

## **BAB III**

### **METEDOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Menurut Sugiyono (2022:2) metode penelitian merupakan “cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Cara ilmiah yang dimaksud suatu kegiatan yang didasari oleh ciri-ciri keilmuan rasional, empiris dan sistematis. Data yang diperoleh ini dengan melalui penelitian adalah data empiris (teramati) yang mempunyai kriteria tertentu yaitu *valid* (sah). Dengan adanya data valid maka data tersebut pasti reliabel dan objektif.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dengan metode kuantitatif. Menurut Sugiyono (2022:7) metode kuantitatif merupakan metode penelitian yang memakai data yang berupa angka atau statistik (*numerik*), dijadikan hasil yang diutarakan pada suatu penelitian. Penelitian jauh lebih baik dimengerti apabila hasil suatu penelitian memakai data yang berbentuk bentuk statistik dan angka.

Jenis pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode asosiatif yang bersifat kausal, meneliti hubungan sebab akibat antara dua variabel atau lebih. Penilitan kausal menjelaskan pengaruh perubahan variasi nilai dalam suatu variabel terhadap perubahan variasi nilai variabel lain. Dalam penelitian kausal menurut Sugiyono (2022:37) Variabel independen sebagai variabel yang mempengaruhi (sebab) dan variabel dependen sebagai variabel yang dipengaruhi (akibat).

Dalam penelitian ini, peneliti menguji pengaruh antara variabel yaitu :  
**“Pengaruh Desain Produk, Kualitas Produk, Dan Harga Terhadap Keputusan Pembelian Produk Koper Brand President”**.

## B. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2022:38) menerangkan bahwa variabel merupakan sebuah hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Sesuai dengan judul penelitian yang dibuat yaitu **“Pengaruh Desain Produk, Kualitas Produk, Dan Harga Terhadap Keputusan Pembelian Produk Koper Brand President”** maka variabel yang di utarakan dalam penelitian ini sebagai berikut ;

### 1. Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

Variabel bebas merupakan Sebuah variabel independen atau variabel tidak terikat yang keberadaannya tidak dipengaruhi oleh variabel lain, variabel ini dapat mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependen* (terikat) dengan dilambangkan “X”. pada penelitian ini variabel bebas yakni desain produk, kualitas produk dan harga.

### 2. Variabel Terikat (*Dependent Variabel*)

Variabel terikat merupakan variabel *dependen* yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas, disisi lain variabel ini dilambangkan huruf “Y”. Pada Penelitian ini variabel terikatnya yakni keputusan pembelian.

Tabel 1  
Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	No. Butir Pernyataan	Skala
Keputusan Pembelian (Y)	Keputusan pembelian merupakan keputusan pembelian akhir individu dan rumah tangga yang membeli barang dan jasa untuk konsumen pribadi  Kotler & Armstrong (2018:158)	1. Pilihan produk	1, 2, 3	Likert
		2. Pilihan merek	4, 5, 6	
		3. Pilihan penyalur	7, 8, 9	
		4. Waktu dan Jumlah pembelian	10, 11, 12	
Desain Produk (X1)	Keseluruhan tampilan luar yang dimiliki produk, dengan tampilan yang bagus mencirikan produk yang berkualitas tinggi  (Kotler & Keller, 2016:10)	1. Variasi desain	13, 14, 15	Likert
		2. Model terbaru	16, 17, 18	
		3. Desain mengikuti trend	19, 20, 21	
		4. Penampilan produk menarik	22, 23, 24	
Kualitas Produk (X2)	Kualitas produk adalah produk atau layanan yang bergantung pada kemampuannya untuk memenuhi	1. Kinerja	25, 26, 27	Likert
		2. Fitur	28, 29, 30	
		3. Daya tahan	31, 32, 33	

<b>Variabel</b>	<b>Definisi</b>	<b>Indikator</b>	<b>No. Butir Pernyataan</b>	<b>Skala</b>
	kebutuhan konsumen yang nyata.  (Kotler & Armstrong, 2018:249)	4. Kesesuaian dengan spesifikasi	34, 35, 36	
		5. Keandalan	37, 38, 39	
		6. Kemampuan diperbaiki	40, 41, 42	
		7. Estetika	43, 44, 45	
		8. Kualitas yang dirasakan	46, 47, 48	
Harga (X3)	Harga didefinisikan sebagai sejumlah uang yang ditagihkan atas suatu produk atau jasa, dan jumlah dari nilai yang ditukarkan para konsumen untuk memperoleh manfaat dari memiliki atau menggunakan suatu produk dan jasa  Kotler & Armstrong (2018:308)	1. Keterjangkauan harga	49, 50, 51	Likert
		2. Kesesuaian harga dengan kualitas produk	52, 53, 54	
		3. Daya saing harga	55, 56, 57	
		4. Kesesuaian harga dengan manfaat	58, 59, 60	

## C. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Data

### 1. Populasi

Menurut Sugiyono (2022:80) Populasi merupakan cangkupan daerah yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki karakteristik kuat untuk ditetapkan peneliti untuk dipelajari agar dapat ditarik kesimpulannya. Populasi Penelitian ini meliputi konsumen yang pernah melakukan pembelian produk koper brand President di AEON Store Sentul City.

### 2. Sampel

Sampel didefinisikan sebagian dari jumlah dan ciri yang dimiliki oleh Populasi menurut Sugiyono (2022:81). Jika jumlah populasi besar, maka peneliti tentu tidak mempelajari semua yang terdapat dalam populasi tersebut, dikarenakan keterbatasan sumber dana, waktu, dan tenaga. Sehingga peneliti menggunakan sampel yang diperoleh dari populasi, dengan syarat sampel yang diambil dari populasi tersebut harus terwakilkan.

### 3. Teknik Pengambilan Sampel

Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *non probability sampling*, “teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel” Sugiyono (2022:84). Dan teknik penentuan sampel menggunakan metode *Purposive sampling*, dimana metode ini menentukan sampel dengan kriteria tertentu yang telah disesuaikan dengan penelitian, ditujukan kepada seluruh konsumen yang pernah melakukan

pembelian produk koper brand President di AEON Store Sentul City sekurang kurangnya 1 kali dan sudah menggunakan koper brand president. Metode *purposive sampling* menurut Sugiyono (2022:85) merupakan elemen populasi yang dipilih secara sengaja berdasarkan penilaian peneliti. Peneliti yang melakukan penilaian ini akan memilih elemen – elemen yang akan dimasukkan dalam sampel, karena peneliti percaya bahwa elemen tersebut dapat mewakili kepentingan atau sesuai. Sebab jumlah populasi yang besar dan tidak diketahui seberapa banyak jumlah konsumen yang pernah melakukan pembelian produk koper brand President.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan rumus Lemeshow, hal ini dikarenakan pada penelitian ini jumlah konsumen yang membeli produk koper brand President di AEON Store Sentul City tidak diketahui. Berikut adalah rumus Lemeshow dalam Sugiyono (2022) yang digunakan pada penelitian ini:

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 P (1 - P)}{a^2}$$

Keterangan:

$n$  = Jumlah sampel

$Z_{\alpha/2}$  = Nilai dari tabel distribusi normal atas tingkat keyakinan 95% = 1,96.

$P$  = Proporsi maksimal estimasi = 0,5

$a$  = tingkat kesalahan 5% = 0,05

Dalam Penelitian ini menggunakan tingkat kepercayaan 95% dan tingkat kesalahan sebesar 5%, ketentuan standar deviasi populasi sebesar 25%.

Maka perhitungan dalam penentuan sampel sebagai berikut :

$$n = \frac{(1,96)^2 0,5 (1 - 0,5)}{0,05^2}$$

$$n = \frac{(3,842)(0,25)}{0,0025}$$

$$n = \frac{0,9605}{0,0025}$$

$$n = 384,2$$

Hasil  $n$  pada rumus diatas adalah 384,2 sehingga dibulatkan oleh peneliti menjadi 385. Maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 385 responden.

#### D. Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan metode observasi, dimana peneliti melakukan pengamatan dan mempelajari hal hal yang berhubungan dengan penelitian secara langsung dan menggunakan alat bantu sebagai instrumen. Instrument dalam penelitian ini menggunakan angket atau kuesioner. Menurut Sugiyono (2022:142) Kuesioner adalah aktivitas pengumpulan data dengan memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

Jenis data yang digunakan adalah jenis data subjek atau *self-report* data dimana pengalaman serta karakteristik dari konsumen, dalam penelitian ini yaitu pengalaman konsumen yang membeli dan menggunakan koper President.

Sumber data yang digunakan adalah data *primer* dan *sekunder*. Data *primer* dalam penelitian ini diperoleh secara langsung dari responden dengan kriteria yang telah ditetapkan peneliti melalui kuesioner berisi pernyataan-pernyataan mengenai hal yang berkaitan dengan desain produk, kualitas produk, harga dan keputusan pembelian produk koper brand President. Data *sekunder* dalam penelitian ini berupa studi kepustakaan, jurnal, literatur-literatur yang berkaitan dengan permasalahan dan informasi dokumentasi lain yang diambil melalui sistem *online* (internet).

Peneliti menyebarkan angket berupa pernyataan-pernyataan kepada konsumen yang melakukan pembelian produk koper brand President di AEON Store Sentul City untuk mengetahui pengaruh desain produk, kualitas produk, dan harga terhadap keputusan pembelian dengan bantuan *Google Form*. Dalam mengukur variabel, peneliti menggunakan skala likert. Menurut Sugiyono (2022:93), skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang mengenai kejadian atau fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti.

Adapun penelitian ini setiap jawaban instrumen diubah menjadi lima gradasi dari memiliki tingkatan sangat tinggi sampai dengan tingkatan rendah. Secara umum kategori penilaian yang digunakan pada skala likert adalah 1-5 dan penilaian skor masing masing angka ditunjukkan pada tabel sebagai berikut :



Tabel 2  
Pernyataan dan Nilai Pilihan Konsumen

<b>Pernyataan</b>	<b>Nilai</b>
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Ragu-ragu (RR)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber : Sugiyono (2022:94)

#### E. Teknik Analisis Data

Analisis data menurut Sugiyono (2022:147) Suatu kegiatan setelah data dari seluruh responden dan sumber data terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah proses pengelompokan data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Untuk mempermudah peneliti dalam melakukan analisis, maka digunakan program SPSS 22. Adapun alat – alat analisis yang digunakan sebagai berikut :

##### 1. Uji Instrumen

###### a. Uji validitas

Uji validitas merupakan suatu alat uji yang berfungsi untuk mengetahui apakah terdapat pertanyaan atau pernyataan pada kuesioner yang harus dihilangkan atau digantikan karena dianggap tidak relevan. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk

mengungkapkan sesuatu yang diukur oleh kuesioner tersebut Ghozali (2016:52).

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

Sumber : Ayunita (2018)

Keterangan :

$R_{xy}$  = Koefisien korelasi

$n$  = Banyaknya sampel

$\sum XY$  = Jumlah perkalian variabel  $x$  dan  $y$

$\sum X$  = Jumlah nilai variabel  $x$

$\sum Y$  = Jumlah nilai variabel  $y$

$\sum X^2$  = Jumlah pangkat dari nilai variabel  $x$

$\sum Y^2$  = Jumlah pangkat dari nilai variabel  $y$

Dalam penelitian ini, pengajuan validitas dilakukan dengan membandingkan nilai  $r_{hitung}$  dan  $r_{tabel}$ . Dalam penelitian ini uji validitas dilakukan dengan menyebarkan kuesioner untuk 30 responden sebaiknya dilakukan berbeda dengan jumlah sampel. Uji validitas diukur dengan bantuan program SPSS 22 For windows.

#### b. Uji reliabilitas

Pada dasarnya reliabilitas instrumen merupakan syarat untuk menguji validitas instrumen maka dari itu instrumen yang valid pasti reliabel tetapi pengujian reliabilitas instrumen masih perlu dilakukan, hasil penelitian yang reliabel jika terdapat adanya persamaan data dalam waktu yang

berbeda kalau objek sebelumnya menunjukkan warna merah, maka sekarang dan besok pun akan tetap berwarna merah (Sugiyono, 2022).

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]$$

Sumber : Sugiyono (2022)

$r_{ii}$  = reliabilitas instrumen

$k$  = jumlah butir valid

$\sum si^2$  = jumlah varian skor butir

$st^2$  = varian skor total

Reliabilitas diukur dengan bantuan program SPSS 22 *for windows* yang memberikan fasilitas untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistik *Cronbach Alpha* ( $\alpha$ ). Menurut Sugiyono (2022) Suatu variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach Alpha*  $> 0,06$  (Ghozali, 2016).

Tabel 3

Reliabilitas *Cronbach Alpha*

No.	Koefisien Reliabilitas	Kategori
1.	0,800 – 1,000	Sangat Kuat
2.	0,600 – 0,799	Kuat
3.	0,400 – 0,599	Sedang
4.	0,200 – 0,399	Rendah
5.	0,000 – 0,199	Sangat Rendah

Sumber : Sugiyono (2022)

## 2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan uji prasyarat yang dilakukan sebelum melakukan analisis lebih lanjut terhadap data yang telah dikumpulkan. Pengujian asumsi klasik ini bertujuan untuk mendapatkan hasil model regresi yang memenuhi kriteria BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*).

### a. Uji normalitas data

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data tersebut mengikuti sebaran normal atau tidak Ghozali (2016:154). Untuk mengetahui apakah data tersebut mengikuti sebaran normal maka dilakukan pengujian dengan metode *One-Sample Kalmogrov Smirnov Test*, dengan menggunakan bantuan SPSS 22. Rumus *Kalmogrov Smirnov* adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

$k_s$  = Jumlah *Kalmogrov Smirnov* yang dicari

$n_1$  = Jumlah sampel yang diperoleh

$n_2$  = Jumlah sampel yang diharapkan

Pedoman dalam mengambil keputusan apakah suatu distribusi data mengikuti distribusi normal adalah :

- 1) Jika nilai signifikan (nilai probabilitasnya) lebih kecil dari 5% maka data tidak berdistribusi dengan normal.

2) Jika nilai signifikan (nilai probabilitasnya) lebih besar dari 5% maka data berdistribusi normal.

b. Uji multikolinearitas

Uji multikolinieritas digunakan untuk menunjukkan adanya hubungan linear antar variabel-variabel bebas dalam suatu model regresi Ghazali (2016:103). Salah satu cara yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya multikolinieritas yaitu dengan melihat besarnya *variance inflation factor* (VIF). *Tolerance* mengukur variabilitas variabel bebas yang terpilih tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Berikut rumus perhitungan VIF :

$$VIF = \frac{1}{tolerance}$$

Uji multikolinearitas dapat diuji dengan melihat tolerance dan variance inflation factor (VIF).

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.

c. Uji heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidak samaan *variance* dari *residual* suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Apabila koefisien korelasi dari masing-masing variabel bebas ada yang tingkat kekeliruan dibawah 5%, berarti menunjukkan adanya gejala heteroskedastisitas dan jika nilai kekeliruan di atas 5% berarti menunjukkan tidak ada gejala heteroskedastisitas. Pengujian data menggunakan bantuan program SPSS 22. Untuk menguji ada atau tidaknya heteroskedastisitas dalam penelitian ini digunakan uji Rank Spearman, model Rank Spearman, dilakukan dengan mengkolerasi semua variabel bebas terhadap nilai mutlak residunya menggunakan kolerasi Rank Spearman. Gejala heteroskedastisitas ditunjukkan oleh koefisien Rank Spearman dari masing-masing variabel bebas dengan nilai *absolute residunya*, tel. Jika nilai signifikan lebih besar dari nilai *alpha* (Sig. >  $\alpha$ ), maka dapat di pastikan model tidak mengandung gejala heteroskedastisitas.

d. Uji linearitas

Uji linearitas merupakan suatu perangkat uji yang diperlukan untuk mengetahui bentuk hubungan yang terjadi di antara variabel yang sedang diteliti. Uji ini dilakukan untuk melihat hubungan dari dua buah variabel yang sedah diteliti apakah ada hubungan yang linear dan signifikan. Uji linearitas merupakan pra syarat penggunaan analisis regresi dan korelasi.

Rumus uji linieritas adalah sebagai berikut:

- 1) Mencari jumlah kuadrat regresi ( $JK_{Reg(a)}$ )

$$JK_{Reg(a)} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

- 2) Mencari jumlah kuadrat regresi ( $JK_{Reg(b/a)}$ )

$$JK_{Reg(b/a)} = b \cdot \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X) \cdot (\sum y)}{n} \right\}$$

- 3) Mencari jumlah kuadrat regresi ( $JK_{Res}$ )

$$JK_{Res} = \sum Y^2 - JK_{Reg(b/a)} - JK_{Reg(a)}$$

- 4) Mencari jumlah kuadrat regresi ( $RJK_{Res}$ )

$$RJK_{Res} = \frac{JK_{Res}}{n - 2}$$

- 5) Mencari jumlah kuadrat regresi ( $JK_E$ )

$$JK_E = \sum_k \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right\}$$

- 6) Mencari jumlah kuadrat regresi ( $JK_{TC}$ )

$$JK_{TC} = JK_{Res} - JK_E$$

- 7) Mencari rata-rata jumlah jumlah kuadrat tuna cocok ( $RJK_{TC}$ )

$$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{K - 2}$$

- 8) Mencari rata-rata jumlah kuadrat eror ( $RJK_E$ )

$$RJK_E = \frac{JK_E}{n - K}$$

9) Mencari nilai  $F_{hitung}$

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$

Pengujian linearitas dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS 22 pada perangkat *Test for Linearity*. Adapun kriteria pengujian sebagai berikut :

- 1) Jika nilai sig. < 0,05, maka variabel memiliki hubungan yang linear
- 2) Jika nilai sig. > 0,05, maka variabel memiliki hubungan yang tidak linear.

### 3. Analisa Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2022:147) Analisis Statistik Deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis suatu data yang telah terkumpul dengan sebagaimana adanya dengan maksud tidak membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Tujuan dari analisa deskriptif adalah untuk medeskripsikan data sampel, dan tidak bermaksud untuk membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi dimana sampel diambil.

Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan frekuensi masing masing item variabel pengukuran skor berdasarkan skala likert, dengan satuan nilai satu sampai lima sehingga diperoleh interval nilai sebagai berikut :



$$\text{Rentang Skor} = \frac{\text{Skor tertinggi} - \text{Skor terendah}}{\text{Jumlah Kategori}}$$

$$\text{Rentang Skor} = \frac{5 - 1}{5}$$

$$\text{Rentang Skor} = 0,8$$

Sehingga interpretasi skor sebagai berikut :

- a. 1,0 – 1,8 = Sangat Rendah
- b. 1,9 – 2,6 = Rendah
- c. 2,7 – 3,4 = Cukup
- d. 3,5 – 4,2 = Tinggi
- e. 4,3 – 5,0 = Sangat Tinggi

Dan rumus untuk mencari rata – rata tiap indikator adalah sebagai berikut :

$$M = \frac{\Sigma x}{N}$$

Keterangan :

M = Rata – rata

$\Sigma x$  = Jumlah tiap data

N = Banyak sampel

#### 4. Analisis Korelasi Berganda

Analisi korelasi bertujuan untuk mencari besarnya pengaruh atau hubungan anatar dua variabel bebas (X) atau lebih secara simultan (bersama-sama) dengan variable terikat (Y). Rumus korelasi ganda sebagai berikut :

$$R_{yx1x2x3} = \frac{r^2_{yx1} + r^2_{yx2} + r^2_{yx3} - 2r_{yx1} \cdot r_{yx2} \cdot r_{yx3} \cdot r_{x1x2x3}}{1 - r^2_{x1x2x3}}$$

Keterangan :

$R_{yx1x2x3}$  : Koefisien korelasi ganda antara variable X1, X2 dan X3 secara bersama sama dengan variable Y.

$R_{x1y}$  : korelasi product Moment antara X1 dan Y

$R_{x2y}$  : korelasi product Moment antara X2 dan Y

$R_{x3y}$  : korelasi product Moment antara X3 dan Y

$R_{x1x2x3}$  : korelasi product Moment antara X1, X2 dan X3

Untuk menguji apakah terdapat hubungan yang erat anatar desain produk, kualitas produk dan harga dengan keputusan pembelian produk koper brand President di AEON Store Sentul City, peneliti menggunakan tabel interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut :

Tabel 4  
Interpretasi Koefisien Korelasi

<b>Interval Koefisiensi</b>	<b>Tingkat Hubungan</b>
0,80 – 1,000	Sangat Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Cukup Kuat
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat Rendah

Sumber : Sugiyono (2022)

## 5. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi berganda yaitu sebuah analisis untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (*independent variable*) yang jumlahnya lebih dari satu terhadap satu variabel terikat (*dependent*). Adapun Model analisis regresi linier berganda digunakan untuk menjelaskan hubungan dan seberapa besar pengaruh variabel-variabel bebas (*independent*) terhadap variabel terikat (*dependent*) menurut (Ghozali, 2016). dikatakan regresi berganda karena jumlah variabel independennya lebih dari satu.

Dalam penelitian ini teknik yang digunakan adalah regresi linear berganda dengan model persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + e$$

Dimana:

Y : Variabel terikat yang berupa keputusan pembelian

$\alpha$  : Konstanta

$\beta_1-2-3$  : Koefisien regresi X1 – X2 – X3

X1 : Variabel bebas yang berupa Desain Produk

X2 : Variabel bebas yang berupa Kualitas Produk

X3 : Variabel bebas yang berupa Harga

e : *error*

## 6. Uji Hipotesis

Untuk menyesuaikan/menguji hipotesis yang diinginkan, maka dilakukan pengujian dengan menggunakan alat uji statistik, yaitu:

### a. Uji parsial (Uji t)

Uji t menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Kriteria dalam mengambil keputusan uji t yaitu jika nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan nilai signifikansi  $< 0,05$  maka hipotesis diterima yang artinya terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen. Jika nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  dan nilai signifikansi  $> 0,05$  maka hipotesis ditolak yang artinya tidak terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.

Untuk melakukan pengujian t maka dapat digunakan dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \beta_n / S\beta_n$$

t = mengikuti fungsi t dengan derajat kebebasan (df).

$\beta_n$  = koefisien regresi masing-masing variabel.

$S\beta_n$  = standar error masing-masing variabel

Maka dalam penelitian ini untuk mengetahui apakah hipotesis dalam penelitian ini secara parsial ditolak atau diterima, adapun bentuk hipotesis secara parsial adalah sebagai berikut :

$H_0 : \beta_1 = 0$  , Tidak terdapat pengaruh desain produk, secara parsial terhadap keputusan pembelian.

$H_1 : \beta_1 \neq 0$  , Terdapat pengaruh desain produk, secara parsial terhadap keputusan pembelian.

$H_0 : \beta_2 = 0$  , Tidak terdapat pengaruh kualitas produk, secara parsial terhadap keputusan pembelian.

$H_1 : \beta_2 \neq 0$  , Terdapat pengaruh kualitas produk, secara parsial terhadap keputusan pembelian

$H_0 : \beta_3 = 0$  , Tidak terdapat pengaruh harga, secara parsial terhadap keputusan pembelian.

$H_1 : \beta_3 \neq 0$  , Terdapat pengaruh harga, secara parsial terhadap keputusan pembelian.

b. Uji simultan (Uji F)

Pengujian ini bertujuan untuk membuktikan apakah variabel-variabel independen (X) secara simultan (bersama-sama) mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen (Y) menurut Ghozali (2016:97).

Untuk menguji kebenaran variabel bebas secara keseluruhan terhadap variabel tergantung dengan cara membandingkan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$  pada taraf nyata.

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

Keterangan:

R = koefisien korelasi ganda

k = jumlah variabel independen

n = jumlah sampel

Apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang berarti variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen dengan menggunakan tingkat signifikan sebesar 0,05. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, yang berarti variabel independen tidak berpengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen dengan menggunakan tingkat signifikan sebesar 0,05. Selain itu, dapat juga dengan melihat nilai probabilitas. Jika nilai probabilitas lebih kecil daripada 0,05 (untuk tingkat signifikan = 0,05), maka variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen, sedangkan jika nilai probabilitas lebih besar daripada 0,05 maka variabel independen secara serentak tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

Kemudian akan diketahui apakah hipotesis dalam penelitian ini secara simultan ditolak atau diterima, adapun bentuk hipotesis secara simultan adalah :

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$  , Tidak terdapat pengaruh desain produk, kualitas produk, dan harga secara simultan terhadap keputusan pembelian.

$H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$  , Terdapat pengaruh desain produk, kualitas produk, dan harga secara simultan terhadap keputusan pembelian.

## 7. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Analisis koefisien determinasi berganda ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur seberapa besar kontribusi variabel desain produk, kualitas produk, dan harga secara persial terhadap variabel terikat keputusan pembelian. Sehingga dapat diketahui keeratan hubungan variabel bebas (desain produk, kualitas produk, dan harga ) secara persial terhadap variabel terikat (keputusan pembelian). Koefisien determinan berkisar antara nol sampai dengan satu ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ). Hal ini berarti  $R^2 = 0$  menunjukkan tidak adanya pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen, bila adjusted  $R^2$  semakin besar mendekati 1 maka menunjukkan semakin kuatnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dan bila adjusted  $R^2$  semakin kecil bahkan mendekati nol, maka dapat dikatakan semakin kecil pula pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut :

$$Kd = R^2 \times 100$$

Kd = Koefisien determinasi

$R^2$  = koefisien korelasi