

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini akan mengutamakan jenis penelitian deskriptif dengan memanfaatkan metode pendekatan kuantitatif. Tujuannya untuk memberikan gambaran rinci tentang situasi yang sedang diteliti. Melalui studi kepustakaan yang komprehensif, peneliti dapat memperkuat analisis untuk menarik kesimpulan yang lebih akurat dan berbasis data yang kuat. Maka sebab itu, riset ini diteliti untuk menjelaskan pengaruh *brand image*, *ewom* dan iklan terhadap keputusan pembelian produk Vaseline di Batam. Penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang mengutamakan data dalam bentuk angka dan statistik. Metode ini digunakan untuk menguji hipotesis atau membuktikan teori dengan cara mengukur variabel yang bisa dihitung. Data dalam penelitian ini dikumpulkan menggunakan alat yang objektif, seperti survei atau tes, kemudian dianalisis secara statistik untuk menemukan pola atau hubungan antar variabel (Sugiyono, 2019:17).

#### **3.2 Sifat Penelitian**

Sifat penelitian ini difokuskan pada replikasi penelitian yang sudah ada. Fokus pada replikasi berarti bahwa peneliti akan mengikuti metode, prosedur, dan analisis yang sama seperti yang digunakan dalam penelitian sebelumnya. Hal ini penting untuk memastikan keandalan temuan asli. Dengan mereplikasi penelitian, para peneliti dapat mengidentifikasi apakah hasil yang diperoleh pada penelitian sebelumnya bersifat konsisten dan dapat diterapkan pada kondisi yang berbeda.

### 3.3 Lokasi dan Periode Penelitian

#### 3.3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Kota Batam dan akan mengkaji secara mendalam penggunaan *hand & body lotion* merek Vaseline. Fokus penelitian adalah untuk memahami pilihan, pengalaman, dan pandangan para konsumen terhadap produk ini di Batam selama tahun 2024.

#### 3.3.2 Periode Penelitian

Studi ini dijadwalkan berlangsung dari Maret 2024 hingga pertengahan Juli 2024, mencakup serangkaian tahap dalam proses penelitian. Tahapan tersebut dimulai dengan penentuan judul dan penelitian ini akan ditutup dengan menyusun simpulan dan saran untuk pengembangan penelitian di masa depan. Untuk detail lengkap dalam periode penelitian dapat disampaikan pada uraian berikut:

**Tabel 3.1** Jadwal Penelitian

Kegiatan	Tahun/ Pertemuan ke - / Bulan													
	2024													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Mar	Apr	Apr	Apr	Apr	Mei	Mei	Mei	Mei	Jun	Jun	Jun	Jul	Jul
Pengajuan judul	■													
Pendahuluan		■	■											
Kajian Teori				■										
Metode Penelitian					■	■	■							
Penyebaran & Penyusunan Kuesioner								■	■					
Pengolahan Data										■	■	■	■	
Pembahasan dan Kesimpulan														■

**Sumber:** Data Penelitian (2024)

### **3.4 Populasi dan Sampel**

#### **3.4.1 Populasi**

Populasi merujuk kepada totalitas individu, objek, atau peristiwa yang menjadi fokus utama dari suatu studi ilmiah. Hal ini adalah kumpulan semua elemen yang memiliki karakteristik yang relevan dengan pertanyaan penelitian yang diajukan. Pemilihan populasi yang tepat sangat penting karena akan dapat mempengaruhi generalisabilitas temuan penelitian. Peneliti sering kali harus membuat keputusan strategis dalam menentukan batas populasi yang diambil untuk memastikan representasi yang baik dari semua elemen yang relevan dengan topik penelitian (Sugiyono, 2019:127). Dengan penjelasan yang telah diuraikan, populasi yang menjadi fokus riset ini adalah individu-individu yang secara aktif membeli atau menggunakan produk *hand & body lotion* dari merek Vaseline di Kota Batam selama tahun 2024. Meskipun demikian, secara pasti tidak dapat diketahui jumlah persis dari populasi ini.

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

Sampel merupakan suatu individu yang mewakili bagian dari populasi yang lebih besar yang ingin dipelajari. Proses pemilihan sampel yang baik dapat memastikan bahwa data yang diperoleh dapat dianggap mewakili populasi secara keseluruhan, memungkinkan para peneliti untuk membuat generalisasi atau inferensi yang valid tentang karakteristik atau perilaku populasi tersebut. Dengan memilih sampel yang representatif dan menerapkan teknik analisis statistik yang sesuai, peneliti dapat menggunakan data dari sampel untuk membuat kesimpulan yang dapat diandalkan tentang fenomena yang diamati di dalam populasi. Oleh

karena itu, pemahaman yang mendalam tentang sampel menjadi kunci untuk memastikan keakuratan dan reliabilitas temuan penelitian (Sugiyono, 2019:127). Dengan upaya menentukan jumlah sampel dalam riset ini dapat ditentukan dengan merujuk penjelasan rumus berikut:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2}$$

**Rumus 3.1** Rumus *Lameshow*

**Sumber:** Irawan & Yulianto (2022:6)

Keterangan:

n = Jumlah sampel minimal yang diperlukan

Z = Nilai standar dari distribusi sesuai nilai  $\alpha = 5\% = 1,96$

p = Estimator proporsi populasi karena data belum didapat, maka pakai 50% = 0,5

d = Interval/penyimpangan 10% = 0,1

q = 1-p

Dengan memperhatikan rumus di atas, maka perhitungan dapat dilakukan dengan penyajian di bawah ini:

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

$$n = \frac{3,8416 \cdot 0,25}{0,01}$$

n = 96,04 = dibulatkan menjadi 100 responden.

### 3.4.3 Teknik *Sampling*

Dalam teknik *sampling* yang diterapkan dalam studi ini dapat melibatkan *purposive sampling*, hal ini dapat mengacu pada teknik pengambilan sampel dalam penelitian di mana peneliti memilih secara sengaja partisipan berdasarkan karakteristik yang spesifik dan relevan dengan tujuan penelitian. Kelebihan dari

*purposive sampling* adalah kemampuannya untuk memfokuskan analisis pada kelompok atau individu yang dianggap paling informatif atau representatif terhadap fenomena yang sedang diteliti. Hal ini membantu dapat peneliti untuk mendapatkan wawasan yang lebih mendalam dan relevan, serta memungkinkan pengembangan teori atau konsep yang lebih kaya dan akurat berdasarkan data yang terkumpul (Sugiyono, 2019:128). Maka sebab itu, kriteria yang ditetapkan dalam riset ini dapat mengacu dengan uraian berikut:

1. Subjek dari studi ini melibatkan individu yang menggunakan *hand & body lotion* merek Vaseline dan telah membeli produk tersebut minimal dua kali.
2. Studi ini akan melibatkan kelompok usia 17 tahun atau di atasnya untuk diteliti lebih lanjut.

### **3.5 Sumber Data**

Untuk mengkaji studi ini diperlukan berbagai sumber data yang relevan seperti penyampaian berikut:

1. Data primer

Data primer merujuk pada data yang dikumpulkan secara langsung dari sumbernya tanpa melalui proses pengolahan atau interpretasi oleh pihak ketiga. Hal ini bisa mencakup kuesioner yang diberikan kepada responden. Keunikan data primer terletak pada sifatnya yang original dan relevan dengan konteks penelitian yang sedang dilakukan, sehingga memberikan informasi yang lebih akurat dan detail sesuai dengan kebutuhan penelitian tersebut. Data primer sangat penting dalam penelitian karena memberikan informasi yang tidak bias, yang dapat diandalkan untuk membuat kesimpulan yang relevan.

## 2. Data sekunder

Data sekunder merujuk pada informasi yang telah dikumpulkan sebelumnya oleh pihak lain dan digunakan kembali untuk tujuan analisis atau penelitian yang baru. Sumber data sekunder dapat berupa jurnal ilmiah, buku dan data yang diperoleh melalui situs untuk kepentingan penelitian. Penggunaan data sekunder memungkinkan peneliti atau analis untuk mengakses informasi yang luas dan terstruktur tanpa harus melibatkan proses pengumpulan data dari awal. Hal ini dapat mempercepat proses analisis serta mendukung validitas temuan dengan menggunakan data yang diverifikasi sebelumnya. Dengan demikian, data sekunder menjadi sumber yang berharga dalam mendukung penelitian yang beragam dan analisis mendalam dalam penelitian.

### 3.6 Metode Pengumpulan Data

Untuk memproses lebih lanjut pada penelitian ini, dibutuhkan berbagai metode dalam mengumpulkan data seperti yang dicakup di bawah ini:

#### 1. Kuesioner

Kuesioner merupakan alat penting dalam pengumpulan data yang ditandai dengan pendekatan terstruktur yang memberikan sejumlah pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden. Metode ini sangat diperlukan bagi para peneliti yang ingin mengumpulkan berbagai wawasan, pendapat, atau informasi faktual dari individu atau kelompok mengenai topik tertentu yang diminati. Dengan menyediakan kerangka sistematis untuk mengumpulkan tanggapan, kuesioner memungkinkan peneliti untuk mendapatkan data yang komprehensif dan rinci, yang kemudian dapat dianalisis untuk mengungkap

pola tertentu. Dalam penelitian ini, kuesioner dievaluasi menggunakan skala *Likert* untuk mengumpulkan data persepsi dan preferensi responden terhadap subjek yang diteliti. Skala *Likert* digunakan sebagai alat untuk mengukur tingkat setuju atau tidak setuju responden terhadap pernyataan yang terdapat dalam kuesioner, memberikan insight yang mendalam tentang pandangan mereka terhadap topik penelitian.

**Tabel 3.2** Pemberian Skor Kusioner

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)

## 2. Studi pustaka

Studi pustaka merupakan sebuah proses yang sangat penting dalam konteks penelitian ilmiah. Proses ini melibatkan pencarian, pengumpulan, dan analisis informasi dari berbagai sumber yang relevan dengan topik yang sedang diteliti. Tujuannya tidak hanya sebatas mengumpulkan informasi, tetapi lebih kepada memperoleh pemahaman yang mendalam tentang teori-teori yang relevan, hasil-hasil penelitian terdahulu, serta perkembangan terbaru dalam bidang tersebut. Melalui studi pustaka, peneliti dapat mengidentifikasi gap atau celah pengetahuan yang masih perlu dipelajari lebih lanjut. Hal ini membantu dalam merumuskan pertanyaan penelitian yang lebih tepat dan dalam membangun kerangka teori yang solid untuk mendukung penelitian yang dilakukan.

### 3.7 Definisi Operasional Variabel Penelitian

#### 3.7.1 Variabel Independen (X)

Variabel independen adalah variabel yang diperlakukan sebagai penyebab atau pendorong utama dalam sebuah penelitian. Hal ini berarti keberadaan variabel independen diyakini mempengaruhi perubahan atau variasi pada variabel dependen. Dalam eksperimen, variabel independen sering kali dimanipulasi atau diatur oleh peneliti untuk melihat efeknya terhadap variabel dependen (Sugiyono, 2019:69). Pada riset yang dilakukan ini, variabel independen dapat mencakup *brand image* (X1), *ewom* (X2) dan iklan (X3).

#### 3.7.2 Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen adalah variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel independen. Hal ini sebagai variabel yang menjadi fokus perubahan atau respons sebagai hasil dari manipulasi atau variasi pada variabel independen. Dalam penelitian, variabel dependen sering kali diukur atau diamati untuk mengevaluasi dampak dari variabel independen yang dipilih (Sugiyono, 2019:69). Pada riset yang dilakukan ini, variabel dependen yang dikaji dapat mencakup keputusan pembelian (Y).

**Tabel 3.3** Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
1	<i>Brand Image</i> (X1)	<i>Brand image</i> adalah gambaran mental yang dimiliki oleh konsumen tentang suatu produk atau layanan yang dihasilkan oleh merek tersebut (Aldiesi & Wahyudin, 2024:302).	1. Citra pembuat 2. Citra pemakai 3. Citra produk	<i>Likert</i>

**Tabel 3.3** Tabel Lanjutan

No	Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
2	<i>Ewom</i> (X2)	<i>Ewom</i> merujuk pada individu menggunakan berbagai <i>platform</i> digital untuk menyampaikan pengalaman pribadi kepada orang lain (Putri & Fauzi, 2023:844).	1. Informasi 2. Pengetahuan 3. Jawaban	<i>Likert</i>
3	Iklan (X3)	Iklan merupakan salah satu bentuk komunikasi pemasaran yang dapat melibatkan pembayaran sebagai bagian dari strategi promosi (Putra & Herfianti, 2024:319).	1. Memberi informasi sebuah produk 2. Membujuk konsumen berpindah pada produk berbeda 3. Mengingatkan pembeli dimana dapat mendapatkan produk	<i>Likert</i>
4	Keputusan Pembelian (Y)	Keputusan pembelian merupakan akhir dari serangkaian langkah yang dilakukan oleh konsumen dalam mengevaluasi di antara berbagai alternatif (Wijaya & Purba, 2020:853).	1. Kemantapan pada sebuah produk 2. Kebiasaan dalam membeli produk 3. Memberikan rekomendasi kepada orang lain	<i>Likert</i>

Sumber: Data Penelitian (2024)

### 3.8 Metode Analisis Data

#### 3.8.1 Uji Statistik Deskriptif

Uji statistik deskriptif adalah serangkaian teknik statistik yang digunakan untuk menggambarkan dan meringkas data secara sistematis. Tujuan utamanya adalah untuk menyajikan informasi yang terkandung dalam data dengan cara yang jelas dan mudah dipahami. Dalam praktiknya, teknik ini melibatkan penggunaan berbagai ukuran statistik seperti rata-rata, median, modus, simpangan baku, dan rentang untuk menggambarkan karakteristik pusat dan penyebaran data. Dengan

melakukan analisis ini, dapat memperoleh gambaran yang komprehensif tentang distribusi data, serta mengidentifikasi pola yang ada di dalamnya. Uji statistik deskriptif tidak menarik kesimpulan inferensial tentang populasi yang lebih luas, sebaliknya, fokusnya adalah pada deskripsi dan interpretasi data yang telah terkumpul (Sugiyono, 2019:206). Untuk mengkaji pengujian deskriptif dapat memfokuskan dengan rumus yang tersedia dengan cakupan berikut:

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

**Rumus 3.2** Rentang Skala

**Sumber:** Oktavira & Sunargo (2023:46)

Keterangan :

RS : Rentang skala

n : Jumlah responden

m : Jumlah *alternative* jawaban

Dengan uraian rumus di atas, dapat memperoleh suatu perhitungan seperti yang tersedia di bawah ini:

$$RS = \frac{100(5-1)}{5}$$

$$RS = \frac{(400)}{5}$$

$$RS = 80$$

**Tabel 3.4** Kategori Rentang Skala

No	Rentang Skala	Kategori
1	100 -180	Sangat Tidak Setuju
2	181-260	Tidak Setuju
3	261-340	Netral
4	341-420	Setuju
5	421-500	Sangat Setuju

**Sumber:** Data Penelitian (2024)

### 3.8.2 Uji Kualitas Data

#### 3.8.2.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan tahapan esensial dalam proses penelitian yang bertujuan untuk menilai sejauh mana sebuah alat pengukur seperti kuesioner atau tes mampu mengukur variabel atau konsep yang ingin diteliti dengan akurat dan konsisten. Proses ini melibatkan analisis mendalam terhadap kesesuaian antara instrumen pengukur yang digunakan dengan konsep teoretis yang diusung dalam penelitian. Dengan demikian, uji validitas membantu memastikan bahwa alat pengukur tersebut benar-benar dapat menghasilkan data yang valid, artinya data tersebut relevan dan sesuai dengan apa yang ingin diteliti, serta dapat akurat untuk membuat kesimpulan yang tepat dalam konteks penelitian (Aulia & Nugroho, 2023:9). Dalam upaya memperlakukan uji ini dapat merujuk tolak ukur yang tersedia dengan cakupan berikut:

1. Pernyataan yang diajukan dinyatakan valid ketika hasil menunjukkan r hitung mampu melebihi nilai pada r tabel.
2. Pernyataan yang diajukan dinyatakan tidak valid ketika hasil menunjukkan r hitung tidak mampu melebihi nilai pada r tabel.

Rumus yang dipergunakan untuk menganalisis uji validitas dapat tersedia di bawah ini:

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

**Rumus 3.3** *Pearson Correlation*

**Sumber:** Sugiyono (2019:246)

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefesiensi korelasi X dan Y

n = Jumlah responden

X = Skor tiap item

Y = Skor total

### 3.8.2.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah langkah dalam penelitian ilmiah untuk memastikan bahwa alat pengukur atau instrumen yang digunakan dapat diandalkan dalam mengukur fenomena yang sama secara konsisten. Dalam konteks penelitian, reliabilitas mencerminkan tingkat kestabilan atau konsistensi instrumen dalam menghasilkan hasil yang serupa saat diterapkan pada subjek atau objek yang sama, baik dalam kondisi yang sama maupun berbeda. Hal ini penting karena dapat menjamin bahwa data yang dikumpulkan dapat dianggap akurat dan dapat dipercaya untuk mewakili fenomena yang sedang diteliti. Proses uji reliabilitas melibatkan berbagai teknik dan metode statistik untuk mengukur tingkat ketepatan dan keandalan instrumen pengukur, sehingga hasil penelitian yang dihasilkan dapat lebih meyakinkan dan mendukung untuk mengambil keputusan yang tepat (Aulia & Nugroho, 2023:9). Dalam upaya memperlakukan uji ini dapat merujuk tolak ukur yang tersedia dengan cakupan berikut:

1. Pernyataan yang diajukan dinyatakan *reliabel* ketika hasil menunjukkan *Cronbach's alpha* mampu melebihi nilai 0,60.
2. Pernyataan yang diajukan dinyatakan tidak valid ketika hasil menunjukkan *Cronbach's alpha* tidak mampu melebihi nilai 0,60.

Rumus yang dipergunakan untuk menganalisis pengujian reliabilitas dapat tersedia di bawah ini:

$$a = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( \frac{s_x^2 - \sum S_i^2}{s_x^2} \right)$$

**Rumus 3.4** *Alpha Cronbach*

**Sumber:** Manggala & Hidayat (2021:752)

Keterangan:

$a$  = koefisien reliabilitas *Alpha Cronbach*

$k$  = Jumlah item yang diuji

$\sum S_i^2$  = Jumlah varian item

$s_x^2$  = Varian skor-skor tes

### 3.8.3 Uji Asumsi Klasik

#### 3.8.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan suatu prosedur statistik yang digunakan untuk mengevaluasi apakah sampel data atau distribusi data dapat mengikuti pola yang mendekati distribusi normal atau sebaliknya. Dengan melakukan uji normalitas, dapat menentukan apakah data yang digunakan dapat dipertimbangkan sebagai representasi dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Hal ini sangat penting karena kesalahan dalam menilai normalitas data dapat memengaruhi interpretasi hasil analisis statistik dan keputusan yang telah dibuat berdasarkan temuan tersebut (Khoirunnisah & Wahyuni, 2022:7). Dalam upaya mengkaji pengujian normalitas dapat melibatkan berbagai metode, di antaranya melalui grafik yang melibatkan histogram dan *normal p-p plot* serta pengujian statistik yang melibatkan *Kolmogorov-Smirnov*. Untuk petunjuk dalam uji normalitas data sebagaimana dapat merujuk pada penjelasan yang tersedia pada uraian di bawah ini:

1. Jika titik-titik data sejajar dengan garis diagonal atau memperlihatkan pola berbentuk lonceng di dekat tengah, hal ini menunjukkan bahwa distribusi data dalam model regresi adalah normal.
2. Jika titik-titik data menyimpang dari garis diagonal atau menunjukkan kurva tidak berbentuk lonceng, hal ini menunjukkan distribusi yang tidak teratur, artinya data dalam model regresi tidak normal.

Untuk tolak ukur mengenai interpretasi tes *Kolmogorov-Smirnov* dapat disampaikan dengan penjelasan berikut:

1. Jika statistik *Kolmogorov-Smirnov* melebihi 0,05 maka data dapat dianggap mengikuti distribusi normal.
2. Jika statistik *Kolmogorov-Smirnov* tidak melebihi 0,05 maka data dianggap tidak mengikuti distribusi normal.

### **3.8.3.2 Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas adalah sebuah teknik penting dalam analisis regresi yang digunakan untuk mengevaluasi seberapa kuat hubungan antara variabel-variabel independen dalam model regresi. Tujuan dari uji ini adalah untuk mengidentifikasi apakah terdapat masalah yang disebabkan oleh kelebihan korelasi antar variabel bebas tersebut. Dalam konteks uji multikolinearitas, dapat melakukan beberapa langkah untuk mengevaluasi tingkat korelasi antar variabel. Salah satu metode yang umum digunakan adalah menghitung nilai dari *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF). Dengan mengelola multikolinearitas secara efektif, analisis regresi dapat menghasilkan estimasi parameter yang lebih stabil dan prediksi yang lebih akurat, memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih

tepat dalam konteks penelitian atau analisis yang dilakukan (Khoirunnisah & Wahyuni, 2022:7). Tolak ukur dalam melakukan pengujian ini dapat merujuk pada penjelasan berikut:

1. Jika *tolerance* melampaui 0,10 dan nilai VIF tetap di bawah 10,00 berarti tidak terjadi multikolinearitas.
2. Jika *tolerance* berada dibawah 0,10 dan nilai VIF tetap diatas 10,00 maka menunjukkan adanya multikolinearitas.

### **3.8.3.3 Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas adalah suatu metode statistik yang digunakan untuk mengevaluasi apakah variabilitas dari kesalahan dalam model regresi tidak konsisten di sepanjang nilai prediktor. Ketika sebuah model regresi mengalami heteroskedastisitas, ini mengindikasikan bahwa varians dari kesalahan prediksi tidak seragam dan dapat bervariasi secara signifikan di sepanjang rentang nilai-nilai yang diprediksi. Dalam konteks praktis, hal ini dapat menyebabkan estimasi parameter model menjadi tidak konsisten, artinya keakuratan dan keandalan prediksi dari model tersebut dapat terpengaruh. Oleh karena itu, pengujian heteroskedastisitas penting untuk memastikan bahwa asumsi dasar dari model regresi terpenuhi secara tepat, sehingga hasil analisis statistik yang dihasilkan dapat diandalkan untuk pengambilan keputusan (Khoirunnisah & Wahyuni, 2022:7). Acuan yang ditetapkan pada pengujian ini dapat merujuk uraian berikut:

1. Jika pola bergelombang pada *scatterplot* yang ditandai dengan interval yang melebar dan menyempit secara berkala, menunjukkan adanya permasalahan heteroskedastisitas.

2. Jika *scatterplot* menampilkan titik-titik yang tersebar merata di sekitar sumbu nol pada sumbu Y tanpa pola yang terlihat, maka hal tersebut menunjukkan tidak adanya heteroskedastisitas.

### 3.8.4 Uji Pengaruh

#### 3.8.4.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda merupakan salah satu teknik yang sering digunakan dalam statistika untuk mengidentifikasi dan mengukur hubungan antara satu variabel dependen yang ingin diprediksi atau dipahami dengan beberapa variabel independen yang dapat mempengaruhinya. Tujuan utama dari analisis ini adalah untuk membangun model matematis yang dapat menjelaskan hubungan linear antara variabel tersebut. Proses analisis dimulai dengan mengumpulkan data yang mencakup nilai dari variabel dependen dan variabel independen yang relevan. Kemudian, dengan menggunakan teknik statistik, seperti metode kuadrat terkecil, analisis regresi berganda mencoba menemukan hubungan yang paling sesuai antara variabel-variabel yang diteliti (Prayitno & Sitohang, 2023:8). Pada persamaan yang dikaji dalam analisis ini dapat merujuk rumus yang tercakup berikut:

$$Y + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

**Rumus 3.5** Regresi Linear Berganda

**Sumber:** Prayitno & Sitohang (2023)

Keterangan:

Y = Keputusan pembelian

a = Konstanta

X1	= <i>Brand image</i>
X2	= <i>Ewom</i>
X3	= Iklan
b1 b2 b3	= Koefisien Regresi
e	= Eror

#### 3.8.4.2 Analisis Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Analisis koefisien determinasi ( $R^2$ ) adalah sebuah konsep statistik yang penting dalam melakukan evaluasi kecocokan model regresi linear terhadap data observasional. Nilai  $R^2$  memberikan indikasi sejauh mana model regresi mampu menjelaskan variasi dalam data yang diamati. Rentang nilai  $R^2$  adalah antara 0 hingga 1, di mana semakin dekat nilai  $R^2$  ke 1, semakin baik model tersebut dapat menjelaskan variasi dalam data. Secara intuitif,  $R^2$  dapat diinterpretasikan sebagai persentase variasi dari variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen yang ada dalam model regresi. Dengan demikian,  $R^2$  memberikan informasi tentang seberapa baik model regresi cocok dengan data empiris yang tersedia (Prayitno & Sitohang, 2023:9). Untuk ketentuan dari analisis koefisien determinasi ( $R^2$ ), dapat mencakup penyajian berikut:

1. Saat koefisien determinasi ( $R^2$ ) mendekati 1, itu menandakan bahwa model secara efektif menjelaskan sebagian besar variasi dalam variabel dependen.
2. Saat koefisien determinasi ( $R^2$ ) mendekati 0, itu menunjukkan bahwa model tidak mampu menjelaskan variasi dalam data dependen dengan baik.

Dalam konteks analisis ini, evaluasi perlu dilakukan dengan menggunakan rumus yang diberikan di bawah ini:

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

**Rumus 3.6** Koefisien Determinasi

**Sumber:** Manggala & Hidayat (2021:753)

Keterangan:

Kd : Koefisien determinasi

r : Koefisien korelasi

### 3.9 Uji Hipotesis

#### 3.9.1 Uji Hipotesis Secara Parsial – Uji t

Uji t adalah suatu metode dalam analisis statistik yang digunakan untuk mengevaluasi kontribusi atau efek dari satu variabel independen terhadap variabel dependen, tanpa mempertimbangkan pengaruh variabel independen lainnya yang juga terdapat dalam model. Dalam konteks analisis regresi, prosedur ini dapat untuk menentukan seberapa signifikan satu variabel bebas tersebut berpengaruh terhadap variabel yang diamati, sambil mengontrol atau menyesuaikan pengaruh variabel lain yang juga terlibat dalam model regresi. Dengan melakukan uji t, dapat mengidentifikasi dan mengukur dampak relatif dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen, sehingga memfasilitasi interpretasi yang lebih akurat terhadap hubungan antar variabel dalam konteks analisis statistik (Irawan & Yulianto, 2022:9). Acuan yang terkandung pada uji t sebagaimana dapat disampaikan dengan rincian berikut:

1. Apabila nilai t hitung melampaui ambang batas yang tercantum dalam t tabel, dan signifikansi berada di bawah 0,05, dapat disimpulkan bahwa variabel independen memiliki pengaruh signifikan dalam mempengaruhi variabel dependen secara parsial.

2. Ketika nilai t hitung tidak dapat melewati nilai yang terdaftar dalam t tabel, dan signifikansi lebih dari 0,05, dapat disimpulkan bahwa variabel independen memiliki pengaruh signifikan dalam mempengaruhi variabel dependen secara parsial.

Sebagai upaya dalam menguji uji t dapat melibatkan penggunaan rumus yang tersedia di bawah ini:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad \text{Rumus 3.7 Uji t}$$

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

Keterangan :

t = Pengujian hipotesis

r = Koefisien korelasi

$r^2$  = Koefisien determinasi

n = Jumlah responden

### 3.9.1 Uji Hipotesis Secara Simultan – Uji F

Uji F dalam konteks analisis regresi adalah teknik statistik yang digunakan untuk mengevaluasi pengaruh bersama-sama dari beberapa variabel independen terhadap variabel dependen dalam satu model. Dalam proses ini, menguji apakah gabungan dari semua variabel independen secara signifikan mempengaruhi variabel dependen. Prosedur ini melibatkan pengujian hipotesis nol bahwa tidak ada pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama, dengan alternatif bahwa setidaknya satu dari variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan. Hasil dari uji simultan ini memberikan

pemahaman yang lebih komprehensif tentang bagaimana variabel independen secara kolektif berkontribusi terhadap variabel dependen dalam konteks model regresi (Irawan & Yulianto, 2022:9). Acuan yang dapat terkandung pada uji F sebagaimana dapat disampaikan dengan rincian berikut:

1. Apabila nilai f hitung melampaui ambang batas yang tercantum dalam f tabel, dan signifikansi berada di bawah 0,05, dapat disimpulkan bahwa variabel independen memiliki pengaruh signifikan dalam mempengaruhi variabel dependen secara simultan.
2. Ketika nilai f hitung tidak dapat melewati nilai yang terdaftar dalam f tabel, dan signifikansi lebih dari 0,05, dapat disimpulkan bahwa variabel independen memiliki pengaruh signifikan dalam mempengaruhi variabel dependen secara simultan.

Sebagai upaya dalam menguji uji F dapat melibatkan penggunaan rumus yang tersedia di bawah ini:

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

**Rumus 3.8 Uji f**

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

Keterangan :

R<sup>2</sup> = Koefisien korelasi berganda

K = Jumlah variabel independen

n = Jumlah anggota sampel