

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan kuantitatif. Peneliti mengumpulkan data sehubungan dengan topik menggunakan jurnal, skripsi, dan buku-buku yang dijadikan sumber referensi dalam memperoleh landasan teori dan cara untuk menganalisis data. Menurut Sugiyono dalam Primadiawan, pendekatan kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang menggunakan data berbentuk angka-angka dan analisis menggunakan statistic (sugiyoni, 2009). Studi kasus penelitian ini adalah nasabah Bank Muamalat cabang kota Kendari.

### **3.2. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini berada pada lokasi Bank Muamalat cabang kota Kendari, Jalan MT. Haryono No. 142, Bende, Kota Kendari Sulawesi Tenggara. Dan akan dilaksanakan kurang lebih tiga bulan lamanya

### **3.3. Populasi dan Sampel Penelitian**

#### **1. Populasi Penelitian**

Populasi adalah obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan peneliti untuk dipelajari kemudian menarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah nasabah Bank Muamalat Indonesia Cabang Kendari tahun 2019 s/d Mei 2021.

## 2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik populasi yang akan di teliti. Peneliti menggunakan sampel karena keterbatasan waktu, biaya dan tenaga. Maka sampel yang diambil itu harus mewakili/ *Representatif* dari populasi tersebut. Kesimpulan dari sampel itu akan dijadikan kesimpulan untuk populasi. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *sampling purposive* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Metode perhitungan jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini menggunakan pengambilan sampel Slovin yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan:

- n : Ukuran sampel  
 N : Ukuran populasi  
 a<sup>2</sup> : Persen kelonggaran ketidaktelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir

Untuk jumlah sampel nasabah Bank Muamalat Indonesia Cabang Kendari tahun 2019 s/d Mei 2021 adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{166.323}{1 + (166.323) \times (0,1)^2}$$

$$= \frac{166.323}{1.664,23}$$

$$= 99,94$$

$$= 100$$

Berdasarkan hasil dari perhitungan jumlah sampel diatas, maka penulis mengambil 100 sampel dari 166.323 populasi nasabah Bank Muamalat Indonesia Cabang Kendari.

### 3.4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengolahan data dalam penelitian ini berupa data primer yang diperoleh dari hasil tanggapan responden atas daftar pertanyaan yang disebarakan kepada responden yang berupa kuesioner dan observasi.

1. Angket merupakan suatu daftar pertanyaan atau pernyataan tentang topik tertentu yang diberikan kepada subyek, baik secara idivisual atau kelompok untuk mendapatkan informasi tertentu, seperti prefensi, keyakinan dan perilaku (Tukiran, 2012). Angket yang digunakan dalam penelitian ini merupaka angket bentuk skala, yaitu rangkaian ringkasan, level atau nilai yang menggambarkan variasi derajat tertentu.
2. Observasi yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan peninjauan secara langsung pada objek penelitian. Hal ini dimaksudkan agar lebih mendapatkan pemahaman

yang lebih jelas mengenai pokok permasalahan atau objek yang ditinjau.

3. Dokumentasi adalah sekumpulan berkas yakni mencari data mengenai hal-hal berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, notulis, agenda dan sebagainya. Peneliti menggunakan metode dokumentasi untuk memperoleh data tentang kondisi umum Bank Muamalat.

### **3.5. Instrumen Penelitian**

Penelitian ini instrumen yang digunakan adalah kuesioner atau angket yang berisi butir-butir pernyataan untuk diisi oleh responden yaitu nasabah Bank Muamalat cabang Kendari. Titik tolak dari penyusunan adalah variabel-variabel yang ditetapkan untuk diteliti. Dari variabel-variabel tersebut diberikan definisi operasionalnya, dan selanjutnya ditentukan indikator yang akan diukur. Dari indikator kemudian dijabarkan menjadi pertanyaan atau pernyataan. Untuk memperoleh pengembangannya maka disajikan kisi-kisi pembuatan dan pengembangannya seperti yang terdapat pada tabel berikut:

**Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian**

Variabel	Indikator	Jumlah	No. item
<i>Marketing Mix</i> (X <sub>1</sub> )	a. Produk	3	1, 2, 3
	b. Lokasi	3	4,5,6
	c. Harga	3	7,8,9
	d. Promosi	3	10, 11, 12
<i>Self Service Technology</i> (X <sub>2</sub> )	a. <i>Functionality</i>	2	13,14
	b. <i>Enjoyment</i>	1	15,
	c. <i>Security/Privacy</i>	1	16
	d. <i>Design</i>	1	17
	e. <i>Convenience</i>	2	18, 19
	f. <i>Customization</i>	1	20
	g. <i>Assurance</i>	1	21
Loyalitas (Y)	a. <i>Repeat Purchase</i>	1	22
	b. <i>Retention</i>	2	23, 24
	c. <i>Refralls</i>	3	25, 26, 27

Kuesioner dibuat dengan kategori multiple choice dengan menggunakan skala likert, dimana setiap butir pertanyaan dibagi menjadi 4 skala ukur yaitu:

1. Sangat Setuju (SS) : 5
2. Setuju (S) : 4
3. Ragu-ragu : 3
4. Tidak Setuju (TS) : 2
5. Sangat Tidak Setuju (STS) : 1

Untuk memudahkan peneliti mengukur validitas dan reabilitas data responde maka peneliti hanya menggunakan empat

dalam menjawab pernyataan yaitu SS, S, TS, dan STS. Dalam penelitian ini peneliti menghilangkan (N) karena untuk menghindari tendensi sentral pada responden yang mempunyai rasa ragu-ragu sehingga akan didapatkan data yang benar-benar valid.

### 3.6. Variabel dan Desain Penelitian

Variabel penelitian adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Menurut Sugiyono variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017) dalam penelitian ini terdapat 3 (tiga) Variabel yaitu satu variabel  $X_1$  dan  $X_2$  (*independent*) dan variabel  $Y$  (*dependent*), dengan rincian sebagai berikut:

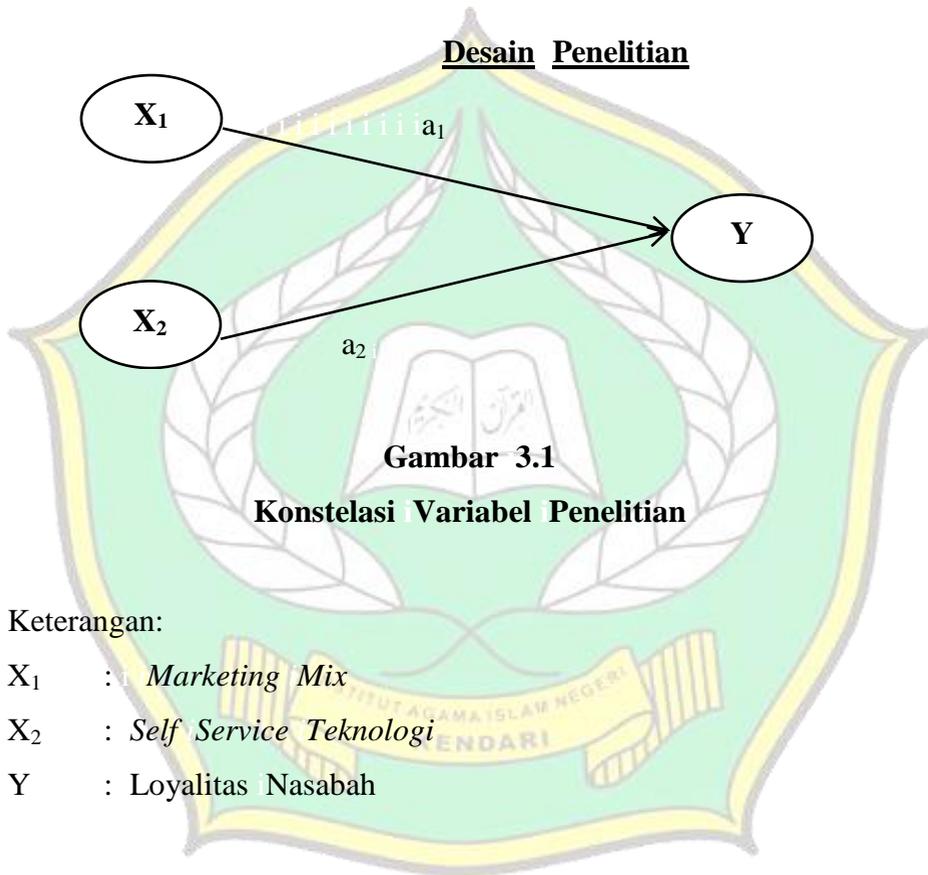
1. *Marketing Mix* : variabel  $X_1$   
(*independent*)
2. *Self Service Teknologi* : variabel  $X_2$   
(*independent*)
3. *Loyalitas Nasabah* : variabel  $Y$   
(*dependent*)

Penjelasan:

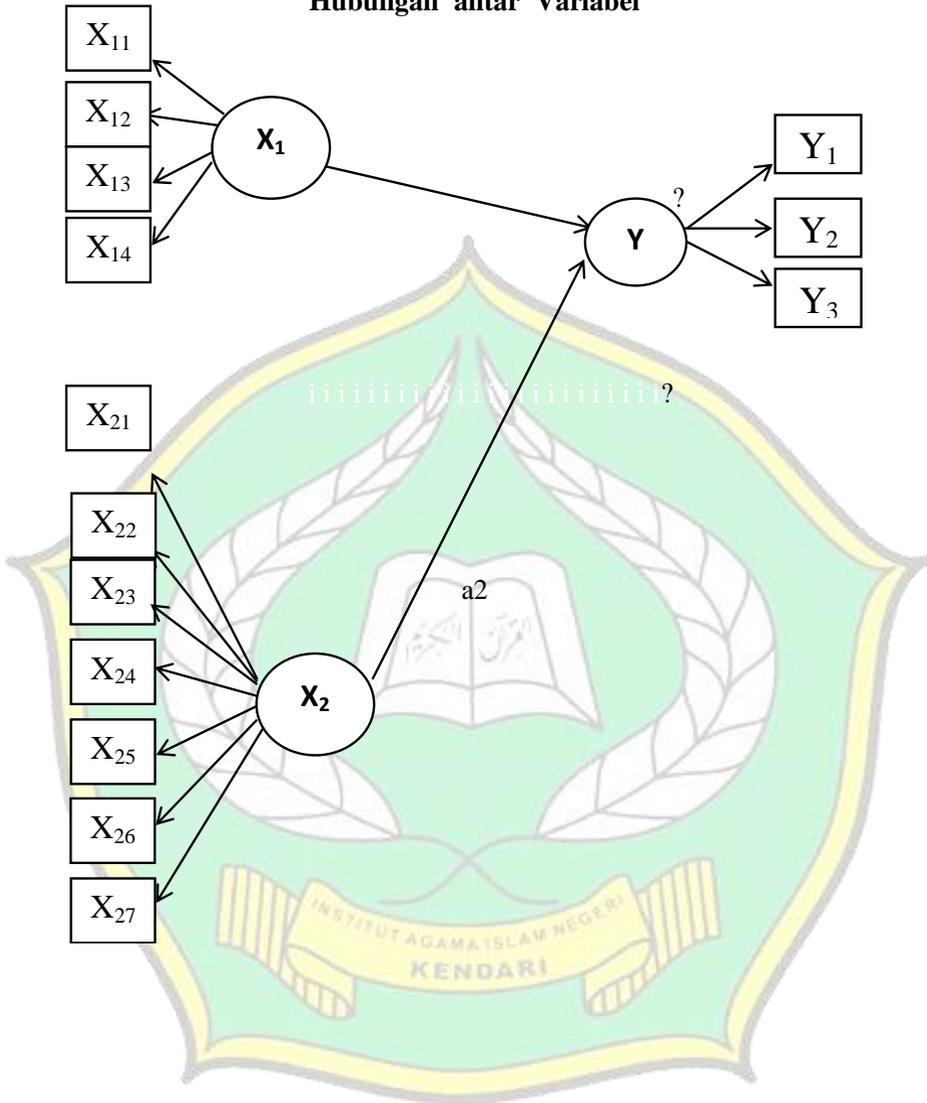
- Variabel bebas (*independent*) adalah *Marketing Mix* dan *Marketing Mix* atau variabel yang mempengaruhi variabel terikat.

- Variabel terikat (*dependent*) adalah loyalitas nasabah atau variabel yang dipengaruhi, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2017).

Desain penelitian ini disajikan pada gambar 3.1 berikut:



### Hubungan antar Variabel



*Peduecal Faour :*

$$\begin{aligned}
 u_1 &\longrightarrow a_1 && y \\
 \text{diketahui : } y &= F(u) \\
 &= F(a_0 u_0, a_1 u_1, a_1 y, e) \dots \dots \dots (1)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 u_2 &\longrightarrow a_2 && y \\
 \text{diketahui : } y &= F(u) \\
 &= F(a_0 u_0, a_1 u_1, a_2 u_2, a_2 y, e) \dots \dots \dots (1)
 \end{aligned}$$

**3.7. Teknik Analisis Data**

**3.7.1. Uji Validitas dan Reabilitas**

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur tersebut benar-benar mengukur apa yang diukur. Validitas ini menyangkut akurasi instrumen. Untuk mengetahui apakah kuesioner yang disusun tersebut itu valid, maka perlu diuji dengan korelasi antar skor tiap-tiap butir pertanyaan dengan skor total kuesioner tersebut (Juliansyah, 2012). Instrumen yang valid atau sah mempunyai invaliditas tinggi. Pengujian validitas menggunakan teknik uji korelasi yaitu dengan cara mengkorelasikan antara skor butir pertanyaan dengan skor totalnya. Rumus yang digunakan untuk menguji validitas instrument adalah *Product Moment* dari *Karl Pearson*, (Sugiyono, 2015) sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{(n \sum X^2 - \sum xX^2)((n \sum Y^2 - \sum Y^2)\}}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi *r pearson*

$n$  : Jumlah sampel penelitian

$x$  : Jumlah skor butir

$y$  : Jumlah skor total

Metode mencari reliabilitas yaitu dengan menganalisis reliabilitas alat ukur dari satu kali pengukuran (Ridwan, 2012). Rumus yang digunakan dalam uji reliabilitas yaitu (Arikunto, 2012):

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

Keterangan:

$r_{11}$  : Realibilitas instrumen

$k$  : Banyaknya butir pernyataan/pertanyaan

$\sum ab^2$  : Mean item dalam instrumen

$at^2$  : Varians total

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsisten suatu instrumen, untuk menunjukkan apakah instrumen tersebut dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul idata. Uji reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus *Alpha Crbach*. Perhitungan dilakukan menggunakan aplikasi SPSS dengan cara memasukkan nilai item butir yang valid dan membuat nilai butir yang tidak valid. Reliabilitas konsistensi di dalam mengukur gejala yang sama. Sebab suatu

konstruk dikatakan reliabel jika nilai *Alpha Crbach*  $>0,70$  (Ghozali, 2016).

### 3.7.2. Uji Asumsi Klasik

Analisis kuantitatif didalmnya akan dilakukan asumsi atau uji iregresi linear yang mana uji ini untuk mengetahui adakah variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Agar model regresi yang dirumuskan dapat diterapkan, maka harus memenuhi beberapa persyaratan:

#### 1. Uji Normalitas

Uji inormalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah regresi variabel dependen, variabel independen atau keduanya mempunyai distribusi atau data normal atau mendekati normal. Salah satu uji yang bisa digunakan untuk menguji normalitas data adalah *Kolmogorof-Smirnov* test (Putri, 2013) dengan kriteria pengambilan keputusan yaitu :

- Jika nilai signifikansi (Sig.) lebih besar dari 0,05 maka data penelitian berdistribusi normal
- Sebaliknya, Jika nilai signifikansi (Sig.) lebih kecil dari 0,05 maka data penelitian tidak berdistribusi normal

#### 2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar satu atau semua variabel bebas (independent). Ada tidaknya masalah multikolienaritas dalam regresi dapat dilihat dengan nilai

*Variance Inflation Factor* (VIF) yang kurang dari 10 dan nilai tolerance lebih dari 0,10.

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah dalam sebuah *model* regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap maka disebut homoskedastisitas, dan jika varian berbeda maka terjadi heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2014). Salah satu cara untuk melihat ada tidaknya heteroskedastisitas adalah menggunakan uji Glejser. Uji ini dilakukan dengan cara melakukan regresi variabel independen dengan nilai absolut dari residualnya. Jika variabel independen signifikan secara statistik memengaruhi variabel dependen maka ada indikasi terjadi heteroskedastisitas.

### 4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji dalam model regresi linear ada atau tidak korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  atau periode sebelumnya. Pengujian autokorelasi menggunakan program aplikasi SPSS.

**Tabel 3.9 Pengambilan Keputusan Ada Tidaknya Autokorelasi**

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi positif	No Decision	$d_l \leq d \leq d_u$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4-d_l < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	No Decision	$4-d_u \leq d \leq 4-d_l$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Tidak ditolak	$d_u < d < 4-d_l$

**Sumber : Imam Ghozali**

Keterangan:

$d$  : Nilai Durbin- Watson

$d_l$  : Batas bawah tabel Durbin-Watson

$d_u$  : Batas atas tabel Durbin-Watson

### 3.7.3. Uji iRegresi Linear Berganda

Analisis ini untuk mengetahui seberapa besar pengaruh *Marketing Mix* ( $X_1$ ), *Self Service Technology* ( $X_2$ ) terhadap *Loyalitas Nasabah Banking Muamalat Kantor Cabang Kediri* ( $Y$ ). Persamaan regresi linear berganda dengan formulasi sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y = Variabel dependen (Loyalitas Nasabah)

a = Koefisien regresi (nilai konstanta)

b<sub>1</sub> = Koefisien regresi *Marketing Mix*

b<sub>2</sub> = Koefisien regresi *Self Service Technology*

X<sub>1</sub> = Variabel independen (*Marketing Mix*)

X<sub>2</sub> = Variabel independen (*Self Service Technology*)

### 3.7.4. Uji Hipotesis

#### 1. Uji t (Uji Parsial)

Uji statistik t ini adalah untuk menguji keberhasilan koefisien regresi secara parsial. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah variabel bebas X secara tunggal berpengaruh terhadap variabel terikat Y dengan membandingkan antara nilai t hitung masing-masing variabel bebas dengan nilai t tabel dengan derajat kesalahan 10% ( $\alpha = 0,1$ ). Pengujian hipotesis terhadap koefisien regresi secara parsial menggunakan uji t, pengujian ini dilakukan dengan tingkat kepercayaan 90% dan derajat kebebasan 10% dengan  $df = (n-k-1)$ .

Apabila nilai t hitung  $t_i \geq t_{tabel}$ , maka variabel bebasnya memberikan pengaruh bermakna terhadap variabel terkait (Sugiyono, 2014). Adapun rumus untuk t hitung sebagai berikut:

$$t = r \frac{\sqrt{n - n^2}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

Keterangan:

$t$  = statistik  $t$  dengan derajat bebas  $n-1$

$n$  = banyaknya observasi atau pengamatan

$r^2$  = koefisien korelasi ganda

Kaidah pengambilan keputusan dalam uji  $t$  dengan menggunakan SPSS dengan tingkat signifikansi yang ditetapkan adalah 5%.

- a. Jika tingkat signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima atau variabel bebas dapat menjelaskan variabel terikat atau ada pengaruh antara variabel yang diuji.
- b. Jika tingkat signifikansi  $> 0,05$ , maka  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima atau variabel bebas tidak dapat menjelaskan variabel terikat atau tidak ada pengaruh antara variabel yang diuji.

## 2. Uji F (Uji Simultan)

Uji F (Uji Simultan) ini digunakan untuk melihat apakah variabel independen yaitu Marketing Mix ( $X_1$ ), *Self Service Technology* ( $X_2$ ) secara bersama-sama mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap variabel dependen yaitu Loyalitas Nasabah ( $Y$ ). Kriteria pengambilan keputusan dalam uji F dengan menggunakan SPSS dengan tingkat signifikansi adalah :

1. Jika  $\text{sig} > \alpha$  (0,05) maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak atau variabel bebas dari model regresi linier tidak mampu menjelaskan variabel terikat.

2. Jika  $\text{sig} < \alpha$  (0,05) maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak atau variabel bebas dari model regresi linier mampu menjelaskan variabel terikat.

### 3.8. Defenisi Operasional

Defenisi operasional variabel penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. *Marketing Mix* adalah adalah stratgei yang menggabungkan beberapa elemen didalamnya, pada penelitian ini elemen yang di maksud fokus pada produk, harga, tempat dan promosi yang dilakukan oleh pihak Bank Muamalat cabang Kota Kendari.
2. *Self iservice technology* adalah bentuk pelayanan pada konsumen yang dapat diterima dan di akses dimanapun konsumen atau nasabah berada, pada penelitian ini pelayanan itu terdiri dari kenyamanan nasabah, keamanan nasabah, kepuasan nasabah, jaminan yang diterima nasabah dan fungsional dari layanan tersebut.
3. Loyalitas pada penelitian ini yaitu bentuk kesetiaan, kepercayaan nasabah terhadap segala pelayanan yang diberikan oleh pihak Bank Muamalat cabang Kendari.