

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Lokasi dan waktu penelitian

###### 1. Lokasi penelitian

Untuk membuat skripsi ini, penyusun melakukan penelitian pada kampus universitas Labuhanbatu di Jl. Lintas Sumatera, Kecamatan Torgamba, Kabupaten Labuhanbatu.

###### 2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan dari bulan November 2022 sampai Mei 2023.

**Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan**

| No | Kegiatan            | Waktu (Bulan) 2022-2023 |   |          |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |  |  |
|----|---------------------|-------------------------|---|----------|---|---|---|---------|---|---|---|----------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-----|---|---|---|--|--|
|    |                     | Novemb<br>er            |   | Desember |   |   |   | Januari |   |   |   | Februari |   |   |   | Maret |   |   |   | April |   |   |   | Mei |   |   |   |  |  |
|    |                     | 3                       | 4 | 1        | 2 | 3 | 4 | 1       | 2 | 3 | 4 | 1        | 2 | 3 | 4 | 1     | 2 | 3 | 4 | 1     | 2 | 3 | 4 | 1   | 2 | 3 | 4 |  |  |
| 1  | Pengajuan judul     |                         |   |          |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |  |  |
| 2  | Penyusunan proposal |                         |   |          |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |  |  |
| 3  | Bimbingan           |                         |   |          |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |  |  |
| 4  | Seminar proposal    |                         |   |          |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |  |  |
| 5  | Riset Penelitian    |                         |   |          |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |  |  |
| 6  | Bimbingan skripsi   |                         |   |          |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |  |  |
| 7  | Sidang meja hijau   |                         |   |          |   |   |   |         |   |   |   |          |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |     |   |   |   |  |  |

## **B. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi dan sampel diperlukan dalam sebuah penelitian untuk mengumpulkan data dari variabel yang diteliti. Menurut Sugiyono (2015) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di terapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian di tarik kesimpulan. Pada penelitian ini penulis memfokuskan populasi pada jumlah mahasiswa pengguna simcard simpati pada semester 7 pada kampus asam jawa yaitu 44 orang.

### **2. Sampel**

Menurut Sugiyono (2015) Sampel adalah bagian atau wakil populasi yang diteliti. Teknik penentuan sampel yang peneliti gunakan adalah penentuan sampel dengan menggunakan jumlah konsumen yang datang pada saat penelitian, dimana jumlah sampel diambil dari jumlah populasi, jumlah konsumen yang menjadi populasi adalah 44 orang, sehingga peneliti menjadikan seluruh populasi manjadi sampel yang akan diteliti.

## **C. Defenisi Operasional Variabel Penelitian**

Defenisi operasional adalah aspek penelitian yang memberikan informasi tentang bagaimana cara mengukur variabel. Defenisi operasional bisa sebagai petunjuk bagaimana cara mengukur variabel. Dalam penelitian ini terdapat lima variabel yang akan diukur. Adapun defenisi dari keempat variabel tersebut akan di jabarkan dibawah ini:

**Tabel 3.2**  
**Defenisi Operasional Variabel**

| No | Variabel                             | Defenisi Operasional  | Indikator   | Skala pengukuran |
|----|--------------------------------------|---|---|------------------|
| 1  | Kualitas produk (X <sub>1</sub> )    | kualitas didefinisikan sebagai keseluruhan ciri serta sifat barang dan jasa yang berpengaruh pada kemampuan memenuhi kebutuhan yang dinyatakan maupun yang tersirat. (Julianti et al., 2014)                    | 1. Keunggulan<br>2. Daya tahan<br>3. Jumlah pengguna<br>4. Brand (Arie Sulistyawati, 2015)            | Likert           |
| 2  | Kualitas pelayanan (X <sub>2</sub> ) | kualitas pelayanan diartikan sebagai kesan, gambaran, atau impresi yang tepat atas sosok keberadaan berbagai kebijakan personil personil atau jasa-jasa dari suatu organisasi atau perusahaan. (Subianto, 2014) | 1. Realibilitas<br>2. Daya tanggap<br>3. Jaminan<br>4. Empaty<br>5. Bukti fisik (Parasuraman, 2015)   | Likert           |
| 3  | Kepuasan konsumen (X <sub>3</sub> )  | kepuasan konsumen adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang muncul setelah membandingkan kinerja atau hasil produk yang dipikirkan terhadap kinerja yang diharapkan. (Kepuasan et al., 2014)            | 1. Perasaan<br>2. Loyalitas<br>3. Merekomenda si kan<br>4. Minat beli ulang (Lewa, 2016)              | Likert           |
| 4  | Loyalitas konsumen (y)               | loyalitas adalah sikap yang timbul karena adanya niat untuk mempertahankan keterhubungan jangka panjang karena hubungan tersebut dirasa berharga dan memberikan manfaat. (Mahkota, 2014)                        | 1. Kepercayaan<br>2. Frekuensi pembelian<br>3. Jumlah konsumen<br>4. Lama penggunaan (Pariaman, 2017) | Likert           |

Sumber : data penelitian (2022)

#### **D. Jenis dan Sumber Data Penelitian**

Jenis data berdasarkan sumbernya, terdiri dari:

##### 1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya, diamati dan dicatat. Data primer yang ada dalam penelitian ini adalah data-data dari kuesioner, dalam penelitian ini data di primer di dapat dari hasil wawancara dengan konsumen.

##### 2. Data Sekunder

Data sekunder di peroleh dari berbagai bahan pustaka, baik berupa buku, jurnal-jurnal, dan dokumentasi lainnya yang ada hubungannya dengan materi kajian.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Wawancara yaitu bentuk pengumpulan data dengan cara menanyai langsung kepada konsumen yang dijadikan sebagai sampel.
2. Kuesioner yaitu dengan menyebarkan daftar pertanyaan kepada konsumen, peneliti menyebarkan selebaran yang berisikan pertanyaan kepada para konsumen, dan konsumen menjawab pertanyaan tersebut dengan mengisi kuesioner yang telah disebar.
3. Studi Dokumentasi yaitu bentuk pengumpulan data sekunder dengan cara pengumpulan dokumen atau data yang berkenaan dengan judul peneliti.

4. Observasi yaitu dengan melakukan penelitian langsung dilapangan.

## F. Uji Instrument Penelitian

### 1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan dan kesahihan suatu instrumen. Valid artinya data yang diperoleh melalui kuisisioner dapat menjawab tujuan penelitian. Bila  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka pernyataan dinyatakan valid, sebaliknya  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka pernyataan dinyatakan tidak valid.

#### a. Variabel Kualitas produk

**Tabel 3.3**  
**Uji Validitas Kualitas produk**

| Butir Pertanyaan | $r_{hitung}$ | $r_{tabel}$ | Keterangan |
|------------------|--------------|-------------|------------|
| P1               | .814         | ,260        | Valid      |
| P2               | .763         | ,260        | Valid      |
| P3               | .837         | ,260        | Valid      |
| P4               | .795         | ,260        | Valid      |
| P5               | .792         | ,260        | Valid      |

Sumber : Hasil Pengolahan data SPSS (2023)

Berdasarkan Tabel 3.3 diketahui bahwa nilai  $R_{tabel}$   $df_1 = 0,05$ ,  $df_2 = n - k = 44 - 4 = 40$ , sehingga  $r_{tabel}$  dapat dilihat pada kolom 0,05 pada baris ke 40 yaitu 0,260 diperoleh hasil pengujian variabel kualitas produk memiliki nilai yang lebih besar dari 0,260 ini berarti bahwa seluruh pertanyaan adalah valid dan tepat digunakan dalam penelitian

### b. Variabel Kualitas Pelayanan

**Tabel 3.4**  
**Uji Validitas Kualitas pelayanan**

| Butir Pertanyaan | $r_{hitung}$ | $r_{tabel}$ | Keterangan |
|------------------|--------------|-------------|------------|
| P1               | .797         | ,260        | Valid      |
| P2               | .729         | ,260        | Valid      |
| P3               | .793         | ,260        | Valid      |
| P4               | .741         | ,260        | Valid      |
| P5               | .725         | ,260        | Valid      |

Sumber : Hasil Pengolahan data SPSS (2023)

Berdasarkan Tabel 3.4 diketahui bahwa nilai R tabel  $df_1 = 0,05$ ,  $df_2 = n - k = 44 - 4 = 40$ , sehingga r tabel dapat dilihat pada kolom 0,05 pada baris ke 40 yaitu 0,260 diperoleh hasil pengujian variabel kualitas pelayanan memiliki nilai yang lebih besar dari 0,260 ini berarti bahwa seluruh pertanyaan adalah valid dan tepat digunakan dalam penelitian

### c. Variabel Kepuasan konsumen

**Tabel 3.5**  
**Uji Validitas Kepuasan konsumen**

| Butir Pertanyaan | $r_{hitung}$ | $r_{tabel}$ | Keterangan |
|------------------|--------------|-------------|------------|
| P1               | .837         | ,260        | Valid      |
| P2               | .755         | ,260        | Valid      |
| P3               | .837         | ,260        | Valid      |
| P4               | .793         | ,260        | Valid      |
| P5               | .793         | ,260        | Valid      |

Sumber : Hasil Pengolahan data SPSS (2023)

Berdasarkan Tabel 3.5 diketahui bahwa nilai R tabel  $df_1 = 0,05$ ,  $df_2 = n - k = 44 - 4 = 40$ , sehingga r tabel dapat dilihat pada kolom 0,05 pada baris ke 40 yaitu

0,260 diperoleh hasil pengujian variabel kepuasan konsumen memiliki nilai yang lebih besar dari 0,260 ini berarti bahwa seluruh pertanyaan adalah valid dan tepat digunakan dalam penelitian

#### d. Variabel Loyalitas Konsumen

**Tabel 3.6**  
**Uji Validitas Loyalitas konsumen**

| Butir Pertanyaan | $r_{hitung}$ | $r_{tabel}$ | Keterangan |
|------------------|--------------|-------------|------------|
| P1               | .817         | ,260        | Valid      |
| P2               | .763         | ,260        | Valid      |
| P3               | .800         | ,260        | Valid      |
| P4               | .773         | ,260        | Valid      |
| P5               | .759         | ,260        | Valid      |

Sumber : Hasil Pengolahan data SPSS (2023)

Berdasarkan Tabel 3.6 diketahui bahwa nilai R tabel  $df_1 = 0,05$ ,  $df_2 = n - k = 44 - 4 = 40$ , sehingga r tabel dapat dilihat pada kolom 0,05 pada baris ke 40 yaitu 0,260 diperoleh hasil pengujian variabel loyalitas konsumen memiliki nilai yang lebih besar dari 0,260 ini berarti bahwa seluruh pertanyaan adalah valid dan tepat digunakan dalam penelitian

## 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah indek yang menunjukkan sejauh mana alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan (Situmorang dan Lutfi, 2014). Uji reliabilitas digunakan untuk melihat apakah alat ukur yang digunakan menunjukkan konsistensi didalam mengukur gejala yang sama. Pernyataan yang telah dinyatakan valid dalam uji validitas, maka akan ditentukan reliabilitasnya dengan kriteria sebagai berikut :

- a. Jika  $r \alpha$  (alpha) positif atau  $\geq$  dari  $r$  tabel maka pernyataan reliabel.
- b. Jika  $r \alpha$  (alpha) negatif atau  $\leq$  dari  $r$  tabel maka pernyataan tidak reliabel.

Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai Cronbach Alpha  $> 0,6$ .

Tabel 3.8  
Hasil Uji Reliabilitas (Reliability Statistics)

| No | Variabel                     | Cronbach's Alpha | Nilai Batas | Ket      |
|----|------------------------------|------------------|-------------|----------|
| 1  | Kualitas produk ( $X_1$ )    | 0,834            | 0,60        | Reliabel |
| 2  | Kualitas Pelayanan ( $X_2$ ) | 0,795            | 0,60        | Reliabel |
| 3  | Kepuasan konsumen ( $X_3$ )  | 0, 837           | 0,60        | Reliabel |
| 4  | Loyalitas konsumen ( $Y$ )   | 0, 818           | 0,60        | Reliabel |

Sumber : Hasil Pengolahan data SPSS (2023)

Tabel 3.8 menunjukkan bahwa 20 pertanyaan memiliki koefisien diatas 0,60, sehingga dapat dinyatakan bahwa kuesioner tersebut telah reliabel dan layak disebarkan kepada responden untuk digunakan sebagai instrumen dalam penelitian ini

## G. Metode Analisis Data

Merupakan cara merumuskan dan menafsirkan data yang ada hingga memberikan gambaran yang jelas melalui pengumpulan, penyusunan, dan menganalisis data hingga dapat diketahui gambaran umum perusahaan yang diteliti.

### 1. Asumsi Klasik

- a. Normalitas yaitu mengetahui apakah data yang disajikan untuk dianalisis lebih lanjut mendistribusikan normal atau tidak, metode klasik dalam



mengujian normalitas suatu data tidak begitu sulit. Menurut Imam Ghozali (2015) tujuan dari uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah masing-masing data variabel berdistribusi normal.

- b. Uji multi kolineritas yaitu bertujuan untuk menguji dalam metode regresi ditemukan kolerasi antara variabel bebas (independen). Menurut Imam Ghozali (2015) uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel-variabel bebas.
- c. Heteroskedaritas bertujuan untuk menguji apakah dalam metode – metode regresi terjadi ketidak samaan varians dan residual satu pengamatan yang lain tetap, maka jika berbeda disebut heterokedatitas. Menurut Imam Ghozali (2015) uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain.

## **2. Analisis Regresi Linear Berganda**

Analisis regresi linear berganda bertujuan untuk mengetahui hubungan linear antara beberapa variabel bebas dengan variabel terikat. Analisis linear berganda dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Dimana :

Y = Loyalitas konsumen

X<sub>1</sub> = Kualitas produk

$X_2$  = Kualitas pelayanan

$X_3$  = Kepuasan konsumen

$\alpha$  = Konstanta

$b_1, b_2, b_3$  = Koefisien arah regresi

$e$  = standar Error

### 3. Uji Hipotesis

#### a. Uji T

Uji T yaitu untuk menguji apakah variabel bebas secara parsial mempunyai pengaruh signifikan terhadap nilai variabel terikat. Dengan rumus hipotesis sebagai berikut:

$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = 0$ , artinya variabel bebas ( $X_1, X_2, X_3$ ) secara parsial tidak ada pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (Y).

$H_a : b_1, b_2, b_3 \neq 0$ , artinya variabel bebas ( $X_1, X_2, X_3$ ) secara parsial terdapat pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (Y).

Kriteria Pengambilan Keputusan:

$H_0$  di terima jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  pada  $\alpha = 5\%$

$H_a$  di terima jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  pada  $\alpha = 5\%$

#### b. Uji F

Uji F digunakan untuk melihat apakah variabel Independent berpengaruh secara bersama – sama atau simultan terhadap variabel dependent. Dengan rumus hipotesis sebagai berikut:

$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = 0$ , artinya variabel bebas ( $X_1, X_2, X_3$ ) secara bersama-sama tidak ada pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (Y).

$H_a : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq 0$ , artinya variabel bebas ( $X_1, X_2, X_3$ ) secara bersama-sama terdapat pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat ( $Y$ ).

Kriteria Pengambilan Keputusan:

$H_0$  di terima jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  pada  $\alpha = 5\%$

$H_a$  di terima jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  pada  $\alpha = 5\%$

### **c. Koefisien Determinan ( $R^2$ )**

Determinan digunakan untuk melihat kontribusi variabel bebas ( $X_1, X_2, X_3$ ) terhadap variabel terikat ( $Y$ ). Itikolnieritas terjadi apabila  $R^2$  yang dihasilkan oleh suatu model regresi empiris sangat tinggi.