

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Objek dan Subjek Penelitian**

##### **3.1.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian ini adalah variabel Persepsi Harga, Kualitas Produk, dan *Word of Mouth* sebagai variabel bebas (independen) dan keputusan pembelian adalah sebagai variabel terikat (dependen).

##### **3.1.2 Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah konsumen yang telah membeli dan menggunakan *Hand and Body Lotion* Marina di Kabupaten Kebumen.

#### **3.2. Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang apa yang diteliti dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2010)

##### **3.1.1 Variabel Dependen**

Variabel Dependent adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (sugiyono 2017:39) dalam penelitian keputusan pembelian konsumen terhadap produk Hand and Body Marina.

##### **3.1.2 Variabel Idependen**

Variabel Idependent adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat Sugiyono,

(2017:39) dalam penelitian ini yaitu persepsi harga (X1), kualitas produk (X2), *word of mouth* (X3).

### 3.3. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel adalah penjelasan mengenai variabel penelitian yang dirumuskan secara operasional sehingga dapat diukur melalui indikator-indikator tertentu. Definisi operasional diperlukan untuk memudahkan melakukan pengukuran dan menghindari penafsiran yang berbeda

Adapun definisi operasional variabel untuk setiap variabel adalah sebagai berikut:

#### 1. Keputusan Pembelian

Menurut Kotler & Armstrong (2016:177) keputusan pembelian mendefinisikan bahwa keputusan pembelian merupakan bagian dari Perilaku konsumen tentang bagaimana individu, kelompok dan organisasi memilih, membeli, menggunakan bagaimana barang, jasa, ide atau pengalaman untuk memuaskan kebutuhan dan keinginan mereka. Menurut Kotler & Keller (2016) dalam (Ferry Irawan *et al.*, 2025) ada empat indikator keputusan pembelian sebagai berikut :

- a. Pilihan Produk (*Product selection*)
- b. Pilihan Merek (*Brand choice*)
- c. Waktu Pembelian (*Purchase time*)
- d. Jumlah pembelian (*Purchase amount*)

**Tabel III-1**  
**Distribusi Indikator Keputusan Pembelian (Y) pada kuisioner**

| No           | Indikator Keputusan Pembelian               | Kuesioner | Jumlah   |
|--------------|---------------------------------------------|-----------|----------|
| 1.           | Pilihan Produk ( <i>Product selection</i> ) | 1         | 1        |
| 2.           | Pilihan Merek ( <i>Brand choice</i> )       | 2         | 1        |
| 3.           | Waktu Pembelian ( <i>Purchase time</i> )    | 3         | 1        |
| 4.           | Jumlah pembelian ( <i>Purchase amount</i> ) | 4         | 1        |
| <b>Total</b> |                                             |           | <b>4</b> |

## 2. Persepsi Harga

Menurut Lee & Lawson Body (2011:532) persepsi harga adalah penilaian secara emosional oleh konsumen terkait penawaran harga masuk akal atas produk/jasa yang diperjual belikan sehingga dapat diterima dibandingkan dengan harga yang ditawarkan kompetitor. Persepsi harga adalah hal yang berkaitan dengan bagaimana informasi harga dipahami seluruhnya oleh konsumen dan memberikan makna yang dalam bagi merek menurut sudaryono (2014).

Indikator persepsi harga menurut (Kotler dan Keller, 2016:52) dalam (Nugroho & Soliha, 2024), :

- a. Keterjangkauan Harga.
- b. Kesesuaian Harga Dengan Kualitas Produk.
- c. Kesesuaian Harga Dengan Manfaat.
- d. Harga Sesuai Dengan Kemampuan atau Daya Saing Harga

**Tabel III-2**  
**Distribusi Indikator Persepsi Harga (X1) pada kuisioner**

| No           | Indikator Persepsi Harga            | Kuisioner | Jumlah   |
|--------------|-------------------------------------|-----------|----------|
| 1            | Keterjangkauan pada harga           | 1         | 1        |
| 2            | Harga sesuai dengan kualitas produk | 2         | 1        |
| 3            | Harga sesuai dengan manfaatt        | 3         | 1        |
| 4            | Harga dapat bersaing                | 4         | 1        |
| <b>Total</b> |                                     |           | <b>4</b> |

### 3. Kualitas Produk

Menurut Kotler *et al.* (2016) kualitas produk adalah suatu kemampuan produk dalam melakukan fungsi-fungsinya, kemampuan itu meliputi daya tahan, kehandalan, ketelitian, yang diperoleh produk dengan secara keseluruhan. Perusahaan harus selalu meningkatkan kualitas produk atau jasanya karena peningkatan kualitas produk bisa membuat pelanggan merasa puas dengan produk atau jasa yang diberikan dan akan mempengaruhi pelanggan untuk membeli kembali produk tersebut.

Menurut Pakarti *et. al* (2025) bahwa indikator kualitas suatu produk ada empat yaitu :

1. Kinerja produk (*performance*) yang mengacu pada karakteristik operasi dasar suatu produk.
2. Daya tahan (*durability*) adalah lamanya waktu atau umur produk yang bersangkutan sebelum produk tersebut harus diganti.
3. Keandalan (*reability*), adalah suatu ukuran kemampuan suatu produk untuk tidak mengalami malfungsi atau gagal dalam jangka waktu tertentu.
4. Estetik (*Aesthetics*), mengacu pada cara suatu produk dilihat dari rasa, tampak, bau dan penampilan

**Tabel III-3**  
**Distribusi Indikator Kualitas Produk (X2) pada kuisisioner**

| No           | Indikator                            | Kuesioner | Jumlah   |
|--------------|--------------------------------------|-----------|----------|
| 1.           | Kinerja Produk ( <i>Perfomance</i> ) | 1,2       | 2        |
| 2.           | Daya tahan ( <i>durability</i> )     | 3.4       | 2        |
| 3.           | Keandalan ( <i>reability</i> )       | 5.6       | 2        |
| 4.           | Estetik ( <i>Aesthetics</i> ),       | 7,8       | 2        |
| <b>Total</b> |                                      |           | <b>8</b> |

#### 4. *Word of Mouth*

Menurut Chalil *et al.* (2021) *word of mouth* merupakan suatu istilah dari komunikasi dari mulut ke mulut. Aktivitas promo ini terbentuk dari persepsi konsumen terhadap suatu produk yang digunakan dan mereferensikan produk tersebut kepada konsumen lain.

Adapun Indikator dari *Word of mouth* Menurut Lupiyoadi (2013):

- a. Mendapatkan informasi
- b. Menumbuhkan Motivasi
- c. Mendapatkan Rekomendasi

**Tabel III-4**  
**Distribusi Indikator *Word Of Mouth* (X3) pada kuisisioner**

| No           | Indikator               | Kuesioner | Jumlah   |
|--------------|-------------------------|-----------|----------|
| 1.           | Mendapatkan informasi   | 1,2       | 2        |
| 2            | Menumbuhkan Motivasi    | 3         | 1        |
| 3            | Mendapatkan Rekomendasi | 4         | 1        |
| <b>Total</b> |                         |           | <b>4</b> |

#### 3.4. Instrumen atau Alat Pengumpulan Data

Metode untuk pengumpulan data yang dilakukan menggunakan kuesioner guna mendapatkan jawaban dari responden. Data penyebaran kuesioner yang terkumpul dilakukan proses untuk skoring dengan memberikan nilai yang berupa angka untuk memperoleh data kuantitatif yang dibutuhkan pengkajian hipotesis dengan menggunakan skala Likert. Jawaban setiap item instrumen menggunakan skala Likert memiliki gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang tepat dapat berupa kata-kata antara lain (Sugiyono, 2010).

1. Sangat Setuju (SS)                      diberi skor        = 4
2. Setuju (S)                                diberi skor        = 3
3. Tidak Setuju (TS)                      diberi skor        = 2
4. Sangat Tidak Setuju (STS)        diberi skor        = 1

Untuk keperluan analisis kuantitatif dalam penelitian ini, jawaban akan dimodifikasi sebagai berikut

1. Sangat Setuju (SS)                      diberi skor        = 4
2. Setuju (S)                                diberi skor        = 3
3. Tidak Setuju (TS)                      diberi skor        = 2
4. Sangat Tidak Setuju (STS)        diberi skor        = 1

Penggunaan Modifikasi untuk skala Likert adalah menghilangkan kelemahan yang dikandung oleh skala lima tingkat hadi (2004-20) modifikasi skala Likert meniadakan kategori jawaban yang tengah berdasarkan tiga alasan yaitu sebagai berikut:

1. Kategori ganda (*undecided*) dapat diartikan belum dapat memutuskan atau memberi jawaban (menurut konsep aslinya), dapat juga diartikan netral, setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju, atau bahkan ragu-ragu
2. Tersedianya jawaban ditengah menimbulkan kecenderungan menjawab ke tengah (*central tendency effect*)
3. Maksud kategori jawaban SS, S, TS, STS yaitu untuk melihat kecenderungan jawaban responden, kearah setuju atau tidak setuju. Nilai dari setiap jawaban responden merupakan hasil modifikasi dari skala Likert, yang mana apabila responden menjawab sangat setuju = 4, setuju = 3, tidak setuju = 2, dan sangat tidak setuju = 1

### 3.5. Data dan Teknik Pengumpulan Data

#### 3.5.1 Jenis Data

##### 1. Data Primer

Data primer merupakan suatu data yang berasal langsung dan responden melalui kuesimer, wawancara, sarvel, dokumentasi, dan *focus group discussion* Sugiyono (2014) Data primer didapat langsung dari responden yang menjadi subjek dalam penelitian, data primer yang didapat dari jawaban kuesioner yang dibagikan secara online melalui google form serta dengan langsung kepada responden.

##### 2. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung, berupa keterangan yang ada hubungannya dalam penelitian yang sifatnya melengkapi atau mendukung data primer Sugiyono (2014) Data sekunder dalam penelitian ini adalah kajian buku melalui buku-buku referensi, dan penelitian terdahulu atau artikel

#### 3.5.2 Teknik Pengumpulan data

Teknik dalam pengumpulan data merupakan suatu hal yang penting didalam penelitian. Penggunaan teknik yang semakin banyak maka data yang diperoleh semakin lengkap sehingga akan mendukung penelitian dengan hasil yang didapatkan. Pengumpulan data dalam penelitian ini untuk memperoleh haul yang relevan dan akurat melalui:

##### 1. Observasi

Observasi merupakan cara untuk mengumpulkan data oleh peneliti secara langsung ke lapangan.

## 2. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan cara mengumpulkan data untuk menunjang penelitian yang berupa literatur, artikel, maupun bahan tulisan yang memiliki hubungan dengan masalah penelitian yang dibahas

## 3. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2014). Tipe pertanyaan dalam kuesioner ini ada dua yakni terbuka dan tertutup. Pertanyaan terbuka berarti suatu pertanyaan yang mengharapkan responden untuk mengutarakan jawaban sesuai dengan kalimatnya sendiri. Pertanyaan tertutup akan mengarahkan responden dalam menjawab pertanyaan yang tersedia dan memudahkan peneliti dalam melakukan analisis data terhadap seluruh kuesioner yang sudah terkumpul.

### 3.6. Populasi dan Sampel

#### 3.6.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2018:126) Populasi merupakan suatu wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan

kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini yaitu masyarakat Kebumen khususnya wanita generasi z yang menjadi pengguna produk *Hand and Body Lotion* Marina .

### 3.6.2 Sampel

Menurut Sugiyono Sugiyono (2018:127) Sampel merupakan bagian dan jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Prosedur pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu non probability dengan teknik purposive sampling Sugiyono (2018:133) mengemukakan bahwa teknik purposive sampling merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Kriteria responden yang dijadikan sebagai sampel dalam penelitian ini adalah masyarakat Kebumen khususnya wanita dengan usia minimal 18-29 tahun yang sudah pernah melakukan pembelian dan pemakaian produk *Hand and Body Lotion* Marina

Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini diambil menggunakan cara interval taksiran dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Umar, 2010:150)

Keterangan

$n$  : Jumlah Sampel

$Z_{\alpha/2}$  : Nilai Ztabel ( $\alpha=5\%; \alpha/2=0,025$ )

$E$  : Error (batas maksimal error =10%)

$P$  : Precisi (jumlah tetapan presesi= 5%)

$Q$  : Quantity (jumlah estimasi = 0,5)

Berdasarkan rumus tersebut, maka jumlah sampel dapat diperoleh dengan perhitungan sebagai berikut

$$n > pq \left( \frac{z_{\alpha/2}}{e} \right)^2$$

$$n > 0.5 \times 0.5 \left( \frac{1,96}{0,1} \right)^2$$

$$n > 96,04$$

Maka dalam hal ini peneliti mengambil sampel sebanyak 96 dapat untuk memenuhi syarat pengambilan sampel minimal yang cukup mewakili untuk diteliti. Akan tetapi untuk mengantisipasi adanya kuesioner yang tidak kembali dan kuesioner yang tidak terisi maka peneliti akan membagikan kuesioner ini kepada 100 responden

### 3.7. Teknik Analisis

#### 3.7.1 Teknik Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan analisis yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang ada untuk umum (Sugiyono, 2010)

Data analisis deskriptif digunakan untuk data yang bersifat deskriptif tercantum dalam bentuk tabel data analisis didasarkan pada tabel tersebut analisis deskriptif digunakan untuk data yang bersifat dari hasil jawaban yang ada pada kuesioner.

### 3.7.2 Teknik Kuantitatif

Analisis kuantitatif atau statistik digunakan untuk menganalisis data dari hasil jawaban kuesioner dengan menggunakan metode statistik. Analisis kuantitatif melibatkan angka- angka yang dapat dihitung dan diukur untuk memperkirakan besarnya pengaruh satu atau beberapa variabel terhadap variabel lainnya. Penelitian ini menggunakan alat bantu yaitu berupa program pada aplikasi komputer berupa SPSS 25 *for windows* (*statistical product and service solutions*) pada saat melakukan perhitungan terhadap pengelolaan data.

## 3.8. Analisis Data

### 3.8.1 Uji Validitas dan Reliabilitas

#### 1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika setiap pertanyaan mampu mengungkapkan sesuatu yang memang ingin diukur oleh kuesioner tersebut (Ghozali, 2005). Dalam penelitian ini, uji validitas dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi product moment yaitu sebagai berikut:

$$r = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n\sum x^2 - (\sum x)^2)(n\sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan :

r : koefisien korelasi

$n$  : Banyaknya sampel (responden)

$x$  : Nilai dari jawaban kuesioner

$y$  : Nilai dari total jawaban kuesioner

Menentukan  $r_{tabel}$  dengan rumus:  $df = n-2$  Keterangan :

$df$  : *degree of freedom*

$n$  : Sampel

a) Apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka dinyatakan valid

b) Apabila  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka dinyatakan tidak valid

## 2. Uji Reliabilitas

Menurut Ghazali (2013), uji reliabilitas adalah alat yang digunakan untuk mengukur kuesioner sebagai indikator dari suatu variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel jika jawaban responden terhadap pertanyaan bersifat konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Secara umum, suatu konstruk atau variabel dianggap reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,60. Untuk mengukur reliabilitas, digunakan rumus koefisien *Cronbach's 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 instrument*

$k$  : banyaknya butir soal atau pernyataan

$\sum \partial b^2$  : jumlah varians butir

$\partial t^2$  : varian total

Kriteria pengujian:

- 1) Jika *alpha cronbach* > 0,60 atau 60%, maka butir atau variabel tersebut reliabel.
- 2) Jika *alpha cronbach* < 0,60 maka variabel tersebut tidak reliabel

### 3.8.2 Uji Asumsi Klasik

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah variabel terikat, variabel bebas, atau keduanya dalam model regresi memiliki distribusi normal. Dalam penelitian ini, uji normalitas menggunakan *Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual*. Suatu data dikatakan memiliki distribusi normal jika titik-titik penyebaran pada grafik mengikuti garis diagonal. Selain itu, distribusi residual juga dapat diamati melalui histogram residual standar. Dasar pengambilan keputusan (Ghozali, 2021) :

- a. Jika titik-titik data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika titik-titik data menyebar jauh dari garis diagonal atau tidak mengikuti arah garis, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

#### 2. Uji multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antar variabel bebas (independen) dalam model regresi (Ghozali, 2005). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel independent, sehingga setiap variabel bersifat orthogonal. Variabel orthogonal adalah variabel independen yang nilai korelasinya satu sama lain sama dengan nol.

Menurut Ghozali (2011) multikolinearitas dapat dideteksi dengan melihat nilai Tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF). Kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai tolerance  $>0,10$  dan VIF  $<10$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat multikolinearitas pada penelitian tersebut.
- b. Jika nilai tolerance  $<0,10$  dan VIF  $>10$ , maka dapat diartikan bahwa terdapat multikolinearitas pada penelitian tersebut.

### 3. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah varians residual antar pengamatan dalam model regresi tidak sama. Suatu model regresi yang baik seharusnya bersifat homokedastisitas, yaitu varians residual konstan untuk setiap pengamatan. Jika varians residual tidak konstan, hal ini menunjukkan adanya heterokedastisitas. Kondisi heterokedastisitas biasanya terjadi pada data cross-section yang mengandung pengamatan dengan ukuran kecil, sedang, dan besar (Ghozali, 2021).

Kriteria uji Heterokedastisitas sebagai berikut :

- a. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang melebar, kemudian menyempit) maka mengindikasikan terjadi heterokedastisitas.
- b. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik yang menyebar diatas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas

### 3.8.3 Analisis Regresi Linear Berganda

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif, dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel bebas dalam penelitian ini meliputi persepsi harga, kualitas produk dan *word of mouth*, sedangkan variabel terikatnya adalah keputusan pembelian *Hand and Body Lotion* Marina. Analisis hubungan antar variabel tersebut dilakukan menggunakan regresi linear berganda, dibantu oleh program statistik SPSS for Windows untuk mempermudah pengolahan data. Menurut Ghozali (2005), model hubungan antar variabel dalam regresi linear berganda dapat disusun dalam bentuk fungsi atau persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + e$$

Keterangan :

Y : Keputusan Pembelian

a : Konstanta

$b_1$  : Koefisien regresi variabel X1 (Persepsi Harga)

$b_2$  : Koefisien regresi variabel X2 (*Kualitas Produk*)

$b_3$  : Koefisien regresi variabel X3 (*Word Of Mouth*)

$X_1$  : Persepsi Harga

$X_2$  : Kualitas Produk

$X_3$  : *Word Of Mouth*

$e$  : Error / variabel pengganggu

### 3.8.4 Uji Hipotesis

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

Uji t digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial dalam model regresi yang telah dihasilkan. Dalam penelitian ini digunakan tingkat signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ) Rumus yang digunakan untuk melakukan uji t adalah sebagai berikut

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-k-1}}{(1-r^2)}$$

Keterangan :

$r$  : Koefisien korelasi parsial

$k$  : Jumlah variabel independen

$n$  : Jumlah data/ kasus

Menentukan tabel dengan rumus  $df = n - k$ , dimana,  $df$  : *degree of freedom* (derajat kebebasan)

$n$  : Sampel

$k$  : Jumlah variabel

Hipotesis statistiknya menurut Ghozali (2009), adalah sebagai berikut:

- a. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  nilai signifikan  $> 0,05$  artinya tidak terdapat pengaruh signifikan
- b. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan nilai signifikan  $< 0,05$  artinya terdapat pengaruh signifikan

## 2. Uji Simultan (Uji f)

Uji F digunakan untuk mengetahui tingkat signifikansi pengaruh variabel bebas (independen) secara Bersama-sama terhadap variabel terikat (dependen) dengan signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ )  $F_{hitung}$  dapat dicari atau dihitung dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

$F_{hitung}$  : nilai  $F_{hitung}$

$R^2$  : koefisien determinasi

$n$  : jumlah data/kasus

$k$  : jumlah variabel independen

Penemuan  $F_{tabel}$  dengan rumus sebagai berikut

$df_1$  :  $k-1$

$df_2$  :  $n-k$  Dimana :

$k$  : Jumlah variabel (terikat dan bebas)

$n$  : jumlah responden atau sampel penelitian

Kriteria uji F adalah sebagai berikut (Ghozali, 2009) adalah sebagai berikut:

- a. Apabila  $F_{hitung}$  yang diperoleh dari hasil perhitungan regresi signifikannya lebih kecil dari 0,05 dan fungsi  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka hipotesis diterima.
- b. Apabila  $F_{hitung}$  yang diperoleh dari hasil perhitungan regresi signifikannya lebih besar dari 0,05 dan  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka hipotesis ditolak

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

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan variabel independent dalam menerangkan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi yaitu antara 0 sampai dengan 1. Nilai  $R^2$  yang kecil menandakan kemampuan variabel independent dalam menjelaskan variabel dependen terbatas. Nilai yang mendekati angka 1 menandakan bahwa variabel independent memberikan hampir keseluruhan informasi yang dibutuhkan dalam memprediksi atau mengetahui hasil dari variabel dependen. Nilai  $R^2$  dapat dicari dengan

rumus:

$$R^2 = \frac{a \sum y + b \sum xy - n(y)^2}{\sum y^2 - n(y)^2}$$

Keterangan :

$R^2$  : Besarnya koefisien determinasi sampel

$a$  : Titik potong kurva terhadap sumbu Y (konstanta)

$b$  : Slope garis estimasi yang paling baik

$n$  : Banyaknya data

$x$  : Nilai variabel  $x$

$y$  : Nilai variabel  $y$

Koefisien Determinasi mempunyai kegunaan yaitu :

- a. Untuk mengukur ketetapan suatu garis regresi yang ditetapkan terhadap suatu kelompok data hasil observasi. Semakin besar nilai  $R^2$ , semakin tepat pula garis regresinya. Sebaliknya semakin kecil nilai  $R^2$ , maka semakin tidak tepat garis regresinya untuk mewakili data hasil observasi. Nilai  $R^2$  antara 0 sampai dengan 1. Model persamaan dianggap baik apabila koefisien determinasi sama dengan satu atau mendekati satu
- b. Untuk mengukur besarnya pengaruh dari variabel bebas terhadap naik turunnya nilai  $Y$ .