

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan merupakan jenis penelitian asosiatif serta dengan metode kuantitatif. Alasan digunakannya jenis penelitian asosiatif untuk menyelidiki ada atau tidaknya hubungan sebab akibat antara variabel bebas yang terhadap variabel terikat. Penjelasan Sugiyono (2019, p. 65) asosiatif adalah rumusan penelitian penyelidikan yang mengeksplorasi hubungan antara dua variabel atau lebih. Adanya hubungan sebab akibat tidak mengubah fakta itu. Dalam penyelidikan khusus ini kualitas produk, pesan iklan dan *word of mouth* sebagai faktor independen serta keputusan pembelian sebagaimana faktor dependen. Menurut Sugiyono (2019, p. 17) penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang didasarkan pada filosofi positivisme, yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, mengumpulkan data dengan menggunakan instrumen penelitian, dan menganalisis data secara kuantitatif atau secara statistik, dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

3.2 Sifat Penelitian

Sifat penelitian ini merupakan sifat penelitian replikasi, yang berarti merupakan pemeriksaan ulang dari studi sebelumnya dengan menggunakan data baru yang dikumpulkan dari sekumpulan partisipan baru selama kerangka waktu yang baru. Untuk menguji kekokohan teori dan temuan yang sudah mapan, studi replikasi dilakukan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang sama dengan menggunakan variabel baru dan objek studi baru.

3.3 Lokasi dan Periode Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian pasti sudah memiliki lokasi penelitian. Oleh karena itu, berdasarkan judul penelitian yang telah diangkat sehingga yang dapat dijadikan sebagai lokasi pada penelitian ini berada di Kota Batam, dengan yang dapat diteliti merupakan pengguna atau pembeli dari kosmetik marina.

3.3.2 Periode Penelitian

Pada periode penelitian ini telah menetapkan periode yang digunakan yang dapat merupakan berdasarkan kalender akademik dari tahun 2022-2023. Adapun tabel periode penelitian agar dapat dijelaskan secara rinci sebagai berikut:

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

Kegiatan	September				Oktober				November				Desember				Januari			
	2022				2022				2022				2022				2023			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengajuan judul	■	■	■																	
Pembuatan Bab I			■	■	■	■	■	■												
Pembuatan Bab II						■	■	■												
Pembuatan Bab III							■	■	■	■	■	■								
Penyebaran Kuesioner									■	■	■	■	■	■	■	■				
Pengolahan Data													■	■	■	■				
Pembuatan Bab IV & V														■	■	■	■	■	■	■
Pengumpulan Skripsi																	■	■	■	■

Sumber: Data Penelitian (2022)

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi adalah wilayah yang lebih umum yang terdiri dari hal-hal atau individu yang akan diselidiki oleh peneliti untuk membuat kesimpulan. Peneliti ini menentukan jumlah dan ciri tertentu dari objek atau orang yang akan diteliti (Sugiyono, 2019, p. 126). Pengguna atau pembeli produk kosmetik Marina merupakan populasi yang dianalisis untuk penelitian ini. Jumlah pasti pengguna atau pembeli tidak diketahui.

3.4.2 Teknik Penentuan Besar Sampel

Sampel dapat digambarkan sebagai bagian dari populasi yang dapat berfungsi sebagai sumber data untuk penyelidikan yang sedang dilakukan, dimana populasi adalah subset dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2019, p. 127). Karena populasi penelitian tidak diketahui, rumus *Jacob Cohen* digunakan sebagai metode untuk menemukan ukuran sampel. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$N = L / F^2 u + 1$$

Rumus 3.1 *Jacob Cohen*

Sumber: Vernadila & Realize (2019, p.639)

N : Ukuran sampel

F² : *Effect size* (0,1)

u : Banyaknya ubahan yang terkait dalam penelitian

L : Fungsi power (u), hasil tabel power = 0,95

Berdasarkan rumus dapat diambil sampel dengan harga L tabel (t.s=1%)= 0,95, serta $u = 19,76$. Dengan adanya rumus tersebut maka dapat dibuatkan perhitungan seperti berikut:

$$N = \frac{L}{F^2} + u + 1$$

$$N = \frac{19,76}{0,1} + 5 + 1$$

$$N = 203,6 = 204$$

Dengan hasil perhitungan diatas dapat diketahui bahwa sampel yang akan digunakan dapat dibulatkan menjadi 204 responden yang akan diteliti.

3.4.3 Teknik *Sampling*

Teknik *sampling* yang dapat digunakan merupakan *non probability sampling* dengan alasan digunakan hanya ketika ingin membatasi ruang lingkup penelitian untuk deskripsi sampel dan menghindari penarikan kesimpulan tentang populasi. Teknik *sampling* yang dapat dipergunakan yaitu *purposive sampling*. Pada penjelasan dari Sugiyono (2019, p. 133) *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan memperhitungkan faktor-faktor tertentu, sesuai dengan argumennya. Kriteria khusus yang digunakan dalam memilih sampel adalah sebagai berikut:

1. Responden yang dipergunakan yaitu warga Kota Batam yang telah membeli produk kosmetik marina lebih dari 2 kali.
2. Responden telah berusia 17 tahun atau lebih.

3.5 Sumber Data

Dalam penelitian ini, jenis sumber data yang digunakan dapat berupa data primer dan data sekunder, sebagaimana akan diuraikan lebih lanjut di bawah ini:

1. Data primer

Data primer dapat didefinisikan sebagaimana data yang telah dapat diperoleh secara langsung ditempat penelitian yang dilakukan. Data primer dapat digunakan pada penelitian ini dengan mencakup beberapa data antara lain:

a. Melakukan penyebaran kuesioner kepada pengguna ataupun pembeli dari produk kosmetik Marina.

2. Data sekunder

Data primer dapat didefinisikan sebagaimana data yang telah dapat diperoleh secara tidak langsung dengan kata lain data yang diperoleh melalui perantara. Data primer dapat digunakan pada penelitian ini dengan mencakup beberapa data antara lain:

a. Data yang diperoleh melalui halaman web *female daily*.

b. Data jenis iklan Marina.

c. Data *top brand* pada tahun 2020, 2021 dan 2022.

3.6 Metode Pengumpulan Data

3.6.1 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data dapat meliputi sebagaimana penjelasan berikut:

1. Studi pustaka

Studi pustaka adalah suatu cara untuk mengumpulkan informasi dengan meninjau karya-karya yang diterbitkan sebelumnya yang relevan dengan masalah yang dihadapi. Untuk merasakan subjek yang ada dan banyak perspektif tentangnya, metode ini bergantung pada membaca literatur yang relevan.

3.6.2 Instrumen Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini instrument pengumpulan data dapat meliputi sebagaimana penjelasan berikut:

1. Kusioner

Kuesioner adalah alat untuk mengumpulkan informasi dengan cara meminta responden untuk mengisi serangkaian pertanyaan atau keterangan tertulis. Mendistribusikan kuesioner secara langsung kepada peserta memungkinkan penggunaan pertanyaan terbuka dan opsi jawaban yang telah ditentukan sebelumnya. Dalam penelitian ini, *Skala Likert* digunakan untuk mengevaluasi kusioner:

Tabel 3.2 *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)

3.7 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah atribut, kualitas, atau nilai seseorang, barang, atau aktivitas yang fluktuasinya telah ditetapkan oleh peneliti untuk tujuan studi dan penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2019, p. 68). Penelitian ini memiliki variabel bebas serta variabel terikat.

3.7.1 Variabel Independen (X)

Variabel independen adalah salah satu yang bertindak sebagai kekuatan pendorong di balik perkembangan atau transformasi variabel dependen (Sugiyono, 2019, p. 69). Dengan pengetahuan ini, faktor-faktor seperti kualitas produk, pesan iklan dan *word of mouth* dapat berfungsi sebagai variabel independen dalam penelitian.

3.7.1.1 Kualitas Produk

Kualitas produk dimaksudkan sebagai kapasitas suatu produk untuk melaksanakan tujuan yang dimaksudkan. Ini mencakup daya tahan produk secara keseluruhan, keandalan, akurasi, kemudahan penggunaan, dan perawatan produk, di antara karakteristik produk lainnya (Firmansyah, 2019, p.15). Adapun indikator dari kualitas produk berdasarkan pendapat Tjiptono dan Fandy dalam (Saridewi & Nugroho, 2022, p.1726) ialah :

1. Daya tahan (*durability*)
2. Realibilitas (*reability*)
3. Estetika (*aesthetics*)
4. Kesan kualitas (*perceived quality*)
5. Kualitas yang direpresikan (*perceived quality*)

3.7.1.2 Pesan Iklan

Pesan iklan ialah usaha komunikasi persuasive yang bertujuan untuk merubah ataupun mempertkuat sikap yang sebelumnya bisa diprediksi dari perilaku masa depan (Aisyah, Rosita, & Hendra, 2021, p.4). Berdasarkan pendapat dari Ginting (2020, p. 27) mengemukakan bahwa pesan iklan terdiri dari indikator seperti berikut:

1. Pesan dalam naskah
2. Kesesuaian manfaat
3. Pesan tagline
4. Informatif

3.7.1.3 *Word Of Mouth*

Word Of Mouth dapat menimbulkan rasa kepercayaan pada pelanggan, maka dari itu strategi yang berpengaruh efektif dalam keputusan pembelian konsumen ialah *Word Of Mouth* (Joesyiana, 2018, p.73). Berdasarkan pendapat dari Joesyiana (2018, p.74) Berikut ialah indikator dari *Word Of Mouth*:

1. Keterlibatan konsumen dalam berbagi informasi positif tentang produk dan kualitas pelayanan dengan orang lain.
2. Merekomendasikan produk serta jasa perusahaan pada orang lain.
3. Terdapat dorongan dari teman atau relasi agar melaksanakan pembelian produk serta jasa perusahaan.

3.7.2 Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen adalah variabel yang mungkin dapat dipengaruhi oleh, atau akibat dari suatu, variabel independen (Sugiyono, 2019, p. 69). Mengingat

hal ini, keputusan pembelian itu sendiri dapat berfungsi sebagai variabel dependen dalam studi yang dilakukan ini.

3.7.2.1 Keputusan Pembelian

Keputusan pembelian merupakan kegiatan pemecahan masalah yang dilakukan oleh seseorang dalam memilih pilihan perilaku yang cocok dari dua alternatif atau lebih yang dianggap kegiatan yang tepat dengan melalui tahapan proses pengambilan keputusan dalam pembelian (Firmansyah, 2019, p.205). Adapun indikator dari keputusan pembelian yang dikemukakan oleh Kotler dalam (Indrasari, 2019, p.75) ialah :

1. Tujuan pembeli dalam membeli suatu produk.
2. Proses informasi agar sampai ke pemilihan merek.
3. Kemantapan suatu produk.
4. Merekomendasikan pada orang lain.
5. Melaksanakan pembelian yang berulang.

3.8 Metode Analisis Data

Ketika semua informasi dari semua responden dan sumber lain telah dikumpulkan, maka analisis dapat dimulai. Metode analisis data meliputi, namun tidak terbatas pada, mengkategorikan data berdasarkan variabel dan jenis responden, melakukan tabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data untuk setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang diajukan (Sugiyono, 2019, p. 206).

3.8.1 Uji Statistik Deskriptif

Statistik yang digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah diperoleh sebagaimana adanya tanpa tujuan menghasilkan kesimpulan atau generalisasi yang luas dikenal sebagai statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk memeriksa data. Dengan mendeskripsikan atau mengkarakterisasi data variabel penelitian seperti mean, median, range, dan standar deviasi, tujuan dari analisis statistik deskriptif ini adalah untuk mengidentifikasi nilai dari temuan penulisan (Sugiyono, 2019, p. 206). Dalam uji statistik deskriptif dapat menggunakan rumus seperti berikut:

$$RS = \frac{n(m-1)}{m}$$

Rumus 3.2 Rentang Skala

Sumber: Sugiyono (2019, p. 146)

Keterangan :

RS : Rentang skala

n : Jumlah responden

m : Jumlah *alternative* jawaban

Melalui rumus yang telah dipaparkan sehingga dapat diperhitungkan seperti berikut:

$$RS = \frac{204(5-1)}{5}$$

$$RS = \frac{(816)}{5}$$

$$RS = 163,2$$

Tabel 3.3 Kategori Rentang Skala

No	Rentang Skala	Kategori
1	204 -367,2	Sangat Tidak Setuju
2	367,3 – 530,5	Tidak Setuju

Tabel 3.3 Lanjutan

No	Rentang Skala	Kategori
3	530,6 – 693,7	Cukup Setuju
4	693,8 – 856,9	Setuju
5	857 – 1020	Sangat Setuju

Sumber: Data Penelitian (2022)

3.8.2 Uji Kualitas Data

3.8.2.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan metrik yang menunjukkan bahwa suatu alat ukur benar-benar mengukur apa yang sedang diuji. Validitas ini berkaitan dengan ketepatan instrumen. Validitas atau validitas suatu kuesioner dievaluasi melalui uji validitas. Validitas suatu kuesioner ditentukan oleh kemampuan pertanyaannya untuk memaparkan sesuatu yang akan dinilai oleh kuesioner tersebut (Kuspriyono, 2018, p. 64). Uji validitas dievaluasi dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

1. Apabila suatu hasil menunjukkan $r \text{ tabel} > r \text{ hitung}$ maka suatu kuesioner tersebut tidak valid.
2. Apabila suatu hasil menunjukkan $r \text{ tabel} < r \text{ hitung}$ maka suatu kuesioner tersebut valid.

Dalam penelitian ini uji validitas dapat menggunakan rumus seperti pada rumus berikut:

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

Rumus 3.3 *Pearson Correlation*

Sumber: Kuspriyono (2018, p. 64)

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi setiap item pertanyaan

- x = Skor dari setiap item pertanyaan
 y = Skor total dari setiap item pertanyaan
 n = Jumlah sampel

3.8.2.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas mengacu pada penentuan bahwa suatu instrumen cukup dapat diandalkan untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena cukup berkualitas. Tujuannya adalah untuk mengevaluasi stabilitas ukuran sampel dan konsistensi tanggapan kuesioner responden. Setiap tanggapan responden harus konsisten dari waktu ke waktu agar kuesioner dianggap kredibel. SPSS dapat menentukan tingkat reliabilitas menggunakan uji statistik *Cronbach Alpha* (α) (Maskur & Lestaringingsih, 2022, p. 8). Uji reliabilitas dapat diambil keputusan sebagaimana seperti berikut:

1. Suatu variabel dapat dikatakan *reliabel* apabila menunjukkan hasil *Cronbach Alpha* $> 0,60$.
2. Suatu variabel dapat dikatakan tidak *reliabel* apabila menunjukkan hasil *Cronbach Alpha* $< 0,60$.

Dalam penelitian ini uji reliabilitas dapat menggunakan rumus *alpha crobach* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \delta_b^2}{\delta_t^2} \right) \quad \text{Rumus 3.4 Alpha Crobach}$$

Sumber: Maskur & Lestaringingsih (2022, p. 8)

Keterangan:

r11 = realibilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan

$\sum \delta_b^2$ = jumlah varian butir

δ_t^2 = jumlah varian

3.8.3 Uji Asusmsi Klasik

3.8.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah residual atau variabel pengganggu dalam model regresi berdistribusi normal; jika asumsi ini dipatahkan, uji statistik menjadi tidak valid untuk sampel kecil. Suatu himpunan data berdistribusi normal jika bentuknya menyerupai lonceng. Berbeda dengan *normal probability plot*, model regresi memenuhi syarat normalitas jika terdapat sebaran titik-titik di sekitar garis diagonal dan sebaran mengikuti arah garis diagonal (Widiarli, 2020, p. 6).

Menurut Ghozali dalam Maskur & Lestaringingsih (2022, p. 9) mengatakan bahwa dasar pengambilan keputusan one sample kolmogorov smirnov test sebagai berikut:

1. Nilai Probabilitas $> 0,05$, maka hal ini menandakan bahwa data tersebut berdistribusi normal.
2. Nilai Probabilitas $< 0,05$, maka hal ini menandakan bahwa data tersebut tidak berdistribusi normal.

Uji normalitas pada penelitian yang dilakukan dapat melalui rumus sebagaimana pada rumus seperti berikut:

$$X^2 = \sum_{i=1}^n \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \quad \text{Rumus 3.5 Uji Normalitas}$$

Sumber: Ghozali (2018, p. 145)

Keteangan:

X_2 = Nilai X_2

O_i = Nilai Observasi

E_i = Nilai *expected*

3.8.3.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas yang termasuk dalam komponen uji asumsi klasik dalam analisis regresi linier berganda bertujuan untuk menentukan apakah model regresi menemukan hubungan yang kuat antara variabel bebas atau variabel bebas. Dalam uji multikolinearitas, pengujian nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF) menjadi landasan untuk proses pengambilan keputusan (Anissa & Yulianto, 2021, p. 9). Dengan keterangan pada pengambilan sebuah keputusan. Nilai yang dapat digunakan pada uji multikolinearitas sebagai berikut:

1. Apabila besaran VIF > 10 dan *tolerance* < 0,1 dapat dinyatakan terjadinya multikolinearitas.
2. Apabila besaran VIF < 10 dan *tolerance* > 0,1 dapat dinyatakan tidak terjadinya multikolinearitas.

Uji multikolinearitas pada penelitian yang dilakukan dapat melalui rumus sebagaimana pada rumus seperti berikut:

$$VIF_j = \frac{1}{1 - R_j^2}$$

Rumus 3.6 Uji Multikolinearitas

Sumber: Ghozali (2018, p. 71)

VIF = *Variance Inflation Factor*

R_j^2 = Koefisien korelasi variabel bebas

3.8.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan dalam melakukan pengujian pada model regresi apakah dalam model regresi tersebut terdapat ketidaksamaan pada meliputi variance residual dari sebuah pengujian akan pengujian yang lain. Uji heteroskedastisitas terjadi karena perubahan variabel independent yang mengakibatkan error. Model regresi yang baik adalah tidak terjadinya heteroskedastisitas pada model regresi penelitian yang digunakan (Yanuar & Asmoro, 2022, p. 9). Pada pengujian ini dapat dilihat pada grafik *scatterplot*. Beberapa karakteristik untuk mengetahui terjadinya heteroskedastisitas atau tidak sebagai berikut:

1. Apabila pada titik-titik tidak menciptakan sebuah gambar atau pola dan menyebar di bawah ataupun di atas angka 0 sumbu Y, maka tidak terjadinya heteroskedastisitas.
2. Apabila pada titik-titik tersebut menciptakan sebuah pola seperti: melebar, dan menyempit, bergelombang, maka dapat dikatakan terjadinya heteroskedastisitas.

3.8.4 Uji Pengaruh

3.8.4.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi adalah studi tentang ketergantungan variabel dependen dengan satu atau lebih variabel independen, dengan tujuan memperkirakan dan memprediksi rata-rata populasi dan nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui. Ini dapat dilakukan dengan membandingkan variabel dependen dengan nilai variabel independen yang

diketahui. Dalam konteks regresi independen, istilah regresi linier berganda mengacu pada penggunaan dua atau lebih regresi (Anissa & Yulianto, 2021, p. 8).

Model regresi dinyatakan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Rumus 3.7 Regresi Linear Berganda

Sumber: Anissa & Yulianto (2021, p. 8)

Keterangan:

y	= Keputusan pembelian
a	= Konstanta
x1	= Kualitas Produk
x2	= Pesan Iklan
x3	= <i>Word Of Mouth</i>
b1 b2b3	= Koefisien Regresi
e	= Eror

3.8.4.2 Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) dapat bertujuan untuk menguji kelayakan suatu hipotesis dengan memprediksi dan menentukan jumlah kontribusi variabel independen secara bersamaan atau simultan terhadap variabel dependen mulai dari nol hingga satu (Anissa & Yulianto, 2021, p. 9). Berikut ini memberikan beberapa pedoman yang dapat digunakan untuk mengevaluasi analisis koefisien determinasi

1. Koefisien determinasi lebih rendah bila (R^2) mendekati 0, hal ini menunjukkan bahwa variabel bebas tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat.

2. Jika koefisien determinasi R^2 sangat mendekati 1, hal ini menunjukkan bahwa pengaruh variabel independen terhadap variabel yang diteliti dapat dikatakan memiliki pengaruh.

Analisis koefisien determinasi (R^2) pada penelitian yang dilakukan dapat melalui rumus sebagaimana pada rumus seperti berikut:

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

Rumus 3.8 Koefisien Determinasi

Sumber: Anissa & Yulianto (2021, p. 9)

Keterangan:

Kd = Koefisien Determinasi

R = Nilai Koefisien Korel

3.9 Uji Hipotesis

3.9.1 Uji Hipotesis Secara Parsial – Uji t

Uji t juga dikenal sebagai uji parsial, biasanya dilakukan dengan maksud untuk menentukan apakah pengaruh hasil regresi masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen signifikan atau tidak. Tujuan uji t adalah untuk memastikan sejauh mana variabel independen memiliki andil dalam menentukan nilai variabel dependen. Untuk menguji faktor-faktor pada tingkat kepercayaan 5% yang mempengaruhi variabel bebas terhadap variabel yang diteliti (Sihombing & Hutasoit, 2021, p. 152). Uji t dapat diketahui hasilnya dengan kriteria seperti berikut:

1. Jika t hitung $>$ nilai t tabel, maka Hipotesis H_0 ditolak dan H_a diterima dengan kata lain variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat.

2. Jika t hitung $<$ nilai t tabel, maka Hipotesis H_0 diterima dan H_a ditolak dengan kata lain variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

Uji t pada penelitian yang dilakukan dapat melalui rumus sebagaimana pada rumus seperti berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad \text{Rumus 3.9 Uji } t$$

Sumber : Sugiyono (2019, p. 192)

Keterangan :

r = Koefien korelasi

n = Jumlah Sampel

3.9.2 Uji Hipotesis Secara Simultan – Uji F

Ini disebut sebagai tes yang menilai pengaruh variabel independen secara bersamaan terhadap variabel dependen. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui signifikan atau tidaknya variabel bebas dan variabel terikat dengan cara membandingkan hasilnya dengan ambang batas signifikansi 5%. (Sihombing & Hutasoit, 2021, p. 153). Uji f dapat diketahui hasilnya dengan kriteria seperti berikut:

1. Jika f hitung $>$ nilai f tabel, maka Hipotesis H_0 ditolak dan H_a diterima dengan kata lain variabel bebas secara keseluruhan berpengaruh terhadap variabel terikat.
2. Jika f hitung $<$ nilai f tabel, maka Hipotesis H_0 diterima dan H_a ditolak dengan kata lain variabel bebas secara keseluruhan tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

Uji f pada penelitian yang dilakukan dapat melalui rumus sebagaimana pada rumus seperti berikut:

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

Rumus 3.10 Uji f

Sumber: Sugiyono (2019, p. 192)

Keterangan :

R² = Koefisien korelasi berganda

K = Jumlah variabel independen

n = Jumlah anggota sampel