

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pada penelitian ini penulis menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.⁹⁷

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian asosiatif. Penelitian asosiatif bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih.⁹⁸

B. Populasi, Sampling dan Sampel

1. Populasi

Populasi yang akan diteliti pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Jurusan Perbankan Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam IAIN Tulungagung angkatan tahun 2017 dan 2018.

⁹⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2004), hal. 8.

⁹⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Bandung, Alfabeta, 2018), hal. 5

2. Sampling

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *non probability sampling*, dimana teknik pengambilan sampel tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.⁹⁹ Cara pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan *purposive sampling* atau sampel bertujuan. Sampel bertujuan dilakukan dengan cara mengambil subyek didasarkan atas tujuan dan pertimbangan tertentu.¹⁰⁰ Sampel yang dijadikan sebagai pertimbangan adalah sampel dengan kriteria sebagai berikut :

- a. Mahasiswa aktif Jurusan Perbankan Syariah.
- b. Mahasiswa Jurusan Perbankan Syariah yang memiliki rekening perbankan atau pernah melakukan transaksi perbankan.

3. Sampel

Adapun teknik untuk menentukan jumlah sampel dengan tingkat kesalahan 5% yakni dengan menggunakan rumus slovin, sebagai berikut:

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

Dimana:

n = jumlah sampel

N = populasi (jumlah mahasiswa Jurusan Perbankan Syariah FEBI IAIN Tulungagung angkatan 2017 dan 2018)

e = *error* sampel yaitu 5%

⁹⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2004), hal. 82

¹⁰⁰ *Ibid.*, hal. 85

Berdasarkan rumus tersebut, *error* sampel yang digunakan yaitu 5%. Jumlah mahasiswa angkatan 2017 yaitu 308 orang dan angkatan 2018 yaitu 503 orang dengan jumlah total 811 orang, maka jumlah sampelnya adalah sebagai berikut:

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

$$n = \frac{811}{1 + 811(0,05^2)}$$

$$n = \frac{811}{1 + 2,0275}$$

$$n = \frac{811}{3,0275}$$

$$n = 268$$

Sampel yang digunakan pada penelitian ini sejumlah 268 responden dari Jurusan Perbankan Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam IAIN Tulungagung.

C. Sumber Data, Variabel, dan Skala Pengukuran

1. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini menggunakan data primer, yakni data hasil pengisian kuesioner oleh mahasiswa Perbankan Syariah FEBI IAIN Tulungagung baik yang berjenis kelamin laki-laki maupun perempuan angkatan 2017-2018.

2. Variabel

Variabel independen dalam penelitian ini meliputi kemudahan (X1), manfaat (X2), keamanan (X3), kenyamanan (X4) dan pengetahuan (X5), serta variabel dependen pada penelitian meliputi minat mahasiswa menggunakan *e-banking* (Y).

3. Skala Pengukuran

Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala nominal. Skala nominal adalah suatu skala yang diberikan pada suatu objek atau kategori yang tidak menggambarkan kedudukan objek tersebut terhadap objek lainnya, tetapi hanya sekedar label atau kode saja.¹⁰¹

D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner tertutup yakni memberikan sejumlah pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada responden yang berupa pilihan ganda.¹⁰² Kuesioner ini diberikan kepada responden yaitu mahasiswa Jurusan Perbankan Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam IAIN Tulungagung angkatan 2017 dan 2018.

¹⁰¹ Shofian Siregar, *Statistika Deskriptif untuk Penelitian*, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2014), hal. 135

¹⁰² Sofyan Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*, (Yogyakarta:Bumi Aksara, 2012), hal. 153

2. Instrumen penelitian

Instrumen penelitian pada penelitian ini sebagai alat yang digunakan untuk memperoleh data penelitian dan menggali variabel yang diteliti.

Tabel 3.1
Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Variabel	Indikator	Pertanyaan	No. Item
Kemudahan (X1)	Kemudahan penggunaan. ¹⁰³	Apakah layanan <i>e-banking</i> dapat memberikan kemudahan penggunaan?	1
Manfaat (X2)	Manfaat penggunaan. ¹⁰⁴	Apakah layanan <i>e-banking</i> dapat memberikan manfaat penggunaan?	2
Keamanan (X3)	Aman digunakan. ¹⁰⁵	Apakah layanan <i>e-banking</i> dapat memberikan jaminan keamanan penggunaan?	3
Kenyamanan (X4)	Memberikan kenyamanan transaksi. ¹⁰⁶	Apakah layanan <i>e-banking</i> dapat memberikan rasa nyaman dimanapun dan kapanpun?	4
Pengetahuan (X5)	Pengetahuan produk. ¹⁰⁷	Apakah anda memiliki banyak pengetahuan tentang produk layanan <i>e-banking</i> ?	5
Minat (Y)	Berminat untuk menggunakan. ¹⁰⁸	Apakah anda berminat menggunakan layanan <i>e-banking</i> ?	6

¹⁰³ Venkatesh dan Davis F. D, *A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies*, Management Science, Vol. 46 No. 2 2000, page. 201

¹⁰⁴ *Ibid.*, hal. 201

¹⁰⁵ Lovelock & Gummesson E, “*Whither services marketing? In search of a new paradigm and fresh perspectives*”, Journal of service research, Vol.7, No.1, Tahun 2004, hal. 20-41

¹⁰⁶ Adi Pratama dkk, “*Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Niat Dalam Menggunakan Mobile Banking (Studi Empiris Pada Nasabah Perbankan Konvensional Di Kota Palu)*”, Jurnal Akun Nabelo, Vol. 2, No. 1, tahun 2019, hal. 207

¹⁰⁷ Philip Kotler, *Manajemen Pemasaran Indonesia*, (Jakarta: Salemba Empat, 2001), hlm.196

¹⁰⁸ J.P Chaplin, *Kamus Psikologi, Lengkap*. (Jakarta: Raja Grafindo , 2008), hal. 15

E. Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi logistik biner (*binary logistic regression*). Regresi logistik biner merupakan salah satu metode analisis regresi yang menggambarkan hubungan antara variabel respon (dependen) dengan satu atau lebih variabel prediktor (independen). Asumsi-asumsi dalam regresi logistik biner yaitu tidak mengasumsikan hubungan linier antar variabel dependen dan independen, variabel dependen harus bersifat dikotomi (2 variabel), variabel independen tidak harus memiliki keragaman yang sama antar kelompok variabel dan kategori dalam variabel independen harus terpisah satu sama lain atau bersifat eksklusif.¹⁰⁹ Uji yang digunakan dalam penelitian regresi logistik biner yaitu:

1. Uji Independensi

H₀: variabel prediktor dan variabel respon independen

H₁: variabel prediktor dan variabel respon dependen

Statistik Uji : Chi Square

$$X^2_{hitung} = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(n_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}}$$

Keterangan:

n_{ij} : jumlah frekuensi aktual pada baris ke-i dengan kolom ke-j

e_{ij} : nilai frekuensi harapan pada baris ke-i dengan kolom ke-j

Daerah Kritis : $X^2_{hitung} > X^2_{(db,\alpha)}$

db = (r-1)(c-1)

¹⁰⁹ Hidayat Huang, Analisis Regresi Logistik Bbiner, www.globalstatistik.com, diakses pada 9 Mei 2021

Keterangan.

r : jumlah baris

c : jumlah kolom

Pada tingkat signifikan α , H_0 ditolak bila $X^2_{hitung} > X^2_{(db,\alpha)}$ atau nilai p-value $< \alpha$ sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel prediktor dan variabel respon dependen.¹¹⁰

2. Model Regresi Logistik Biner

Pada regresi logistik biner, model yang diberikan dengan variabel prediktor sebanyak p adalah 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 peluang nilai sukses dari suatu variabel prediktor (X), yang dapat juga dituliskan $\pi(x) = P(Y = 1 | X = x) = 1 - P(Y = 0 | X = x)$. Nilai peluang tersebut kemudian ditransformasi dalam bentuk logit yang akan menyerupai bentuk umum dalam persamaan regresi linier sehingga menjadi fungsi logit, sebagai berikut :¹¹¹

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

3. Uji Serentak

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel prediktor terhadap variabel respon secara serentak (bersama). Hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini adalah :

¹¹⁰ YantiAngraeni dkk, “Permodelan Regresi Logistik Biner terhadap peminat ITS di Seleksi Bersama Masuk PTN 2014”, Jurnal Sains dan Seni ITS, Vol 4, no.1, 2015, hal.115

¹¹¹ Muinah Kusnul Kotimah dan Sri Pingit Wulandari, “Model Regresi Logistik Biner Stratifikasi Pada Partisipasi Ekonomi Perempuan Di Provinsi Jawa Timur”, Jurnal Sains dan Seni Pomits, Vol. 3, No.1, 2014, hal.1

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

$$H_1 : \text{minimal ada satu } \beta_i \neq 0$$

$$i = 1, 2, \dots, p$$

p = jumlah variabel prediktor

Statistik Uji : Statistik uji G atau Likelihood Ratio Test, yaitu

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

Dimana:

n_0 : banyaknya nilai observasi untuk $y = 0$

n_1 : banyaknya nilai observasi untuk $y = 1$

Daerah Kritis : $G > X^2_{(db,\alpha)}$

$db = v$

Pada tingkat signifikan α , H_0 ditolak bila $G > X^2_{(db,\alpha)}$ atau nilai p-value $< \alpha$ sehingga dapat disimpulkan bahwa paling sedikit ada satu variabel prediktor yang berpengaruh terhadap variabel respon.¹¹²

4. Uji Individu

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

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

$$H_1 : \beta_i \neq 0$$

Statistik Uji : Statistik Uji Wald

¹¹² *Ibid.*, hal.2

$$W_i = \left(\frac{\beta_i}{SE\beta_i} \right)^2$$

Daerah Kritis : $W_i > X^2_{(db,\alpha)}$

db = v

Pada tingkat signifikan α , H_0 ditolak bila $W_i > X^2_{(db,\alpha)}$ 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.¹¹³

5. Interpretasi Model

Intepretasi model berdasarkan koefisien parameter menyangkut dua hal yaitu:

- a. Menjelaskan hubungan fungsional antara variabel respon dengan variabel prediktor
- b. Menentukan pengaruh dari setiap unit perubahan variabel prediktor terhadap variabel respon.

Intepretasi model dijelaskan dengan nilai Odds Ratio yaitu besarnya kecenderungan variabel respon bernilai tertentu jika $x = 1$ dibandingkan jika $x = 0$. Dalam hal ini variabel prediktor bersifat dikotomus yaitu nilai x dikategorikan 1 atau 0. Odds ratio dinotasikan ψ , didefinisikan sebagai ratio odds untuk $x = 1$ terhadap odds untuk $x = 0$, sehingga dituliskan sebagai berikut :¹¹⁴

¹¹³ *Ibid.*, hal.2

¹¹⁴ Misna dkk, “Analisis Regresi Logistik Biner Untuk Mengklasifikasi Penderita Hipertensi Berdasarkan Kebiasaan Merokok Di RSUD Mokopido Toli-Toli”, : Journal of Science and Technology, Vol 7, no.3, 2018, hal.346

$$\psi = \frac{\pi(1)1 - \pi(1)}{\pi(0)1 - \pi(0)}$$

6. Uji Kesesuaian Model Regresi Logistik Biner

Setelah estimasi model regresi logistik diperoleh, selanjutnya menguji kesesuaian hasil prediksi model dalam menjelaskan variabel respon dengan hasil observasi pengamatan. Menurut Hosmer and Lemeshow hal demikian disebut sebagai goodness-of-fit (kesesuaian model). Adapun hipotesis yang digunakan adalah :

H_0 : model sesuai (tidak ada perbedaan yang nyata antara hasil observasi dengan kemungkinan hasil prediksi model).

H_1 : model tidak sesuai (ada perbedaan yang nyata antara hasil observasi dengan kemungkinan hasil prediksi model).¹¹⁵

7. Ketepatan Klasifikasi

Ketepatan prosedur klasifikasi adalah suatu evaluasi yang melihat peluang kesalahan klasifikasi yang dilakukan oleh suatu fungsi klasifikasi. Ukuran yang dipakai adalah apparent error rate (APER). Nilai APER menyatakan nilai proporsi sampel yang salah diklasifikasikan oleh fungsi klasifikasi. Penentuan kesalahan klasifikasi dapat dilihat dari Tabel 3.2 jika subjek hanya diklasifikasikan menjadi dua kelompok, yakni y_1 dan y_2 .¹¹⁶

¹¹⁵ *Ibid.*, hal.346

¹¹⁶ *Ibid.*, hal 346

Tabel 3.2
Ketepatan Klasifikasi

Hasil Observasi	Taksiran	
	y ₁	y ₂
y ₁	n ₁₁	n ₁₂
y ₂	n ₂₁	n ₂₂

Sumber: Hosmer dan Lemeshow

Keterangan :

n₁₁= Jumlah subjek dari y₁ tepat diklasifikasikan sebagai y₁

n₁₂= Jumlah subjek dari y₁ salah diklasifikasikan sebagai y₂

n₂₁= Jumlah subjek dari y₂ salah diklasifikasikan sebagai y₁

n₂₂ = Jumlah subjek dari y₂ tepat diklasifikasikan sebagai y₂

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