

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Menurut Budiyanto (Fatimah & Nurtantiono, 2022), penelitian kuantitatif melibatkan pengumpulan data berupa angka. Menemukan bagaimana suatu variabel tertentu berinteraksi dengan faktor-faktor lain untuk menentukan variabel kausal merupakan langkah awal dalam memulai penelitian ini. Pendekatan kuantitatif melibatkan pengumpulan informasi melalui penggunaan kuesioner dan dapat dibagikan secara daring menggunakan Google Forms melalui halaman media sosial.

#### **3.2 Sifat Penelitian**

Pada sifat penelitian, itu terjantum pada kategori replikasi dan berasal dari pekerjaan pengembangan yang dilakukan pada analisis berulang dari studi sebelumnya yang bersifat komparatif tetapi didasarkan pada komponen, publikasi, tempat, responden dan periode waktu yang berbeda untuk di teliti.

#### **3.3 Lokasi dan Periode Peneltian**

##### **3.3.1 Lokasi Penelitian**

Peneliti memutuskan bahwa lokasi tempat penyelidikan pada wilayah Kota Batam, Kepulauan Riau khususnya daerah tembesi.

### 3.3.2 Periode Penelitian

**Tabel 3.1** Periode Penelitian

| Kegiatan             | Tahun 2025 |       |     |      |      |
|----------------------|------------|-------|-----|------|------|
|                      | Maret      | April | Mei | Juni | Juli |
| Pengajuan Judul      |            |       |     |      |      |
| Studi Pustaka        |            |       |     |      |      |
| Metode Penelitian    |            |       |     |      |      |
| Penyebaran Kuesioner |            |       |     |      |      |
| Penyusunan Kuesioner |            |       |     |      |      |
| Analisis Data        |            |       |     |      |      |
| Pengumpulan Skripsi  |            |       |     |      |      |

**Sumber:** Peneliti (2025)

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Sebagaimana pengetahuan umum, penelitian ini termasuk dalam subjek/objek dengan karakteristik yang telah ditentukan untuk menyelidikinya guna menarik kesimpulan (Septia Ardhana, Riska Putri, 2022). Populasi dari penelitian ini adalah penduduk yang bertempat tinggal di Kota Batam yang menggunakan aplikasi shopee mall. Dimana jumlahnya tidak diketahui dengan pasti.

#### 3.4.2 Teknik Penentuan Besar Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili populasi. Riduwan (Rahim, 2021). Sampel diambil menggunakan accidental sampling (non-probability sampling) yang merupakan mengambil sampel yang kebetulan ditemui pada saat penelitian berlangsung. Rumus Lameshow digunakan dalam penelitian ini untuk menghitung jumlah sampel karena ukuran populasi tidak dapat dipastikan.

$$n = \frac{z^2 x p(1-p)}{d^2}$$

**Rumus 3.1** Rumus Lemeshow

Penjelasan:

n = Sampel

z = skor z kepercayaan 95% = 1,96

p = maksimal estimasi = 0,5

d = alpha (0,10) ataupun sampling error =10%

melalui rumus diatas, hingga total sampel yang hendak ditetapkan adalah:

$$n = z^2_{1-\alpha/2} P(1-P)$$

$$n = 1,96^2 \cdot 0,5 (1-0,5)$$

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

$$n = 96,04 = 100$$

Setelah melalui perhitungan, besar sampel didapatkan dengan yaitu 100 sampel, kriteria sampel ditentukan oleh pelanggan Shopee Mall yang bertempat tinggal di Kota Batam.

### 3.5 Sumber Data

Data primer dan sekunder yang digunakan sebagai berikut:

#### 1. Data Primer

Dalam hal ini, ditemukan bahwa data primer terkandung dalam data yang dapat diakses tetapi tidak dalam bentuk file. Hal ini menyiratkan bahwa peneliti harus secara mandiri mencari data ini setelah sebelumnya menentukan keterlibatan responden secara keseluruhan. Penyebaran

kuesioner yang disediakan dan wawancara responden yang dilakukan untuk mengumpulkan data ini.

## 2. Data Sekunder

Dalam hal ini diketahui bahwa data sekunder dimasukkan ke dalam data primer, sehingga peneliti hanya melakukan kegiatan pencarian dan pengumpulan saja. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini dikumpulkan dari berbagai penyelidikan sebelumnya yang terkait erat dengan subjek yang sedang dibahas dan dari berbagai buku tentang subjek tersebut.

### **3.6 Metode Pengumpulan Data**

#### **3.6.1 Teknik Pengumpulan Data**

Secara khusus, kuesioner dipakai pada pendekatan survei yang digunakan dalam penelitian ini. Pengambilan sampel purposif, yang merupakan jenis pengambilan sampel non-probabilitas. Kuesioner didefinisikan sebagai instrumen pengumpulan data yang terdiri dari serangkaian pertanyaan atau pedoman yang disebarkan kepada masyarakat umum untuk mengumpulkan data mengenai topik tertentu. Kuesioner sering digunakan dalam penelitian untuk mendapatkan data awal dari sampel partisipan terpilih. Ada berbagai cara untuk menyajikan pertanyaan, salah satunya adalah pendekatan terbuka. Tergantung pada kebutuhan data tertentu dan penyelidikan studi, pertanyaan tertutup, skala penilaian, dan skala Likert adalah pilihan yang memungkinkan untuk metode pengumpulan data. Untuk menjamin bahwa peserta memahami pertanyaan dan memberikan jawaban yang relevan dan dapat dipercaya, struktur dan susunan kata pertanyaan sangat penting.

### 3.6.2 Alat Pengumpulan Data

Skala Likert sering digunakan dalam penelitian sosial untuk mengukur pemikiran atau sudut pandang partisipan terhadap subjek tertentu. Skala ini sering kali mencakup serangkaian pertanyaan atau pernyataan yang menyampaikan sudut pandang seseorang beserta berbagai kemungkinan jawaban, mulai dari "sangat tidak setuju" hingga "sangat setuju". Hal ini memungkinkan peneliti untuk mengamati dan membedakan data dari orang dan kelompok tertentu. Skala Likert, yang memiliki lima kemungkinan skor, mencakup subskala berikut:

**Tabel 3.2** Skala Likert

|   | <b>Keterangan Jawaban</b> | <b>Nilai/Skor</b> |
|---|---------------------------|-------------------|
| 1 | Sangat Setuju             | 5                 |
| 2 | Setuju                    | 4                 |
| 3 | Netral                    | 3                 |
| 4 | Tidak Setuju              | 2                 |
| 5 | Sangat Tidak Setuju       | 1                 |

**Sumber:** Data Peneliti, 2025

### 3.7 Defenisi Operasional Variabel penelitian

**Tabel 3.3** Defenisi Operasional Variabel penelitian

| <b>No</b> | <b>Variabel</b>      | <b>Defanisi Operasional</b>                                                                                                            | <b>Indikator</b>                                                                     | <b>Skala</b>  |
|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1.        | Citra merek (X1)     | Citra merek adalah persepsi yang dimiliki oleh konsumen tentang suatu merek.                                                           | 1. Citra Perusahaan<br>2. Citra Pemakai<br>3. Citra suatu produk (Keller, 2020)      | <i>Likert</i> |
| 2.        | Kualitas produk (X2) | Kualitas produk adalah sebagai kapasitas perusahaan untuk memberikan setiap produk identitas atau karakteristik unik yang memungkinkan | 1. Detail produk<br>2. Kinerja produk<br>3. Tampilan produk<br>4. Kepuasan pelanggan | <i>Likert</i> |

|    |                         |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                          |               |
|----|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|    |                         | pelanggan dengan mudah mengidentifikasi produk tersebut.                                                                                                                     | dengan kualitas barang (Safitri, 2020)                                                                                                                                                   |               |
| 3. | Kepercayaan (X3)        | Kepercayaan pelanggan adalah keyakinan yang dimiliki oleh konsumen bahwa suatu perusahaan, produk, atau merek akan memenuhi janji-janji dan harapan mereka secara konsisten. | 1. Integrity<br>2. Benevolence<br>3. Competency<br>4. predictability<br>(Baso & Pudjoprastyono, 2023)                                                                                    | <i>Likert</i> |
| 4  | Keputusan pembelian (Y) | Keputusan pembelian adalah proses yang dilakukan oleh konsumen untuk memilih, membeli, dan menggunakan produk atau jasa.                                                     | 1. Keputusan untuk membeli produk<br>2. Keputusan tentang produk<br>3. Pilihan penyalur<br>4. Waktu pembelian<br>5. Jumlah produk yang dibeli<br>6. Metode pembayaran<br>(Chandra, 2020) | <i>Likert</i> |

**Sumber:** Penelitian (2025)

### 3.8 Metode Analisis Data

Analisis data deskriptif akan digunakan dalam penelitian ini. Dua alat bantu SPSS dan Microsoft Excel akan digunakan untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat. Temuan ini akan didokumentasikan dan diterapkan pada penelitian selanjutnya.

### 3.8.1 Analisis Statistik Deskriptif

Salah satu metode penanganan data statistik adalah analisis deskriptif, yang menggunakan perangkat lunak SPSS untuk mendeskripsikan semua informasi yang dapat diperoleh dari data.

**Rumus 3.2 Rentan Skala**

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

Penjelasan:

RS = Rentang Skala

n = Besaran Sampel

m = Besaran alternative jawaban tiap item

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

$$RS = \frac{100 (4)}{5}$$

$$RS = 80$$

Pada skala didapatkan pada penjumlahan yaitu :

**Tabel 3.4 Rentan Skala**

| <b>No</b> | <b>Rentang Skala</b> | <b>Kriteria</b>   |
|-----------|----------------------|-------------------|
| 1         | 100- 180             | Sangat tidak baik |
| 2         | 181 -261             | Tidak baik        |
| 3         | 261-342              | Cukup             |
| 4         | 343 -423             | Baik              |
| 5         | 424 - 504            | Sangat baik       |

**Sumber:** Peneliti,2025

### **3.8.2 Uji Kualitas Data**

Diantara banyak kasus, kualitas pengumpulan data mempunyai dampak besar terhadap kualitas penelitian mengenai suatu hipotesis. Alat yang dipakai buat mengumpulkan berbagi data menentukan kualitas penelitian. Uji validitas dan reliabilitas digunakan untuk mengukur kualitas data secara keseluruhan.

#### **3.8.2.1 Uji Validitas**

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui validitas suatu kuesioner yang terbagi menjadi valid atau tidak valid atas jawaban pertanyaan survei. Apabila hasil pengujian lebih besar dari nilai yang ditetapkan, maka pengujian tersebut sah, sedangkan apabila hasil pengujian lebih kecil dari nilai yang ditetapkan, maka pengujian tersebut tidak sah (Amelia & Erita, 2024).

Untuk mengetahui keadaan responden yang sebenarnya dan melakukan perbaikan-perbaikan yang diperlukan terhadap pengumpulan kuesioner, dilakukanlah pretest untuk memastikan jawaban dari setiap pertanyaan yang

diajukan (kuesioner). contoh. Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  pada taraf signifikan 5% atau 0,05 maka setiap pertanyaan dianggap valid; jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  pada taraf signifikan 5% atau 0,05 maka dianggap tidak valid. Korelasi momen item tersebut rumus yang digunakan dalam penilaian validitas:

|                                                                                                                     |                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| $r_{xy} = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{(n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2)(n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2)}$ | <b>Rumus 3.3</b> Rumus Validitas |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|

**Sumber :** (Amelia & Erita, 2024)

Penjelasan:

$R_{xy}$  = Koefisien Korelasi

$\sum x_i$  = Jumlah Skor keseluruhan variabel X

$\sum y_i$  = Jumlah Skor keseluruhan variabel Y

N = Jumlah Sampel

### 3.8.2.2 Uji Reliabilitas Data

Proses mengevaluasi reliabilitas kuesioner sebagai ukuran suatu variabel atau konstruk disebut pengujian reliabilitas. Bila balasan responden mengenai kuesioner konsisten atau stabil sepanjang waktu, maka jawaban tersebut dianggap dapat diandalkan. Penelitian dianggap kredibel “apabila terdapat kesejajaran data pada berbagai periode”.

Pengujian reliabilitas menurut Prayoga (2021:4) berupaya untuk memastikan validitas dan reliabilitas kuesioner yang digunakan sebagai penanda variabel. Jika responden secara konsisten menjawab pernyataan yang sama dalam kuesioner, hal

tersebut dianggap dapat diandalkan. Tidak peduli seberapa sering atau jarang suatu alat penilaian digunakan, hasilnya akan hampir sama. Pengujian reliabilitas akan ditentukan dengan menggunakan Cronbach's Alpha:

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum \sigma_x^2}{\sigma_c^2} \right)$$

**Rumus 3.4** Alpha Cronbach

**Sumber :** (Prayoga, 2021:4)

Pengujian reliabilitas dapat dilakukan secara bersamaan pada semua pertanyaan untuk beberapa variabel, namun yang terbaik adalah melakukan pengujian secara terpisah untuk setiap variabel pada lembar kerja terpisah untuk mengidentifikasi konstruksi variabel mana yang tidak dapat diandalkan. Apabila nilai Cronbach's Alpha suatu konstruk variabel lebih dari 0,60 maka dianggap memiliki ketergantungan yang sangat baik. Hal ini terbukti dapat diandalkan dari semua fakta dalam penyelidikan ini.

### 3.8.3 Uji Asumsi Klasik

Pengujian ini dilakukan untuk memenuhi persyaratan analisis regresi linier, khususnya untuk mengevaluasi kualitas data guna menentukan keabsahan data dan menghindari bias estimasi. Bertujuan untuk memastikan beberapa asumsi yang harus dipenuhi agar hasil pengujian dapat bermanfaat.

#### 3.8.3.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas ialah cara mengukur variabel yang diteliti, serta validitas temuan penelitian, dievaluasi dengan uji normalitas. Karena uji ini mengurangi efek kesalahan acak dan menjamin konsistensi dan keandalan data yang dikumpulkan.

Dua metode untuk mengevaluasi normalitas adalah plot P-P dan uji *Kolmogorov-Smirnov* (K-S), (Lan & Wangdra, 2023). Patokannya menyerupai lonceng, dikatakan dengan model regresi normal maka sebaliknya jika titik susunan tidak sesuai dianggap tidak normal dalam model regresi.

1. Terdapat signifikan  $>$  dari 0,05 dinyatakan distribusi normal.
2. Jika terdapat nilai signifikan  $<$  0,05 maka dinyatakan sebaliknya tidaklah normal.

### 3.8.3.2 Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah fenomena statistik dalam analisis regresi yang terjadi ketika dua atau lebih variabel prediktor menunjukkan tingkat hubungan yang tinggi satu sama lain. Proposal Penelitian ini menggabungkan uji multikolinearitas untuk mengevaluasi tingkat multikolinearitas antara variabel prediktor.

Dua teknik yang umum digunakan untuk mengukur tingkat multikolinearitas adalah toleransi dan Faktor Inflasi Varians (VIF). Faktor Inflasi Varians (VIF) dihitung dengan membagi varians setiap variabel prediktor dalam keseluruhan model dengan varians variabel prediktor yang tidak dimasukkan dalam model. Ketika skor  $VIF > 10$ , multikolinearitas terjadi. Toleransi, kebalikan dari VIF, mengkuantifikasi varians dalam variabel prediktor yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel prediktor lain dalam model multikolinearitas terjadi ketika nilai toleransi  $<$  0,1. (Tan & Saputra, 2023).

### 3.8.3.3 Uji Heterokedastisitas

Dalam analisis statistik, heteroskedastisitas terjadi ketika variabilitas galat model regresi bervariasi secara tidak konsisten di seluruh rentang variabel independen. Validitas temuan dan uji statistik dapat terancam oleh ketidaksetaraan dalam estimasi koefisien regresi. Keadaan ini disebabkan oleh peneliti yang berbeda, anomali, ketidaksamaan dalam pengukuran dan tidak adanya data. Untuk melihat uji ini terlihat titik-titik yang menyebar tidak rata dan menggunakan *scatter plot*.

### 3.8.4 Uji Pengaruh

#### 3.8.4.1 Uji Analisis Regresi Linear Berganda

Teknik statistik yang digunakan dalam penelitian untuk menggambarkan hubungan antara variabel dependen dan beberapa variabel independen adalah analisis regresi linier berganda. Metode ini berupaya menentukan seberapa besar variasi dalam variabel dependen dapat dijelaskan oleh faktor-faktor independen. Dengan menganalisis hubungan antara variabel-variabel ini dan menggunakan rumus berikut untuk persamaan linear berganda, regresi linear berganda dapat digunakan untuk memprediksi nilai variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen.

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + e$$

**Rumus 3.5** Regresi linier Berganda

Penjelasan:

|       |                           |
|-------|---------------------------|
| $Y$   | : Keputusan pembelian     |
| $a$   | : Konstanta               |
| $b$   | : Nilai koefisien Regresi |
| $x_1$ | : citra merek             |
| $x_2$ | : kualitas produk         |
| $x_3$ | : kepercayaan             |
| $e$   | : <i>error</i>            |

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

Ukuran statistik yang dikenal sebagai koefisien determinasi ( $R^2$ ) mengukur persentase variabilitas dalam variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model regresi. Nilai ( $R^2$ ) berada dari 0 - 1, dengan 1 menandakan bahwa garis regresi sesuai dengan data dengan sempurna dan 0 menandakan bahwa garis tersebut tidak menjelaskan varians apa pun dalam variabel dependen. Semakin baik model tersebut jika angka ( $R^2$ ) dekat ke 1. Dalam analisis regresi, koefisien determinasi merupakan alat penting untuk menentukan seberapa kuat hubungan variabel independen dan dependen. (Satria, 2021).

### 3.9 Uji Hipotesis

Tujuan uji hipotesis, yang merupakan pandangan awal untuk uji analisis regresi, adalah untuk membuat kesimpulan berdasarkan temuan dari eksperimen, pengamatan, dan pengambilan keputusan.

### 3.9.1 Uji t (Regresi Parsial)

Uji t parsial pada penelitian ini untuk mengevaluasi dari ada atau tidaknya pengaruh dari variabel X yang signifikan pada variabel Y. (Ahyar et al., 2020).

1. Membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan nilai  $t_{Tabel}$  dengan taraf signifikan yaitu 5%  $df = n-2$ .
2. Membuat kesimpulan dengan kriteria sebagai berikut.
  - a.  $t_{hitung} > t_{Tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.
  - b. Nilai  $sig. > \alpha = 5\%$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.
  - c. Nilai  $sig. < \alpha = 5\%$  maka  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima.

### 3.9.2 Uji Simultan (F)

Suatu metode untuk menilai total pengaruh beberapa variabel independen (X) terhadap satu variabel dependen (Y) adalah pengujian hipotesis simultan. Melalui prosedur ini, peneliti dapat memastikan apakah dampak gabungan faktor-faktor independen terhadap variabel dependen signifikan secara statistik.

Prediksi untuk tes ANOVA:

1. Populasi yang diperiksa memiliki distribusi normal.
2. varians populasi yang sama
3. Sampel tidak terkait atau independen satu sama lain.

Hipotesis berikut diuji menggunakan uji dua arah dalam percobaan ini.

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh signifikan secara simultan antara Citra Merek, Kualitas Produk dan Kepercayaan terhadap Keputusan Pembelian Shopee Pada *E-Commerce* Shopee Mall di Kota Batam.

H1 : Terdapat pengaruh signifikan secara simultan antara Citra Merek, Kualitas Produk dan Kepercayaan terhadap Keputusan Pembelian Shopee Pada *E-Commerce* Shopee Mall di Kota Batam.