

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif. Metode kuantitatif merupakan sebuah metode yang digunakan untuk meneliti populasi dan sampel tertentu, pengumpulan data dengan menggunakan instrumen penelitian, analisa data berupa statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.<sup>111</sup> Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis asosiatif. Penelitian asosiatif dapat diartikan sebagai penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih.<sup>112</sup>

#### **B. Populasi, Sampling, dan Sampel Penelitian**

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

Definisi populasi menurut Sugiyono, adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek maupun subjek yang memiliki karakteristik tertentu dan ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>113</sup> Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah

---

<sup>111</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R &D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hal. 8.

<sup>112</sup> V. Wiratna Sujarweni, *“Metodologi Penelitian Bisnis dan Ekonomi Pendekatan Kuantitatif*, (Yogyakarta: PustakaBaruPress, 2015), hal. 88.

<sup>113</sup> Sugiyono, *“Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R & D”*....., hal. 206.

mahasiswa jurusan perbankan syariah IAIN Tulungagung tahun angkatan 2017 dengan jumlah 496 mahasiswa & tahun angkatan 2018 dengan jumlah 298 mahasiswa. Sehingga jumlah total populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah 794 mahasiswa.

## 2. Sampling

Sampling merupakan sebuah teknik yang digunakan untuk mengambil sebuah sample.<sup>114</sup> Penelitian ini menggunakan jenis Probability Sampling dengan teknik Proportionate Stratified Random Sampling. Teknik ini dapat didefinisikan sebagai pengambilan sample yang terdapat unsur tidak homogen atau sesuai dengan tingkatannya, dan pengambilannya secara proporsional.<sup>115</sup>

## 3. Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari populasi, yang digunakan sebagai sumber data yang sebenarnya atau dengan kata lain, sumber merupakan bagian dari sebuah populasi.<sup>116</sup> Penentuan jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini berdasarkan dengan perhitungan rumus Slovin, diperoleh sebagai berikut<sup>117</sup>:

$$n = \frac{N}{1+N.e^2}$$

$$n = \frac{794}{1+794.0,05^2} = 265,9; \text{ dibulatkan menjadi } 266 \text{ mahasiswa}$$

---

<sup>114</sup> *Ibid*, hal. 82

<sup>115</sup> Eriyanto, "*Teknik Sampling Analisis Opini Publik*", (Yogyakarta: LkiS Printing Cemerlang, 2007), hal. 250

<sup>116</sup> Sugiyono, "*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*"....., hal. 96.

<sup>117</sup> Rokhmat Subagiyo, "*Penelitian Ekonomi Islam*", (Jakarta: Alim's Publishing, 2017), hal. 71.

keterangan:

$n$  = ukuran sampel

$N$  = jumlah populasi

$e$  = prosentase toleransi error(eksponen dari sampel) 5%

Berdasarkan hasil tersebut, persentase yang digunakan dalam pengambilan sampel dari masing-masing tahun angkatan yakni 2017 dan 2018 sebagai berikut<sup>118</sup>:

$$n_{2017} = \frac{496}{794} \times 100\% = 62,5\%;$$

$n_{2017} = 266 \times 62,5\% = 166,25$ ; maka sampel yang digunakan adalah 166,25 mahasiswa yang dibulatkan menjadi 166 mahasiswa angkatan tahun 2017.

Sedangkan persentase pengambilan sampel yang terdapat pada angkatan tahun 2018, adalah sebagai berikut:

$$n_{2018} = \frac{298}{794} \times 100\% = 37,5\%;$$

$n_{2018} = 266 \times 37,5\% = 99,75$ ; maka sampel yang digunakan adalah sebanyak 99,75 mahasiswa yang dibulatkan menjadi 100 mahasiswa angkatan tahun 2018.

Sehingga jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 166 mahasiswa angkatan tahun 2017 dan 100 mahasiswa angkatan tahun 2018.

---

<sup>118</sup> Eriyanto, "Teknik Sampling Analisis Opini Publik"....., hal. 106

### C. Sumber Data, Variabel, dan Skala Pengukuran

#### 1. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data Primer merupakan data yang dibuat oleh peneliti dengan maksud dan tujuan sesuai dengan kebutuhan peneliti. Data primer dalam penelitian ini yaitu dengan cara menyebar kuisioner terhadap mahasiswa perbankan angkatan 2017 & 2018.

#### 2. Variabel

Variabel independen adalah variabel yang dapat mempengaruhi atau sebuah variabel yang dapat dijadikan sebagai suatu sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen. Variabel independen pada penelitian ini adalah Lokasi (X1), Promosi (X2), Pelayanan (X3), Fasilitas (X4), Bagi Hasil (X5), dan Biaya Administrasi (X6). Sedangkan variabel dependen, yaitu variabel yang digunakan sebagai variabel akibat dari adanya variabel independen<sup>119</sup>, yang mana dalam penelitian ini menggunakan Minat Menabung (Y).

#### 3. Skala Pengukurannya

Skala pengukuran adalah penentuan atas suatu variabel berdasarkan jenis dalam variabel penelitian. Skala pengukuran pada penelitian ini adalah skala nominal, yang mana dapat diartikan sebagai skala pengukuran yang mengkategorikan variabel-variabelnya dengan tidak menggunakan sistem rangking atau tingkatan antar objek, yang

---

<sup>119</sup> Sugiyono, “*Metode Kuantitatif, Kualitatif, R & D*” ....., hal. 39

mana adanya angka-angka tersebut hanya berfungsi sebagai kode atau label saja tanpa mengandung arti lebih dari atau kurang dari.<sup>120</sup>

#### **D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian**

##### 1. Teknik pengumpulan data

Teknik yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan model angket(kuesioner). Metode angket atau kuesioner ini adalah suatu data yang berisikan dari berbagai macam pertanyaan mengenai sebuah masalah yang akan diteliti. Penyebaran kuesioner pada penelitian ini dilakukan secara online kepada responden, dengan bentuk kuesioner tertutup yaitu sebuah kuesioner yang berisi tentang pertanyaan atau pernyataan, dibarengi dengan pemilihan jawaban yang telah dibuat oleh peneliti, sehingga jawaban dari responden hanyalah terbatas pada pilihan tersebut.<sup>121</sup> Adanya kuesioner ini digunakan untuk mengetahui apa saja faktor-faktor penentu minat menabung di bank syariah pada mahasiswa perbankan syariah angkatan 2017 & 2018 IAIN Tulungagung.

##### 2. Instrumen Penelitian

Instumen penelitian dapat diartikan sebagai suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.<sup>122</sup> Kedudukan dari instrumen penelitian menurut Arikunto (dalam Basilius) sangat penting dan strategis dalam melakukan

---

<sup>120</sup> Sugiarto dan Hongyanto Setio, “*Statistika Terapan untuk Bisnis dan Ekonomi*”, (Yogyakarta: CV. ANDI OFFSET, 2021), hal. 16

<sup>121</sup> Basilius Redang Werang, “*Pendekatan Kuantitatif dan Penelitian Sosial*”, (Yogyakarta: CALPULIS, 2015), hal. 115

<sup>122</sup> Sugiyono, “*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*”....., hal. 102

penelitian.<sup>123</sup> Adapun instrumen penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.1.**  
**Instrumen Penelitian.**

No.	Variabel	Indikator
1	Lokasi	Tempat yang strategis(penyebaran kantor yang luas)
2.	Promosi	Periklanan
3.	Pelayanan	Keramahan, Kecepatan dan Ketanggapan pegawai
4.	Fasilitas	Adanya kelengkapan faslitas teknologi
5.	Bagi Hasil	Perjanjian dan Keadilan
6.	Biaya Administrasi	Biaya yang dibebankan terhadap nasabah
7.	Minat Menabung	-

#### **E. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data pada penelitian kuantitatif merupakan kegiatan yang dilakukan setelah seluruh data dari responden terkumpul. Analisis data dalam penelitian kuantitatif merupakan sebuah kegiatan yang meliputi pengelompokan data berdasarkan variabel dan jenis responden; menyajikan data tiap variabel; melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah; dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis.<sup>124</sup>

---

<sup>123</sup> Basilius Redang Werang, “*Pedekatan Kuantitatif dalam Penelitian.....*”, hal. 123

<sup>124</sup> Sugiyono, “*Metode Penelitian Bisnis*”, (Jakarta: Alfabeta, 2005), hal.142.

Analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis analisis logistik biner. Uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Uji Independensi<sup>125</sup>

$H_0$  = Tidak ada hubungan antara variabel yang diamati

$H_1$  = Terdapat Hubungan antara variabel yang diamati

Menggunakan statistik uji *Chi-Square*

$$x_{hitung}^2 = \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J \frac{(n_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}}$$

Keterangan :

$X^2$  = nilai Chi Square

J = Jumlah Kolom

I = Jumlah Baris

$n_{ij}$  = nilai pengamatan baris ke- i kolom ke-j

$e_{ij}$  = nilai harapan baris ke-i kolom ke-j

Daerah kritis: Tolak  $H_0$  jika  $X_{hitung}^2 > X_{(db, \alpha)}^2$  atau  $P\text{-value} < \alpha$

2. Uji Individu<sup>126</sup>

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel prediktor terhadap variabel respon secara individu. Hipotesis yang digunakan adalah:

$H_0 : \beta_i = 0, i = 1, 2, \dots, p$ . (banyak variabel prediktor).

---

<sup>125</sup> Ervin Tri Pamungkas, “Metode Regresi Logistik Biner pada Faktor yang Mempengaruhi Kesembuhan Pasien Penderita DBD di RSUD DR.ISKAK Kabupaten Tulungagung”, (Tugas Akhir: Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, 2017), hal.7

<sup>126</sup> Bella Nureza Novariana, “Pengaruh Marketing Mix ....., hal. 88

$$H_1 : \beta_i \neq 0 ,$$

Statistik Uji dengan menggunakan *uji Wald*

$$W_i = \left( \frac{\hat{\beta}_i}{SE(\hat{\beta}_i)} \right)^2$$

Daerah kritis:  $W_i > X^2_{(db,\alpha)}$ .  $db = v$

Pada tingkat signifikan  $\alpha$ , Tolak  $H_0$ , jika  $W > X^2_{(db,\alpha)}$ , atau nilai *p-value*  $< \alpha$  sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel prediktor berpengaruh secara individu terhadap variabel respon dan layak dimasukkan dalam model regresi logistik biner.

### 3. Uji Serentak<sup>127</sup>

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh dari variabel prediktor terhadap variabel respon secara bersama-sama. Hipotesis yang digunakan adalah:

$$H_0 = \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_p = 0$$

$H_1 =$  minimal ada satu  $\beta_i \neq 0$ ;  $i =$  banyaknya variabel prediktor.

Uji statistik G atau *Likelihood Ratio Test*, yaitu

$$G = -2 \ln \left[ \frac{\left( \frac{n_1}{n} \right)^{n_1} \left( \frac{n_0}{n} \right)^{n_0}}{\prod_{i=1}^n \hat{\pi}_i^{y_i} (1 - \hat{\pi}_i)^{(1-y_i)}} \right]$$

dimana,  $n_0 = \sum_{i=1}^n [1 - y_i]$ ,  $n_1 = \sum_{i=1}^n y_i$ ,  $n = n_0 + n_1$

Keterangan :

$n_0 =$  jumlah pengamatan dengan kategori  $y = 0$

$n_1 =$  jumlah pengamatan dengan kategori  $y = 1$

$n =$  jumlah pengamatan

---

<sup>127</sup> *ibid*, hal. 89

$p$  = banyaknya parameter.

Daerah Kritis:  $G > X^2_{(db,\alpha)}$ ,  $db = v$ . Pada tingkat signifikan  $\alpha$ , Tolak  $H_0$  jika  $G > X^2_{(db,\alpha)}$  atau nilai  $p$ -value  $< \alpha$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa paling sedikit ada satu variabel prediktor yang berpengaruh terhadap variabel respon.

#### 4. Model Regresi Logistik Biner<sup>128</sup>

Model regresi dengan banyak variabel prediktor dapat digambarkan sebagai berikut:

$$\pi(x) = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_p x_p)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_p x_p)}$$

$\pi(x)$  merupakan besarnya peluang nilai sukses dari variabel prediktor(X), kemudian ditulis dalam bentuk logit yang menyerupai bentuk umum dalam persamaan regresi linear sehingga menjadi fungsi logit, sebagai berikut:

$$g(x) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_p x_p$$

$g(x)$  disebut dengan model logit dengan fungsi linear dalam parameter-parameternya, bersifat kontinu tergantung pada variabel prediktor.

#### 5. Uji kesesuaian model Regresi Logistik Biner<sup>129</sup>

Setelah model regresi logistik diperoleh, selanjutnya akan dilakukan pengujian kesesuaian model dalam menjelaskan variabel respon dengan hasil observasi pengamatan. Pengujian ini menggunakan uji

---

<sup>128</sup> *Ibid*, hal. 90

<sup>129</sup> *Ibid*, hal. 90

Hosmer dan Lameshow dengan hipotesis yang digunakan sebagai berikut:

$H_0$  = model sesuai (tidak terdapat perbedaan yang terjadi antara hasil pengamatan dan kemungkinan hasil prediksi)

$H_1$  = model tidak sesuai (terdapat perbedaan antara hasil pengamatan dan hasil prediksi model)

Statistik Uji :

$$\hat{C} = \sum_{k=1}^g \frac{(O_k - n_k \bar{\pi}_k)^2}{n_k \bar{\pi}_k (1 - \bar{\pi}_k)}$$

Dimana  $g$  adalah banyaknya variabel prediktor.

Daerah Kritis:  $\hat{C} > X_{(db, \alpha)}^2$ ,  $db = v$ , pada nilai signifikan  $\alpha$ , Tolak  $H_0$

apabila  $\hat{C} > X_{(db, \alpha)}^2$ ; atau  $p\text{-value} < \alpha$ .

#### 6. Interpretasi Model<sup>130</sup>

Interpretasi model berdasarkan koefisien parameter dapat menyatakan hubungan fungsional antara variabel respon dan variabel prediktor serta menjelaskan unit perubahan variabel respon yang disebabkan oleh variabel prediktor. Model yang diperoleh, dapat dinyatakan sebagai berikut:

---

<sup>130</sup> *Ibid*, hal. 91

**Tabel 3.2.**  
**Nilai Model Regresi Logistik**

Variabel Respon (Y)	Variabel Prediktor (X)	
	x = 1	x = 0
Y=1	$\pi(1) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1}}$	$\pi(0) = \frac{e^{\beta_0}}{1 + e^{\beta_0}}$
Y=0	$1 - \pi(1) = \frac{1}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1}}$	$1 - \pi(0) = \frac{1}{1 + e^{\beta_0}}$

Sumber: Hosmer dan Lemeshow,

Interpretasi model dijelaskan dengan nilai *Odds Ratio*. *Odds Ratio* merupakan sebuah rata-rata kecenderungan variabel respon bernilai tertentu jika  $x = 1$  dibanding  $x = 0$ , dan dituliskan dengan simbol  $\psi$ . Rumus *Odds Ratio* dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\Psi = \frac{\pi(1)/[1-\pi(1)]}{\pi(0)/[1-\pi(0)]}$$

Berdasarkan Tabel 3.1., dapat dihitung nilai Odds Rasionya adalah :

$$\Psi = \frac{\left[ \frac{\exp^{\beta_0 + \beta_1}}{1 + \exp^{\beta_0 + \beta_1}} \right] \left[ \frac{1}{1 + \exp^{\beta_0 + \beta_1}} \right]}{\left[ \frac{\exp^{\beta_0}}{1 + \exp^{\beta_0}} \right] \left[ \frac{1}{1 + \exp^{\beta_0}} \right]}$$

$$\Psi = \frac{\exp^{\beta_0 + \beta_1}}{\exp^{\beta_0}}$$

$$\Psi = \frac{\exp^{\beta_0 + \beta_1}}{\exp^{\beta_0}}$$

$$\Psi = \exp^{(\beta_0 + \beta_1) - \beta_0}$$

$$\Psi = \exp^{\beta_1}$$

### 7. Uji Ketepatan Klasifikasi<sup>131</sup>

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah suatu data telah diklasifikasikan dengan benar atau belum. Evaluasi prosedur klasifikasi merupakan sebuah evaluasi yang melihat peluang dari kesalahan klasifikasi yang dilakukan oleh fungsi klasifikasi. Ukuran yang dipakai untuk mengetahui nilai klasifikasi adalah menggunakan *APER*, yang mana didalam *APER* memuat tentang nilai proporsi sampel yang diklasifikasikan oleh fungsi klasifikasi.

**Tabel 3.3.**  
**Perhitungan Ketepatan Klasifikasi**

Hasil Observasi	Taksiran atau Klasifikasi	
	$y_1$	$y_2$
$y_1$	$n_{11}$	$n_{12}$
$y_2$	$n_{21}$	$n_{22}$

Keterangan:

$n_{11}$  = jumlah subjek dari  $y_1$  tepat diklasifikasikan sebagai  $y_1$

$n_{12}$  = jumlah subjek dari  $y_2$  salah diklasifikasikan sebagai  $y_2$

$n_{21}$  = jumlah subjek dari  $y_2$  salah diklasifikasikan sebagai  $y_1$

$n_{22}$  = jumlah subjek dari  $y_2$  tepat diklasifikasikan sebagai  $y_2$

Perhitungan nilai *APER* merupakan sebuah nilai kesalahan yang diprediksi oleh fungsi klasifikasi dan dapat dituliskan oleh rumus:

$$APER = \frac{n_{12} + n_{21}}{n_{11} + n_{12} + n_{21} + n_{22}}$$

---

<sup>131</sup> *ibid*, hal. 93