

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ialah salah satu bagian yang menyempurnakan dan menyusun pertanyaan penelitian, antara lain yang termasuk dalam kategori jenis penelitian. Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif sebab data penelitian berupa angka dan dianalisis dengan menggunakan statistik. Menurut (Musfirah et al, 2022) penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang sangat bergantung pada statistik, mulai dari pengumpulan data, interpretasi data, hingga penyajian kesimpulan. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu desain penelitian deskriptif. Menurut (Sanusi, 2017:13) desain penelitian deskriptif adalah desain penelitian yang disusun untuk memberikan gambaran terstruktur mengenai informasi ilmiah dari subjek dan objek pada penelitian. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh promosi, citra merek, dan kualitas produk terhadap keputusan pembelian sacrllett di Kota Batam.

#### **3.2 Sifat penelitian**

Penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu penelitian replikasi. Menurut (Hasan et al, 2021) penelitian replikasi merupakan jenis penelitian yang melakukan penelitian ulang pada hipotesis yang sudah dikembangkan dengan objek penelitian yang sama.

### 3.3 Lokasi dan Periode Penelitian

#### 3.3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada lokasi yang ditujukan pada Kecamatan Batu Aji dengan responden konsumen Scarlett Whitening di Kecamatan Batu Aji.

#### 3.3.2 Periode Penelitian

Periode penelitian dan waktu dimulai pada bulan Maret hingga Juli 2023 penyelesaian tugas akhir. Berikut disajikan dalam bentuk tabel:

**Tabel 3.1** Periode Penelitian

Kegiatan	Tahun, Bulan, dan Pertemuan													
	Maret	April				Mei		Juni			Juli			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Pengajuan Judul	■													
Penulisan Bab I		■	■	■	■	■	■							
Penulisan Bab II								■	■					
Penulisan Bab III														
Menyebarkan Kuesioner										■	■	■		
Mengumpulkan Kuesioner										■	■	■		
Pengolahan Data												■	■	
Penulisan Bab IV dan Bab V												■	■	
Menyerahkan Penelitian														■

Sumber: Peneliti, 2023

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Menurut (Sugiyono, 2016:80) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek dan subyek dengan ciri-ciri tertentu yang diteliti dan ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah konsumen yang

menggunakan Scarlett Whitening di Kecamatan Batu Aji yang tidak diketahui pasti jumlah populasinya.

### 3.4.2 Sampel

Menurut (Sugiyono, 2016:81) sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik populasi. Teknik *sampling* yang digunakan pada penelitian ini adalah *Non Probability Sampling* yaitu teknik *purposive sampling*. Menurut (Sugiyono, 2016:84) teknik *purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini ialah konsumen yang menggunakan Scarlett Whitening di Kecamatan Batu Aji.

#### 3.4.2.1 Teknik Penentuan Besar Sampel

Populasi dalam penelitian ini tidak diketahui pasti jumlahnya, sehingga menggunakan rumus *Lemeshow* untuk mengetahui jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Adapun rumus *Lemeshow* yaitu:

$$\boxed{\frac{Z^2 p (1 - p)}{d}} \quad \text{Rumus 3.1 Lemeshow}$$

Sumber: (Nanincova, 2019)

Keterangan:

n = Jumlah sampel.

$Z^2$  = derajat kepercayaan (95%,  $Z = 1,96$ ).

P = maksimal estimasi (50% = 0,5).

d = alpha/ sampling error (10% = 0,1).

$$\frac{Z^2 p (1 - p)}{d}$$

$$= \frac{(1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot (1-0,5)}{0,1^2}$$

$$= 96,04$$

Berdasarkan rumus diatas didapatkan hasil sampel yaitu 96,04 dan dibulatkan menjadi 100 sampel. Sehingga bisa disimpulkan dalam penelitian ini menggunakan 100 sampel.

### 3.4.3 Teknik Sampling

Pada penelitian ini menggunakan teknik sampling yaitu teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu. Adapun pertimbangan yang ditentukan peneliti dalam penelitian ini yaitu:

1. Responden yang berusia 17 tahun keatas.
2. Responden yang menggunakan Scarlett Whitening di wilayah Kecamatan Batu Aji.
3. Responden yang pernah melakukan pembelian Scarlett Whitening minimal satu kali.

### 3.5 Sumber Data

Sumber data yang yang digunakan untuk memperoleh hasil yang akurat dan reliabel. Berikut teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis yaitu:

1. Data Primer

Data primer adalah sumber data yang didapatkan secara langsung lalu kemudian dicatat oleh peneliti dan kumpulkan. Data primer juga dikenal sebagai data segar atau asli. Peneliti dapat langsung

mengumpulkan data primer. Kuesioner atau survei konsumen digunakan untuk mengumpulkan data utama.

## 2. Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber data yang didapatkan secara tidak langsung terutama mengenai, data yang tersedia melalui perantara buku, literatur, dan teknologi media. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini yaitu informasi yang didapatkan melalui jurnal dan buku.

### **3.6 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu kuesioner dengan 100 responden, untuk mendapatkan data yang lebih akurat dan relevan. Oleh karena itu, untuk memperoleh data tersebut penulis menyebarkan kuesioner dengan konsumen yang menggunakan Scarlett Whitening di Kecamatan Batu Aji. Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala likert untuk mendapatkan pernyataan setuju atau tidaknya dalam setiap pertanyaan yang di sediakan:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

N : Netral

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

### **3.7 Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Variabel operasional merupakan suatu pengetahuan mengenai arti variabel dan definisinya tentang kegiatan operasional yang diperlukan untuk menilai variabel itu sendiri. Penelitian secara garis besar adalah proses meneliti sesuatu

dengan metode apapun yang peneliti rasa dapat diterima untuk mempelajarinya lebih dalam dan mengambil kesimpulan (Sugiyono, 2016:38).

### 3.7.1 Variabel Independen

Menurut (Sugiyono, 2016:39) Variabel independen adalah salah satu yang mempengaruhi atau memicu perubahan dan manifestasi dari variabel dependen. Adapun variabel independen yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu promosi (X1), citra merek (X2) dan kualitas produk (X3).

### 3.7.2 Variabel Dependen

Menurut (Sugiyono, 2016:39) mengatakan dependen variabel ialah variabel mempengaruhi yang menjadi akibat karena dengan adanya dependen variabel. Oleh karena itu, variabel dependen dalam penelitian ini adalah keputusan pembelian (Y).

**Tabel 3.2** Operasional Variabel

<b>Variabel</b>	<b>Definisi Operasional</b>	<b>Indikator</b>	<b>Skala</b>
Promosi (X1)	Promosi pada hakikatnya adalah suatu bentuk komunikasi pemasaran yang bertujuan untuk mendorong permintaan. (Dea Putri Njoto & Krismi Budi Sienatra,2019)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Periklanan</li> <li>2. Penjualan Personal</li> <li>3. Promosi penjualan</li> <li>4. Publisitas dan Hubungan Masyarakat</li> <li>5. Informasi dari mulut ke mulut</li> </ol>	<i>Likert</i>
Citra Merek (X2)	Citra merek adalah gambaran dari keseluruhan pandangan yang terbentuk dari ide dan pengalaman. (Yoeliastuti & Evalina Darlin, 2021)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recognition</li> <li>2. Reputation</li> <li>3. Affinity</li> <li>4. Loyalty</li> </ol>	<i>Likert</i>
Kualitas Produk (X3)	Kualitas produk merupakan sesuatu yang harus diperhatikan oleh perusahaan, karena kualitas produk sangat berkaitan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ciri produk</li> <li>2. Kesesuaian dengan spesifikasi</li> <li>3. Ketahanan</li> <li>4. Keandalan</li> </ol>	<i>Likert</i>

	dengan kepuasan konsumen dalam melakukan pembelian. (Maryam Batubara & Purnama Ramadani Silalahi, 2022)		
Keputusan Pembelian (Y)	Keputusan pembelian merupakan tahapan dimana konsumen mempertimbangkan beberapa faktor dan alasan yang memperkuat konsumen untuk memutuskan dan membeli suatu produk atau jasa tertentu. (Chifman & Kanuk, 2013:48)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengetahui Kebutuhan</li> <li>2. Sumber Informasi</li> <li>3. Evaluasi Alternatif</li> <li>4. Melakukan Pembelian</li> <li>5. Perilaku</li> </ol>	<i>Likert</i>

**Sumber:** Peneliti, 2023

### 3.8 Metode Analisis Data

#### 3.8.1 Statistik Deskriptif

Tanpa berusaha menarik generalisasi atau inferensi yang luas, statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menelaah data dengan menggambarkan atau mencirikan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya (Sugiyono, 2016:147). Sebelum melakukan analisis deskriptif, harus dibuat rentang skala yang bisa dijadikan pedoman pada analisis deskriptif. Adapun perhitungan dari rentang skala yaitu sebagai berikut:

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

**Rumus 3.2** Rentang Skala

Keterangan:

RS = Rentang skala

n = jumlah sampel

M = Jumlah alternatif jawaban per sampel

$$\begin{aligned}
 RS &= \frac{100(5 - 1)}{5} \\
 &= \frac{100(4)}{5} \\
 &= 80
 \end{aligned}$$

**Tabel 3.3** Rentang Skala

No	Rentang Skala	Kategori
1	100 – 180	Sangat Tidak Setuju
2	181 – 261	Tidak Setuju
3	262 – 342	Netral
4	343 – 423	Setuju
5	424 – 504	Sangat Setuju

### 3.8.2 Uji Kualitas Data

#### 3.8.2.1 Uji Validitas

Validitas kuesioner dievaluasi dengan menggunakan uji validitas. Hasil dari suatu penelitian dianggap valid jika konsisten dengan data yang sebenarnya ditemukan pada hal yang sedang dipelajari. Uji validitas menilai ketepatan alat ukur penelitian terhadap pokok bahasan yang dinilai. Tujuan dari uji validitas adalah untuk mengetahui apakah suatu alat ukur valid (valid) atau tidak. Pertanyaan-pertanyaan pada kuesioner adalah alat ukur yang dibahas di sini (Janna & Herianto, 2021). Validitas dapat diukur menggunakan rumus yaitu:

$$R_{XY} = \frac{n (\sum \chi_i \gamma_i) - (\sum \chi_i)}{(n (\sum \chi^2) - (\chi)^2) (n (\sum \gamma^2))}$$

**Rumus 3.3** Uji Validitas

Sumber: (Yusup, 2019)



Keterangan:

$R_{xy}$  : Koefisien korelasi tiap item

$\sum xy$  : jumlah skor perkalian variabel x dan y

$\sum x$  : jumlah nilai variabel x

$\sum y$  : jumlah nilai variabel y

$\sum x^2$  : jumlah pangkat nilai variabel x

$\sum y^2$  : jumlah pangkat nilai variabel y

N : jumlah sampel (responden)

Apabila dari hasil pengukuran dikatakan valid  $r$  hitung lebih dari  $r$  tabel ( $r_h > r_t$ ) jika instrumen tersebut dikatakan valid, tetapi jika  $r$  hitung lebih kecil dari  $r$  tabel ( $r_h < r_t$ ) maka instrumen dapat dikatakan tidak valid dan tidak bisa digunakan didalam penelitian.

### 3.8.2.2 Uji Realibilitas

Kuesioner yang menjadi indikator suatu variabel atau konstruk diukur dengan menggunakan uji reliabilitas. Jika tanggapan seseorang terhadap pernyataan pada kuesioner konstan atau stabil sepanjang waktu, itu dianggap dapat diandalkan. Reliabilitas adalah metrik yang menunjukkan seberapa besar suatu alat ukur dapat diandalkan atau (Janna & Herianto, 2021). Dengan rumus berikut:

$$k = \frac{k}{(k - 1)} \frac{\{1 - \sum S_i^2\}}{S_t^2}$$

**Rumus 3.4** Uji Reabilitas

Sumber: (Yusup, 2019)

Keterangan :

$r_i$  : Koefisien realibilitas Alfa Cronbach

$k$  : banyaknya butir pertanyaan

$\sum x^2$  : jumlah butir varians skor tiap item

$X^2$  : varians total skor

### **3.8.3 Uji Asumsi Klasik**

#### **3.8.3.1 Uji Normalitas**

Ketika model regresi terdiri dari residual dengan distribusi normal, uji normalitas menentukan apakah nilai residual biasanya terdistribusi atau tidak. Kesalahan sering terjadi pada uji normalitas karena dilakukan pada masing-masing variabel dan tidak dilarang, namun model regresi ini memerlukan normalitas yang nilai residualnya bukan merupakan variabel pencarian, sehingga pengujian tidak dilakukan karena terdapat nilai residual pada masing-masing variabel. Untuk melakukan uji normalitas ini dapat dilakukan dengan menggunakan uji histogram, uji Chi-kuadrat, uji P-Plot regular. Uji Noramalitas Nilai Kolmogorov-Smirnov digunakan dalam uji normalitas untuk pengambilan keputusan jika nilai Sig > 0,05, maka akan terjadi distribusi normal.

#### **3.8.3.2 Uji Multikolinearitas**

Apabila variabel bebas dan korelasinya telah diketahui, uji multikolinearitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antar variabel bebas dari model regresi. Ketika variabel berkorelasi satu sama lain, multikolinearitas terjadi. Koefisien regresi variabel independen akan dipengaruhi oleh potensi masalah multikolinearitas, yang karenanya akan berdampak

signifikan terhadap variabel dependen dengan standar error yang signifikan. Jika nilai koefisien korelasi antar variabel independen lebih besar atau sama dengan 0,10 maka dapat dikatakan variabel independen tersebut tidak mengalami masalah multikolinieritas. Jika nilai koefisien korelasi lebih kecil dari 0,10 maka dapat dikatakan variabel bebas tidak.

### 3.8.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Tentukan apakah ada ketidaksamaan residual antara dua pengamatan menggunakan uji heteroskedastisitas. Homoskedastisitas adalah adanya residual dalam pengamatan, sedangkan heteroskedastisitas adalah adanya perbedaan residual dalam pengamatan. Tujuan uji heteroskedastisitas adalah untuk mengetahui apakah varians residual satu pengamatan berbeda dengan varians residual pengamatan lain dalam model regresi. Metode Scatterplot digunakan dalam penelitian ini.

## 3.8.4 Uji Pengaruh

### 3.3.4.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Menurut (Aditia et al, 2021) mengatakan analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui adanya pengaruh variabel bebas (independen) terhadap variabel terikat (dependen). Analisis regresi linier berganda untuk mengetahui sejauh mana variabel independen secara parsial atau simultan berpengaruh terhadap Kualitas Produk, Media Sosial dan variabel dependen (Y) terhadap Keputusan Pembelian. Rumus analisis regresi linier berganda yaitu:

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

**Rumus 3.5** Regresi Linier Berganda

Keterangan :

Y = Variabel dependen

$\alpha$  = Konstanta

X1, X2 dan X3 = Variabel independen

b = Nilai koefisien regresi

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

Menurut (Ghozali, 2018:97) koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) pada dasarnya untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Uji koefisien determinasi adalah untuk dapat menentukan proporsi pengaruh pengganggu yang secara bersamaan mempengaruhi variabel independen (X) dan variabel dependen (Y). Kisaran koefisien determinasi (r<sup>2</sup>) adalah 0 sampai 1 Kemampuan semua variabel independen untuk menjelaskan variasi nilai variabel dependen menurun ketika r<sup>2</sup> mendekati nol. Semakin kuat pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen, sebaliknya, semakin dekat r<sup>2</sup> dengan 1.

### **3.9 Uji Hipotesis**

#### **3.9.1 Uji t (Parsial)**

Nilai statistik pada dasarnya menunjukkan kontribusi variabel independen atau eksogen tunggal terhadap variasi variabel dependen. Jika signifikansinya kurang dari 0,05 saat menggunakan uji t, H<sub>a</sub> diterima dan sebaliknya H<sub>0</sub> ditolak. Kriteria untuk menguji uji t (parsial) yaitu:

1.  $H_0$  ditolak sedangkan  $H_a$  diterima apabila nilai  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel dengan nilai sig 0,05, bahwasan nya variabel bebas menunjukkan adanya pengaruh besar terhadap variabel terikat.
2. Jika nilai signifikansi dan  $t$  hitung sama-sama 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.  $H_0$  disetujui sedangkan  $H_a$  ditolak karena variabel independen tidak memiliki dampak yang terlihat pada variabel dependen.

### **3.9.2 Uji f (Simultan)**

Tingkat signifikansi faktor independen secara simultan mempengaruhi variabel dependen saat dilakukan uji f (Ghozali, 2018:98). Jika  $H_0$  ditolak dengan  $F_{hitung} > F_{tabel}$  dan  $H_a$  diterima, maka variabel bebas secara bersamaan mempengaruhi variabel terikat. Dengan kata lain variabel dependen tidak terpengaruh oleh variabel independen jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$   $H_0$  diterima secara bersamaan.