah terhadap USD berupa kurs transaksi tengah. Data kurs rupiah yang digunakan adalah kurs tengah per kuartal antara kurs jual dan kurs beli mata uang rupiah terhadap dollar yang ditetapkan oleh Bank Indonesia pada periode 2015 – 2019 setiap kuartal. Pengukuran kurs rupiah menggunakan satuan Rp/1USD. Nilai tukar dapat dihitung dengan rumus (Rokhim, 2014:11).

$$\text{Kurs tengah} = \frac{\text{Kurs Jual} + \text{Kurs Beli}}{2}$$

3.4.1.6. Produk Domestik Bruto

Menurut pendekatan pendapatan, PDB merupakan balas jasa yang diterima oleh faktor-faktor produksi yang ikut serta proses produksi di suatu negara dalam jangka waktu tertentu. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Laju Pertumbuhan PDB Seri 2010 yang diterbitkan Badan Pusat Statistik dari tahun 2015-2019 per kuartal dalam bentuk presentase.

3.4.2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel dependen yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *return* saham. Menurut Samsul (2015:315) *return* saham yaitu pendapatan yang dinyatakan dalam persentase dari modal awal investasi. Pendapatan *capital gain* dan jika rugi disebut *capital loss*, disamping *capital gain* investor menerima deviden tunai dua kali setahun, dimana tahun pertama disebut deviden *intern* yang dibayarkan setiap tahun berjalan, sedangkan yang kedua disebut deviden final yang dibagikan setelah tutup tahun buku. Pembagian deviden tunai akan diputuskan oleh Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS) atau usulan direksi perseroan.

Menurut Jogiyanto (2017:283) *capital gain* atau *capital loss* merupakan selisih dari harga investasi tahun sekarang dengan harga tahun periode yang lalu. Jika harga investasi sekarang (P_t) lebih tinggi dari pada investasi periode lalu (P_{t-1})

ini berarti terjadi keuntungan modal (*Capital Gain*), sebaliknya terjadi kerugian modal (*Capital loss*).

Rumus *capital gain* atau *capital loss* menurut (Jogyanto,2017:283) sebagai berikut :

$$\text{Capital gain atau capital loss} = \frac{(Pt) - (Pt - 1)}{(Pt - 1)}$$

Keterangan:

Pt = Harga saham saat ini

Pt-1 = Harga saham periode sebelumnya

3.5. Metoda Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metoda analisis data kuantitatif dengan menggunakan metode regresi data panel. Menurut Ghozali (2018:296), regresi data panel merupakan penggabungan dengan teknik antara data *time series* dengan data *cross section*. Dengan teknik yang menggabungkan 2 data tersebut, akan dapat menghasilkan data yang lebih bervariasi, informasi yang lebih jelas, masalah kolinearitas yang lebih kecil pada variabel dalam penelitian, menyediakan nilai *degree of freedom* yang lebih besar serta memiliki nilai efisiensi yang tinggi. Analisis dilakukan dengan mengolah data melalui program *Econometric Views (Eviews)* versi 10

3.5.1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis dan skewness (Ghozali, 2018:19).

3.5.2. Uji Asumsi Klasik

Uji Asumsi Klasik adalah pengujian statistik yang wajib dilakukan pada model analisis regresi linier berganda dengan berbasis *ordinary lest square* yang terdapat satu variabel terikat dan untuk variabel bebas yang berjumlah lebih dari satu. Menurut Ghozali (2018:159) untuk menguji ketepatan model maka akan dilakukan pengujian atas

beberapa asumsi klasik, yaitu dengan pengujian normalitas, multikolinearitas, heterokedastisitas dan uji autokorelasi.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah residual berdistribusi secara normal atau tidak. Uji T dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Apabila asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil (Ghozali, 2013). Untuk menguji apakah data-data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak maka dapat dilihat nilai probabilitas Jarque-Bera yang terdapat pada histogram normality pada Eviews 10. Data dalam penelitian dapat dikatakan berdistribusi normal apabila angka probabilitas $JB > 0,05$, sedangkan apabila angka probabilitas $JB < 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal (Ali, 2016).

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas merupakan suatu uji yang digunakan untuk melihat apakah adanya hubungan linier diantara variabel-variabel independen dalam model regresi, dimana model regresi yang baik seharusnya tidak terdapat korelasi antar variabel bebas (Ghozali, 2018). Multikolinearitas dapat dilihat dari matriks korelasi. Apabila terdapat koefisien korelasi $< 0,8$ maka tidak terdapat multikolinearitas namun jika nilai koefisien korelasi $> 0,8$ maka terdapat multikolinearitas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heterokedastisitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Apabila variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap maka disebut homoskedastisitas namun jika berbeda maka disebut heteroskedastisitas (Ghozali, 2018:120). Dalam pengamatan ini untuk mengetahui apakah data dalam penelitian telah heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan cara uji *Harvey* dengan

meregresikan nilai *absolute residual* terhadap variabel bebas (Ghozali, 2018:137). Apabila hasil dari heterokedastisital dengan nilai probabilitas $> 0,05$ maka tidak terdapat heteroskedastisitas namun apabila nilai probabilitas $<0,05$ maka terdapat heteroskedastisitas dalam data penelitian ini (Ali, 2016).

d. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi antar kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$. Masalah autokorelasi yang sering ditemukan pada suatu periode tertentu cenderung mempengaruhi gangguan data pada individu atau kelompok yang sama pada tahun berikutnya. Sedangkan pada data *cross section* masalah autokorelasi relative jarang ditemukan. Model regresi yang baik adalah model yang terbebas dari masalah autokorelasi. Uji Durbin Watson (DW Test) digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya masalah autokorelasi (Ghozali, 2018:112). Hipotesis yang akan diuji yakni:

H_0 : tidak ada autokorelasi ($r=0$) H_a : ada autokorelasi ($r \neq 0$)

Hasil uji Durbin Watson kemudian dibandingkan dengan DW tabel dengan dasar pengambilan keputusan uji Durbin Watson sebagai berikut:

Tabel 3.4
Dasar Pengambilan Keputusan Uji D-W

| Hipotesis nol | Keputusan | Jika |
|--------------------------------|---------------|------------------------------|
| Tidak ada autokorelasi positif | Tolak | $0 < dw < dl$ |
| Tidak ada autokorelasi positif | No decision | $dl \leq dw \leq du$ |
| Tidak ada korelasi negatif | Tolak | $4 - dl < dw < 4$ |
| Tidak ada korelasi negatif | No decision | $4 - du \leq dw \leq 4 - dl$ |
| Tidak ada autokorelasi | Tidak ditolak | $du < dw < 4 - du$ |

Sumber : Ghozali (2018)

3.5.3. Pemilihan Model Regresi Data Panel

Winarno (2015:9.13) pemilihan model regresi data panel untuk menguji persamaan regresi yang akan digunakan melalui tiga pengujian yaitu dengan uji *lagrange multiplier*, uji *chow/Likelihood Ratio* dan uji *hausman*, uji *hausman* dan uji sebagai berikut:

a. Uji *Lagrange Multiplier*

Uji *lagrange multiplier* adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui pendekatan mana yang terbaik untuk digunakan antara model pendekatan CEM dengan REM dalam estimasi data panel. Berikut adalah dasar kriteria pemilihan modelnya dilihat dari nilai *cross section Breusch pangan* dengan ketentuan:

1. Jika nilai *cross section BP F* $\geq 0,05$ (nilai signifikansinya) maka H_0 diterima, yang berarti pendekatan terbaik adalah CEM
2. Jika nilai *cross section BP F* $\leq 0,05$ (nilai signifikansinya) maka H_0 ditolak, yang berarti model terbaik yang digunakan adalah REM

Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : *Common Effect Random* (CEM)

H_1 : *Random Effect Model* (REM)

b. Uji *Chow/Likelihood Ratio*

Uji *Chow* adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui pendekatan mana yang terbaik untuk digunakan antara pendekatan CEM dan FEM saat pemilihan regresi data panel . Dengan ketentuan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas pada *cross section F* $\leq 0,05$ (signifikansi) maka H_0 ditolak, yang artinya model terbaiknya adalah FEM
2. Jika nilai probabilitas pada *cross section F* $\geq 0,05$ (signifikansi) maka H_0 diterima, yang artinya model terbaiknya adalah CEM

Dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : *Common Effect Model* (CEM)

H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM)

c. Uji *Hausman*

Uji *Hausman* adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui pendekatan mana yang terbaik untuk digunakan antara pendekatan REM dengan FEM dalam mengestimasi data panel. Berikut adalah dasar kriteria pengujianya:

1. Apabila nilai probabilitas *random* $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak, yang artinya model yang dipakai adalah FEM
2. Apabila nilai probabilitas *random* $\geq 0,05$ maka H_0 diterima, yang artinya model yang dipakai adalah REM

Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : *Random Effect Model* (REM)

H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM)

3.5.4. Metode Estimasi Regresi Data Panel

Winarno (2015:10.2) metode estimasi menggunakan teknik regresi data panel dapat dilakukan dengan tiga pendekatan alternatif metode pengolahannya, yaitu metode *Common Effect Model* atau *Pool Least Square* (CEM), metode *Fixed Effect Model* (FEM), dan metode *Random Effect Model* (REM) sebagai berikut:

a. *Common Effect Model* (CEM)

Common Effect Model adalah model yang paling sederhana untuk parameter model data panel, karena hanya dengan mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. Pada model ini mengabaikan data perbedaan dimensi individu ataupun waktu yang artinya data antar individu yang sama dengan perbedaan kurun waktu yang tidak diperhatikan dalam model ini.

b. *Fixed Effect Model* (FEM)

Fixed Effect Model merupakan metode yang digunakan untuk mengestimasi regresi data panel, dimana terdapat variabel gangguan yang dapat saling berhubungan data antar waktu dan data antar individu. Pada

program *Eviews 10* menganjurkan pemakaian model FEM dengan cara metode *Ordinary Least Square (OLS)* sebagai teknik estimasi regresi data panel. Metode ini memperkirakan bahwa dalam data penelitian ini terdapat perbedaan antar individu variabel (*cross-section*) dan perbedaan tersebut dilihat dari interceptnya.

c. *Random Effect Model (REM)*

Random Effect Model adalah metode yang akan memperhitungkan data panel dimana variabel gangguan atau residual yang mungkin akan saling berhubungan antar waktu dan antar individu/perusahaan. Model ini beranggapan bahwa *error-term* akan selalu ada dan mungkin berkorelasi dalam *time-series* dan *cross section*. Metode yang digunakan adalah *Generalized Least Square (GLS)* sebagai teknik estimasinya. Dalam metode ini lebih baik dipilih jika dalam data penelitian memiliki jumlah individu/perusahaannya lebih banyak daripada jumlah kurun waktu penelitian.

3.5.5. Analisis Regresi Data Panel

Penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel. Tujuannya untuk menjawab permasalahan penelitian hubungan antara dua variabel independen atau lebih dengan variabel dependen. Uji asumsi klasik terlebih dahulu digunakan sebelum mengregresi data. Hal ini bertujuan agar model regresi terbebas dari bias. Perumusan model persamaan analisis regresi data panel secara sistematis adalah sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \epsilon$$

Keterangan :

Y = *Return Saham*

α = Koefisien konstanta

β_1 = Koefisien regresi SB

X_1 = Suku Bunga (SB)

β_2 = Koefisien regresi Nilai Tukar Rupiah

X_2 = Nilai Tukar Rupiah (NT)

β_3 = Koefisien regresi PDB

X_3 = Produk Domestik Bruto (PDB)

β_4 = Koefisien CR

X_4 = *Current Ratio* (CR)

β_5 = Koefisien DER

X_5 = *Return on Equity Ratio* (ROE)

B_6 = Koefisien ROE

X_6 = *Debt to Equity Ratio* (DER)

ϵ = Tingkat Kesalahan (*error*)

3.5.6. Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah tahap pengujian yang memungkinkan keputusan dapat dibuat, yaitu keputusan untuk menolak atau tidak menolak atas hipotesis yang di telah dibuat pada penelitian ini. Dalam penelitian ini ada tiga tahap pengujian yaitu, uji parsial (uji-t), uji simultan (uji-F) dan uji determinasi (R^2) sebagai berikut:

3.5.6.1. Uji Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara individual (parsial). Uji t dapat dilakukan dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} (Ghozali, 2018:78). Pada tingkat signifikan 5%, dasar pengambilan keputusan dalam Uji F adalah:

1. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan nilai sig variabel lebih besar dari $\alpha = 0.05$ (5%) maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti bahwa variabel bebas (**X**) tidak mempengaruhi variabel terikat (**Y**) secara signifikan.

2. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai sig variabel lebih kecil dari $\alpha = 0.05$ (5%) maka H_1 diterima dan H_0 ditolak yang berarti bahwa variabel bebas (**X**) mempengaruhi variabel terikat (**Y**) secara signifikan.

3.5.6.2. Uji Simultan (Uji f)

Uji F digunakan untuk menguji kemampuan seluruh variabel independen secara bersama-sama dalam menjelaskan variabel dependen. Menurut Ghazali (2018:79) pengujian akan dilakukan dengan cara membandingkan antar nilai F_{hitung} dan F_{tabel} dengan tingkat signifikan sebesar $< 0,05$, dasar pengambilan keputusan dalam Uji F adalah:

1. Jika signifikansi lebih kecil dari $\alpha = 0.05$ (5%) ($F_{statistic} \geq F_{tabel}$) atau nilai sig $< 0,05$, artinya variabel independen secara bersama sama mempengaruhi variabel dependen secara simultan.
2. Jika signifikansi lebih besar dari $\alpha = 0.05$ (5%) ($F_{statistic} < F_{tabel}$) atau nilai sig $> 0,05$, artinya variabel independen secara bersama sama tidak mempengaruhi variabel dependen secara simultan.

3.5.6.3. Uji 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 ($0 \leq R^2 \leq 1$). 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 (1) maka semakin baik kemampuan model tersebut dalam menjelaskan variabel dependen (Ghozali, 2018:286).

