

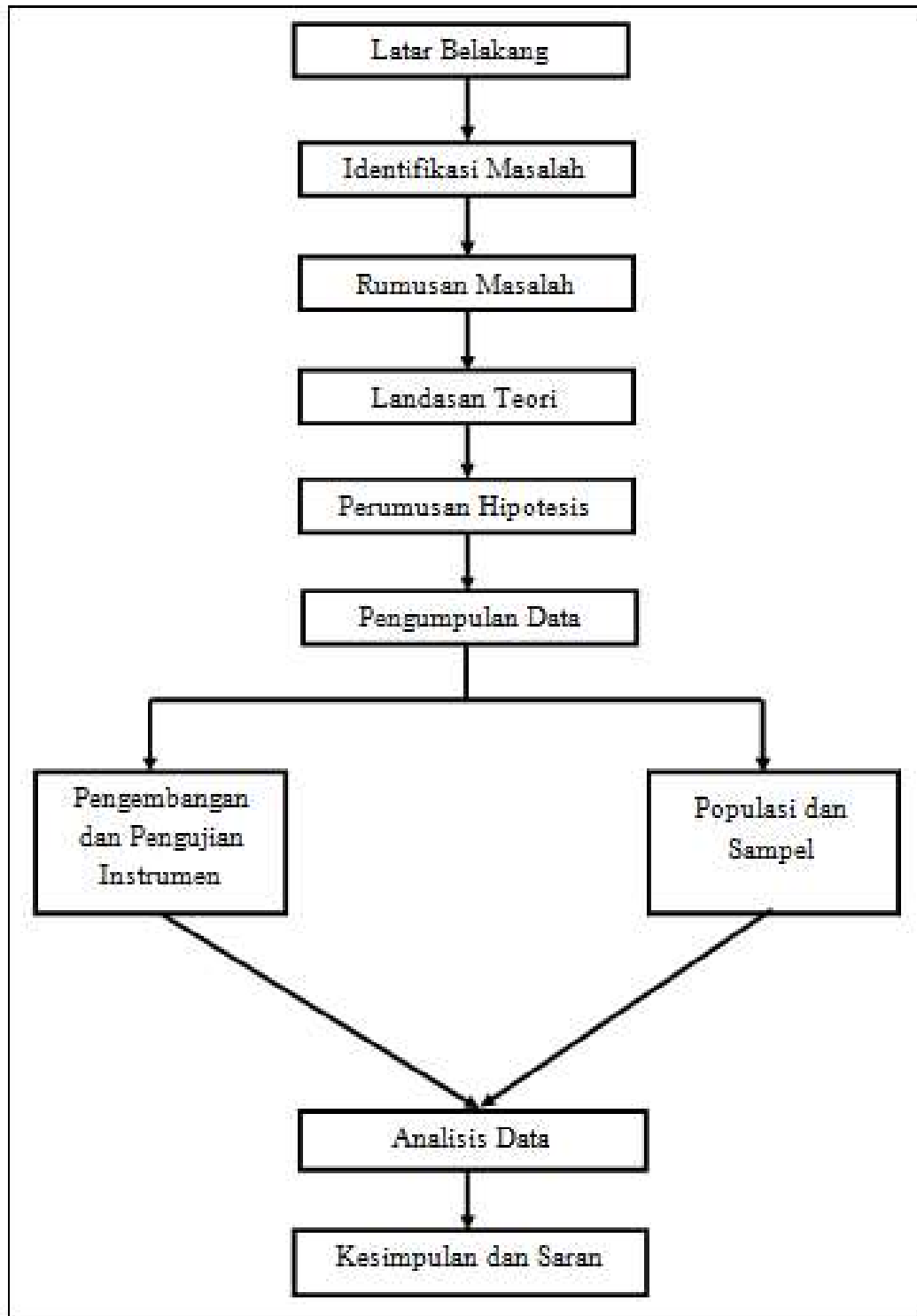
## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis Penelitian**

Jenis pada penelitian ini adalah kuantitatif. Jenis penelitian kuantitatif merupakan jenis penelitian yang mana sumbernya menggunakan data primer. Data primer adalah data yang didapat melalui survei maupun kuisisioner, yaitu dengan cara mengumpulkan data dan informasi untuk memperoleh Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepuasan Pengguna Kartu Telkomsel dengan menggunakan kuisisioner dan dibagikan kepada responden pengguna telkomsel yang ada di Kota Batam.

Desain penelitian ini diawali dengan menjabarkan permasalahan yang ada pada bab I dalam bentuk latar belakang masalah yang selanjutnya diuraikan dalam bentuk rumusan masalah dan tujuannya. Pada bab II penelitian ini menguraikan berbagai teori yang berkaitan dengan permasalahan serta variabelnya guna mendukung penelitian agar lebih kuat argumentasinya. Pada bab III penelitian ini menguraikan berbagai teknik analisis yang digunakan. Pada bab IV penelitian ini membahas tentang pengujian serta jawaban pada hipotesis yang telah dibuat. Dan terakhir pada bab V penelitian ini menguraikan kesimpulan serta saran. Desain penelitian ini dapat pula dilihat pada gambar berikut ini :



Sumber : Peneliti 2022

**Gambar 3.1** Desain Penelitian

### 3.2. Sifat Penelitian

Sifat penelitian ini adalah replikasi dengan menambahkan variabel yang sudah banyak diteliti oleh peneliti terdahulu dan dengan cara mengganti lokasi penelitian. Adapun yang menjadi variabelnya adalah kualitas, harga dan promosi yang dibuat oleh telkomsel dengan studi pada penelitian ini kasusnya ada di Kota Batam di kecamatan Batu Aji.

### 3.3. Lokasi dan Periode Penelitian

#### 3.3.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah pengguna telkomsel yang ada di Kota Batam dengan penentuan sampelnya berada di wilayah Kecamatan Batu Aji.

#### 3.3.2. Periode Penelitian

Periode waktu penelitian ini dilakukan sampai bulan Januari 2022. Jadwal penelitian ini dapat dilihat pada tabel jadwal periode penelitian berikut ini :

**Tabel 3.1** Periode Penelitian

| <b>Nama Kegiatan</b>               | <b>Mar</b> | <b>Apr</b> | <b>Mei</b> | <b>Jun</b> | <b>Jul</b> | <b>Agus</b> |
|------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| Perancangan                        |            |            |            |            |            |             |
| Bab I                              |            |            |            |            |            |             |
| Bab II                             |            |            |            |            |            |             |
| Bab III                            |            |            |            |            |            |             |
| Penyebaran Kuesioner dan Olah Data |            |            |            |            |            |             |
| Bab IV                             |            |            |            |            |            |             |
| Bab V                              |            |            |            |            |            |             |
| Hasil                              |            |            |            |            |            |             |

Sumber : Peneliti 2022

### 3.4. Populasi dan Sampel

#### 3.4.1. Populasi

Populasi adalah bagian dari populasi yang dijadikan bahan objek penelitian untuk perwakilan dalam pengujian demi mendapatkan jawaban pada setiap permasalahan yang ada (Sugiyono, 2014). Jenis populasi dalam penelitian ini adalah *Accessible Population*. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 135.798 penduduk yang berada di wilayah Batu Aji.

#### 3.4.2. Teknik Penentuan Besar Sampel

Menurut (Sugiyono, 2014) Sampel merupakan detail dari total dan karakteristik yang terdapat dalam sebuah populasi yang dipakai peneliti untuk melakukan penelitian. Karena melihat terlalu luasnya populasi maka peneliti menggunakan rumus Jacob Cohen untuk mencari jumlah sampel dengan rumus berikut ini :

$$N = L / F^2 + u + 1$$

**Rumus 3.1** Jacob Cohen

**Sumber :** (Hikmah, 2020)

Keterangan :

N = Sampel

F<sup>2</sup> = Efek Ukuran

u = Banyaknya perubahan yang terkait dalam penelitian

L = Fungsi Power dari u, diperoleh dari tabel Power (p) = 0.95 dan Efek

Ukuran (f<sup>2</sup>) = 0.1

L tabel dengan t.s 1% power 0.95 dan  $u = 5$  adalah 19.76. Maka dengan formula tsb diperoleh ukuran sampel  $N = 19.76 / 0.1 + 5 + 1 = 203,6$  dibulatkan menjadi 204.

### **3.4.3. Teknik *Sampling***

Metode pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode *purposive sampling* yaitu menentukan sampel berdasarkan tujuan peneliti sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan (Sugiyono 2017). Karakteristik sampel dalam penelitian ini yaitu :

1. Masyarakat Kota Batam yang berada di wilayah Kecamatan Batu Aji.
2. Pengguna Kartu Telkomsel yang berumur diatas 17 tahun.
3. Sudah pernah menggunakan kartu telkomsel lebih dari 1 Tahun.

### **3.5. Sumber Data**

Sumber data dalam penelitian adalah data primer yang diperoleh dari pengisian kuisisioner. Apabila peneliti menggunakan kuisisioner atau wawancara dalam pengumpulan datanya, maka sumber data disebut responden. Pada penelitian ini yang menjadi sumber data adalah responden yang mengisi kuisisioner yang dibagikan peneliti pada pengguna telkomsel sesuai dengan kriteria sampel.

### **3.6. Metode Pengumpulan Data**

Metode dalam pengumpulan data menggunakan *google form* yang peneliti buat sehingga berbentuk kuisisioner. Kuisisioner adalah teknik terstruktur untuk memperoleh data yang terdiri dari serangkaian pertanyaan, tertulis atau verbal, yang dijawab responden (Y. C. Simanjuntak, 2020). Untuk skala pengukuran dalam pengumpulan data dapat menggunakan skor seperti berikut ini :

**Tabel 3.2**Skala Pengukuran

| Jenis Jawaban       | Skor |
|---------------------|------|
| Sangat Setuju       | 5    |
| Setuju              | 4    |
| Netral              | 3    |
| Tidak Setuju        | 2    |
| Sangat Tidak Setuju | 1    |

Sumber : (Sugiyono, 2014)

### 3.7. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang bisa berbentuk apa saja, yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya(Sugiyono, 2014). Variabel penelitian terdiri dari 2 yakni independen dan dependen.

#### 3.7.1. Variabel Independen

Variabel independen bebas disebut juga dengan variabel prediktor, stimulus, eksogen, yakni merupakan variabel yang mempengaruhi variabel lain/menjadi sebab atau berubahnya suatu variabel lain(Sugiyono, 2014). Dalam penelitian ini terdapat 3 variabel independen yakni Kualitas pelayanan ( $X_1$ ), Harga ( $X_2$ ), Promosi ( $X_3$ ).

#### 3.7.2. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel independen(Sugiyono, 2014). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependennya adalah Kepuasan pengguna (Y).

Definisi operasional variabel ini dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 3.3** Definisi Operasional Variabel Penelitian

| Variabel                             | Definisi Operasional  | Indikator   | Skala  |
|--------------------------------------|---|---|--------|
| Kualitas Pelayanan (X <sub>1</sub> ) | Kualitas pelayanan merupakan kinerja yang aktual berdasarkan sutau perbandingan antara persepsi yang diberikan kepada pelanggan dengan keinginan pelanggan berdasarkan faktor seperti pengalaman yang diterima pelanggan tersebut (Ariska & Wijaksana, 2017).         | 1. Keandalan ( <i>Realibity</i> )<br>2. Daya Tanggap ( <i>Responsiveness</i> ),<br>3. Jaminan ( <i>Assurance</i> )<br>4. Empati atau Perhatian<br>5. Bukti Fisik ( <i>Tangible</i> ). | Likert |
| Harga (X <sub>2</sub> )              | Harga adalah sejumlah pengorbanan uang yang dikeluarkan oleh pembayar atau konsumen dengan timbal baliknya mendapatkan sejumlah kombinasi barang maupun jasa serta pelayanan yang diberikan (Gischa, 2020).   | 1. Keterjangkauan harga.<br>2. Kesesuaian harga dengan ualitas produk.<br>3. Kesesuaian harga dengan manfaat.<br>4. Harga sesuai kemampuan atau daya saing harga.                     | Likert |
| Promosi (X <sub>3</sub> )            | Promosi adalah bentuk kegiatan yang diselenggarakan oleh perusahaan dalam rangka memperkenalkan produk kepada konsumen atau pengguna sebagai konsumen melalui periklanan, pemasaran dan penjualan dengan harga yang murah dan tidak seperti biasanya (Aprianto 2016). | 1. Periklanan ( <i>advertising</i> )<br>2. Membuat acara ( <i>event</i> )<br>3. Penjualan langsung ( <i>direct marketing</i> )  | Likert |
| Kepuasan Pengguna (Y)                | Kepuasan pengguna dapat didefinisikan sebagai suatu tingkat perasaan seorang pengguna sebagai hasil perbandingan antara harapan pengguna tersebut akan sebuah produk dengan hasil nyata yang diperoleh si pengguna dari produk tersebut (Machmud, 2018).              | 1. Kualitas Produk<br>2. Kualitas Pelayanan yang diberikan<br>3. Harga Produk<br>4. Kemudahan dalam mengakses produk<br>5. Cara mengiklankan produk                                   | Likert |

Sumber : Peneliti 2022

Untuk analisis data maka pada saat pengumpulan data diberikan skala pengukuran atas kuisionernya seperti pada tabel berikut ini :

### 3.8. Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan adalah dengan analisis deskriptif selanjutnya menguji validitas dan realibilitas, kemudian menggunakan uji asumsi

klasik yang terdiri dari uji normalitas, uji heteroskedastisitas, uji multikolinearitas dan regresi linier berganda. Untuk pengujian pada analisis data ini peneliti menggunakan bantuan program SPSS 25.

### 3.8.1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif yaitu sebuah langkah-langkah yang hanya mengikhtisarkan sekumpulan angka-angka atau data yang digambarkan karakteristiknya atas sekumpulan angka-angka untuk menjelaskan dan mempermudah pembaca (Zulganef, 2013) dalam (Manajemen, Ilmu, Dan & Batam, 2020). Rumus yang digunakan untuk menghitung data sehingga dapat dijelaskan angkanya adalah sebagai berikut :

$$RS = \frac{n(m-1)}{m} \quad \text{Rumus 3.2 Rentang Sekala}$$

Sumber: (Nassrulloh, 2018)

Keterangan:

n = jumlah sampel

m = jumlah alternatif jawaban tiap item

RS = rentang skala

$$RS = \frac{204(5-1)}{5}$$

$$RS = \frac{204(4)}{5}$$

**RS = 163**

Setelah menentukan RS (Rentang Sekala) maka selanjutnya membuat tabel untuk menentukan tingkat skor tinggi dan rendahnya dengan menambah nilai RS sebesar 163 dari nilai sampel yakni 204 seperti pada tabel berikut ini :



**Tabel 3.4** Rentang Skala

| No | Skor       | Skor Positif               |
|----|------------|----------------------------|
| 1  | 204 - 367  | Sangat Sangat Tidak Setuju |
| 2  | 368 - 530  | Tidak Setuju               |
| 3  | 531- 693   | Netral                     |
| 4  | 694- 856   | Setuju                     |
| 5  | 857 – 1019 | Sangat Setuju              |

Sumber: (Ridho, 2014)

### 3.8.2. Uji Kualitas Data

#### 3.8.2.1. Uji Validitas

Uji validitas adalah uji yang digunakan untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur yang digunakan dalam suatu mengukur apa yang diukur. Uji validitas digunakan untuk mengukur sah, atau valid tidaknya suatu kuesioner (Ghozali, 2016). Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Dasar pengambilan keputusan untuk menguji validitas kuesioner adalah:

1. Jika  $r\text{-hitung} > r\text{-tabel}$  maka butir pernyataan tersebut valid.
2. jika  $r\text{-hitung} < r\text{-tabel}$  maka butir pernyataan tersebut tidak valid

Namun sebelumnya harus menentukan nilai  $r\text{-tabel}$ , nilai  $r\text{-tabel}$  dalam penelitian ini sesuai dengan sampel dan dilihat pada tabel, maka formulasinya adalah sebagai berikut :

$$df = n - 2 ; 5\%$$

**Rumus 3.3**  $R\text{-Tabel}$

Sumber : (Reza, 2019)

Keterangan

$df = \text{Degree of Freedom}$

$n = \text{Jumlah Sampel}$

Dengan demikian sesuai dengan rumus diatas maka nilai r-tabel adalah sebagai berikut :

$$df=204-2$$

$$df = 202 ; 5 \%$$

$$df = 0.138$$

Perhitungan penentuan nilai r-tabel tersebut sebesar 0.138 yang kemudian dibandingkan dengan r-hitung atas hasil output SPSS.

### **3.8.2. Uji Realibilitas**

Uji reliabilitas merupakan alat yang digunakan untuk mengukur konsistensi kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk(Ghozali, 2016). Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

1. Suatu variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai Cronbach Alpha > 0,60.
2. Suatu variabel dikatakan tidak reliabel jika memberikan nilai Cronbach Alpha < 0,60.

### **3.8.3. Uji Asumsi Klasik**

Uji Asumsi klasik adalah analisis yang dilakukan untuk menilai apakah di dalam sebuah model regresi linear *Ordinary Least Square* (OLS) terdapat masalah-masalah asumsi klasik(Ghozali, 2016). Uji asumsi klasik terdiri dari uji normalitas, uji heteroskedastisitas, uji multikolinearitas dan uji regresi linier berganda.

### 3.8.3.1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji yang digunakan dengan maksudkan untuk memperlihatkan bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal (Yolanda, 2017). Pengujian ini dapat dilihat dengan hasil SPSS pada tabel *One Kolmogorov-Smirnov*. Menurut (Ghozali, 2016) jika variabel tidak berdistribusi normal maka hasil uji statistik akan menurun. Jika nilainya lebih besar dari 5% atau 0,05, maka data akan berdistribusi normal. Atau dapat diambil kesimpulan kriteria seperti di bawah ini :

1. Dikatakan data berdistribusi normal apabila nilai signifikansi hitung  $> 0.05$  atau 5%.
2. Dikatakan tidak berdistribusi normal apabila nilai signifikansi hitung  $< 0.05$  atau 5%.

### 3.8.3.2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas adalah suatu kondisi dimana terjadi korelasi yang kuat antara variabel-variabel bebas (X) yang di ikut sertakan dalam pembentukan model regresi linear (Lestari, 2017). Untuk pengujian ini dapat dilihat dengan membandingkan nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) pada output SPSS dengan ketentuan. Perbandingannya adalah nilai VIF 10 (Ghozali, 2016). Untuk menentukan kesimpulan apakah terjadi multikolinearitas atau tidak adalah sebagai berikut ini :

1. Jika nilai VIF  $< 10$  maka dikatakan tidak terjadi korelasi atau multikolinieritas.
2. Jika nilai VIF  $> 10$  maka dikatakan terjadi multikolinieritas atau korelasi antar variabel.

### 3.8.3.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Saputra, 2018). Untuk pengujian ini dapat dilihat dengan memperhatikan titik-titik pola pada gambar *scatterplots* regresi dengan garis sumbu. Adapun kriteria pengambilan keputusan adalah seperti berikut :

1. Jika tidak ada pola tertentu pada titik-titik yang tidak searah dengan garis diagonalnya maka dianggap tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.
2. Jika ada pola tertentu pada titik-titik yang tidak searah dengan garis diagonalnya maka dianggap terjadi masalah heteroskedastisitas.

### 3.8.3.4. Uji Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linear berganda adalah Salah satu bentuk analisis regresi linier di mana variabel bebasnya lebih dari satu. Analisis regresi adalah analisis yang dapat digunakan untuk mengukur pengaruh suatu variabel bebas terhadap Variabel tidak bebasnya (Ghozali, 2016). Hasil dari output SPSS dapat diterjemahkan dalam bentuk kata penjelasan. Secara manual perhitungan ini dapat dilakukan dengan rumus :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n$$

Regresi Linier Berganda

keterangan :

Y : Kepuasan Pengguna

a : Nilai Konstanta

$b_{(1,2,3,4,\dots)}$ : Koefisien regresi

$X_1$  : Kualitas Pelayanan

$X_2$  : Harga

$X_3$  : Promosi

$E$  : *Error term*

### 3.9. Uji Hipotesis

#### 3.9.1. Uji Parsial (T)

Uji parsial (T) digunakan untuk menguji seberapa jauh pengaruh variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini secara individual dalam menerangkan variabel dependen secara parsial. Namun sebelumnya harus menentukan terlebih dahulu T tabel ketentuan untuk dibandingkan dengan T hitung keluaran SPSS. Adapun cara untuk mencari T tabel adalah sebagai berikut :

t tabel =  $(\alpha/2; n-k-1$  atau df nilai residual) **Rumus 3.5** T tabel

Sumber: (Hidayat, 2017)

t tabel dalam penelitian ini adalah : **1,97190**

Kemudian diambil kesimpulan berdasarkan hipotesis seperti di bawah ini :

1. Jika T hitung dari berdasarkan SPSS > T Tabel maka (X) berpengaruh terhadap (Y).
2. Jika T hitung dari berdasarkan SPSS < T Tabel maka (X) tidak berpengaruh terhadap (Y).

#### 3.9.2. Uji Simultan (F)

Uji simultan (F) digunakan untuk menunjukkan apakah semua variabel independen yang ada dalam model regresi ini mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Ghozali, 2016). Sebelumnya pada pengujian ini harus terlebih dahulu menentukan perbandingan F tabelnya dengan rumus seperti di bawah ini :

$$\begin{aligned} df1 &= k - 1 \\ df2 &= n - k \\ &\text{sehingga } (df1; df2) \end{aligned}$$

**Rumus 3.6F** tabel

Sumber : (Hidayat, 2017)

ket:

$n$  = total data variabel

$k$  = total variabel

Dengan demikian maka nilai F tabel sebesar **3.04**

Ketentuan dalam pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai F hitung > F tabel dan nilai signifikansian < dari 0.05 ( $\alpha$ ), maka dapat diambil pernyataan bahwa variabel X berpengaruh secara simultan terhadap variabel Y secara signifikan.
2. Jika nilai F hitung < F tabel dan nilai signifikansian > dari 0.05 ( $\alpha$ ), maka dapat diambil pernyataan bahwa variabel X berpengaruh secara simultan terhadap variabel Y secara signifikan.

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

Uji koefisien determinasi (Adjusted R<sup>2</sup>) dilakukan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model regresi dalam menjelaskan variasi variabel dependen (Ghozali, 2016). Besar nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai Adjusted R<sup>2</sup> yang kecil menunjukkan bahwa kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai Adjusted R<sup>2</sup> yang mendekati satu menunjukkan bahwa variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.