

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor industri properti dan *real estate* yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) selama tahun 2017 – 2019. Menurut *website* BEI (2018), sektor industri *property, real estate and building construction* merupakan konstruksi yang meliputi usaha pembuatan, perbaikan, pembongkaran rumah dan berbagai jenis gedung. *Real estate* mencakup usaha pembelian, penjualan, persewaan, dan pengoperasian berbagai macam bangunan tempat tinggal dan bukan tempat tinggal, seperti fasilitas umum dan prasarana lingkungan yang dibutuhkan masyarakat penghuni lingkungan pemukiman sedangkan properti adalah tanah hak dan atau bangunan permanen yang menjadi objek pemilik dan pembangunan (Keputusan Meteri Negara Perumahan Rakyat No. 05/KPTS/BKP4N/1995 pasal 1 ayat 4).

#### **3.2 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *causal study*. Pengertian *causal study* menurut Sekaran dan Bougie (2016) adalah “*A research study to conducted to establish cause and effect relationship among variables.*” yang memiliki arti penelitian ilmiah yang dilakukan untuk menentukan hubungan sebab dan akibat antar variabel. Penelitian ini membuktikan hubungan sebab akibat dari variabel yang mempengaruhi variabel independen yaitu *Earnings Per*

*Share, Current Ratio, Return On Asset, dan Debt to Equity Ratio* terhadap variabel dependen yaitu harga saham.

### **3.3 Variabel Penelitian**

Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel dependen (Y) atau variabel terikat dan variabel independen. Pengertian variabel menurut Sekaran dan Bougie (2016) adalah “*anything that can take on differing or varying values.*” yang artinya segala sesuatu yang dapat membedakan atau memvariasikan nilai. *Dependent variable* adalah variabel yang menjadi minat utama dari peneliti. Tujuan peneliti adalah untuk mengerti dan mendeskripsi variabel dependen atau untuk menjelaskan variabilitasnya atau memprediksinya. *Independent variable* adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen dengan cara positif atau negatif.

Variabel dalam penelitian ini terdiri atas 1 (satu) variabel dependen dan 4 (empat) variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah harga saham, sedangkan variabel independen dalam penelitian ini adalah *Earnings Per Share, Current Ratio, Return On Asset, dan Debt to Equity Ratio.*

#### **3.3.1 Harga Saham**

Menurut Setyorini *et al.*, (2016), harga saham adalah harga per lembar saham yang berlaku di pasar modal. Menurut *website* BEI, pembentukan harga saham terjadi karena adanya permintaan dan penawaran atas saham tersebut. Berdasarkan *website* BEI (2018), dalam aktivitas perdagangan saham sehari-hari, harga saham mengalami fluktuasi baik berupa kenaikan maupun penurunan. Skala

pengukuran variabel harga saham adalah skala rasio. Skala rasio adalah skala interval yang memiliki nilai dasar (*based value*) yang tidak dapat dirubah (Ghozali, 2018).

Harga saham yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari hasil perhitungan rata-rata harga penutupan harian selama satu tahun (Risdayana dan Zaroni, 2015).

### 3.3.2 *Earnings Per Share (EPS)*

Menurut Weygandt *et al.*, (2015) *EPS* digunakan untuk mengukur laba bersih (*net income*) yang diperoleh untuk setiap lembar saham biasa. Menurut Setyorini *et al.*, (2016) *EPS* atau laba per lembar saham adalah tingkat keuntungan bersih untuk setiap lembar saham yang mampu diraih perusahaan pada saat menjalankan operasinya. Skala pengukuran variabel *EPS* adalah skala rasio. Menurut Kieso *et al.*, (2018) *Earnings Per Share* dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{Earning Per Share} = \frac{\text{Net Income} - \text{Preference Dividends}}{\text{Weighted Average Numbers of Shares Outstanding}}$$

Keterangan:

*Net Income* = Laba bersih

*Preference Dividend* = Dividen saham preferen

*Weighted Average Number of Shares Outstanding* = Jumlah lembar rata-rata tertimbang saham biasa

### 3.3.3 *Current Ratio (CR)*

Rasio likuiditas merupakan rasio yang menunjukkan hubungan suatu kas perusahaan dan aset lancarnya terhadap kewajiban lancarnya (Brigham dan

Houston, 2019). Menurut Weygandt *et al.*, (2015) secara umum *CR* digunakan untuk mengukur likuiditas dari suatu perusahaan dan kemampuan perusahaan membayar utang jangka pendeknya dengan menggunakan aset lancarnya. *CR* dihitung dengan membandingkan antara aset lancar (*current asset*) terhadap kewajiban lancar (*current liabilities*). Skala pengukuran variabel *CR* adalah skala rasio. Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung *Current Ratio* adalah sebagai berikut (Weygandt *et al.*, 2015):

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

Keterangan:

*Current Asset* = Aset Lancar

*Current Liabilities* = Kewajiban Lancar

### 3.3.4 *Return On Asset (ROA)*

Menurut Brigham dan Houston (2019), *ROA* digunakan untuk mengukur *rate of return* dari aset perusahaan. *ROA* adalah rasio yang mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba dengan menggunakan total aset yang dimiliki perusahaan (Hawa dan Prijati, 2017). Skala pengukuran variabel *ROA* adalah skala rasio.

Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung *Return On Asset* adalah (Weygandt *et al.*, 2015):

$$\text{Return On Asset} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Average Total Asset}}$$

Keterangan:

*Net Income* = Laba bersih

*Average Total Asset* = Rata-rata total aset

### 3.3.5 *Debt to Equity Ratio (DER)*

*Debt to Equity Ratio* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur jumlah utang dibandingkan dengan jumlah ekuitas (Robinson *et al.*, 2015). Menurut Zaki *et al.*, (2017) *DER* berhubungan dengan keputusan pendanaan dimana perusahaan lebih memilih pembiayaan utang dibandingkan modal sendiri. Skala pengukuran variabel *DER* adalah skala rasio. Menurut Robinson *et al.*, (2015) rumus yang digunakan untuk menghitung nilai *Debt to Equity Ratio* adalah:

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Equity}}$$

Keterangan:

*Total Liabilities* = Total Liabilitas (kewajiban)

*Total Equity* = Total Ekuitas

## 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data yang digunakan adalah data sekunder. Menurut Sekaran dan Bougie (2016), data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari sumber yang sudah ada. Data sekunder dapat diperoleh dari dalam maupun luar organisasi, selain itu dapat juga diakses melalui internet, rekaman atau informasi yang dipublikasikan seperti publikasi pemerintah dan publikasi statistik.

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan yang bergerak di industri properti, *real estate* dan *building construction* yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) selama tahun 2017-2019. Data berupa laporan keuangan perusahaan dikumpulkan melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan situs resmi perusahaan sedangkan data harga saham diperoleh dari [www.yahoo.finance.com](http://www.yahoo.finance.com).

### **3.5 Teknik Pengambilan Sampel**

Menurut Sekaran dan Bougie (2016) populasi adalah keseluruhan kelompok, kejadian, atau benda yang ingin diteliti oleh peneliti. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan – perusahaan yang bergerak di industri properti, *real estate* dan *building construction* yang terdaftar di BEI selama tahun 2017 – 2019. Pengertian sampel menurut Sekaran dan Bougie (2016) adalah bagian dari kelompok atau *subgroup* dari populasi. *Sampling* adalah proses memilih *item* dari populasi sehingga karakteristik sampel dapat digeneralisasi ke populasi. *Sampling* melibatkan 2 (dua) hal yaitu pemilihan *design* dan penentuan ukuran sampel.

Metode yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah *purposive sampling*. Menurut Sekaran dan Bougie (2016) *purposive sampling* adalah sebuah *design* sampel *nonprobability* dimana informasi yang diperlukan dikumpulkan dari target atau kelompok orang yang spesifik berdasarkan dasar rasional atau sederhananya sebuah teknik pengambilan sampel yang didasarkan atas kriteria tertentu yang dimiliki oleh sampel tersebut. Alasan menggunakan *purposive sampling* dalam penelitian ini adalah agar peneliti dapat memilih sampel

berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Kriteria yang digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian ini adalah:

1. Perusahaan yang bergerak dalam sektor industri properti, *real estate* dan *building construction* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama tahun 2017 – 2019 secara berturut-turut.
2. Tidak mengalami suspensi saham oleh Bursa Efek Indonesia selama periode 2017 – 2019.
3. Menerbitkan laporan keuangan secara berturut selama tahun 2017 – 2019.
4. Memiliki tanggal tutup buku 31 Desember dan laporan keuangan telah diaudit oleh auditor independen secara berturut-turut selama tahun 2017 – 2019.
5. Menggunakan mata uang Rupiah dalam laporan keuangan secara berturut-turut selama tahun 2017 – 2019.
6. Memiliki laba positif berturut-turut selama tahun 2017 – 2019.
7. Tidak melakukan *share-splits* atau *stock reverse* selama tahun 2017 – 2019.

### **3.6 Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode analisis statistik dengan program *SPSS 25*.

#### **3.6.1 Statistik Deskriptif**

Menurut Ghazali (2018), 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* (kemencengan distribusi).

### 3.6.2 Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2018), tujuan dari uji normalitas adalah untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Pada penelitian ini uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov (K-S). Untuk mendeteksi normalitas data dapat juga dilakukan dengan non-parametrik statistik dengan uji Kolmogorov-Smirnov (K-S). Caranya adalah menentukan terlebih dahulu hipotesis pengujian yaitu:

Hipotesis Nol ( $H_0$ ) : data terdistribusi secara normal

Hipotesis Alternatif ( $H_A$ ) : data tidak terdistribusi secara normal

Dasar pengambilan keputusan dari uji normalitas, yaitu (Ghozali, 2018):

1. Jika nilai probabilitas signifikansi lebih besar dari 0,05, maka model regresi terdistribusi secara normal.
2. Jika nilai probabilitas signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka model regresi tidak terdistribusi secara normal.

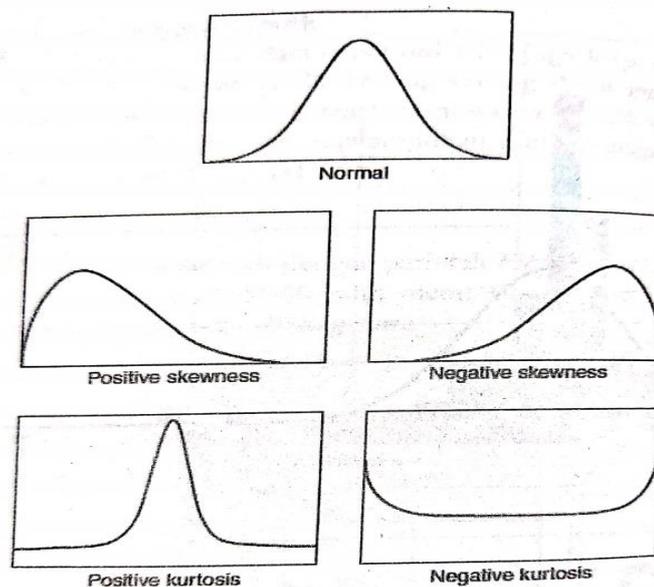
Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pengujian *Kolmogorov – Smirnov* dengan menggunakan *exact test* Monte Carlo dengan tingkat *confidence level* sebesar 95%. Apabila tingkat signifikansi diatas 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol diterima yang berarti data terdistribusi normal.

Data *outlier* adalah kasus atau data yang memiliki karakteristik unik yang terlihat sangat berbeda jauh dari observasi-observasi lainnya dan muncul dalam bentuk nilai ekstrim baik untuk sebuah variabel tunggal atau variabel kombinasi (Ghozali, 2018). Deteksi terhadap *outlier* dapat dilakukan dengan menentukan nilai batas yang akan dikategorikan sebagai data *outlier* yaitu dengan cara

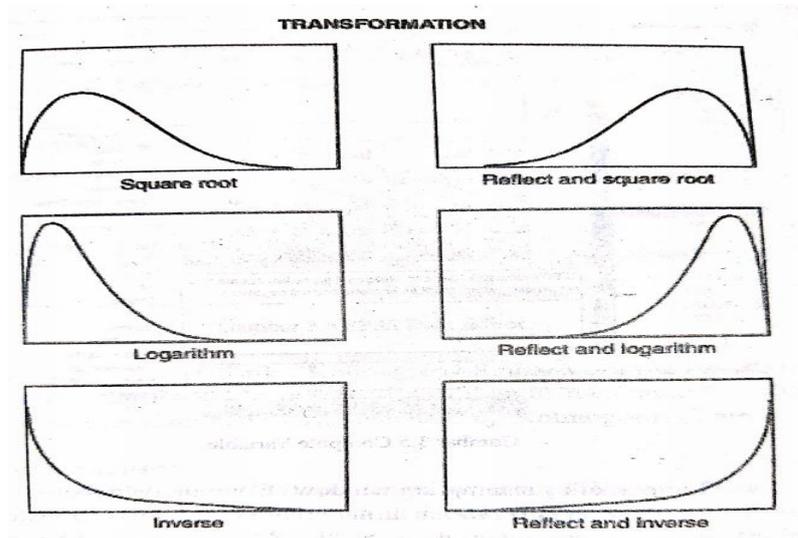
mengkonversi nilai data kedalam skor *standardized* atau yang biasa disebut *z-score* (Ghozali, 2018). Menurut Hair (1998) dalam Ghozali (2018), untuk kasus sampel kecil (kurang dari 80), maka standar sjir dengan nilai  $\geq 2,5$  dinyatakan *outlier*. Untuk sampel besar standar skor dinyatakan *outlier* jika nilainya pada kisaran 3 sampai 4.

Data yang tidak terdistribusi secara normal dapat ditransformasi agar menjadi normal. Untuk menormalkan data kita harus tahu terlebih dahulu bagaimana bentuk grafik histogram dari data yang ada (Ghozali, 2018). Berikut merupakan gambar bentuk distribusi data dan bentuk transformasi data:

**Gambar 3.1**  
**Bentuk Distribusi Data**



**Gambar 3.2**  
**Bentuk Transformasi Data**



Menurut Ghozali (2018) ada beberapa bentuk transformasi yang dapat dilakukan sesuai dengan grafik histogram:

**Tabel 3.1**  
**Bentuk Transformasi Data**

<b>Bentuk Grafik Histogram</b>	<b>Bentuk Transformasi</b>
<i>Moderate Positive Skewness</i>	SQRT (x) atau akar kuadrat
<i>Substantial 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>Substantial Negative Skewness</i>	LG10 (k - x)
<i>Severe Negative Skewness</i> dengan bentuk J	1/(k - x)

### 3.6.3 Uji Asumsi Klasik

Menurut Ghozali (2018), uji asumsi klasik ada 3, yaitu uji multikolonieritas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas.

#### 3.6.3.1 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 diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol (Ghozali, 2018).

Menurut Ghozali (2018) cara untuk mendeteksi ada tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan lawannya *variance inflation factor (VIF)*. Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak 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  $VIF \geq 10$ . Jika hasil perhitungan nilai *Variance Inflation Factor (VIF)* menunjukkan hal yang sama tidak ada satu variabel independen yang memiliki nilai *VIF* lebih dari 10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolonieritas antar variabel independen dalam model regresi.

### 3.6.3.2 Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2018), uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya.

Cara yang dapat digunakan untuk mendekteksi ada tidaknya autokorelasi dalam penelitian ini dapat menggunakan 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* diantara variabel independen. Hipotesis yang akan diuji adalah:

$H_0$  : tidak ada autokorelasi ( $r = 0$ )

$H_A$  : ada autokorelasi ( $r \neq 0$ )

Tabel yang digunakan untuk pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Tabel Uji Autokorelasi**

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No decision</i>	$d_l \leq d \leq d_u$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - d_l < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	<i>No decision</i>	$4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Tidak menolak	$d_u < d < 4 - d_u$

Apabila dalam model regresi terdapat autokorelasi, maka dapat dilakukan *treatment* salah satunya adalah dengan menggunakan metode *Cochrane-Orcutt*. Dalam metode ini, perlu menghitung estimasi untuk nilai  $\rho$ . Nilai  $\rho$  dapat dihitung dengan menggunakan program SPSS 25. Adapun langkah-langkah untuk melakukan metode ini adalah (Ghozali, 2018):

1. Melakukan regresi terlebih dahulu untuk data-data penelitian.
2. Melakukan transformasi Lag atas hasil residual yang telah dilakukan pada langkah pertama dengan cara Lag(Res\_1).
3. Melakukan regresi atas transformasi Lag dan residual yang didapat dengan mengisi kotak *dependent* dengan hasil residual (*unstandardized residual*) dan kotak *independent* dengan hasil transformasi Lag (Lag\_Res1).
4. Berdasarkan hasil *output* SPSS akan diperoleh nilai  $\rho$ .
5. Setelah memperoleh nilai  $\rho$ , maka lakukan transformasi untuk seluruh variabel penelitian dengan formula  $(Y - \rho * \text{Lag}(Y))$  dimana Y merupakan variabel penelitian.
6. Melakukan regresi atas variabel yang telah ditransformasi.
7. Melakukan *Run Test* setelah pengobatan autokorelasi.

### **3.6.3.3 Uji Heteroskedastisitas**

Menurut Ghozali (2018), uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varian 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. Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terkait (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi dan sumbu X adalah residual (Y prediksi – Y sesungguhnya). Dasar analisis uji heteroskedastisitas adalah:

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

### **3.6.4 Uji Hipotesis**

#### **3.6.4.1 Analisis Regresi Berganda**

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda karena dalam penelitian ini terdapat lebih dari satu variabel independen. Hasil analisis regresi adalah berupa koefisien untuk masing-masing variabel independen. Koefisien ini diperoleh dengan cara memprediksi nilai variabel dependen dengan suatu persamaan. Koefisien regresi dihitung dengan dua tujuan sekaligus, yaitu untuk meminimumkan penyimpangan antara nilai aktual dan nilai estimasi variabel dependen berdasarkan data yang ada (Tabachnick, 1996 dalam Ghozali, 2018). Persamaan regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$HS = \alpha + \beta_1 EPS + \beta_2 CR + \beta_3 ROA + \beta_4 DER + e$$

Keterangan :

HS	= Harga Saham
$\alpha$	= Konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$	= Koefisien regresi
EPS	= <i>Earnings Per Share</i>
CR	= <i>Current Ratio</i>
ROA	= <i>Return On Asset</i>
DER	= <i>Debt to Equity Ratio</i>
e	= Variabel residual atau <i>error</i>

#### 3.6.4.2 Koefisien Korelasi (R)

Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linear antara dua variabel. Korelasi tidak menunjukkan hubungan fungsional atau dengan kata lain analisis korelasi tidak membedakan antara variabel dependen dengan variabel independen (Ghozali, 2018).

Menurut Sugiyono (2017), koefisien korelasi memiliki kekuatan hubungan sebagai berikut:

**Tabel 3.3**  
**Kriteria Kekuatan Hubungan**

Nilai	Kriteria
0,00 – 0,199	Sangat rendah

0,20 – 0,399	Rendah
0,4 – 0,599	Sedang
0,6 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

### 3.6.4.3 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Menurut Ghozali (2018), koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen. Nilai koefisien determinasi antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Jika nilai  $R^2$  mendekati 1, maka variabel independen dapat memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen.

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka  $R^2$  pasti meningkat, tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Sebaiknya dalam penelitian menggunakan nilai *Adjusted*  $R^2$  karena nilai *Adjusted*  $R^2$  dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan kedalam model. Nilai *Adjusted*  $R^2$  dapat bernilai negatif, walaupun yang dikehendaki harus bernilai positif (Ghozali, 2018).

Menurut Gujarati (2003) dalam Ghozali (2018), jika dalam uji empiris didapat nilai *Adjusted R<sup>2</sup>* negatif, maka nilai *Adjusted R<sup>2</sup>* dianggap bernilai nol. Secara matematis jika nilai  $R^2 = 1$ , maka  $Adjusted R^2 = R^2 = 1$  sedangkan jika nilai  $R^2 = 0$ , maka  $Adjusted R^2 = (1 - k)/(n - k)$ . jika  $k > 1$ , maka *Adjusted R<sup>2</sup>* akan bernilai negatif.

#### **3.6.4.4 Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)**

Menurut Ghozali (2018), uji statistik F pada dasarnya menunjukkan bahwa semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Kriteria untuk menguji hipotesis dengan menggunakan uji statistik F dalam pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

1. *Quick look* : bila nilai F lebih besar daripada 4 maka  $H_0$  dapat ditolak pada derajat kepercayaan 5%. Dengan kata lain, kita menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.
2. Membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Bila nilai F hitung lebih besar daripada nilai F tabel, maka  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_A$ .

Ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari *goodness of fit*-nya. Secara statistik, setidaknya ini dapat diukur dari nilai koefisien determinasi, nilai statistik F dan nilai statistik t. Perhitungan statistik disebut signifikan secara statistik apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah

kritis (daerah dimana  $H_0$  ditolak). Sebaliknya disebut tidak signifikan bila nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana  $H_0$  diterima (Ghozali, 2018).

#### **3.6.4.5 Uji Signifikan Parameter Individual (Uji Statistik t)**

Menurut Ghozali (2018), uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Uji statistik t mempunyai nilai signifikansi  $\alpha = 5\%$ .

Cara melakukan uji t adalah sebagai berikut:

1. *Quick look*: bila jumlah *degree of freedom (df)* adalah 20 atau lebih, dan derajat kepercayaan sebesar 5%, maka  $H_0$  yang menyatakan  $\beta_i = 0$  dapat ditolak bila nilai t lebih besar dari 2 (dalam nilai absolut). Dengan kata lain kita menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa suatu variabel secara individual mempengaruhi variabel dependen.
2. Membandingkan nilai statistik t dengan titik kritis menurut tabel. Apabila nilai statistik t hasil perhitungan lebih tinggi dibandingkan nilai t tabel, kita menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.