

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif yang merupakan metode penelitian yang berasaskan pada filsafat positifisme yang dipakai untuk mengamati sampel atau populasi tertentu. Penghimpunan data yang dilakukan memakai perangkat penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, yang bermaksud untuk menilai dugaan yang sudah ditentukan (Sugiyono, 2013:55)

3.2 Sifat Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian replikasi, yaitu penelitian serupa dilaksanakan kembali dengan sampel, variabel, dan periode waktu yang berbeda (Sugiyono, 2020:18).

3.3 Lokasi dan Periode Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di wilayah Kecamatan Sagulung, Kota Batam.

3.3.2 Periode Penelitian

Waktu persiapan penelitian yaitu dari bulan September 2024 sampai bulan Januari 2025. Susunan waktu detailnya adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

KEGIATAN	Sept				Okt				Nov				Des				Jan			
	2024																2025			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Penentuan Judul	■																			
Pendahuluan		■	■	■																
Kajian Teori					■	■	■	■												
Pembuatan Kuesioner								■												
Penyebaran Kuesioner									■	■	■	■								
Metode Penelitian													■	■	■	■				
Hasil dan Pembahasan																■	■	■	■	
Simpulan dan Saran																■	■	■	■	■

Sumber: Peneliti, 2024

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk didalami dan kemudian ditarik kesimpulannya (Rozi & Khuzaini, 2021:8). Populasi yang terlibat pada penelitian ini yaitu semua orang yang membeli produk *skincare* ERHA di wilayah Kecamatan Sagulung, Kota Batam.

Batasan populasi yang ditentukan peneliti dalam penelitian ini yaitu, masyarakat yang terletak dikecamatan sagulung yang berjenis kelamin perempuan, dengan rentang usia 20-29 tahun. Melalui data dari dinas kependudukan dan pencatatan sipil atau badan pusat statistik kota batam tahun 2023 jumlah masyarakat kecamatan sagulung yang berjenis kelamin perempuan yang berusia 20-29 tahun sebanyak 18.151.

3.4.2 Teknik Penentuan Besar Sampel

Sampel adalah sebagian dari ukuran dan karakteristik populasi. Bisa ditarik kesimpulan bahwa sampel adalah sebagian dari populasi yang memiliki sifat dan karakteristik yang mewakili keseluruhan populasi (Rozi & Khuzaini, 2021:9). Dalam penelitian ini, rumus slovin adalah metode sampling yang dipakai. Dengan rumus ini, memungkinkan kesalahan dengan tingkat kesalahan yang bisa diterima. Dalam penelitian ini, data dihimpun oleh peneliti berdasarkan dari jumlah masyarakat yang ada di Kota Batam sebagai responden yang terdiri 18.151 individu. Untuk mendapatkan responden yang sesuai dengan standar tertentu, cara yang digunakan dalam pengumpulan data ini adalah *purposive sampling*.

$$n = \frac{N}{1+n(e^2)}$$

Rumus 3.1 Rumus slovin

Sumber : (Sugiyono, 2022)

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = tingkat kesalahan sample (10%)

$$n = \frac{18.151}{1+18.151(0,1)^2}$$

$$n = \frac{18.151}{182.51} = 99.45 \text{ (dibulatkan menjadi 100)}$$

Berdasarkan pada rumus slovin diatas maka diperoleh sampel sebanyak 99.45 dan dibulatkan menjadi 100 responden.

3.4.3 Teknik *Sampling*

Teknik *non probability sampling* adalah cara sampling yang akan dipakai pada penelitian ini. Saat jumlah populasi yang diambil untuk sampel tidak bisa dipastikan seperti dalam studi yang melibatkan populasi yang tidak terhingga maka akan menggunakan teknik ini (Jasmalinda, 2021:2200).

3.5 Sumber Data

Sumber data yang diambil dalam penelitian ini, yaitu :

1. Data Primer

Sumber data primer pada penelitian ini dihasilkan dengan menyebarkan daftar pertanyaan kepada responden yang menjadi sampel pada penelitian ini (Torano, 2023:5483).

2. Data Sekunder

Data sekunder yaitu data atau informasi yang didapatkan dari laporan penelitian, publikasi, buku, artikel ilmiah, atau sumber lain yang sudah ada sebelumnya dan telah dipublikasikan (Torano, 2023:5483).

3.6 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dengan kuesioner. Menurut (Sugiyono, 2020:125) menerangkan bahwa kuesioner berupa pertanyaan tertulis yang disebarkan kepada responder, dimana kuesioner tersebut disalurkan secara daring memakai media elektronik, terutama *Google Form*. Skala penilaian setiap indikator memakai skala *Likert* (skala 1-5) mulai dari "sangat tidak setuju" (STS) hingga

"sangat setuju" (SS). Berikut ini merupakan tabel jawaban peninjauan berdasarkan skala *Likert* :

Tabel 3.2 Skala Likert

Skala Likert	Kode	Nilai
Sangat Setuju	SS	5
Setuju	S	4
Netral	N	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

Sumber: (Sugiyono, 2020:145)

3.7 Operasional Variabel

Menurut (Sugiyono, 2020:67) mengemukakan bahwa para peneliti memutuskan setiap informasi yang kemudian dihimpun untuk membuat sebuah kesimpulan, dimana kumpulan informasi ini disebut dengan variabel penelitian. Ada dua jenis variabel yang diteliti yaitu variabel terikat dan variabel bebas. Dalam penelitian ini termuat empat variabel yang diteliti, yakni *Brand Image* (X_1), Kualitas Produk (X_2), Nilai Pelanggan (X_3) dan Keputusan Pembelian sebagai variabel dependen (Y). Di mana indikator-indikator tersebut akan diukur dengan skala *Likert*, sebagai berikut :

Tabel 3.3 Variabel Operasional

Variabel	Indikator	Skala
<i>Brand Image</i> (X_1)	1. Keunggulan Asosiasi Merek 2. Kekuatan Asosiasi Merek 3. Keunikan Asosiasi Merek	<i>Likert</i>
Kualitas Produk (X_2)	1. Kecocokan dengan spesifikasi 2. Banyaknya variasi produk 3. Rancangan produk sesuai dengan trend	<i>Likert</i>
Nilai Pelanggan (X_3)	1. <i>Performance Value</i> (Nilai Kinerja) 2. <i>Price Value</i> (Nilai Harga) 3. <i>Social Benefit</i> (Manfaat Sosial)	<i>Likert</i>

Keputusan Pembelian (Y)	1. Pengenalan Masalah (<i>Problem Recognition</i>) 2. Pencari Informasi (<i>Information Search</i>) 3. Evaluasi Alternatif (<i>Alternative Evaluation</i>) 4. Keputusan Pembelian (<i>Purchase Decision</i>) Perilaku Pasca Pembelian (<i>Post-Purchase Behavior</i>)	Likert
-------------------------	---	--------

Sumber: Peneliti, 2024

3.8 Metode Analisis Data

Penelitian yang diteliti bisa menggunakan beberapa cara pengolahan dengan program SPSS Versi 26, yaitu sebagai berikut :

3.8.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan sebuah teknik statistik yang dipakai untuk menggambarkan dan merangkum data secara singkat dan padat. Maksud utamanya yaitu membagikan pernaafsiran yang lebih bagus akan sifat inti dari himpunan data yang dicermati (Sugiyono, 2020:227). Adapun rumusnya sebagai berikut :

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

Rumus 3. 1 Rentang skala

Sumber : (Pane & Purba, 2020:158)

Keterangan:

N = Jumlah

m = Jumlah alternatif jawaban tiap item

RS = Rentang skala

Kelompok jawaban responden atas variabel penelitian. Berikut adalah rinciannya :

Tabel 3.4 Rentang Skala

No.	Rentang Skala	Kriteria
1	100 – 180	Sangat Tidak Baik/Sangat Rendah
2	181 – 261	Tidak Baik/Rendah
3	262 – 342	Cukup Sedang
4	343 – 423	Baik
5	424 - 504	Sangat Baik/Sangat Tinggi

Sumber: Peneliti, 2024

3.8.2 Uji Kualitas Data

3.8.2.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah suatu proses vital dalam penelitian yang bertujuan untuk menilai seberapa jauh sebuah perangkat penaksiran atau perangkat penelitian bisa menjadi tumpuan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur menggunakan metode statistik yang merujuk pada rumus $df = n-2$, sig adalah 5%, dan jika r hitung $> r$ tabel maka item laporan dibuktikan valid begitu pula sebaliknya (Lembayung, Mahmud, & Sentosa, 2023:36). Korelasi pearson product moment merupakan metode statistik yang mengukur relasi linear antara dua variabel. Adapun rumus korelasi *Pearson Product Moment* sebagai berikut :

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

Rumus 3.2 *Pearson Product Moment*

Sumber: (Ahmad, Maimun M Tumbel, Tinneke Kalangi, 2020:35)

Keterangan:

r = Koefisien korelasi

x = Skor butir

y = Skor total butir

n = Jumlah sampel (responden)

3.8.2.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas yaitu proses untuk meninjau seberapa jauh suatu perangkat pengukuran konsisten dalam membagikan hasil yang sama jika dipakai secara berkala pada subjek yang sama atau dalam kondisi yang sama (Setiawan & Lestari, 2023:176). Uji reliabilitas ini dilakukan dengan memakai teknik *Cronbach's alpha* (α) dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left(1 - \frac{\sum a^{2b}}{a^{21}} \right)$$

Rumus 3.3 *Cronbach's alpha*

Sumber: (Setiawan & Lestari, 2023:175)

Dimana:

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan

$\sum a^{2b}$ = jumlah varians butir

a^{21} = varians total

3.8.3 Uji Asumsi Klasik

Menurut (Rifai & Sigit, 2022:21), untuk menguji kesesuaian antara data yang sedang diteliti dengan hipotesis yang dibutuhkan untuk model statistik tertentu, diperlukan serangkaian tes statistik yang disebut dengan uji asumsi klasik. Dengan melakukan uji ini, konsistensi hasil inferensi statistik dari model tersebut dapat dipastikan. Ada beberapa hipotesis klasik yang biasanya di tes, termasuk hipotesis akan normalitas, homoskedastisitas, dan tidak adanya multikolinearitas.

3.8.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas yaitu prosedur statistik yang digunakan untuk mengevaluasi apakah data yang diteliti bersumber dari distribusi normal atau tidak (Wibowo,

Tibrani, & Rustandi, 2022:133). Untuk memverifikasi apakah data dalam bentuk regresi variabel bebas dan terikat berdistribusi normal, perlu dilakukan uji normalitas. Uji yang dipakai saat meninjau normalitas disebut dengan uji *Kolmogrov Smirnov*. Dalam hal ini, ada beberapa probabilitas yang membuat dasar pengambilan keputusan dapat dilakukan, yaitu :

1. Jika kemungkinan $>$ dari 0,05 penyaluran populasi adalah normal.
2. Penilaian visual bisa dilaksanakan dengan memakai cara plot probabilitas normal dalam SPSS untuk Windows, jika kemungkinan populasi $<$ 0,05, yang menampilkan bahwa populasi tidak berdistribusi normal. Dasar dari tahap pengambilan keputusan adalah:
 - a. Apabila data tersebar disekitar tepi garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi melengkapi asumsi normalitas.
 - b. Ada kemungkinan bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas jika data berdistribusi jauh dari garis diagonal.

3.8.3.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas yaitu salah satu cara penting dalam analisis statistik yang diperlukan untuk meninjau tingkat hubungan antara dua atau lebih variabel independen dalam sebuah model regresi (Andalusi, 2021:311). Deteksi untuk menyadari adanya atau tidaknya tanda-tanda multikolinearitas dalam model regresi penelitian ini bisa dilaksanakan dengan memeriksa nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan nilai *tolerance*. Tanda-tanda multikolinearitas tidak muncul jika nilai VIF kurang dari 10 dan nilai *tolerance* lebih besar dari 0,10.

3.8.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Dalam analisis regresi, untuk meninjau apakah variabilitas kesalahan (residuals) dalam model regresi berganti secara relevan selama jangkauan nilai variabel independen, proses statistik yang digunakan merupakan uji heteroskedastisitas (Usman, 2022:41). Pada model regresi, dengan uji ini apabila muncul perbedaan *variance* dari residual satu pengamatan kepengamatan lain, maka dapat diuji. Untuk memeriksa ada tidaknya heteroskedastisitas dalam penelitian ini dilaksanakan dengan analisis grafik, yaitu melihat grafik *scartterplot*.

3.8.4 Uji Pengaruh

3.8.4.1 Uji Regresi Linier Berganda

Apabila ada lebih dari dua atau dua variabel independen sementara faktor penebak dimanipulasi (dinaik turunkan hasilnya) tetapi penguji ingin menghubungkannya, maka dapat menggunakan analisis regresi linier berganda.

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3$$

Rumus 3.4 Regresi Linier Berganda

Sumber : (Imannuela Destiana Cristiyani, Heru Irianto, 2020:7)

Keterangan:

Y = Keputusan Pembelian

X₁ = *Brand Image*

X₂ = Kualitas Produk

X₃ = Nilai Pelanggan

a = Konstanta

b₁, b₂, b₃ = Koefisien regresi

3.8.4.2 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Dalam analisis regresi, uji koefisien determinasi merupakan salah satu perangkat vital yang dipakai agar seberapa bagus model regresi linier cocok dengan data yang dicermati dapat dievaluasi (Imannuela Destiana Cristiyani, Heru Irianto, 2020:4). Koefisien determinasi, yang dilambangkan sebagai R^2 , menghitung seberapa besar ragam dalam variabel dependen yang bisa diterangkan oleh variabel independen dalam model regresi.

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

Rumus 3.5 Koefisien Determinasi

Sumber: (Sugiyono, 2020:219)

Keterangan:

Kd = Koefisien Determinasi

R = Nilai Koefisien Korelasi

3.9 Uji Hipotesis

Pengajuan hipotesis statistik pada dasarnya yaitu uji signifikansi. Menurut (Sugiyono, 2020:227), signifikansi merupakan beberapa kesalahan (*confident interval*) yang didapati atau diharapkan ketika meninjau penyamarataan sebuah sampel penelitian.

3.9.1 Uji t (Secara Parsial)

Untuk menetapkan apakah umumnya dari sebuah sampel berbeda secara relevan dengan rata-rata populasi, dapat dilakukan dengan metode statistik uji t. (Andalusi, 2021:312). Uji t ini berbasis pada hipotesis bahwa rata-rata populasi

adalah nol dan rata-rata sampel adalah representasi yang tepat dari rata-rata populasi. Tingkat signifikansi 0,05 ($\alpha = 5\%$) dipakai untuk menguji.

3.9.2 Uji F (Secara Simultan)

Uji statistik f seringkali menampilkan segala aspek independen atau bebas yang dilampirkan dalam bentuk yang berpengaruh pada variabel dependen atau terikat secara seragam. Agar dapat memakai statistik f dengan ketentuan memilih pilihan untuk meneliti hipotesis :

- a. Apabila nilai f lebih dari 4, maka H_0 bisa dibantah dengan tingkat kepercayaan 5%. Hal ini bisa dipandang sebagai semua variabel independen mendampak variabel dependen secara simultan dan signifikan.
- b. Bandingkan nilai f hitung dengan nilai f tabel. Apabila hasil f hitung lebih besar dari nilai f tabel, jadi H_a diterima dan H_0 ditolak.