

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Menurut sumber data atau informasi yang diperoleh dalam kegiatan penelitian, maka jenis penelitian yang peneliti gunakan adalah penelitian lapangan (*field research*). Tujuan penelitian studi kasus atau lapangan adalah mempelajari secara intensif latar belakang, status terakhir, dan interaksi lingkungan yang terjadi pada suatu satuan sosial seperti individu, kelompok, lembaga, atau komunitas.¹ Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kualitas layanan, kualitas produk, dan *relationship marketing* terhadap keputusan menabung nasabah pada BTH Amanah Kudus.

Sedangkan pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif, metode penelitian kuantitatif adalah cara untuk memperoleh ilmu pengetahuan atau memecahkan masalah yang dihadapi dan dilakukan secara hati-hati dan sistematis, dan data-data yang dikumpulkan berupa rangkaian atau kumpulan angka-angka.²

B. Populasi dan Sampel

Populasi adalah suatu wilayah generalisasi yang terdiri atas, suatu obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.³ Populasi (*universe*) merupakan totalitas dari semua objek atau individu yang memiliki karakteristik tertentu yang diteliti sebagai bahan penelitian. Sedangkan sampel adalah subset dari populasi, terdiri dari beberapa anggota populasi. Subset ini diambil karena dalam banyak kasus tidak mungkin kita meneliti seluruh anggota populasi, oleh karena itu kita membentuk sebuah perwakilan populasi yang disebut sampel.⁴ Teknik penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *probability sampling*.

Penelitian kali ini populasinya adalah nasabah BTH Amanah Kudus yang berjumlah 3.378 responden selama satu tahun. Data diperoleh berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti.

¹ Saifudin Azwar, *Metode Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), 8.

² Toto Syatori dan Nanang Gozali, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Bandung: Pustaka Setia, 2012), 68.

³ Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2015), 55.

⁴ Augusty Ferdinand, *Metode Penelitian Manajemen* (Semarang: BPFE Universitas Diponegoro, 2016), 223.

Penentuan besarnya atau ukuran sampel menggunakan teknik *probability sampling* yang ditentukan dengan pendekatan Slovin sebagai berikut:⁵

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

Keterangan :

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi dan

e = persen kelonggaran ketidak telitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan 10%.

Bila angka-angka itu dimasukkan dalam rumus maka akan dapat mewakili sampel yang ada. Besarnya sampel nasabah BTH Amanah Kudus adalah:

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + Ne^2} = \frac{3.378}{1 + 3.378(0,1)^2} \\ &= \frac{3.378}{1 + 33,78} = \frac{3.378}{34,78} = 97,12 \end{aligned}$$

Jumlah sampel dalam penelitian ini dibulatkan menjadi 97 responden yaitu nasabah BTH Amanah Kudus. Sedangkan teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang digunakan oleh peneliti jika peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu di dalam pengambilan sampelnya.⁶ Adapun kriteria yang digunakan dalam penelitian ini yaitu nasabah BTH Amanah Kudus yang telah menjadi nasabah selama lebih dari 3 tahun.

C. Identifikasi Variabel

Variabel penelitian adalah suatu yang beragam atau bervariasi.⁷ Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Variabel Independen

Variabel independen (bebas) adalah variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel yang lain. Disebut juga variabel pengaruh yaitu variabel yang mempengaruhi variabel lain yang tidak terbatas. Variabel independen dalam penelitian ini

⁵ Ferdinand, 227.

⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2015), 173.

⁷ Priyanto, *Mandiri Belajar SPSS* (Yogyakarta: Mediakom, 2018), 9.

adalah kualitas layanan, kualitas produk dan *relationship marketing*.

2. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain yang sifatnya tidak dapat berdiri sendiri.⁸ Variabel dependen dalam penelitian ini adalah keputusan menabung.

D. Variabel Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Def. Operasional	Indikator	Skala
Kualitas layanan (X1)	Upaya pemenuhan kebutuhan dan keinginan konsumen serta ketepatan penyampaianya dalam mengimbangi harapan konsumen itu sendiri. ⁹	a. <i>Tangible</i> atau bukti fisik b. <i>Reliability</i> (keandalan) c. <i>Responsiveness</i> (daya tanggap) d. <i>Assurance</i> (jaminan) e. <i>Empathy</i> (empati) ¹⁰	<i>Likert</i>
Kualitas produk (X2)	Karakteristik dari produk dan jasa yang menunjang kemampuannya untuk memuaskan kebutuhan konsumen. ¹¹	a. <i>Performance</i> (kinerja) b. <i>Durability</i> (daya tahan) c. <i>Conformance to specifications</i> (kesesuaian dengan spesifikasi) d. <i>Features</i> (fitur) e. <i>Reliability</i>	<i>Likert</i>

⁸ Priyanto, 9.

⁹ Ni Putu Novia Arista Dewi, “Pengaruh Service Quality dan CRM (Customer Relationship Marketing) terhadap Keputusan menabung Nasabah pada LPD Desa Pakraman Peraupan, Denpasar Utara”, *Jurnal Widya Amrita* 1, No. 1 (2021): 79.

¹⁰ Harries Madiistriyatno dan Rizki Afdal, “Pengaruh Kualitas Pelayanan, Kualitas Kerelasiaan, dan Promosi terhadap Keputusan menabung Nasabah Prioritas Bank Mandiri KC Banjarmasin”, *JSHP*, Vol. 5, No. 2 (2021): 110.

¹¹ Rosnaini Daga, *Citra, Kualitas Produk dan Keputusan menabung Pelanggan* (Gowa: Global-RCI, 2017), 37.

Variabel	Def. Operasional	Indikator	Skala
		(<i>reliabilitas</i>) f. <i>Aesthetics</i> (estetika) g. <i>Perceived quality</i> (kesan kualitas) ¹²	
<i>Relationship marketing</i> (X3)	Proses mengelola informasi secara rinci tentang masing-masing konsumen dan secara cermat mengelola semua titik sentuhan konsumen demi memaksimalkan kesetiaan konsumen. ¹³	a. Kepercayaan b. Komitmen perusahaan c. Komunikasi d. Penanganan konflik e. Timbal balik ¹⁴	<i>Likert</i>
Keputusan menabung (Y)	Konsumen yang menginginkan sebuah produk dengan merek yang disukai dari berbagai alternatif yang tersedia. ¹⁵	a. Pilihan produk b. Pilihan merek c. Pilihan penyalur d. Waktu pembelian e. Jumlah pembelian ¹⁶	<i>Likert</i>

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini adalah metode angket/kuesioner. Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode angket atau kuesioner yang merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.¹⁷ Metode ini digunakan

¹² Meithiana Indrasari, *Pemasaran dan Keputusan menabung Pelanggan* (Surabaya: Unitomo Press, 2019), 34

¹³ Philip Kotler dan Kevin Lane Keller, *Manajemen Pemasaran* (Jakarta: PT Indeks, 2012): 125.

¹⁴ Donni Juni Priansa, *Komunikasi Pemasaran Terpadu*, (Bandung: Pustaka Setia, 2017), 416.

¹⁵ Philip Kotler dan Gary Amstronng, *Prinsip-prinsip Pemasaran* (Jakarta: Erlangga, 2018): 181.

¹⁶ Indrasari, 74.

¹⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, 199.

untuk memperoleh data respon anggota mengenai pengaruh kualitas layanan, kualitas produk dan *relationship marketing* terhadap keputusan menabung nasabah pada BTH Amanah Kudus.

Dalam metode angket didesain dengan menggunakan pada skala likert (*likert scale*), di mana masing-masing dibuat dengan menggunakan pilihan agar mendapatkan data yang bersifat subyektif dan diberikan skor sebagai berikut: sangat setuju (skor 5), setuju (skor 4), netral (skor 3), tidak setuju (skor 2), sangat tidak setuju (skor 1). Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada responden. Kuesioner didesain dengan pertanyaan terbuka yaitu yang terdiri dari beberapa pertanyaan yang digunakan untuk mengetahui identitas responden seperti jenis kelamin, usia, pendidikan, dan pendapatan responden.

F. Teknik Analisis Data

1. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

a. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner namun untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Uji signifikansi dilakukan dengan membandingkan nilai rhitung dengan nilai rtabel untuk *degree of freedom* (df)=n-2, dalam hal ini n adalah jumlah sampel. Jika rhitung (untuk r tiap butir data dilihat pada kolom *Corrected Item-TotalCorrelation*) lebih besar dari r tabel dan nilai r positif, maka pertanyaan tersebut dinyatakan valid.¹⁸ Uji validitas dan reliabilitas dilakukan dengan bantuan program SPSS yang hasilnya dapat disederhanakan sebagai berikut:

1) Variabel Kualitas Layanan (X₁)

Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas

No.Pernyataan	r hitung	r tabel	Keterangan
X1.1	0,658	0,3610	Valid
X1.2	0,462	0,3610	Valid
X1.3	0,487	0,3610	Valid
X1.4	0,589	0,3610	Valid
X1.5	0,759	0,3610	Valid

Sumber : Data primer yang diolah, 2022.

¹⁸ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS* (Semarang: UNDIP Press, 2015), 116.

Hasil tersebut diperoleh dengan uji signifikan dengan membandingkan nilai r_{hitung} dan r_{tabel} untuk *Degree of freedom* (df) = $n - 2$. Dalam hal ini n adalah jumlah sampel yang diuji coba. Pada kasus ini besarnya df dapat dihitung $30 - 2$ atau $df = 28$ dengan $\alpha 0.05$ didapat r_{tabel} 0,3610. Jika r_{hitung} (untuk r tiap butir dapat dilihat pada kolom *corrected item total correlation*) lebih besar dari r_{tabel} dan nilai r positif. Berdasarkan hasil pengujian validitas tersebut, pada variabel kualitas layanan yang terdiri dari 5 pernyataan semua itemnya valid. Dengan demikian maka variabel penelitian dapat dilakukan pengujian ke tahap selanjutnya.

2) Variabel Kualitas Produk (X_2)

Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas

No.Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
X2.1	0,451	0,3610	Valid
X2.2	0,508	0,3610	Valid
X2.3	0,382	0,3610	Valid
X2.4	0,429	0,3610	Valid
X2.5	0,447	0,3610	Valid
X2.6	0,451	0,3610	Valid
X2.7	0,540	0,3610	Valid

Sumber : Data primer yang diolah, 2022.

Hasil tersebut diperoleh dengan uji signifikan dengan membandingkan nilai r_{hitung} dan r_{tabel} untuk *Degree of freedom* (df) = $n - 2$. Dalam hal ini n adalah jumlah sampel yang diuji coba. Pada kasus ini besarnya df dapat dihitung $30 - 2$ atau $df = 28$ dengan $\alpha 0.05$ didapat r_{tabel} 0,3610. Jika r_{hitung} (untuk r tiap butir dapat dilihat pada kolom *corrected item total correlation*) lebih besar dari r_{tabel} dan nilai r positif. Berdasarkan hasil pengujian validitas tersebut, pada variabel kualitas produk yang terdiri dari 7 pernyataan semua itemnya valid. Dengan demikian maka variabel penelitian dapat dilakukan pengujian ke tahap selanjutnya.

3) Variabel *Relationship Marketing* (X_3)

Tabel 3.4 Hasil Uji Validitas

No.Pernyataan	r _{hitung}	r _{tabel}	Keterangan
X1.1	0,695	0,3610	Valid
X1.2	0,724	0,3610	Valid
X1.3	0,634	0,3610	Valid
X1.4	0,800	0,3610	Valid
X1.5	0,444	0,3610	Valid

Sumber : Data primer yang diolah, 2022.

Hasil tersebut diperoleh dengan uji signifikan dengan membandingkan nilai r_{hitung} dan r_{tabel} untuk *Degree of freedom* (df) = $n - 2$. Dalam hal ini n adalah jumlah sampel yang diuji coba. Pada kasus ini besarnya df dapat dihitung $30 - 2$ atau $df = 28$ dengan α 0.05 didapat r_{tabel} 0,3610. Jika r_{hitung} (untuk r tiap butir dapat dilihat pada kolom *corrected item total correlation*) lebih besar dari r_{tabel} dan nilai r positif. Berdasarkan hasil pengujian validitas tersebut, pada variabel *relationship marketing* yang terdiri dari 5 pernyataan semua itemnya valid. Dengan demikian maka variabel penelitian dapat dilakukan pengujian ke tahap selanjutnya.

4) Variabel Keputusan Menabung (Y)

Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas

No.Pernyataan	r _{hitung}	r _{tabel}	Keterangan
Y.1	0,413	0,3610	Valid
Y.2	0,681	0,3610	Valid
Y.3	0,639	0,3610	Valid
Y.2	0,699	0,3610	Valid
Y.3	0,768	0,3610	Valid

Sumber : Data primer yang diolah, 2022.

Hasil tersebut diperoleh dengan uji signifikan dengan membandingkan nilai r_{hitung} dan r_{tabel} untuk *Degree of freedom* (df) = $n - 2$. Dalam hal ini n adalah jumlah sampel yang diuji coba. Pada kasus ini besarnya df dapat dihitung $30 - 2$ atau $df = 28$ dengan α 0.05 didapat r_{tabel} 0,3610. Jika r_{hitung} (untuk r tiap butir dapat dilihat pada kolom *corrected item total correlation*) lebih besar dari r_{tabel} dan nilai r positif. Berdasarkan hasil pengujian validitas tersebut, pada variabel keputusan menabung yang terdiri dari

5 pernyataan semua itemnya valid. Dengan demikian maka variabel penelitian dapat dilakukan pengujian ke tahap selanjutnya.

b. Uji Reliabilitas Instrumen

Pengujian reliabilitas adalah berkaitan dengan masalah adanya kepercayaan terhadap alat test (instrumen). Suatu instrumen dapat memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi jika hasil dari pengujian/test instrumen tersebut menunjukkan hasil yang tetap. *Rules of thumb* menyarankan bahwa nilai *cronbach's alpha* harus lebih besar atau sama dengan 0,70. Jika nilai *item total correlation* yang kurang dari 0,70, item tersebut dapat dipertahankan jika bila di eliminasi justru menurunkan *cronbach's alpha*. Berikut hasil pengujian reliabilitas.

Tabel 3.6 Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Reliability Coefficiens	r-Alpha	Kaidah	Ket
Kualitas Layanan (X1)	5 Item	0,803	0,70	Reliabel
Kualitas Produk (X2)	7 Item	0,732	0,70	Reliabel
Relationship Marketing (X3)	5 Item	0,793	0,70	Reliabel
Keputusan Menabung (Y)	5 Item	0,764	0,70	Reliabel

Sumber : Data primer yang diolah (2022)

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa masing-masing variabel memiliki *Alpha Cronbach* > 0,70, dengan demikian semua variabel (X1, X2, X3 dan Y) dapat dikatakan reliabel.

2. Uji Asumsi Klasik

Analisis regresi linear sederhana yang digunakan untuk melakukan pengujian hipotesis. Sebelum digunakan untuk menguji hipotesis penelitian, terlebih dahulu model regresi yang diperoleh dilakukan uji normalitas data dan uji asumsi klasik yang terdiri atas uji normalitas, uji heteroskedastisitas dan uji multikolinearitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel dependen, variabel independen keduanya memiliki distribusi normal ataukah tidak. Model regresi yang baik adalah data normal atau mendekati normal.

Caranya adalah dengan *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal.¹⁹

b. Uji Heterokedastisitas

Bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID).²⁰

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap maka disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homokedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Kebanyakan data *cross section* mengandung heteroskedastisitas. Karena data menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang, dan besar). Adapun cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dengan melihat grafik plot dengan dasar analisis:

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada pada pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas, setiap titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.²¹

c. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel tersebut tidak membentuk variabel ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas di dalam model regresi adalah dengan nilai *Tolerance* dan

¹⁹ Ghozali, 115.

²⁰ Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*, 105.

²¹ Ghozali, 105.

Variance Inflation Factor (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai *Tolerance* $< 0,10$ atau sama dengan nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) > 10 .²²

Sehingga sebuah penelitian yang baik dan dikatakan lulus uji multikolinieritas, jika hasil output SPSS pada kolom *tolerance* menunjukkan nilai lebih dari 0,10 dan atau nilai *variance inflation factor* (VIF) di bawah angka 10.

3. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dilakukan untuk mengetahui dan menjelaskan karakteristik variabel yang diteliti dalam suatu situasi. Menurut Ghazali, analisis deskriptif merupakan transformasi data penelitian dalam bentuk tabulasi data responden yang diperoleh dari kuesioner serta penjelasannya sehingga mudah dipahami dan diinterpretasikan. Statistik deskriptif digunakan sebagai teknik analisis deskriptif yang memberikan informasi deskriptif dari sekelompok data seperti frekuensi, *mean*, minimum, maksimum, dan standar deviasi.²³ Dalam penelitian ini analisis deskriptif terdiri dari dua bagian yaitu, analisis deskriptif responden dan analisis deskriptif variabel penelitian.

Menurut Ghazali, statistik deskriptif variabel memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, *kurtosis* dan *skewness* (kemencengan distribusi). Dalam penelitian ini analisis deskriptif variabel hanya menggunakan *mean*, standar deviasi, maksimum, minimum, dan frekuensi sebagai pengukuran deskriptif dari masing-masing variabel penelitian. Analisis deskriptif ini digunakan untuk mempermudah pemahaman mengenai pengukuran indikator-indikator yang digunakan dalam setiap variabel yang digunakan.

4. Uji Hipotesis

a. Analisis Regresi Berganda

Teknik analisis data yang digunakan didalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis regresi berganda.

²²Masrukin, *Buku Latihan SPSS Aplikasi Statistik Deskriptif dan Inferensial* (Kudus: Media Ilmu Press, 2013), 123-125.

²³Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*, 36.

Analisis regresi berganda adalah teknik statistik melalui koefisien parameter untuk mengetahui regresi yang digunakan dapat diinterpretasikan secara tepat dan efisien.

Dalam penelitian ini menggunakan rumus persamaan regresi berganda untuk menganalisa data. Bentuk persamaan regresi ganda adalah sebagai berikut :²⁴

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

Keterangan:

Y : Keputusan menabung

α : Intercept persamaan regresi

b : Koefisien regresi variabel independen

X_1 : Kualitas layanan

X_2 : Kualitas produk

X_3 : *Relationship marketing*

e : koefisien error

b. Uji t Parsial

Digunakan untuk mengetahui masing-masing sumbangan variabel bebas secara parsial terhadap variabel tergantung, menggunakan uji masing-masing koefisien regresi variabel bebas apakah mempunyai pengaruh yang bermakna atau tidak terhadap variabel terikat.²⁵ Bentuk pengujiannya adalah sebagai berikut:

- 1) $H_0 : b_i = b_1 = b_2 = b_3 \leq 0$ artinya tidak terdapat pengaruh yang nyata antara variabel independen terhadap variabel dependen.
- 2) $H_0 : b_i = b_1 = b_2 = b_3 < \neq 0$, artinya ada pengaruh bermakna antara variabel independen terhadap variabel dependen.

Pengambilan keputusan uji t parsial, dikatakan variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen secara parsial jika nilai output SPSS pada kolom *coefficient* untuk melihat t hitung menunjukkan nilai lebih besar dari t tabel (t hitung > t tabel) dengan ketentuan t tabel dengan derajat kebebasan = jumlah sampel dan nilai $\alpha = 0.05$.

c. Hasil Uji Signifikan Parameter Simultan (Uji Statistik F)

Uji signifikan parameter simultan bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen yang terdapat dalam persamaan regresi secara bersama-sama berpengaruh terhadap nilai variabel dependen. Hasil uji signifikan dan parameter

²⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, 277.

²⁵ Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*, 74.

simultan dilakukan dengan uji statistik F. Adapun langkah pengujian uji F adalah :

- 1) Menentukan hipotesis nol dan hipotesis alternatif
 $H_0; b_1 = b_2 = b_3 = 0$ (proporsi variasi dalam variabel terikat (Y) yang dijelaskan secara bersama-sama oleh variabel bebas tidak signifikan).
 $H_1; \text{minimal satu koefisien dari } b_1 \neq 0$ (proporsi variasi dalam terikat (Y) yang dijelaskan secara bersama-sama oleh variabel bebas signifikan).
- 2) Membandingkan nilai F_{hitung} dengan nilai F_{tabel} yang tersedia pada α tertentu, misalnya 1%; $df = k; n - (k+1)$
- 3) Mengambil keputusan apakah model regresi linear berganda dapat digunakan atau tidak sebagai model analisis. Dengan menggunakan kriteria berikut ini, jika H_0 ditolak maka model dapat digunakan karena, baik besaran maupun tanda (+/-) koefisien regresi dapat digunakan untuk memprediksi perubahan variabel terikat akibat perubahan variabel bebas. Kriteria pengambilan keputusan mengikuti aturan berikut :

$F_{hitung} \leq F_{tabel}$; maka H_0 diterima

$F_{hitung} > F_{tabel}$; maka H_0 ditolak

- 4) Kesimpulan juga diambil dengan melihat signifikansi (α) dengan ketentuan:

$\alpha > 5$ persen : tidak mampu menolak H_0

$\alpha < 5$ persen : menolak H_0

Pengambilan keputusan uji F simultan, dikatakan variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen secara bersama-sama atau simultan jika nilai output SPSS pada kolom ANOVA untuk melihat F hitung menunjukkan nilai lebih besar dari F tabel ($F_{hitung} > F_{tabel}$) dengan ketentuan F tabel dengan derajat kebebasan pembilang = jumlah variabel bebas dan derajat kebebasan penyebut = jumlah sampel dan nilai $\alpha = 0.05$.

d. Koefisien Determinasi

Koefisien determinan digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel – variabel dependen. Nilai koefisien adalah antara nol sampai dengan satu dan ditunjukkan dengan nilai *adjusted R²*.²⁶

Uji koefisien determinasi R^2 digunakan untuk mengetahui seberapa baik sampel menggunakan data. R^2

²⁶ Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*, 75.

mengukur sebesarnya jumlah reduksi dalam variabel *dependent* yang diperoleh dari pengguna variabel bebas. R^2 mempunyai nilai antara 0 sampai 1, dengan R^2 yang tinggi berkisar antara 0,7 sampai 1.

R^2 yang digunakan adalah nilai *adjusted R square* yang merupakan R^2 yang telah disesuaikan. *Adjusted R square* merupakan indikator untuk mengetahui pengaruh penambahan waktu suatu variabel *independent* ke dalam persamaan.

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Untuk mengetahui uji koefisien determinasi (R^2) dapat dilihat dari nilai *adjusted R square* dalam SPSS. Secara sistematis jika nilai $R^2 = 1$, maka *adjusted R square* = 1 sedangkan jika $R^2 = 0$, maka *adjusted R square* = $(1-k)/(n-k)$. Jika $k > 1$, maka *adjusted R square* akan bernilai negatif.²⁷



²⁷ Ghozali, 83.