

**BAB III**  
**METODE PENELITIAN**

**3.1 Jenis Penelitian**

Menurut Sugiyono, (2019), Penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang berfokus pada yang menggambarkan dalam bentuk angka atau nilai.

**3.2 Sifat Penelitian**

Penelitian ini diklasifikasikan sebagai penelitian deskriptif, yang berarti bahwa itu menggambarkan subjek tertentu dan secara sistematis menjelaskan fakta-fakta atau karakteristik populasi tertentu yang hidup di bidang tertentu.

**3.3.1 Lokasi Penelitian**

Studi ini dilakukan di Kecamatan Sagulung Kota Batam, Provinsi Kepulauan Riau.

**3.3.2 Periode Penelitian**

Penelitian ini dilakukan selama enam bulan, dari September 2023 hingga Januari 2024, untuk memahami kegiatan proses penelitian dalam waktu tertentu.

Jadwal penelitian ditampilkan dalam tabel berikut:

**Tabel 3. 1** Jadwal Penelitian

No	Aktivitas	Waktu Pelaksanaan																			
		Sep 2023				Okt 2023				Nov 2023				Des 2023				Jan 2023			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Mengajukan Judul																				
2.	Studi Pustaka																				



### 3.4.1 Variabel Bebas (Independen Variabel)

Menurut Sugiyono, (2018:69) Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau menciptakan variabel dependen. Dalam penelitian ini, ada tiga variabel bebas: citra merek (X1), kualitas produk (X2), dan pengalaman pelanggan (X3).

### 3.4.2 Variabel Terikat (Devenden Variabel)

Menurut Sugiyono, (2018:69), Keputusan pembelian (Y) adalah variabel terikat dalam penelitian ini, yakni yang dipengaruhi oleh variabel bebas.

**Tabel 3. 2** Variabel Operasional

No	Variabel	Definisi operasional	Indikator	Skala Pengukuran
1	Citra Merek (X1)	Kenangan konsumen tentang sebuah merek, baik positif maupun negatif, dikenal sebagai citra merek, Ahyari dalam (Salsabila í et al., 2022).	1. Kesadaran 2. Kesan 3. Kepuasan 4. Loyalitas 5. Pendapat	Likert
2	Kuakitas Produk (X2)	Kualitas produk adalah kekuatan atau kelebihan produk atau jasa yang dibuat oleh suatu perusahaan. Perusahaan dengan produk berkualitas tinggi akan tumbuh dan berkembang dengan pesat, dan dalam jangka panjang akan lebih unggul dari pesaingnya Ahyari dalam (Salsabila í et al., 2022).	1. Reliabilitas 2. Security 3. Design 4. Jaminan	Likert

3	Pengalaman Pelanggan (X3)	Tanggapan pelanggan yang dihasilkan dari interaksi langsung atau tidak langsung dengan perusahaan dikenal sebagai pengalaman pelanggan, yang merupakan tanggapan internal dan subjektif Nasermodel dalam (Pranatika, 2019)	1. Pengetahuan 2. Perasaan 3. Lingkungan 4. Sosial	Likert
4	Keputusan Pembelian (Y)	Konsumen memilih untuk membeli barang atau jasa tertentu Menurut Kotler dalam (Pasaribu, 2022)	1. Pilihan Produk 2. Pilihan Merek 3. Pilihan Penyalur 4. Jumlah Pembelian 5. Waktu Pembelian	Likert

**Sumber:** Peneliti (2023)

### 3.5 Populasi dan Sampel

#### 3.5.1 Populasi

Menurut Sugiyono, (2018:126) Peneliti menggunakan "populasi", yakni suatu area generalisasi yang terdiri dari subjek dan objek yang memiliki kualitas dan fitur tertentu yang digunakan untuk penelitian. Dari sini, peneliti menyimpulkan bahwa individu yang terlibat dalam penelitian ini adalah warga Sagulung Kota Batam yang menggunakan produk Noera Collagent Drink, meskipun jumlah yang tepatnya tidak diketahui.

#### 3.5.2 Sampel

Menurut Sugiyono, (2018:127), Untuk penelitian ini, teknik purposive sampling digunakan untuk menghitung jumlah sampel dan karakteristik populasi.

Metode ini disebut penentuan sampel berdasarkan kriteria tertentu. Metode ini memungkinkan peneliti untuk mengubah perspektif dan karakteristik penelitian mereka. Metode pengambilan sampel ini didasarkan pada rumus Jacob Cohen berikut, mengingat populasi objek yang ditetapkan:

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

**Rumus 3. 1** Rumus Jacob Cohen

**Sumber:** (priyani, 2022)

Keterangan:

N: Ukuran Sampel

$F^2$ : *Effect Size* (0,1)

U: Banyaknya ubahan yang terkait dalam penelitian

L: Fungsi Power (u), Hasil Tabel Power = 0,95

Jumlah sampel yang dapat diambil dari rumus adalah dengan harga

Ltabel (t.s = 1%) = 0,95 dan u = 19,76:

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

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

$$N = 203,6 = 204$$

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sampel total mencakup 204 orang, yang dihitung menggunakan rumus Jacob Cohen.

### 3.6 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

#### 3.6.1 Sumber Data

Data sekunder digunakan dalam pembuatan penelitian ini. Menurut Sugiyono, (2018:194), Sumber data sekunder adalah data yang diberikan secara tidak langsung kepada orang yang mengumpulkannya, seperti dokumen atau orang lain.

#### 3.6.2 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan kuesioner/angket untuk pengumpulan data; kuesioner diberi pada responden sejumlah pernyataan tertulis untuk dijawabnya Menurut Sugiyono, (2018:194). Dalam penelitian ini, skala Likert berikut digunakan:

**Tabel 3. 3** 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, 2018:147)

### 3.7 Metode Analisis Data

#### 3.7.1 Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono, (2018:206), Dengan tidak menarik kesimpulan umum terlebih dahulu, statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi dari data yang telah dikumpulkan:

$$RS = \frac{n(m-1)}{m} \quad \text{Rumus 3.2 Rentang Skala}$$

**Sumber:** (Pane & Purba, 2020)

Keterangan :

n = Jumlah sampel

m = Total *alternative* tanggapan setiap poin

RS = Rentang skala

Sebelum menentukan skala, Anda harus menentukan skor paling rendah dan tertinggi. Semua sampel berjumlah 204 orang, dan setiap pilihan jawaban menerima lima nilai. Formula rentang skala ini dapat digunakan untuk mengetahui ukuran rentang skala masing-masing bobot, yaitu:

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

$$RS = \frac{204(4)}{5}$$

$$RS = 163,2$$

Hasil rumus rentang skala sebelumnya menunjukkan bahwa nilai 163,2 adalah nilai standar untuk rentang skala setiap kategori jawaban responden terhadap variabel penelitian. Ini adalah rincian:

**Tabel 3. 4** Rentang Skala

No	Rentang Skala	Kriteria
1	204 – 367,2	Sangat Tidak Baik/Sangat Rendah
2	367,3 – 530,5	Tidak Baik/Rendah
3	530,6 – 693,7	Cukup/Sedang
4	693,8 – 856,9	Baik
5	857 – 1020	Sangat Baik/Sangat Tinggi

### 3.7.2 Uji Kualitas Data

#### 3.7.2.1 Uji Validitas

Menurut Sugiyono, (2018:361), Uji validitas menentukan validitas kuesioner dan apakah data yang dikumpulkan dari subjek penelitian dan yang dilaporkan oleh peneliti sebanding.

Kriteria pemeriksaan termasuk uji dua sisi dengan taraf signifikansi 0,05:

- (a) Jika  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel (uji 2 sisi dengan sig. 0,05), instrumen atau item pertanyaan memiliki korelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).
- (b) Jika  $r$  hitung kurang dari  $r$  tabel (uji dua sisi dengan sig. 0,05) atau  $r$  hitung negatif, instrumen atau item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total. Dalam hal ini, pertanyaan tersebut dianggap tidak valid.

#### 3.7.2.2 Uji Reliabilitas

Jika hasil kuesioner konsisten atau stabil dari waktu ke waktu, kuesioner dianggap reliabel dan dianggap sebagai indikator penilaian variabel konstruk. Reliabilitas dapat diukur dalam dua cara (Ghozali, 2018:45 & 46), yaitu :

1. *Repeated Measure* atau pengukuran ulang yaitu Pertanyaan yang sama akan diulang untuk mengevaluasi konsistensi jawaban.
2. *One Shot* atau pengukuran sekali saja yaitu pengukurannya satu kali dan membandingkan hasilnya dengan hasil pertanyaan lain untuk menentukan apakah ada hubungan antara jawaban pertanyaan.

Perhitungan dilakukan untuk mendapatkan nilai alpha Cronbach. Ketika r alpha ( $\alpha$ ) positif dan lebih besar dari 0,60, data dianggap reliabel:

$$r = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right)$$

**Rumus 3. 3** Alpha Cronbach's

**Sumber:** (Wibowo, 2021)

Keterangan:

r = Reliabilitas instrumen

k = Jumlah butir pertanyaan

$\sum \sigma b^2$  = Jumlah varian pada butir

$\sum \sigma t^2$  = Varian total

### 3.7.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik mencakup uji heteroskedastisitas, normalitas, dan multikolinieritas untuk memastikan bahwa metode analisis regresi linier berganda dapat diterapkan pada data yang diperoleh.

#### 3.7.3.1 Uji Normalitas

Menurut Ghozali, (2018:161), Tujuan uji normalitas adalah untuk menentukan apakah variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal dalam model regresi. Untuk mengetahui normalitas residual, data yang diamati

dibandingkan dengan distribusi yang sebanding dengan normal. Ini dilakukan dengan menggunakan grafik histogram.

### **3.7.3.2 Uji Multikolinearitas**

Menurut Ghozali, (2018:107), Uji multikolinearitas bertujuan untuk menentukan apakah model regresi yang baik menunjukkan bahwa variabel bebas (independen) memiliki hubungan atau korelasi. Jika model regresi yang baik menunjukkan bahwa tidak ada korelasi antara variabel independen, variabel independen disebut sebagai variabel ortogonal dan variabel independen disebut sebagai variabel ortogonal jika nilai korelasi antara kedua variabel independen sama dengan nol. Untuk mengetahui apakah ada multikolinearitas dalam model regresi, gunakan teknik berikut:

1. Banyak variabel independen tidak signifikan secara individual dan memengaruhi variabel dependen, meskipun nilai  $R^2$  yang dihasilkan oleh estimasi model regresi tampaknya sangat tinggi.
2. Nilai variabel inflasi faktor VIF dan toleransi TOL dapat dihitung. Toleransi adalah ukuran variabilitas satu variabel independen yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Akibatnya, karena  $VIF = 1/\text{toleransi}$ , nilai VIF yang tinggi sebanding dengan nilai toleransi yang rendah. Adanya multikolonieritas biasanya ditunjukkan oleh nilai Tolerance  $< 0.10$  atau sama dengan nilai  $VIF > 10$ , sedangkan nilai Tolerance  $> 0.10$  atau sama dengan nilai  $VIF < 10$  tak ada multikolonieritas.

### 3.7.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali, (2018:137), Tujuan dari uji heteroskedastisitas adalah untuk mengetahui apakah ada ketidaksamaan dalam variasi residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain dalam model regresi. Jika variasi residual dari satu pengamatan ke pengamatan tetap, itu disebut homoskedastisitas, tetapi jika tidak, itu disebut heteroskedastisitas.

### 3.7.4 Uji Pengaruh

#### 3.7.4.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda dapat digunakan untuk meramalkan keadaan variabel dependen dalam situasi di mana dua atau lebih variabel independen diubah. Penghitungan yang digunakan adalah:

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

**Rumus 3. 4** Regresi Linear Berganda

**Sumber :** (Wibowo, 2021)

Keterangan:

Y = Variabel Dependen (Keputusan Pembelian)

A = Nilai Konstanta

$b_{1,2,3}$  = Koefisien Variabel Independen

$X_1$  = Citra Merek

$X_2$  = Kualitas Produk

$X_3$  = Pengalaman Pelanggan

E = *Error term*

### **3.7.4.2 Analisis Koefisien Determinan ( $R^2$ )**

Menurut Ghozali, (2018:179), Koefisien determinasi ( $R^2$ ) adalah ukuran seberapa jauh kemampuan model untuk menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai  $R^2$  bebas dari nol hingga satu, dan nilai yang lebih rendah menunjukkan bahwa variabel independen tidak dapat menjelaskan variasi variabel dependen dengan baik.

### **3.7.5 Uji Hipotesis**

#### **3.7.5.1 Uji T (Uji Parsial)**

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, uji T dilakukan. Tujuan uji T adalah untuk menentukan koefisien regresi masing-masing. Tingkat signifikansi 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ) digunakan untuk menguji. Metode pemeriksaan parsial untuk variabel independen. Ini adalah pendekatan yang dapat digunakan untuk mengevaluasi diterima atau tidaknya hipotesis:

1. Rumusan Hipotesis
  - a.  $H_0$ : Tidak signifikan secara parsial karena variabel independen dan variabel dependen tidak berpengaruh satu sama lain.
  - b.  $H_a$ : Jika variabel independen dan variabel dependen berpengaruh satu sama lain, maka pengaruh ini secara parsial signifikan.
2. Kriteria obyektif:
  - a.  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak jika signifikan  $> 0,05$
  - b.  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak jika signifikan  $< 0,05$

3. Rumus t hitung:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad \text{Rumus 3.5 T Hitung}$$

Sumber: (Wibowo, 2021)

Keterangan:

t = Nilai t hitung yang kemudian dikonsultasikan oleh  $t_{tabel}$

r = Koefisien korelasi

$r^2$  = Koefisien determinasi

n = Sampel

Syarat Pengujian T:

$H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$

$H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$

### 3.7.5.2 Uji F (Uji Simultan)

Uji statistik F, atau uji signifikansi simultan, menentukan apakah semua variabel independen dalam model mempengaruhi variabel dependen secara keseluruhan.

1. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana variabel independen mempengaruhi variabel dependen.

$H_0$ : Variabel dependen tidak dipengaruhi secara bersamaan oleh variabel independen.

$H_a$ : Variabel dependen dan variabel independen dipengaruhi secara signifikan yang sama.

Kriteria obyektif:

Ho diterima dan Ha ditolak jika signifikan  $> 0,05$

Ha diterima dan Ho ditolak jika signifikan  $< 0,05$

2. Rumus F hitung:

$$F = \frac{R^2/\sqrt{K-1}}{\sqrt{(1-R^2)/(n-K)}} \quad \text{Rumus 3. 6 F Hitung}$$

**Sumber:** (Wibowo, 2021)

*Keterangan:*

$R^2$  = Koefisien determinasi

$K$  = Banyaknya variabel independen

$n$  = Sampel

Kriteria pengujian F:

Ho diterima dan Ha di tolak jika  $t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$

Ha diterima dan Ho ditolak jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$