

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Metode penelitian menurut Sugiyono (2017:2), merupakan cara keilmuan untuk mendapatkan informasi atau data dengan alasan dan pemanfaatan tertentu. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan jenis penelitian yang secara umum diharapkan untuk menggunakan angka, mulai dari pengumpulan informasi, pemahaman terhadap data dan tampilan hasil Arikunto (2019:27). Tujuan penelitian kuantitatif ialah mengembangkan dan menggunakan model matematis, teori-teori ataupun hipotesis yang berkaitan dengan fenomena-fenomena yang ada.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, metode yang akan digunakan didalam penelitian ini adalah metode asosiatif yang bersifat kasual, yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Hubungan kasual merupakan hubungan yang bersifat sebab akibat. Dalam penelitian ini, peneliti menguji pengaruh antara variabel yang diteliti yaitu “Pengaruh Kualitas Produk dan Harga terhadap Kepuasan Pelanggan Kartu Selular Indosat”.

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Pada penelitian ini dilaksanakan di Universitas Binaniaga Indoneisa Jl. Pajajaran No. 100 di Kota Bogor, Jawa Barat. Waktu yang diperlukan dalam penelitian ini Maret sampai dengan Desember 2022.

## C. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Menurut Sugiyono (2017:80) menyatakan populasi merupakan keseluruhan generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek, yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu sesuai dengan penelitian dan dapat disimpulkan.

Populasi dalam penelitian ini adalah Mahasiswa Fakultas Ekonomi & Bisnis di Universitas Binaniaga Indonesia yang menggunakan Kartu Selular Indosat. Populasi dalam penelitian ini jumlahnya tidak diketahui.

### 2. Sampel

Menurut Sugiyono (2017:80) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel dilakukan karena peneliti memiliki keterbatasan dalam melakukan penelitian baik dari segi waktu, tenaga, dana dan jumlah populasi yang sangat banyak. Jumlah sampel yang akan diambil berdasarkan rumus Lameshow dengan rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{Z^2}{4(moe)^2} = \frac{(1,96)^2}{4(0,05)^2} = 384,16 \text{ dibulatkan menjadi } 384 \text{ responden}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

z = Tingkat distribusi normal pada taraf signifikan 5% (1,96)

moe = *Margin of Error Max* adalah tingkat kesalahan maksimal yang masih dapat ditoleransi. Ditetapkan sebesar 5% atau 0,05.

Berdasarkan perhitungan diatas, maka sample minimal yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 384 responden. Guna melengkapi dan menyempurnakan penelitian ini, maka peneliti mengambil sampel sebanyak 385 orang.

### **3. Teknik Pengambilan Sampel**

Dalam penelitian ini pemilihan sampel menggunakan teknik *nonprobability sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik sampel ini meliputi *sampling sistematis, kuota, aksidental, purposive, jenuh*, dan *snowball* (Sugiyono, 2017:84).

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2018:138) *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pemilihan sekelompok subjek dalam *purposive sampling*, didasarkan atas ciri - ciri tertentu yang dipandang mempunyai sangkut paut yang erat dengan ciri - ciri populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Maka dengan kata lain, unit sampel yang dihubungi disesuaikan dengan kriteria - kriteria tertentu yang diterapkan berdasarkan tujuan penelitian atau permasalahan penelitian. Dalam penelitian ini kriteria yang digunakan untuk sampel adalah sebagai berikut:

- a. Responden dalam penelitian ini adalah remaja usia 17 tahun keatas.
- b. Jangka waktu pemakaian produk Kartu Selular Indosat minimal 6 bulan.
- c. Responden dalam penelitian ini adalah Mahasiswa Fakultas Ekonomi & Bisnis di Universitas Binaniaga Indonesia.

## D. Variabel dan Pengukurannya

Menurut Sugiyono (2017:38) menyatakan variabel penelitian merupakan suatu sifat dan atribut dari proyek, aktivitas yang memiliki variasi agar dapat dipahami sehingga dapat ditarik kesimpulan. Variabel dalam penelitian ini yakni sebagai berikut :

### 1. Variabel Independen

Variabel *Independen* atau variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan serta timbulnya variabel *dependen* Sugiyono (2017:37). Variabel *independen* pada penelitian ini sebagai berikut :

#### a. Kualitas Produk ( $X_1$ )

Kualitas produk menurut Tjiptono Fandy (2016:105) menyatakan bahwa, “Definisi konvensional dari kualitas adalah sebagai gambaran langsung dari suatu produk seperti performansi, keandalan, mudah dalam penggunaan estetika dan sebagainya. Dalam definisi stratejik, kualitas adalah segala sesuatu yang mampu memenuhi keinginan atau kebutuhan pelanggan (*meeting the needs of customer*)”.

#### b. Harga ( $X_2$ )

Harga menurut Indriyo Gitosudarmo (2014:271) harga merupakan ukuran terhadap besar kecilnya nilai kepuasan seseorang terhadap produk yang dibelinya.

## 2. Variabel *Dependen*

Menurut Sugiyono (2017:37), Variabel *dependen* atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat sebab adanya variabel bebas. Variabel *dependen* merupakan variabel utama yang sesuai dalam penelitian. Variabel *dependen* sering disebut dengan variabel terikat. Variabel terikat (*dependen*) pada penelitian ini adalah :

### a. Kepuasan Pelanggan (Y)

Menurut Tjiptono Fandy (2016: 200) kepuasan pelanggan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang muncul setelah membandingkan antara persepsi terhadap kinerja (hasil) suatu produk dengan harapan-harapannya.

## E. Operasional Variabel

Operasional variabel pada penelitian ini didasarkan pada beberapa referensi yang disertai dengan alasan penggunaan definisi tersebut. Oleh karena itu, peneliti mendeskripsikan operasional variabel sebagai berikut :

**Tabel 5**

### Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi	Indikator	Skala
1.	Kualitas Produk (X <sub>1</sub> )	Definisi konvensional dari kualitas produk adalah sebagai gambaran langsung dari suatu produk	1. Kinerja 2. Fitur 3. Kehandalan 4. Kesesuaian 5. Daya tahan	Skala <i>Likert</i>

		<p>seperti performasi, keandalan, mudah dalam penggunaan estetika dan sebagainya. Dalam definisi strategik, kualitas adalah segala sesuatu yang mampu memenuhi keinginan atau kebutuhan pelanggan (<i>meeting the needs of customer</i>)</p> <p>Tjiptono, F (2016:105)</p>	<p>6. Kemampuan</p> <p>7. Estetika/keindahan</p>	
2.	Harga (X <sub>2</sub> )	<p>Harga merupakan ukuran terhadap besar kecilnya nilai kepuasan seseorang terhadap produk yang dibelinya.</p> <p>Indriyo Gitosudarmo (2014:271)</p>	<p>1. Keterjangkauan harga</p> <p>2. Kesesuaian harga dengan kualitas produk</p> <p>3. Kesesuaian harga dengan manfaat</p> <p>4. Harga sesuai kemampuan atau daya saing harga</p>	Skala Likert

3.	Kepuasan Pelanggan (Y)	Kepuasan pelanggan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang muncul setelah membandingkan antara persepsi terhadap kinerja (hasil) suatu produk dengan harapan-harapannya.  Tjiptono, F (2016: 200)	1. Kesesuaian Harapan 2. Minat Berkunjung Kembali 3. Kesiediaan Merekomendasikan	Skala Likert
----	------------------------	---	--	--------------

## F. Jenis dan Sumber data

Penelitian ini menggunakan jenis data primer. Data primer ialah dimana sebuah data didapatkan dari sumber utama Muhamad (2013:103). Data primer pada penelitian ini didapatkan dari sumber langsung yaitu dengan cara menyebarkan kuesioner kepada para sampel penelitian berisi pernyataan-pernyataan yang berkaitan dengan kualitas produk, harga dan kepuasan pelanggan.

### 1. Jenis Data

Menurut Sugiyono (2017:225) menyimpulkan bahwa, data primer ialah data yang bersumber langsung didata dan didapatkan oleh peneliti . Sumber data

primer dapat dilakukan melakukan wawancara kepada subjek penelitian, melakukan observasi atau pengamatan langsung dilapangan. Data primer pada penelitian ini didapat secara langsung dari kuesioner yang telah diberikan.

## 2. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2017:224) Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui Teknik pengumpulan data maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar yang ditetapkan.

Adapun cara yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu :

### a. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dalam metode survei yang menggunakan pertanyaan secara lisan kepada subyek penelitian. Teknik wawancara dilakukan jika peneliti memerlukan komunikasi atau hubungan dengan responden Teknik wawancara dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan tatap muka dan melalui responden.

### b. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pernyataan kepada responden untuk dijawab. Kuesioner dalam penelitian ini dibuat dalam bentuk *online* atau menggunakan *google form*.

### 3. Teknik Pengukuran Data

Metode pengukuran data pada penelitian ini menggunakan Skala *Likert*. Skala *likert* digunakan untuk mengukur pendapat, sudut pandang, sikap individu maupun kelompok tentang fenomena sosial Sugiyono (2017:93). Skala *Likert* merupakan variabel yang akan diukur dan dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun sebuah item instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan. Kategori penilaian yang digunakan skala Likert adalah 1 – 5 dan penilaian skor masing-masing angka dapat dilihat pada tabel 6 :

**Tabel 6**  
**Skala Likert**

Pernyataan	Nilai
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Ragu – Ragu	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

### G. Metode Analisis Data

Analisis data yaitu kegiatan yang sangat penting dalam penelitian, sebab dengan analisislah data dapat mempunyai arti atau makna yang dapat berguna untuk memecahkan masalah suatu penelitian Hastono (2016:76). Adapun Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

## 1. Uji Validitas

Validitas adalah derajat ketetapan tiap data real atau yang terjadi pada obyek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti Hardani (2020:198). Uji validitas ialah pengujian yang digunakan dalam penelitian agar mengetahui valid atau tidaknya suatu kuesioner.

Uji validitas menggunakan perhitungan *product moment* dari Pearson yakni sebagai berikut :

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

Sumber : (Purnomo 2016)

Keterangan :

$R_{xy}$  : Koefisien korelasi

n : Jumlah responden

X : Skor butir

Y : Skor total

$\sum X^2$  : Jumlah kuadrat nilai X

$\sum Y^2$  : Jumlah kuadrat nilai Y

Dengan demikian, uji validitas dinyatakan valid jika nilai r- hitung lebih besar dari r-tabel. Sebaliknya jika r-hitung lebih kecil dari r-tabel maka tidak valid.

## 2. Uji Reliabilitas

Realibilitas merupakan uji yang digunakan untuk memperlihatkan seberapa jauh hasil pengukuran relatif konsisten ketika melakukan pengulangan

pengukuran Ovan & Saputra (2020:4). Dengan demikian uji reliabilitas digunakan untuk mengukur instrumen dalam hal ini kuesioner, jika digunakan secara berulang akan menunjukkan data yang konsisten.

Teknik pengukuran dalam uji reliabilitas menggunakan teknik pengukuran *Chronbach alpha*. Jika nilai *Chronbach alpha* > 0,6 maka dapat dikatakan reliabel dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{ac} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

Sumber : (Sugiyono 2017)

Keterangan :

$r_{ac}$  : Koefisien reliabilitas *alpha chronbach*

$k$  : Banyak butir/item kuesioner

$\sum s_i^2$  : Jumlah varian skor tiap-tiap item

$s_t^2$  : Jumlah varian

### 3. Uji Asumsi Klasik

Menurut Purnomo (2016:107), uji asumsi klasik dilakukan bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya normalitas residual, multikolinearitas serta heteroskedastis pada model regresi. Asumsi klasik harus terpenuhi agar pengujian dapat dipercaya, jika ada syarat yang tidak terpenuhi maka hasil analisis regresi tidak dapat dikatakan bersifat BLUE (*Best Linear Unbased Estimator*).

### a. Uji Normalitas

Menurut Purnomo (2016:83), uji normalitas digunakan untuk melihat distribusi data, dikatakan baik ketika sudah terdistribusi normal sehingga dapat mewakili populasi.

Metode yang digunakan untuk menguji normalitas dalam penelitian ini merupakan analisis statistik dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan taraf signifikan 0,05 atau 5%. Dasar pengambilan keputusan uji normalitas adalah sebagai berikut :

1) Jika nilai signifikan yang dihasilkan  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal.

2) Jika nilai signifikan yang dihasilkan  $< 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal

Rumus uji *Kolmogorov Smirnov* adalah sebagai berikut :

$$KD = 1,36 \frac{\sqrt{n_1 + n_2}}{n_1 n_2}$$

Sumber : Sugiyono (2017:134)

Keterangan :

KD = jumlah Kolmogorov-Smirnov yang dicari

$n_1$  = jumlah sampel yang diperoleh

$n_2$  = jumlah sampel yang diharapkan

### b. Uji Multikolinieritas

Menurut Echo Perdana K (2016:49), uji multikolinieritas merupakan alat uji regresi dilakukan untuk menentukan adanya korelasi antar variabel.

Untuk melihat ada tidaknya multikolinearitas maka dapat dilihat dari *Volume Inflation Factor* (VIF) dan nilai *Tolerance*.

- 1). Jika nilai *Variance inflation factor* disekitar angka  $< 10$ , maka dikatakan tidak terdapat masalah multikolinearitas.
- 2) Jika nilai *Variance inflation factor* disekitar angka  $> 10$ , maka dikatakan terdapat masalah multikolinearitas.
- 3) Jika nilai *Tolerance*  $> 0.10$ , maka dikatakan tidak terdapat masalah multikolinearitas.
- 4) Jika nilai *Tolerance*  $< 0.10$ , maka dikatakan terdapat masalah multikolinearitas.

Jika VIF secara manual dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut :

$$VIF = \frac{1}{(1 - R^2_j)}; j = 1, 2, \dots k$$

Keterangan :

VIF = Angka Variance Inflation Factor (VIF).

j = Jumlah sampel 1, 2, ... k

$R^2_j$  = Koefisien determinasi variabel bebas ke- j dengan variabel lain.

### c. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Echo Perdana K (2016:49), uji heteroskedastisitas merupakan alat uji yang digunakan untuk mengetahui ketidak cocokan bentuk suatu selisih dari suatu observasi dengan observasi yang lain. Model regresi dinyatakan baik jika terdapat homokedasitas dari suatu observasi ke observasi lainnya sama. Uji heteroskedastisitas dapat ditentukan dengan cara melihat pola grafik atau *scatterplot* dengan penilaian sebagai berikut :

<p>Sumbu Y = <math>Y</math> yang telah di prediksi</p> <p>Sumbu X = Residual (<math>Y_{\text{prediksi}} - Y_{\text{sesungguhnya}}</math>)</p>
---

Sumber : Sunyoto (2016)

- 1). Jika terdapat pola tertentu, dengan contoh sebuah titik yang ada membentuk sebuah pola tertentu yang teratur (bergelombang melebar kemudian menyempit), maka terjadi heteroskedastisitas.
- 2). Jika tidak terdapat pola yang jelas, seperti titik-titik yang ada menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka dapat dikatakan tidak terjadi heteroskedastisitas.

#### d. Uji Linearitas

Menurut Marzuki, A et al (2020:106), uji linearitas untuk melihat apakah model yang dibangun mempunyai hubungan linear atau tidak. Dalam mengambil keputusan pada ujian linearitas adalah dengan melihat nilai signifikan *Deviation From Linearity*. Pengujian linearitas dilakukan untuk mengetahui model yang dibuktikan merupakan model linear atau uji linearitas dilakukan dengan menggunakan curve estimate, yaitu gambaran hubungan linear antara variabel X dengan Y. Adapun kriteria untuk pengambilan keputusan Uji Linearitas sebagai berikut :

1. Jika nilai signifikan  $> 0,05$  maka terdapat hubungan yang linear secara signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen.
2. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka tidak terdapat hubungan yang linear secara signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen.

$$F_{reg} = \frac{RK_{reg}}{RK_{res}}$$

Keterangan :

F<sub>reg</sub> = Harga bilangan F untuk garis regresi

RK<sub>reg</sub> = Rerata kuadrat garis regresi

RK<sub>res</sub> = Rerata kuadrat garis residu

#### 4. Analisis Deskriptif Statistik

Sugiyono menjelaskan dari Purnomo (2017:37), analisa deskriptif merupakan hasil statistika yang dipakai guna menjabarkan data yang telah diambil apa adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Analisis ini hanya menguraikan data terkait sebuah informasi yang bertujuan untuk menggambarkan masalah, kondisi dan indikasi.

Analisis dilakukan dengan menggunakan analisis *mean weight* atau rata - rata tertimbang. Berikut rumus - rumus yang digunakan, antara lain:

*nilai minimum = frekuensi terkecil × bobot frekuensi terkecil*

*nilai maksimum = frekuensi terbesar × bobot frekuensi terbesar*

Rumus :

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n XiWi}{\sum_{i=1}^n Wi}$$

Sumber : Sugiyono (2017:147)

Keterangan :

$\bar{X}$  = rata-rata tertimbang

Wi = bobot

Xi = frekuensi

Dalam penelitian ini mengacu pada skala *likert* yakni 1, 2, 3, 4, 5 dan untuk menentukan kategori pada setiap indikator yaitu dengan melakukan perhitungan *scoring* untuk menentukan kategori dari setiap indicator. Cara menghitung rentang skala sebagai berikut:

$$\text{NJI (Nilai Jenjang Interval)} = \frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Skala}}$$

$$= \text{Lebar Skala}$$

**Tabel 7**  
**Kategori Skala**

No	Rentang Nilai	Kriteria
1	1,00 - 1,80	Sangat Rendah
2	1,81 - 2,60	Rendah
3	2,61 - 3,40	Cukup
4	3,41 - 4,20	Tinggi
5	4,21 - 5,00	Sangat Tinggi

Sumber: Sugiyono (2015:134)

## 5. Analisis Kolerasi

Menurut Purnomo (2016:137), analisis korelasi merupakan suatu hubungan dari 2 variabel. Hal ini menunjukkan keeratan suatu hubungan antara 2 variabel tersebut. Nilai koefisien korelasi berkisar antara 0 –1 atau 0 – (-1). Jika nilai mendekati 1 ataupun -1 maka dapat dikatakan hubungan antara

variabel semakin erat. Sebaliknya jika mendekati 0 maka hubungan semakin lemah. Peneliti memakai tabel interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut :

**Tabel 8**  
**Interpretasi Koefisien Korelasi**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber : (Purwanto 2019)

## 6. Uji Regresi Linear Berganda

Menurut Purnomo (2016:161), uji analisis regresi berganda dapat dipakai guna mengetahui hubungan antara 2 atau lebih variabel *independen* dengan 1 variabel *dependen*. Variabel *independen* yang digunakan yaitu kualitas produk ( $X_1$ ), harga ( $X_2$ ) sedangkan variabel *dependen*-nya yaitu kepuasan pelanggan ( $Y$ ). Uji ini menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Y = a + \beta_1 KP_1 + \beta_2 H_2 + e$$

Sumber : (Purnomo, 2016:161)

Keterangan :

Y : Kepuasan Pelanggan

$\alpha$  : Konstanta

$\beta_1$  : Koefisien regresi kualitas produk

$\beta_2$  : Koefisien regresi harga

- $X_1 / KP_1$  : Kualitas produk  
 $X_2 / H_2$  : Harga  
 $e$  : Variabel lain yang tidak diteliti (*error term*)

## 7. Uji Hipotesis

Menurut Kerlinger dalam Hermawan & Amirullah (2016:38), hipotesis merupakan pernyataan asumsi sementara terhadap hubungan antara 2 variabel atau lebih fenomena atau variabel. Hasil jawaban pada hipotesis masih berdasarkan teori-teori yang relevan dan belum dilakukan suatu pengujian mengenai data-data yang telah dikumpulkan.

Uji hipotesis dilakukan agar dapat mengetahui seberapa besar pengaruh kualitas produk, dan harga terhadap kepuasan pelanggan produk indosat. Dalam penelitian ini dilakukan uji hipotesis dengan asumsi sebagai berikut:

### a. Uji Parsial (Uji t)

Uji parsial atau bisa disebut juga dengan uji t digunakan untuk menguji pengaruh masing – masing variabel *independen* secara sendiri-sendiri terhadap variabel *dependen* Setiawan (2015) pengujian ini bertujuan untuk menguji apakah variabel bebas (Kualitas Produk dan Harga) terhadap variabel terikat (Kepuasan Pelanggan) berpengaruh secara parsial atau terpisah. Dengan signifikan ( $\alpha$ ) 5% dari  $df = (n-k-1)$  diperoleh nilai  $t_{tabel}$  dibandingkan dengan nilai  $t_{hitung}$  yang diperoleh. Dengan ini membandingkan kedua nilai t tersebut, maka akan diketahui pengaruhnya untuk dapat diterima atau ditolaknya hipotesis. Adapun rumus pengujiannya yaitu:

$H_0 : \beta_1 = 0$ , yaitu tidak ada pengaruh Kualitas Produk secara parsial terhadap Kepuasan Pelanggan.

$H_a : \beta_1 \neq 0$ , yaitu ada pengaruh Kualitas Produk secara parsial terhadap Kepuasan Pelanggan.

$H_0 : \beta_2 = 0$ , yaitu tidak ada pengaruh Harga secara parsial terhadap Kepuasan Pelanggan.

$H_a : \beta_2 \neq 0$ , yaitu ada pengaruh Harga secara parsial terhadap Kepuasan Pelanggan.

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan nilai sig  $< 0,05$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  dan nilai sig  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

#### **b. Uji Simultan (Uji F)**

Uji statistik F bertujuan untuk menunjukkan apakah semua variabel *independen* atau bebas (X) yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama – sama terhadap variabel *dependen* atau terikat (Y) Ghazali (2016:96). Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh simultan (bersama - sama) yang diberikan variabel *independen* terhadap variabel *dependen*. Dengan signifikan yang digunakan yaitu sebesar (Alpha) 5% dari  $df = (n-k-1)$ , dimana (n) merupakan jumlah observasi dan (k) merupakan jumlah variabel.

1)  $H_0 : \beta_1, \beta_2 = 0$

Tidak ada pengaruh antara Kualitas Produk dan Harga secara simultan terhadap Kepuasan Pelanggan Kartu Selular Indosat.

$$2) H_a : \beta_1, \beta_2 \neq 0$$

Ada pengaruh antara antara Kualitas Produk dan Harga secara simultan terhadap Kepuasan Pelanggan Kartu Selular Indosat.

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau nilai sig  $< 0,05$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  atau nilai sig  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

## 8. Koefisien Determinasi

Dalam Riyanto dan Hatmawan (2020:141), koefisien determinasi ( $R^2$ ) berfungsi untuk melihat seberapa besar model dalam menjelaskan variabel terikat. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) berkisar antara 0 – 1. Jika nilai koefisien determinasi memiliki nilai rendah memperlihatkan bahwa kemampuan setiap variabel *independen* saat menjabarkan variabel *dependen* sangat terbatas. Sebaliknya ketika nilai koefisien determinasi mendekati 1 membuktikan bahwa variabel *independen* dalam penelitian ini dapat memberi informasi untuk memprediksi variabel *dependen*.

Untuk menghitung nilai koefisien determasi ( $R^2$ ) dapat dihitung dengan rumus, seperti berikut :

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD : Koefisien determinasi

R : Koefisien korelasi.