

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Dalam penelitian ini jenis pada penelitian dapat mempergunakan jenis penelitian deskriptif serta dengan menyertai metode kuantitatif. Seperti yang disampaikan Sugiyono (2019: 64) bahwa metode penelitian deskriptif ini digunakan untuk menguji keberadaan suatu variabel bebas dengan cara memeriksa satu atau lebih variabel secara terpisah, tanpa membuat hubungan antara keduanya. Dengan adanya penjelasan tersebut dapat diketahui bahwa tujuan yang akan diteliti mengenai pengaruh keragaman produk, kualitas produk dan promosi terhadap kepuasan konsumen pada PT Artha Jaya Semesta. Seperti yang disampaikan Sugiyono (2019: 17) penelitian kuantitatif adalah sejenis penyelidikan ilmiah yang berfokus pada sebagian kecil dari populasi yang lebih besar; itu melibatkan pengumpulan dan analisis sistematis informasi numerik dan statistik untuk menguji hipotesis.

#### **3.2 Sifat Penelitian**

Penelitian ini merupakan sifat penelitian replikasi, yaitu pemeriksaan ulang dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dengan menggunakan sekumpulan data baru yang dikumpulkan dari sekumpulan partisipan baru dalam rentang waktu yang baru. Untuk menguji reliabilitas teori dan metode yang telah ditetapkan sebelumnya, studi replikasi dilakukan dengan menggunakan pertanyaan penelitian yang sama tetapi dengan setting eksperimen dan bahan kajian yang baru.

### 3.3 Lokasi dan Periode Penelitian

#### 3.3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi pada penelitian yang dapat dilakukan dengan berada di PT. Artha Jaya Semesta merupakan sebuah perusahaan yang beralamat di Tunas Industrial Estate Blok E, tepatnya di Kota Batam yang merupakan salah satu kota terletak di Provinsi Kepulauan Riau.

#### 3.3.2 Periode Penelitian

Penelitian ini mencakup periode waktu yang dicakup oleh tabel berikut, yang merinci banyak tahapan proses penelitian:

**Tabel 3.1** Periode Penelitian

Kegiatan	Oktober				November				Desember				Januari				Februari			
	2022				2022				2022				2023				2023			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Penentuan Judul	■	■																		
Kajian Pustaka / Literatur			■	■																
Pembuatan Kuesioner Dan Penyebaran					■	■	■	■												
Penyebaran Kuesioner									■	■	■	■								
Pengolahan Data													■	■	■	■				
Membuat Laporan																	■	■	■	
Kesimpulan																			■	■

**Sumber** : Data Penelitian (2022)

### **3.4 Populasi dan Sampel**

#### **3.4.1 Populasi**

Penjelasan yang dimana menurut Sugiyono (2019: 127) populasi adalah kategori luas yang mencakup hal-hal atau topik dengan ciri dan sifat tertentu yang direncanakan untuk diselidiki guna mencapai kesimpulan. Tujuan dari memiliki populasi ini adalah untuk membuat lebih mudah untuk memperkirakan ukuran sampel yang diambil dari populasi dan mengurangi ruang lingkup kemungkinan generalisasi.

Berdasarkan sudut pandang tersebut maka populasi yang akan diteliti dalam penelitian ini terdiri dari 137 konsumen PT Artha Jaya Semesta yang rutin membeli barang dari perusahaan tersebut. Menurut tabel penjualan yang dikelola PT Artha Jaya Semesta pada Agustus 2022.

#### **3.4.2 Teknik Penentuan Besar Sampel**

Penjelasan dimana menurut Sugiyono (2019: 127) sampel adalah representasi dari populasi baik dari segi ukuran maupun ciri-cirinya. Mungkin perlu bagi peneliti untuk menggunakan sampel yang diambil dari populasi yang diselidiki jika populasi yang diteliti sangat besar dan peneliti tidak mungkin menganalisis setiap aspek populasi karena kendala seperti kurangnya waktu, uang, atau yang lainnya

Dengan adanya penjelasan tersebut peneliti dapat mempergunakan *sampling jenuh*, yaitu semua ukuran populasi diambil sampelnya, adalah metode yang digunakan untuk menentukan ukuran sampel, sehingga jumlah sampel untuk penelitian ini adalah 137 responden.

### 3.4.3 Teknik *Sampling*

Untuk tujuan penyelidikan ini, pendekatan *non probability sampling* dikombinasikan dengan pendekatan *sampling jenuh* digunakan sebagai strategi teknik *sampling*. Pada penjelasan dari Sugiyono (2019:128) istilah *non probability sampling* mengacu pada setiap strategi pengambilan sampel yang tidak memberikan setiap komponen atau anggota populasi kesempatan yang sama untuk dipilih. Selain itu penjelasan dari Sugiyono (2019:128) menyatakan bahwa *sampling jenuh* merupakan jenis pengambilan sampel dimana semua anggota populasi diikutsertakan dalam sampel. Metode ini juga terkadang disebut sebagai sensus. Ketika populasinya kecil atau kurang dari 30 orang, misalnya atau ketika studi bertujuan untuk mengembangkan generalisasi dengan kekurangan yang sangat sederhana.

### 3.5 Sumber Data

Sumber data primer dan sekunder digunakan dalam penyusunan temuan penelitian ini, sebagaimana akan dijelaskan di bawah ini:

#### 1. Data Primer

Peneliti memperoleh data primer guna menjawab permasalahan yang berkaitan dengan penelitian yang sedang diteliti. Data primer adalah sumber data yang diterima peneliti langsung dari sumber aslinya. Dalam perjalanan penelitian ini, sumber data yang paling penting adalah kuesioner, wawancara, dan observasi.

## 2. Data Sekunder

Istilah data sekunder menggambarkan informasi yang digunakan dalam penelitian yang diperoleh penulis melalui pihak yang lain atau data yang diperoleh dengan tidak langsung. Sumber informasi sekunder yang dipertimbangkan untuk dimasukkan dalam penelitian ini adalah dalam bentuk publikasi seperti buku, jurnal dan referensi lainnya.

### 3.6 Metode Pengumpulan Data

Berikut adalah penjelasan mengenai metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini:

#### 1. Observasi

Observasi dapat dipergunakan sebagaimana untuk mengetahui dan melihat secara langsung data-data yang diperlukan untuk penelitian. Melalui metode pengumpulan data melalui observasi ini peneliti melakukan pengamatan secara langsung terhadap lokasi penelitian yang sedang diteliti yaitu pada PT Artha Jaya Semesta.

#### 2. Kuesioner

Kuesioner dilakukan dengan menyebarkan sejumlah pertanyaan secara tertulis yang berhubungan dengan penelitian untuk ditujukan kepada responden. Kuesioner berisi pertanyaan mengenai keragaman produk (X1), kualitas produk (X2) dan promosi (X2) terhadap kepuasan konsumen (Y). Pada penelitian ini kuesioner menggunakan *skala likert*, adapun skor penilaian *skala likert* sebagai berikut:

**Tabel 3.2** Penilaian *Skala Likert*

No	Alternatif Jawaban	Kode	Skor
1	Sangat Setuju	SS	5
2	Setuju	S	4
3	Netral	N	3
4	Tidak Setuju	TS	2
5	Sangat Tidak Setuju	STS	1

**Sumber :** Sugiyono (2019: 147)

### 3. Wawancara

Pada wawancara sebagaimana merupakan suatu metode pada pengumpulan data dengan menanyakan langsung kepada responden untuk menanyakan suatu permasalahan yang dapat terkait pada penelitian yang dilakukan. Dalam penelitian ini peneliti melakukan wawancara secara langsung kepada *staff* PT Artha Jaya Semesta serta kepada konsumen.

## 3.7 Definisi Operasional Variabel Penelitian

### 3.7.1 Variabel Independen (X)

Variabel independen sebagaimana pada Sugiyono (2019: 69) adalah variabel yang berfungsi sebagai variabel stimulus, prediktor, dan anteseden. Ia juga dikenal sebagai variabel bebas dalam bahasa Indonesia. Variabel independen adalah salah satu yang mempengaruhi atau menjadi penyebab perubahan atau kemunculan variabel dependen (terikat). Pada variabel keragaman produk (X1), kualitas produk (X2) dan promosi (X3) merupakan faktor independen dalam penelitian ini.

### 3.7.2 Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen sebagaimana penjelasan Sugiyono (2019: 69) variabel dependen adalah variabel yang kadang disebut sebagai variabel keluaran, kriteria,

konsekuensi, atau dalam bahasa Indonesia disebut variabel dependen. Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau dihasilkan dari variabel independen. Pada variabel kepuasan konsumen (Y) merupakan variabel dependen dalam penelitian ini.

**Tabel 3.3** Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
1	Keragaman Produk (X1)	Keragaman produk salah satu faktor yang harus diperhatikan oleh setiap toko. Pengecer dapat membujuk pelanggan untuk sering mengunjungi tempat mereka dengan menyimpan banyak pilihan barang (Pramesti <i>et al.</i> , 2021: 30).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ukuran produk yang beragam</li> <li>2. Jenis produk yang beragam</li> <li>3. Bahan produk yang beragam</li> <li>4. Desain produk yang beragam</li> <li>5. Kualitas produk yang beragam</li> </ol>	<i>Likert</i>
2	Kualitas Produk (X2)	kualitas produk adalah sejauh mana suatu barang atau jasa memuaskan kebutuhan pasar sasaran dalam hal kriteria seperti keandalannya (Widyasari & Suhardi, 2019).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kinerja (<i>Performance</i>)</li> <li>2. Daya tahan (<i>Durability</i>)</li> <li>3. Fitur (<i>Features</i>)</li> <li>4. Keandalan (<i>Reliability</i>)</li> <li>5. Estetika (<i>Aesthetics</i>)</li> </ol>	<i>Likert</i>
3	Promosi (X3)	Promosi adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh produsen atau perusahaan untuk mempengaruhi konsumen dengan tujuan agar konsumen menjadi sadar (Idham & Suhardi, 2020).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Periklanan</li> <li>2. Promosi penjualan</li> <li>3. Penjualan perseorangan</li> <li>4. Hubungan masyarakat</li> </ol>	<i>Likert</i>
4	Kepuasan Konsumen (Y)	Kepuasan konsumen sangat penting untuk kinerja jangka panjang perusahaan karena konsumen yang bahagia menghasilkan bisnis yang lebih berulang (Halin, 2018: 170).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesesuaian harapan</li> <li>2. Minat berkunjung kembali</li> <li>3. Kesiediaan merekomendasikan</li> </ol>	<i>Likert</i>

Sumber : Data Penelitian (2022)

### **3.8 Metode Analisis Data**

Penjelasan dari Sugiyono (2019: 206) metode analisis data merupakan beralih ke prosedur analisis data ketika semua informasi telah diperoleh dari semua responden atau sumber data lainnya. Metode analisis data meliputi pengklasifikasian data berdasarkan variabel dan kategori responden, tabulasi data berdasarkan variabel untuk semua responden, menampilkan data untuk setiap variabel yang diselidiki, dan melakukan perhitungan untuk menyelesaikan pernyataan masalah dan mengevaluasi hipotesis yang diberikan.

#### **3.8.1 Uji Statistik Deskriptif**

Salah satu jenis analisis deskriptif adalah uji statistik deskriptif, yang memberikan gambaran luas tentang informasi yang dikumpulkan selama penelitian. Tujuan dari deskripsi data ini adalah untuk membuat data penelitian yang dikumpulkan lebih mudah diakses dan digunakan. Menurut Sugiyono (2019: 206) pendekatan analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan menggambarkan atau meringkas fakta-fakta yang diperoleh apa adanya tanpa tujuan untuk memperoleh kesimpulan atau generalisasi yang luas.

Tabel, grafik, diagram lingkaran, piktogram, dan penentuan modus, median, dan rata-rata (semua ukuran tendensi sentral), serta desil, standar deviasi, dan persentase, semuanya digunakan dalam penyajian data statistik deskriptif. Statistik deskriptif memungkinkan kita untuk membandingkan rata-rata sampel dengan populasi pada umumnya, membuat prediksi menggunakan analisis regresi,

dan mengukur kekuatan hubungan antar variabel menggunakan analisis korelasi. (Sugiyono, 2019:207)

### 3.8.2 Uji Kualitas Data

#### 3.8.2.1 Uji Validitas

Seperti dijelaskan oleh Sugiyono dalam Halin (2018: 174) uji validitas untuk memastikan bahwa data yang diperoleh sesuai dengan apa yang sebenarnya terjadi pada item yang diteliti. Dalam penelitian ini validitas angket ditentukan dengan menggunakan uji validitas instrumen. Ketika kuesioner secara akurat mengungkapkan variabel minat, kami mengatakan bahwa itu memiliki validitas.

Pengujian validitas dengan mempergunakan *Analyst Correlate Bivariate* untuk mendapatkan *correlation coefficient* pada *Product Moment Pearson* yang mempergunakan perangkat lunak SPSS. Kemudian nilai tersebut dibandingkan dengan nilai r tabel untuk derajat bebas ( $dk = n - 2$ ) dan taraf signifikansi = 0,05 untuk menghasilkan r tabel berdasarkan penjelasan dari Sugiyono dalam (Halin, 2018: 174). Rumus yang dapat dipergunakan pada uji validitas dengan melibatkan rumus berikut:

$$r_x = \frac{n \sum x - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

**Rumus 3.1** Korelasi Product Moment

**Sumber:** Halin (2018: 174)

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefisien Korelasi antara variabel X dan Variabel Y

x = Skor untuk pernyataan yang dipilih

y = Skor total yang diperoleh dari seluruh item

$\sum x$  = Jumlah skor dalam distribusi X

$\Sigma y$  = Jumlah skor dalam distribusi

$\Sigma x^2$  = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi X

$\Sigma y^2$  = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y

n = Banyaknya responden

Menurut Muhidin & Abdurahman dadalam Imron (2019: 22) dasar pengambilan keputusan pada uji validitas yang ditunjukkan seperti berikut:

1. Apabila hasil r hitung dapat lebih kecil dari r tabel, maka suatu instrumen dapat diketahui hasilnya tidak valid.
2. Apabila hasil r hitung dapat lebih besar dari r tabel, maka suatu instrumen dapat diketahui hasilnya valid.

### 3.8.2.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas menurut Muhidin & Abdurahman dalam Imron (2019: 22) dapat didefinisikan sebagaimana suatu alat ukur dikatakan handal jika secara konsisten menghasilkan hasil yang benar. Untuk memastikan hasil pengukuran dapat diandalkan, maka perlu dilakukan uji reliabilitas instrumen untuk mengetahui konsistensi instrumen sebagai alat ukur. Hanya jika temuan pengukuran berulang pada set peserta yang sama agak konsisten, dengan asumsi bahwa karakteristik yang diuji tidak berubah, hasilnya dapat dipercaya. Penulis penelitian ini menggunakan *Cronbach's Alpha* sebagai rumus yang dapat dipergunakan:

$$r = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right) \quad \text{Rumus 3.2 } Cronbach's Alpha$$

**Sumber:** Imron (2019: 22)

Keterangan:

$r$  = Koefisien reliability instrument

$k$  = Banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$  = Total butir variabel

$\sigma_t^2$  = Total varian

Berdasarkan definisi dari Sugiyono dalam Halin (2018: 175) pada uji reliabilitas dapat diketahui hasilnya dengan dapat berdasarkan asumsi berikut:

1. Apabila hasil menunjukkan nilai *Alpha Cronbach* dapat lebih besar dari 0,60 sehingga hasil uji reliabilitas adalah *reliabel*.
2. Apabila hasil menunjukkan nilai *Alpha Cronbach* tidak dapat lebih besar dari 0,60 sehingga hasil uji reliabilitas adalah tidak *reliabel*.

### 3.8.3 Uji Asusmsi Klasik

#### 3.8.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas sebagaimana dijelaskan oleh Ghozali dalam Wiranata, (2019: 8) memeriksa apakah variabel residual atau confounding dalam suatu model regresi mengikuti distribusi normal. Pada grafik Histogram, grafik *normal p-p plot of regresion standard* dan *kolmogrov smirnov* semuanya dapat digunakan untuk menentukan apakah data mengikuti distribusi normal. Kesimpulan tentang uji normalitas grafik dalam penyelidikan ini dicapai berdasarkan kriteria berikut:

1. Asumsi normalitas dalam model regresi terpenuhi jika dan hanya jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, atau histogram menampilkan pola distribusi normal.

2. Jika histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal atau data menyebar menjauhi garis diagonal dan searah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi syarat normalitas.

Selanjutnya, uji *Kolmogorov-Smirnov* dapat digunakan sebagai landasan untuk menentukan pilihan-pilihan berikut dalam uji normalitas:

1. Data penelitian dianggap berdistribusi normal jika dan hanya jika nilai Sig. lebih besar dari 0,05.
2. Data penelitian dianggap berdistribusi tidak normal jika Sig. nilainya kurang dari 0,05.

### 3.8.3.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas sebagaimana dikemukakan oleh Ghazali (2018: 107) dengan memiliki adalah untuk memastikan apakah variabel independen dalam model regresi berkorelasi atau tidak. Jika variabel independen dalam model regresi tidak berkorelasi atau ortogonal, maka model tersebut dikatakan valid. Pada *tolerance* dan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF), dapat digunakan untuk menyimpulkan multikolinieritas, dengan hipotesis yang meliputi:

$H_0$  : Tidak terjadinya suatu multikolinearitas pada variabel bebas.

$H_a$  : Terjadi suatu multikolinearitas pada variabel bebas.

Dalam menentukan hasil uji multikolinearitas dapat dipergunakan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Variabel bebas tidak terjadi multikolinearitas apabila dapat menghasilkan *tolerance* yang lebih besar dari 0,10 serta VIF dapat lebih kecil dari 10,00.

2. Variabel bebas telah terjadi multikolinearitas apabila dapat menghasilkan *tolerance* yang lebih kecil dari 0,10 serta VIF dapat lebih bebas dari 10,00.

### **3.8.3.3 Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas seperti yang dijelaskan oleh Ghozali (2018: 137) memeriksa apakah residual dari pengamatan yang berbeda memiliki varian yang berbeda. Homoskedastisitas mengacu pada adanya nilai-nilai yang sebanding, sedangkan heteroskedastisitas menggambarkan adanya nilai-nilai yang berbeda. Model regresi dengan sedikit atau tanpa heteroskedastisitas sangat ideal. Tes *Scatterplot* akan digunakan untuk memeriksa heteroskedastisitas dalam penyelidikan ini. Hasil evaluasi akan jauh dari harapan. Evaluasi data heteroskedastisitas penelitian ini didasarkan pada hal-hal sebagai berikut:

1. Heteroskedastisitas terjadi jika terdapat pola yang teratur, seperti kumpulan titik-titik membentuk pola yang mula-mula bergelombang kemudian menyempit.
2. Heteroskedastisitas tidak ada jika titik data mengikuti pola yang konsisten dan tidak melampaui nilai numerik sumbu Y.

## **3.8.4 Uji Pengaruh**

### **3.8.4.1 Analisis Regresi Linier Berganda**

Analisis regresi linier berganda pada penjelasan dari Sugiyono dalam Rosanna (2019: 84) analisis regresi digunakan peneliti, jika peneliti bertujuan untuk mengantisipasi bagaimana keadaan naik turunnya variabel dependen, jika dua atau lebih variabel independen disesuaikan sebagai prediktor. Faktor peningkatan atau penurunan nilai. Juga dikatakan bahwa untuk menyelidiki

pengaruh banyak variabel independen terhadap variabel dependen, regresi linier berganda adalah metode pilihan.

Peneliti menggunakan analisis regresi linier berganda untuk memastikan sejauh mana keragaman produk, kualitas produk, dan promosi berkontribusi terhadap kepuasan konsumen. Regresi linier berganda ini dapat dinyatakan sebagai sistem persamaan, seperti yang ditunjukkan di bawah ini:

$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$	<b>Rumus 3.3</b> Analisis Regresi Linier Berganda
--	---

**Sumber:** Rosanna (2019: 84)

Keterangan :

Y = Kepuasan konsumen

a = Koefisien konstanta

b<sub>1</sub> b<sub>2</sub> b<sub>3</sub> = Koefisien regresi

X<sub>1</sub> = Keragaman produk

X<sub>2</sub> = Kualitas produk

X<sub>3</sub> = Promosi

e = *Error*

#### 3.8.4.2 Analisis Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Analisis koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) seperti yang disampaikan Ghozali (2018: 97) adalah kapasitas variabel independen dalam suatu model untuk memperhitungkan variasi dalam variabel dependen, dan diukur dengan koefisien determinasi (R<sup>2</sup>). Antara nol dan satu nilai pada koefisien determinasi (R<sup>2</sup>). Nilai R<sup>2</sup> yang rendah menunjukkan bahwa faktor independen memberikan sedikit penjelasan untuk variabel dependen. Sebaliknya, nilai R<sup>2</sup> yang lebih tinggi

menunjukkan bahwa faktor independen saja cukup menjelaskan variasi variabel dependen. Analisis koefisien determinasi ( $R^2$ ) menggunakan rumus sebagai berikut:

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

**Rumus 3.4** Analisis Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

**Sumber:** Rosanna (2019: 84)

Keterangan:

Kd : Koefisien determinan

$R^2$  : Koefisien korelasi

Berikut adalah kriteria analisis koefisien determinasi ( $R^2$ ) yang dikemukakan oleh Halin (2018: 176) dengan meliputi:

1. Jika koefisien determinasi ( $R^2$ ) lebih besar (mendekati satu), hal ini menunjukkan bahwa variabel X memiliki kemampuan yang lebih kuat untuk menjelaskan variabel Y.
2. Jika koefisien determinasi ( $R^2$ ) lebih rendah (mendekati nol), maka dapat dikatakan pengaruh variabel bebas terhadap variabel yang diukur tidak terlalu signifikan.

### 3.9.1 Uji Hipotesis Secara Parsial – Uji t

Seperti yang dikemukakan oleh Ghozali *et al.* dalam Luwanto (2022: 273) Pengujian hipotesis parsial atau sering dikenal dengan uji-t digunakan untuk mengetahui sejauh mana masing-masing variabel independen dalam penelitian ini memberikan kontribusi dalam menjelaskan variabel dependen. Ambang batas signifikansi penelitian ini ditetapkan sebesar 5%, sehingga perbedaan rata-rata antara dua t-tabel atau dua t-hitung akan menunjukkan perbedaan antara variabel

independen dan dependen. Uji t adalah metode statistik untuk menentukan apakah hipotesis alternatif harus diterima atau tidak dengan mempergunakan rumus:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad \text{Rumus 3.5 Uji t}$$

**Sumber:** Sugiyono (2019: 200)

Pengujian secara parsial dapat diketahuinya hasil dengan mengikuti kriteria berikut:

1. Apabila suatu hasil menunjukkan t hitung yang dapat lebih besar t tabel serta dapat memiliki *Sig.* yang lebih kecil dari 0,05 maka suatu variabel bebas dapat berpengaruh dengan cara parsial terhadap variabel terikat.
2. Apabila suatu hasil menunjukkan t hitung yang tidak dapat lebih besar t tabel serta dapat memiliki *Sig.* yang lebih besar dari 0,05 maka suatu variabel bebas tidak dapat berpengaruh dengan cara parsial terhadap variabel terikat.

### 3.9.1 Uji Hipotesis Secara Simultan – Uji F

Menurut Ghozali & Latan dalam Luwanto (2022: 273) pengujian hipotesis secara simultan, yang sering dikenal dengan uji f, pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model memiliki pengaruh gabungan terhadap variabel dependen. variabel. Dalam penyelidikan khusus ini, variabel independen dianggap memiliki pengaruh secara bersamaan, maka dilakukan perbandingan dengan mengkontraskan nilai f hitung dan f tabel; nilai signifikan tidak lebih dari 0,05. Berikut rumus yang digunakan dalam uji f:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{R^2/K}{1-R^2(n-k-1)} \quad \text{Rumus 3.6 Uji F}$$

**Sumber:** Sugiyono (2019: 257)

Keterangan:

$R^2$  = koefisien kolerasi berganda dikuadratkan

$n$  = jumlah sampel

$k$  = jumlah variabel bebas

Pengujian secara simultan dapat diketahuinya hasil dengan mengikuti kriteria berikut:

1. Apabila suatu hasil menunjukkan  $f$  hitung yang dapat lebih besar  $f$  tabel serta dapat memiliki *Sig.* yang lebih kecil dari 0,05 maka suatu variabel bebas dapat berpengaruh dengan cara simultan terhadap variabel terikat.
2. Apabila suatu hasil menunjukkan  $f$  hitung yang tidak dapat lebih besar  $f$  tabel serta dapat memiliki *Sig.* yang lebih besar dari 0,05 maka suatu variabel bebas tidak dapat berpengaruh dengan cara simultan terhadap variabel terikat.