

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SHOPEE EXPRESS, Jl. Raya Leuwiliang , Bogor, Cibungbulang, pada bulan Februari sampai dengan Agustus 2024, sesuai dengan jadwal penelitian yang tertera pada tabel di bawah ini.

**Tabel 3.1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian**

KEGIATAN	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt
	Bulan						
Pengajuan Judul							
Persetujuan Judul dan Dosen Pembimbing							
Pembagian Surat Permohonan Ijin Penelitian							
Penyusunan Proposal (Bab 1, 2, 3, DP + Kuesioner)							
Seminar Proposal							
Perbaikan Hasil Seminar Proposal							
Penelitian dan Penulisan Bab 4 & 5							
Penyerahan Working in Progress 2 (WP-2)							
Sidang Skripsi dan Ujian Komprehensif							
Sidang Skripsi dan Ujian Komprehensif (Ulang/Susulan)							
Perbaikan Skripsi							
Persetujuan dan Pengesahan Skripsi							

Sumber: Rencana Penelitian (2024)

### 3.2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian survei. Dalam penelitian survei, informasi yang dikumpul dari responden dengan menggunakan kuesioner. Menurut Fraenkel dan Wallen dalam *journal of education* (2021), penelitian survei merupakan penelitian dengan mengumpulkan informasi dari suatu sampel dengan menanyakannya melalui angket atau wawancara untuk menggambarkan berbagai aspek dalam suatu populasi. Sedangkan Guy dalam *journal of education* (2021) mengemukakan bahwa: “*A survey is an attempt to collect data from members of population in order to determine the current status of that population with respect to or more variables*”. Artinya, survei merupakan penelitian yang berusaha mengumpulkan data satu atau beberapa variabel yang diambil dari anggota populasi tersebut pada penelitian. Kata *current status* dalam rumusan yang dikemukakan oleh Guy tersebut mengandung pengertian bahwa survei tersebut berusaha mengetahui berbagai informasi mengenai

baik sikap, pendapat, ciri-ciri, fenomena tertentu yang terjadi pada saat survei dilakukan.

## 1.1. Populasi dan Sampel

### 3.3.1. Populasi

Populasi menurut Sugiyono (2019:80) adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Oleh karena itu populasi dalam penelitian ini adalah pengguna jasa shopee express tahun 2023 sebanyak 313.698 orang daerah leuwiliang bogor yang terdiri dari 11 kelurahan

### 3.3.2. Sampel

Banyaknya jumlah populasi tidak memungkinkan peneliti mengambil seluruh populasi tersebut untuk diteliti. Oleh karena itu, peneliti mengambil sampel yang dapat mewakili populasi tersebut. Sampel yang dimaksud adalah bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan dalam penelitian (Sugarweni, 2019:81) Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *non probability sampling* dimana tidak semua dari anggota populasi berkesempatan untuk dijadikan sampel. Teknik ini menggunakan metode *accidental sampling* atau sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan atau bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data. Didalam penelitian ini, penulis menggunakan rumus pengambilan sampel menurut taro yamane atau yang lebih dikenal dengan istilah rumus slovin, sebagai berikut:

Dapat diketahui, rumus yang digunakan yaitu rumus slovin untuk menentukan sampel sebagai berikut

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = banyaknya sampel

N = Populasi

Ne = presisi yang ditetapkan (dalam penelitian ini ditetapkan 10%)

Maka sampel yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{(1 + (N \times e^2))}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{313698}{(1 + (313698 \times (0.1^2)))} \\
&= \frac{3136918}{(1 + (313698 \times 0.01))} \\
&= \frac{313698}{(1 + 3136.98)} \\
&= \frac{313698}{(3137.98)} \\
&= 99.96
\end{aligned}$$

Dengan demikian sampel yang diketahui adalah 100.05 pengguna jasa Shopee Express. Untuk mempermudah analisis, maka sampel penelitian akan dibulatkan menjadi 100 responden yang diambil secara acak (*Accidental sampling*). Accidental sampling adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel.

## **1.2. Teknik Pengumpulan Data**

Proses pengumpulan data dapat dilakukan dengan beberapa cara, Sujarweni (2019:93-94) mengatakan bahwa teknik pengumpulan data merupakan cara yang dilakukan oleh peneliti untuk mengungkap atau menyaring informasi kuantitatif dari responden sesuai dengan lingkup penelitian. Oleh karena itu, data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer dengan teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu kuesioner atau angket. Yang dimana penulis menyebar kuisisioner kepada para responden yang sudah memakai jasa shopee express dengan tujuan supaya responden tau ketika mengisi kuisisioner tersebut.

Menurut Ismail dalam buku evaluasi pembelajaran (2020). Observasi dapat diartikan sebagai salah satu tehnik pengumpulan data yang sifatnya lebih sfesipik dibanding tehnik lainnya.

### **1.2.1. Kuisisioner atau angket**

Merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan tertulis kepada para responden untuk dijawab. Kuesioner merupakan instrumen pengumpulan data yang efisien jika peneliti mengetahui indikator apa saja yang digunakan pada setiap variabel penelitian sebelum diberikan kepada responden.

## **1.3. Definisi Operasional Variabel**

Definisi operasional variabel adalah aspek penelitian yang memberikan informasi tentang bagaimana cara mengukur variabel. Dengan demikian peneliti akan mampu mengetahui bagaimana cara melakukan pengukuran terhadap variabel yang dibangun atas dasar sebuah konsep dalam bentuk indikator pada sebuah kuesioner. Dalam penelitian ini akan digunakan dua jenis variabel yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*).

### 1.3.1. Variabel Bebas

Variabel bebas (*independent variable*) atau yang biasa disebut dengan variabel X yaitu variabel yang mempengaruhi variabel terikat (*dependent variable*) atau yang sering disebut sebagai variabel Y. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Kualitas Pelayanan sebagai  $X_1$  dan Kepuasan sebagai  $X_2$ .

#### 1. Kualitas Pelayanan ( $X_1$ )

Beberapa pengertian tentang kualitas pelayanan telah dikemukakan oleh para ahli, salah satunya dikemukakan oleh Laksana (2019:82), yang mengatakan bahwa kualitas pelayanan merupakan tingkat kualitas yang diharapkan konsumen, sebagai pengendalian keragaman untuk memperoleh kualitas dalam mencukupi kebutuhan konsumen. Dalam pemberian kualitas pelayanan yang baik, maka setiap perusahaan harus menerapkan dan memiliki prinsip dalam mewujudkannya.

Berikut ini prinsip pokok yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk mewujudkan kualitas pelayanan yang baik : (Tjiptono & Chandra, 2016:141).

##### a. Kepemimpinan

Strategi kualitas yang digunakan oleh perusahaan berupa inisiatif dan komitmen dari manajemen puncak sebagai bentuk kepemimpinan dalam meningkatkan kualitas perusahaan.

##### b. Pendidikan

Semua personil perusahaan dari manajer puncak hingga karyawan operasional harus memperoleh pendidikan mengenai kualitas pendidikan dengan menekankan pada berbagai aspek seperti, konsep kualitas sebagai strategi bisnis, kemudian alat dan teknis implementasi sebagai strategi kualitas, hingga adanya peranan dari eksekutif dalam implementasi strategi kualitas tersebut.

c. Perencanaan

Untuk mencapai visi suatu perusahaan, maka diperlukan adanya proses perencanaan strategi yang mencakup pengukuran dan tujuan kualitas.

d. Review

Proses review merupakan satu-satunya alat yang paling efektif bagi manajemen untuk mengubah perilaku organisasional. Proses ini merupakan suatu mekanisme yang menjamin adanya konstan untuk mencapai tujuan kualitas.

e. Komunikasi

Implementasi strategi kualitas dalam organisasi dipengaruhi oleh proses komunikasi dalam perusahaan. Komunikasi harus dilakukan oleh karyawan, pelanggan, dan *stakeholder* perusahaan lainnya. Seperti pemasok, pemegang saham, pemerintah, masyarakat umum, dan lain-lain.

f. Penghargaan dan pengakuan

Penghargaan dan pengakuan merupakan aspek yang penting dalam implementasi strategi kualitas. Setiap karyawan yang berprestasi baik maka perlu diakui dan diberikan penghargaan oleh perusahaan. Dengan demikian, adanya penghargaan dan pengakuan tersebut akan meningkatkan motivasi, moral kerja, rasa bangga, serta rasa kepemilikan setiap orang dalam organisasi, yang pada akhirnya akan memberikan kontribusi besar bagi perusahaan dan bagi pelanggan yang dilayani.

2. Kepuasan ( $X_2$ )

Menurut Dutka dalam Ismanto (2020:156) penilaian kepuasan pelanggan dapat diukur dengan menggunakan tiga indikator, yaitu berupa kualitas dalam beberapa atribut kepuasan pelanggan yang di antaranya adalah sebagai berikut:

a. *Attributes related to product* (atribut yang berkaitan dengan produk).

Produk adalah penyediaan, kepemilikan, penggunaan atau konsumsi bahan berwujud atau tidak berwujud, termasuk warna, paket, ketenangan pabrik atau pengecer, dan setiap dari semua layanan yang tersedia untuk pasar. Untuk bisa bertemu. Produk yang dijual termasuk produk fisik, layanan, organisasi, lokasi, dan ide.

b. *Attributes related to service* (atribut yang berkaitan dengan pelayanan).

Atribut layanan adalah fitur kepuasan pelanggan yang berkaitan dengan penyediaan layanan purna jual. Hal Ini terjadi ketika konsumen menjalani

evaluasi pasca pembelian. Fase pasca pembelian dimulai ketika pelanggan mulai memilih dan mulai mengonsumsi produk yang dipilih.

### 1.3.2. Variabel Terikat

Variabel terikat (*dependent variable*) adalah variabel yang dapat dipengaruhi oleh variabel lain, dalam hal ini variabel bebas (*independent variable*). Oleh karena itu, variabel terikat dalam penelitian ini adalah Loyalitas Pelanggan (Y).

**Tabel 3.2. Definisi Operasional Variabel**

VARIABEL	DEFINISI	INDIKATOR	UKURAN
Pelayanan (X <sub>1</sub> )	Menurut Kotler dan Keller (2016 :156), mengemukakan kualitas merupakan totalitas fitur dan karakteristik produk atau jasa berdasarkan kemampuannya untuk memuaskan kebutuhan yang dinyatakan atau tersirat.	1. Tangibility. 2. Realibility, 3. Responsiveness. 4. Empathy. 5. Assurance	Skala Likert
Kepuasan (X <sub>2</sub> )	Kepuasan pelanggan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang muncul setelah membandingkan antara persepsi terhadap kinerja atau hasil suatu produk dengan harapan-harapannya (Tjiptono, 2020:19).	1 Pengalaman. 2. Harga. 3. pelayanan 4. kualitas	Skala Likert
Loyalitas Pelanggan (Y)	Loyalitas pelanggan adalah komitmen yang dipegang secara mendalam untuk membeli atau mendukung kembali produk atau jasa yang di sukai di masa depan, meski pengaruh situasi dan usaha pemasaran berpotensi menyebabkan pelanggan beralih (Kotler & Keller, 2016: 138).	1.Pembelian Berulang. 2. Memberikan Referensi kepada Orang Lain 3. Penolakan terhadap Produk Pesaing (Kesetiaan)	Skala Likert

Sumber: Peneliti (2024)

### 1.4. Teknik Analisis Data

Analisis data menurut Sugiyono (2019:482) adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan

lapangan, serta dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

#### **1.4.1. Skala dan Angka Penafsiran**

Seperti yang telah disampaikan sebelumnya, bahwa dalam penelitian ini akan menggunakan teknis pengumpulan data berupa kuesioner. Adapun penilainnya dengan menggunakan Skala Likert, dimana jawaban dari setiap instrumen akan dibuat menjadi 5 (lima) gradasi, yaitu sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Seabagai berikut :

- a. Sangat Setuju (Skor 5)
- b. Setuju (Skor 4)
- c. Netral (Skor 3)
- d. Tidak Setuju (Skor 2)
- e. Sangat Tidak Setuju (Skor 1)

Dengan menggunakan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Selanjutnya, indikator tersebut akan dijadikan sebagai titik tolak ukur dalam menyusun pertanyaan atau pernyataan dari setiap item instrumen, yang nantinya hasil dari pernyataan tersebut akan diolah sampai menghasilkan kesimpulan.

Guna menentukan gradasi hasil jawaban responden maka diperlukan angka penafsiran. Angka penafsiran inilah yang digunakan dalam setiap penelitian kuantitatif untuk mengolah data mentah yang akan dikelompokkan sehingga dapat diketahui hasil akhir dari degradasi atas jawaban responden, apakah responden sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju bahkan sangat tidak setuju atas apa yang ada dalam pernyataan tersebut.

Adapun penentuan interval angka penafsiran dilakukan dengan cara mengurangkan skor tertinggi dengan skor terendah, kemudian dibagi dengan jumlah skor sehingga diperoleh interval penafsiran seperti terlihat pada Tabel 3.3 di bawah ini.

$$\begin{aligned}\text{Interval Angka Penafsiran} &= (\text{Skor Tertinggi} - \text{Skor Terendah}) / n \\ &= (5 - 1) / 5 \\ &= 0,80\end{aligned}$$

**Tabel 3.3. Angka Penafsiran**

INTERVAL PENAFSIRAN	KATEGORI
1,00 – 1,80	Sangat Tidak Setuju
1,81 – 2,60	Tidak Setuju
2,61 – 3,40	Ragu-ragu
3,41 – 4,20	Setuju
4,21 – 5,00	Sangat Setuju

Sumber: Hasil penelitian, 2024 (Data diolah)

Adapun rumus penafsiran yang digunakan adalah:

$$M = \frac{\sum f(X)}{n}$$

Keterangan:

M = Angka Penafsiran

f = Frekuensi Jawaban

x = Skala Nilai

n = Jumlah Seluruh Jawaban

#### **1.4.2. Persamaan Regresi Linear Berganda**

Jenis penelitian dilihat dari hubungan antar variabel bersifat asosiasi sehingga alat analisis yang digunakan adalah regresi linier berganda. Menurut Ghozali (20018:82) analisis regresi linier barganda adalah analisis yang dilakukan untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen. Analisis regresi linear berganda adalah suatu alat analisis peramalan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap variabel terikat untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsi atau hubungan kausal antara dua variabel bebas atau lebih  $(X_1), (X_2), (X_3) \dots (X_n)$ . Guna menguji pengaruh beberapa variabel bebas dengan variabel terikat, maka dapat digunakan model matematika sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan :

Y = Variabel terikat (Loyalitas Pelanggan)

a = Intersep (titik potong dengan sumbu Y)

b<sub>1</sub>...b<sub>2</sub> = Koefisien regresi (konstanta) X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>

X<sub>1</sub> = Pelayanan

X<sub>2</sub> = Kepuasan

e = Standar error

Oleh karena itu, dalam penelitian ini alat analisis pengolahan data yang digunakan berupa *Statistical Program for Social Science (SPSS)*, karena tidak memungkinkan jika dilakukan secara manual menggunakan rumus di atas.

### 1.4.3. Uji Kualitas Data

Penelitian yang mengukur variabel dengan menggunakan instrumen kuesioner harus dilakukan pengujian kualitas atas data yang telah diperoleh. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan valid dan reliabel atau tidak. Sebab kebenaran data yang diperoleh akan sangat menentukan kualitas hasil penelitian.

#### 1. Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2018:267), uji validitas merupakan persamaan data yang dilaporkan oleh peneliti dan data yang langsung yang terjadi pada subyek penelitian. Dalam uji validitas terbagi menjadi 2 jenis ada validitas item dan validitas faktor. Dalam uji validitas, ada beberapa teknik ataupun rumus yang bisa digunakan. Misalnya rumus validitas spss ketika dalam pengujiannya menggunakan spss. Selain itu dalam rumus validitas yaitu korelasi product moment.

Berikut ini rumus validitas dengan angka kasar :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

#### 2. Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono Menurut Ghazali (2021:61) reliabilitas sebenarnya adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau

konstruk. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan cara uji statistik Cronbach Alpha ( $\alpha$ ). Berikut adalah rumus untuk Cronbach Alpha sebagai berikut:

$$r_i = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

$r_i$  = Reliabilitas Instrumen

$k$  = Banyaknya Butir Pernyataan

$\sum \sigma_b^2$  = Jumlah Varian Butir

$\sigma_t^2$  = Varian Total

Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Uji reliabilitas ini akan dilakukan menggunakan program SPSS 26 (*Statistical Package for The Social Science*) dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka instrumen reliabel. Namun, jika nilai  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka instrumen tidak reliabel.
2. Jika probabilitas (sig) < korelasi, maka instrumen reliabel. Namun, jika probabilitas (sig) > korelasi maka instrumen tidak reliabel.

#### 1.4.4. Uji Asumsi Klasik

Merupakan uji yang wajib dilakukan untuk melakukan analisis regresi liner berganda khususnya yang berbasis Ordinary Least Square (OLS). Uji asumsi klasik yang biasa digunakan dalam sebuah penelitian diantara meliputi: (1) uji normalitas, (2) uji multikolinieritas, (3) uji heteroskedastisitas, (4) uji autokorelasi dan (5) uji linieritas. Namun demikian dalam penelitian ini hanya akan digunakan 3 uji asumsi klasik saja yaitu: uji normalitas, uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas.

##### 1. Uji Normalitas

Menurut Bahrudin dan Saeful (2018:113), uji normalitas merupakan uji untuk mengetahui normal atau tidaknya suatu distribusi yang nantinya akan berkaitan dengan pemilihan uji statistik. Uji Kolmogorov Smirnov merupakan uji pencocokan kurva (*Goodness of Fit Test*) untuk distribusi data secara umum. Uji ini pertama kali diperkenalkan oleh matematikawan Soviet yang bernama Andrei Nikolaevich Kolmogorov pada tahun 1933. Matematikawan soviet lainnya yang memberikan kontribusi dari hasil penemuan Kolmogorov adalah Nikolai Vasil'yevich Smirnov

sehingga statistik uji ini dikenal dengan nama statistik Kolmogorov Smirnov. Statistik uji Kolmogorov Smirnov didefinisikan sebagai berikut:

$$D = \max(|F(z_i) - F_{n_{i-1}}(x_i)|, |F(z_i) - F_{n_i}(x_i)|)$$

Keterangan :

$F(z_i)$  adalah fungsi distribusi kumulatif teoritis (Normal Baku Z)

$F_{n_i}(x_i)$  adalah fungsi distribusi kumulatif data observasi.

$$D = \max_{1 \leq i \leq n} (|F(z_i) - F_{n_{i-1}}(x_i)|, |F(z_i) - F_{n_i}(x_i)|) \quad (3.1)$$

## 2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan varian residual suatu periode pengamatan ke periode pengamatan lainnya atau gambaran antara hubungan nilai yang dipredikat dengan studentized delete residual.

Uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan dua acara, yaitu dengan melihat pola gambar scatterplot maupun dengan uji statistik misalnya uji glesjer. Pada penelitian ini menggunakan uji glejser yaitu dengan cara meregresikan antara variabel independen dengan nilai absolut residualnya. Pada *Statistical Program For Social Science* (SPSS) dapat dilihat dengan melihat nilai absolut pada tabel *Coefficients*. Jika nilai signifikansi variabel independen dengan absolut residual  $> \alpha$  atau 0,05 maka tak terjadi heteroskedastisitas.

## 3. Uji Multikolinearitas

Uji asumsi klasik multikolinearitas ini digunakan dalam analisis regresi linier berganda yang menggunakan dua variabel atau lebih ( $X_1, X_2, X_n$ ) dimana akan diukur tingkat keeratan (asosiasi) pengaruh antar variabel bebas tersebut melalui besaran koefisien korelasi ( $r$ ). Dalam penelitian ini akan dilakukan uji multikolinearitas dengan cara melihat nilai tolerance dan VIF yang terdapat pada tabel *Coefficients* hasil pengolahan data dengan menggunakan SPSS. Dikatakan terjadi multikolinearitas jika nilai tolerance  $< 0,1$  atau VIF  $> 5$ .

### 1.4.5. Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji kualitas data dan uji asumsi klasik maka langkah selanjutnya yang harus dilakukan adalah melakukan uji hipotesis. Uji hipotesis pada dasarnya merupakan metode pengambilan keputusan yang didasarkan pada analisis data. Dalam penelitian ini akan dilakukan uji hipotesis berupa uji parsial (uji t statistik), uji F (uji simultan), dan koefisien determinasi ( $R^2$ ).

### 1. Uji Parsial (Uji t statistik)

Uji t statistik bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara variabel bebas yang diteliti dengan variabel terikat secara individu (parsial). Adapun rumus yang digunakan, sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{b}{se}$$

Keterangan :

$t_{hitung}$  = Nilai t statistik

$b$  = Koefisien regresi X

$se$  = Standar Error koefisien X

Adapun bentuk pengujiannya adalah:

a.  $H_0 : \beta_1, \beta_2 = 0$

Artinya variabel bebas yang diteliti, secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikatnya

b.  $H_a$  : minimal satu  $\beta_i \neq 0$  dimana  $i = 1, 2, 3$

Artinya variabel bebas yang diteliti, secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel terikatnya

Uji t dilakukan dengan cara membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  pada taraf nyata ( $\alpha$ ) yaitu sebesar 5% atau 0,05 dengan ketentuan sebagai berikut:

a.  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

Artinya variabel kualitas layanan dan kepuasan secara bersama-sama (simultan) tidak berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan.

b.  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

Artinya variabel kualitas pelayanan dan kepuasan secara individual (parsial) tidak berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan.

### 2. Uji Serempak/*Simultant* (Uji F)

Uji F bertujuan untuk mengukur seberapa besar pengaruh variabel bebas secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel terikatnya. Guna mengetahui

apakah variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat atau tidak dapat digunakan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

Keterangan :

$F_{hitung}$  = Nilai F yang dihitung

$R^2$  = Nilai koefisien korelasi ganda

k = Jumlah variabel bebas

n = Jumlah sampel

sumber : rangkuti (2017:65)

Namun demikian dalam penelitian ini semua uji hipotesis tidak dilakukan secara manual melainkan dengan menggunakan *Statistical Program for Social Science* (SPSS). Caranya dengan melihat nilai yang tertera pada kolom F pada tabel *Anova* hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS tersebut. Guna menguji kebenaran hipotesis pertama digunakan uji F yaitu untuk menguji keberartian regresi secara keseluruhan, dengan rumus hipotesis, sebagai berikut:

$H_0$  :  $\beta_i = 0$  ; artinya variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat

$H_a$  :  $\beta_i \neq 0$  ; artinya variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat

Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji F, variansnya dapat diperoleh dengan membandingkan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$  pada taraf  $\alpha = 0,05$  dengan ketentuan:

- a.  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa harga dan promosi secara bersama-sama (simultan) tidak berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian.

- b.  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

Artinya variasi model regresi berhasil menerangkan bahwa harga dan promosi secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian.

### 3. Koefisien Determinasi (R)

Pengujian koefisien determinasi (R) digunakan untuk mengukur persentase sumbangan variabel bebas yang diteliti terhadap naik turunnya variabel terikat

Koefisien determinasi berkisar antara nol sampai dengan satu ( $0 \leq R \leq 1$ ) yang berarti bahwa bila RO berarti menunjukkan tidak adanya pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat, dan bila  $R^2$  mendekati 1 menunjukkan bahwa semakin kuatnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) dapat dilihat pada kolom Adjusted R Square pada tabel Model Summary hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS.