

BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian menurut (Sugiyono, 2015 : 2), ialah metode ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan penggunaan tertentu. Berdasarkan pengertian tersebut terdapat empat hal yang harus dipahami lebih lanjut lagi yaitu : cara ilmiah, data, tujuan dan kegunaan. Penelitian merupakan cara ilmiah berarti didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Data yang diperoleh dalam penelitian harus merupakan data yang memiliki kriteria tertentu yang valid.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, metode yang akan digunakan di dalam penelitian ini adalah metode asosiasif yang bersifat kausal, yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Hubungan kausalusal merupakan hubungan yang bersifat sebab akibat. Dalam penelitian ini , peneliti menguji pengaruh antara variabel yang diteliti yaitu **“Pengaruh Kualitas Produk, Harga, Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Keputusan Keputusan pembelian ulang Latika Beautycare Bogor”**.

B. Objek dan Subjek Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Klinik Kecantikan Latika Beautycare Bogor yang beralamatkan Jl. Raya Taman Cimanggu No.16, RT 05/ RW 04, Cibadak, Kecamatan Tanah Sereal, Kota Bogor, Jawa

Barat, 16164. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan mulai bulan maret 2022 sampai dengan Desember 2022.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2015 : 80), populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri objek atau subjek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan ditarik kesimpulannya. Populasi pada penelitian adalah konsumen yang menggunakan produk dan melakukan treatment di Latika Beautycare Bogor.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2015:81). “sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik populasi. Jika populasinya besar dan peneliti tidak dapat mempelajari semua yang ada dalam populasi, misalkan karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu peneliti dapat menggunakan sampel yang diperoleh dari populasi tersebut.

Teknik penentuan sampel pada penelitian ini memakai metode *non probability sampling*. “*non probability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur. Teknik sampel ini meliputi : *sampling sistematis, sampling kuota, sampling insidental, vsampling purposiv, sampling jenuh, dan snowball sampling*”.(Sugiyono, 2015:8-85).

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan purposive sampling dengan kriteria sudah menggunakan produk Latika Beautycare minimal 2-3 kali dan berdomisili di kota Bogor. Menurut Sugiyono (2015:84). Purposive sampling yaitu teknik penentuan sampel menggunakan rumus Wibisono, perhitungan rumus ini dapat menggunakan untuk menghitung jumlah sampel dengan total populasi yang tidak diketahui secara pasti.

Dalam penelitian kali ini perhitungan sampel menggunakan rumus wibisono karena ukuran populasi belum diketahui secara pasti.

$$n = \left(\frac{Z_{\alpha/2} \sigma}{e} \right)^2$$

Sumber : Ridwan dan Akdon (2005:255)

Keterangan :

n : Jumlah Sampel

$Z_{\alpha/2}$: Nilai Tabel Z

σ : Standar Deviasi Populasi

e : Tingkat Kesalahan

Dalam penelitian ini menggunakan tingkat kepercayaan sebesar 95% dan tingkat kesalahan sebesar 5%. Ketentuan standar deviasi populasi 0,25, maka penentuan dalam penentuan sampel yaitu :

$$n = \left(\frac{(1,96) \cdot (0,25)}{0,05} \right)^2 = 96,04$$

$$n = \left(\frac{Z_{\alpha/2} \sigma}{e} \right)^2$$

$$n = \left(\frac{0,49}{0,05} \right)^2 = (9,8)^2 = 96,04$$

Dengan demikian sampel yang akan diteliti sebesar 96,04 dan dibulatkan keatas menjadi 97 responden, tetapi untuk memudahkan peneliti maka jumlah sampel menjadi 100 responden.

D. Variabel Penelitian

Variabel didalam peneliian ini terdiri dari tiga variabel bebas (Independent Variabel), satu variabel terikat (Dependent Variabel). Variabel bebas tersebut adalah variabel kualitas produk (X1), harga (X2), kualitas pelayan (X3) dan variabel terikatnya adalah Keputusan Pembelian Ulang (Y). Variabel-variebel yang akan akan di teliti adalah sebagai berikut:

1. Variabel terikat (*Dependent Variabel*)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah keputusan pembelian ulang. Penelitian keputusan ulang yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu kegiatan membeli kembali yang dilakukan oleh konsumen terhadap produk dengan merk yang sama tanpa diikuti oleh perasaan

yang berarti terhadap produk tersebut (Hawkinsetal, 2007). Variabel keputusan pembelian ulang dalam penelitian ini menggunakan 2 indikator yang dikembangkan dari Bolton (2000) indikator keputusan pembelian ulang adalah Keputusan pembelian ulang yang sama di masa datang dan keputusan jumlah pembelian yang dilakukan oleh konsumen. Pengukuran keputusan pembelian ulang menggunakan 8 item pertanyaan Skala pengukuran yang digunakan dalam skala *Likert*. Variabel *dependen* sering disebut dengan variabel terikat. Variabel terikat (*dependen*) pada penelitian ini adalah :

2. Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

a. Kualitas Produk (X^1)

Kualitas produk adalah kualitas meliputi usaha memenuhi atau melebihi harapan pelanggan; kualitas mencakup produk, jasa, manusia, proses, dan lingkungan; kualitas merupakan kondisi yang selalu berubah (misalnya apa yang dianggap merupakan kualitas saat ini mungkin dianggap kurang berkualitas pada masa mendatang)". Tjiptono (2016:134) dengan menggunakan item pertanyaan. indikator dari variabel ini meliputi Fitur, Kesesuaian, Daya Tahan, Keandalan, Estetika, dan Kesan Kualitas. skala pengukuran yang digunakan adalah skala Likert.

b. Harga (X^2)

Harga adalah jumlah uang yang ditagihkan untuk suatu produk atau jasa. Atau dapat diartikan secara luas harga sebagai jumlah nilai yang ditukarkan konsumen untuk keuntungan memiliki dan menggunakan produk atau jasa yang memungkinkan perusahaan mendapatkan laba yang wajar dengan cara dibayar untuk nilai pelanggan yang diciptakan. Indikator yang digunakan untuk mengukur variabel harga adalah : Keterjangkauan harga, Kesesuaian harga dengan kualitas produk, Daya saing harga, dan Harga dapat mempengaruhi pengambilan keputusan konsumen. Dengan menggunakan pertanyaan. Skala pengukuran yang digunakan adalah skala *Likert*.

c. Kualitas pelayanan (X^3)

upaya pemenuhan kebutuhan dan keinginan konsumen atau pelanggan serta ketepatan dalam penyampaiannya untuk mengimbangi harapan pelanggan. Tjiptono (2012:268), dalam penelitian ini diukur menggunakan indikator Keandalan, Perhatian, Kesadaran, Ketepatan. Skala pengukuran yang digunakan adalah skala likert. Untuk memperjelas variabel operasional, peneliti akan mendeskripsikan sebagai berikut :

Tabel 4
Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Kualitas Produk (X1)	Kualitas produk adalah kualitas meliputi usaha memenuhi atau melebihi harapan pelanggan; kualitas mencakup produk, jasa, manusia, proses, dan lingkungan; kualitas merupakan kondisi yang selalu berubah (misalnya apa yang dianggap merupakan kualitas saat ini mungkin dianggap kurang berkualitas pada masa mendatang)". Tjiptono (2016:134)	<ul style="list-style-type: none"> a. Fitur b. Kesesuaian c. Daya Tahan d. Keandalan e. Estetika f. Kesan Kualitas 	Skala Likert
Harga (X2)	Harga adalah jumlah uang yang ditagihkan untuk suatu produk atau jasa. Atau dapat diartikan secara luas harga sebagai jumlah nilai yang ditukarkan konsumen untuk keuntungan memiliki dan menggunakan prosuk atau jasa yang	<ul style="list-style-type: none"> a. Keterjangkaun Harga b. Kesesuaian Harga c. Daya Saing Harga d. Harga dapat mempengaruhi Pengambilan 	Skala Likert

	<p>memungkinkan perusahaan mendapatkan laba yang wajar dengan cara dibayar untuk nilai pelanggan yang diciptakan.</p> <p>Kotler dan Amstrong (2015:151)</p>	keputusan konsumen	
<p>Kualitas Pelayanan (X3)</p>	<p>Pengertian Kualitas pelayanan berpusat pada upaya pemenuhan kebutuhan dan keinginan konsumen atau pelanggan serta ketepatan dalam penyampaiannya untuk mengimbangi harapan pelanggan.</p> <p>Tjiptono (2012:268),</p>	<p>a. Keandalan</p> <p>b. Perhatian</p> <p>c. Kesadaran</p> <p>d. Ketepatan</p>	Skala Likert
<p>Keputusan Pembelian Ulang (Y)</p>	<p>keputusan pembelian ulang sebagai suatu kegiatan membeli kembali yang dilakukan oleh konsumen terhadap suatu produk dengan merek yang sama tanpa diikuti oleh perasaan yang berarti terhadap produk tersebut.</p> <p>Kotler (2014:184)</p>	<p>a. Minat Transaksional</p> <p>b. Minat Refrensial</p> <p>c. Minat Preferensial</p> <p>d. Minat eksploratif</p>	Skala Likert

E. Jenis dan Sumber Data

1. Jenis Data

Jenis data yang dipakai oleh peneliti ini merupakan data primer, yaitu “sumber data yang secara langsung menyediakan data kepada pengumpul data sehingga peneliti merupakan orang yang memperoleh data secara langsung” (Sugiyono, 2015:173). Data primer pada penelitian ini didapat secara langsung dari kuesioner yang telah diberikan.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan data dalam penelitian menggunakan kuesioner. Kuesioner merupakan metode pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan tertulis yang disusun secara sistematis kepada responden melalui *google form*.

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiono 2008:83). Kuesioner digunakan untuk memperoleh data responden mengenai kualitas produk, harga, kualitas pelayanan, dan keputusan.

3. Teknik Pengukuran Data

Peneliti akan menggunakan teknik pengukuran data yaitu Skala *Likert* pada penelitian kali ini. “skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan seseorang atau sekelompok orang

akan fenomena social. Skala *likert* merupakan variabel yang akan diukur dan dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun sebuah item instrument yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan". (Sugiyono, 2015:93). Kategori penilaian yang akan digunakan pada skala likert 1-5 dan penilaian skor angka masing-masing ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 5
Skala Likert

Pernyataan	Nilai
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Ragu – ragu (RR)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

F. Metode Analisis Data

Dalam menganalisis data penelitian ini, peneliti menggunakan Metode analisis sebagai berikut :

1. Uji Validitas

Uji validitas merupakan alat ukur atau sebuah instrument yang akan dilakukan peneliti untuk menjadi alat ukur yang bisa diterima atau standar maka alat ukur tersebut harus melalui uji validasi dan realibitasi dari sebuah data, uji validitas menurut pendapat para ahli dapat menggunakan rumus pearson product moment, kemudian setelah itu diuji dengan menggunakan uji t dan setelah itu baru diliat penafsirannya tersebut dari indeks korelasi.

Rumus :

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

Sumber : Riduwan dan Akdon (2015:124)

Keterangan :

r_{xy} : Koefisien korelas

N : Jumlah subjek atau responden

X : Skor butir

Y : Skor total

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

ΣY^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

Uji reliabilitas merupakan salah satu alat ukur untuk mengukur reliabilitas suatu indikator. Reliabilitas menunjukkan konsistensi alat ukur dalam mengukur alat yang sama, uji reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode Chronbach Alpha (Echo Perdana K, 2016:40).

Rumus :

$$r_{ac} = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left\{ 1 - \frac{\Sigma S_i^2}{S_r^2} \right\}$$

Keterangan :

r_{ac} : Koefisien reliabilitas alpha Chronbach

K : banyak item Kuesioner

ΣS_i^2 : Jumlah Varians skor tiap-tiap item

S_r^2 : Jumlah Varians

3. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalisasi

Uji normalitas dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa sebuah sampel diambil dari populasi yang berdistribusi normal maka data tersebut dianggap dapat mewakili populasi.

Metode yang digunakan untuk menguji normalitas dalam penelitian ini merupakan analisis statistik dengan menggunakan *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 Multikolinearitas

Uji multikonearitas adalah alat uji yang model regresinya untuk menemukan adanya kolerasi antara variabel bebas (*Independen*). Model regresi yang baik seharusnya tidak akan terjadi korelasi diantara variabel *independen* (Echo Perdana K, 2016:4).

- 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.

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

Keterangan :

VIF : Angka Variance Inflation Factor (VIF).

J : Jumlah sampel 1, 2, ... k

$R^2 j$: Koefisien diterminasi variabel bebas ke- j dengan variabel lain.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas adalah alat suatu uji model regresi untuk mengetahui ketidaksamaan variance dari residual suatu pengamatan yang lainnya (Echo Perdana K, 2016:49).

Pada dasar yang bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dan *residual* jadi satu pengamatan ke pengamatan yang lain, maka disebut *homoskedastisitas* dan apabila jika berbeda maka disebut heteriskedastisitas. Model regresi yang baik seharusnya tidak akan terjadi *heteroskedastisitas* (Duli, 2019:122-123). Dasar pengambilan keputusan pada uji *heteroskedastisitas* antara lain :

- 1) Jika nilai signifikan $> 0,05$, kesimpulannya tidak terjadi *heteroskedastisitas*.
- 2) Jika nilai signifikan $< 0,05$, kesimpulannya adalah terjadi *heteroskedastisitas*.

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

Uji linieritas adalah suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui status linier tidaknya suatu distribusi nilai data hasil yang diperoleh, melalui uji linieritas akan menentukan anareg yang digunakan. Apabila dari suatu hasil dikategorikan linier maka data penelitian diselesaikan dengan Anareg linear. Sebaliknya apabila data tidak linear maka diselesaikan dengan Anareg non linear. Untuk mendeteksi apakah model linear atau tidak dapat dilakukan dengan membandingkan nilai F-tabel dengan taraf signifikan 5% yaitu :

- 1) Jika nilai F-hitung $>$ F-Tabel, maka hipotesis yang menyatakan bahwa model linear adalah ditolak.
- 2) Jika nilai F-hitung $<$ F-Tabel, maka hipotesis yang menyatakan bahwa model linear adalah diterima.

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

Keterangan :

Freg : Harga bilangan F untuk garis regresi

RKreg : Rerata kuadrat garis regresi

RKres : Rerata kuadrat garis residu

4. Analisis Deskriptif Statistik

Analisis Deskriptif Statistik Sugiyono menjelaskan dari Purnomo (2016:37), 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 :

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i W_i}{\sum_{i=1}^n W_i}$$

Sumber : Sugiyono (2017:147)

Keterangan :

\bar{X} : Rata-Rata Tertimbang

W_i : Bobot

$X_i =$: Frekuensi

5. Analisis Korelasi

Analisis korelasi merupakan suatu hubungan antara 2 variabel. Dalam perhitungan korelasi akan mendapat koefisien korelasi yang menunjukkan kekuatan hubungan antara dua variabel tersebut.

Nilai koefisien korelasi berkisar antara 0 sampai 1 atau 0 sampai -, Jika suatu nilai mendekati 1 atau - 1 maka hubungan semakin erat, jika mendekati 0 maka antara hubungan semakin lemah (Purnomo, 2016:173).

Untuk menguji apakah hubungan yang era antara pengaruh kualitas produk, harga, dan kualitas pelayanan terhadap keputusan pembelian ulang di Latika Beauty Bogor, maka penulis menggunakan table interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut :

Tabel 6**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 – 1,009	Sangat Kuat

Sumber Ridwan dan Akdon (2015:124)

6. Analisis Regresi Linier Berganda

Uji analisis regresi linier berganda dipakai guna mengetahui hubungan antara 2 atau lebih variabel independent dengan 1 variabel dependen (Purnomo, 2016:161). Variabel independent yang digunakan yaitu Kualitas produk (X1), Harga (X2), dan Kualitas Pelayanan (X3). Sedangkan variabel dependennya yaitu Keputusan Pembelian Ulang (Y). Uji ini menggunakan rumus sebagai berikut :

Rumus :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Sumber : (Purnomo, 2016:161)

Keterangan

Y	: Keputusan Pembelian Ulang
α	: Konstanta
β_1	: Koefisien regresi harga
β_2	: Koefisien regresi kualitas produk
β_3	: Koefisien regresi kualitas pelayanan
X_1	: Harga
X_2	: Kualitas Produk
X_3	: Kualitas Pelayanan
e	: Variabel lain yang tidak diteliti (error Sampling)

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, Harga, Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Keputusan Keputusan pembelian ulang Kecantikan Latika Beautycare Bogor.

Dalam penelitian ini dilakukan uji hipotesis dengan asumsi sebagai berikut :

a. Uji Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh signifikan variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan membandingkan t hitung dengan t table.

Rumus t hitung (Ridwan, 2010 : 115-116) adalah sebagai berikut :

$$t \text{ hitung} \quad : \quad \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Dengan derajat kebebasan / db = n – 2

Keterangan

t hitung : nilai t

r : nilai koefisien korelasi

n : jumlah sampel

Adapun hipotesis statistiknya adalah :

1) $H_0 : \beta_1 = 0$: Tidak memiliki pengaruh harga

terhadap keputusan pembelian

$H_a : \beta_1 \neq 0$: Memiliki pengaruh harga terhadap keputusan pembelian ulang.

2) $H_0 : \beta_2 = 0$: Tidak memiliki pengaruh harga terhadap keputusan pembelian ulang.

$H_a : \beta_2 \neq 0$: Tidak memiliki pengaruh harga terhadap keputusan pembelian ulang.

3) $H_0 : \beta_3 = 0$: Tidak memiliki pengaruh promosi secara parsial terhadap keputusan pembelian ulang.

$H_a : \beta_3 \neq 0$: Memiliki pengaruh secara parsial terhadap keputusan pembelian ulang.

Dengan kriteria pengujian:

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 F menguji signifikansi pengaruh variabel independen sekaligus terhadap variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai F hitung dengan F tabel.

Jika F hitung lebih besar dari F tabel berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Demikian juga sebaliknya jika F hitung lebih kecil dari F tabel berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen.

Dengan derajat kebebasan / db = $n - k - 1$

Keterangan:

n : jumlah sampel

k : jumlah variabel

Penolakan hipotesis atas dasar signifikan pada taraf nyata 5% (taraf kepercayaan 95%). Adapun hipotesis statistiknya adalah :

1. $H_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$, berarti tidak ada pengaruh yang signifikan secara bersama-sama variabel bebas terhadap variabel terikat.
2. $H_a = \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$, berarti ada pengaruh yang signifikan secara bersama - sama variabel bebas terhadap variabel terikat.

8. Koefisien determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) Berfungsi untuk melihat seberapa model dalam menjelaskan variabel terkait (Riyanto dan Hatmawan, 2020 : 141). Nilai koefisien determinasi (R^2) berkisar antara 0-1. Jika nilai koefisien memiliki nilai rendah memperlihatkan bahwa setiap variabel *Independent* saat menjalankan variabel *dependent* sangat terbatas .

Sebaliknya jika nilai koefisien memiliki nilai mendekati 1 membuktikan bahwa variabel *independent* dalam penelitian ini dapat memberikan informasi untuk mendeteksi variabel *dependent*.

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

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

Keterangan

KD : Koefisien determinasi

R : Koefisien korelasi