

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang penulis gunakan yaitu penelitian yang datanya diperoleh langsung dari tempat kejadian berlangsung, dari objek yang diteliti dengan cara riset atau penelitian lapangan (*field research*).¹ Sedangkan pendekatan penelitian dengan menggunakan pendekatan kuantitatif menekankan analisisnya pada data-data numerikal (angka) yang diolah dengan metode statistik.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan penelitian kuantitatif, karena data yang diperoleh nantinya berupa angka. Dari angka yang diperoleh akan dianalisis lebih lanjut dalam analisis data. Penelitian ini terdiri atas dua variabel, yaitu Promosi, Pelayanan dan Kepercayaan sebagai variabel bebas (*independent*) dan Preferensi pedagang pasar menabung sebagai variabel terikat (*dependent*).

B. Sumber Data

Data merupakan bahan yang diolah dengan baik melalui proses analisis dalam memperoleh informasi. Pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer dan sumber sekunder.

1. Data primer

Data primer adalah data yang didapat dari sumber pertama baik dari individu atau perseorangan, maka proses pengumpulan datanya perlu dilakukan dengan memperhatikan siapa sumber utama yang akan dijadikan objek penelitian.² Adapun sumber data primer dari penelitian ini penulis

¹ Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, Cet.V, 2004, hlm.5

² Muhammad, "*metodologi Penelitian Ekonomi Islam Pendekatan Kuantitatif*". Rajawali Pers, Jakarta, 2008. hlm. 103

peroleh dari anggota pedagang pasar yang menabung pada BMT di Kabupaten Kudus.

2. Data sekunder

Data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data.³ Adapun sumber data sekunder dari penelitian ini penulis peroleh dari Dinas Koperasi dan BMT di Kabupaten Kudus dan berbagai informasi yang telah dipublikasikan baik jurnal ilmiah, penelitian terdahulu, majalah dan literatur yang berhubungan dengan penelitian ini. Data sekunder dimaksudkan agar dapat memberikan ilustrasi umum dan dapat mendukung hasil penelitian.

C. Desain dan Operasional Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah obyek penelitian atau apa yang menjadi titik penelitian. Obyek penelitian yang dimaksud adalah pedagang pasar yang menabung pada BMT di Kabupaten Kudus. Penelitian ini terdiri dari tiga variabel, yaitu variabel independent (X) yang terdiri dari promosi, pelayanan dan kepercayaan. Sedangkan variabel dependen (Y) adalah Preferensi Menabung. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut ini:

Tabel 3.1

Desain Operasional variabel Penelitian

Variabel Independent	Konsep Variabel	Indikator	Item	Alat Ukur
Promosi	Promosi merupakan cara untuk memberitahukan kepada	1. Iklan	<ul style="list-style-type: none"> • Media yang digunakan dalam promosi • Sasaran atau konsumen yang 	Skala <i>Likert</i>

³*Ibid*, hlm. 62-63

	masyarakat	2. Promosi penjualan	dituju <ul style="list-style-type: none"> • Pemberian <i>insentif</i> (dorongan dan semangat kepada nasabah agar segera membeli produk) • Hadiah 	
Pelayanan	Pemenuhan kebutuhan dan keinginan anggota serta ketepatan dalam penyampaian yang mengimbangi harapan anggota	1. <i>Tangible</i> atau wujud penampilan 2. <i>Responsiveness</i> atau daya tanggap	<ul style="list-style-type: none"> • Teknologi peralatan yang mutakhir • Sikap ramah karyawan dalam melayani nasabah • Mempunyai kemampuan yang baik dalam menyampaikan informasi • Karyawan memberikan pelayanan yang cepat dan tepat 	Skala Likert
Kepercayaan	Kepercayaan adalah aspek yang dibentuk dalam kognitif. Sikap itu sendiri merupakan suatu	1. <i>integrity</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Perilaku yang dapat dipertanggungjawabkan • Transparansi hasil data yang diinginkan 	Skala Likert

	perilaku pasif yang tidak kasat mata, namun tetap akan mempengaruhi perilaku aktif yang kasat mata.	2. <i>benevolence</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pemberian kepuasan yang saling menguntungkan • Menjaga nama baik diri, lembaga dan seseorang 	
Variabel Dependent	Konsep Variabel	Indikator	Item	Alat Ukur
Preferensi menabung	Pilihan terhadap keputusan yang diambil untuk menabung	1. Keputusan 2. Keberlanjutan	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan menjadi anggota • Lebih memilih menabung BMT • Mengikuti program perusahaan terus • Loyal pada perusahaan 	Skala <i>Likert</i>

D. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Lokasi dilakukannya penelitian ini adalah di Pasar yang ada di Kabupaten Kudus dan BMT yang ada di daerah Kudus. Adapun alasan penelitian memilih lokasi ini karena ditempat ini tabungan yang masuk dari pedagang pasar kurang besar dibandingkan dengan tempat lainnya. Sedangkan waktu penelitian ini dilakukan kurang lebih selama 3 bulan.

E. Populasi Dan Sampel Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian.⁴ Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh pedagang pasar di Kabupaten Kudus.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel dalam penelitian ini yang dijadikan sebagai objek pengamatan dalam penelitian ini adalah pedagang pasar yang menabung pada BMT di Kudus.

Menurut Hair, jika sampel dalam suatu penelitian terlalu besar akan menyulitkan peneliti untuk bisa mendapatkan model penelitian yang cocok dan disarankan ukuran sampel yang sesuai berkisar antara 50-100 responden.⁵ Jumlah sampel dalam penelitian ini ditentukan sebanyak 100 sampel, yang dirasakan sudah cukup untuk mewakili populasi.

Metode penelitian sampel menggunakan metode *Purposive Random Sampling*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan penilaian terhadap karakteristik yang disesuaikan dengan maksud penelitian. Adapun karakteristik yang telah ditentukan adalah pedagang pasar yang memiliki tabungan di beberapa BMT di Kudus. Untuk sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah sebanyak 100 anggota pedagang pasar dari berbagai pasar di Kabupaten Kudus.

Penentuan jumlah sampel di tentukan dengan rumus *Slovin*. Karena jumlah respondennya sudah di ketahui. Slovin memasukkan unsure kelonggaran ketidakteelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditoleransi. Nilai toleransi ini dinyatakan dalam persentase, misalnya 5%. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

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

Dimana n = ukuran sampel

N = populasi data

⁴ Sugiono, *Metode Penelitian Bisnis*, Alfabeta, Bandung, 2004, hlm. 60

⁵ *Ibid* hlm.73

= toleransi ketidakteelitian (dalam persen)

Sebagai contoh : diketahui jumlah populasi penelitian adalah 2000 orang. Sementara itu, ketidakteelitian yang dikehendaki adalah 5%. Jadi, jumlah atau ukuran sampel yang diperlukan untuk diteliti adalah 100 orang.

F. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengukur fenomena alam atau sosial.⁶ Dalam penelitian kuantitatif menggunakan instrumen untuk mengumpulkan data atau mengukur status variable yang diteliti.⁷ Adapun dalam penelitian ini menggunakan beberapa instrumen penelitian yang Kisi-kisinya sebagai berikut:

1. Berupa kuisisioner yang isinya pertanyaan tentang identitas diri dan tanggapan mengenai pengaruh promosi, pelayanan dan kepercayaan terhadap preferensi pedagang pasar menabung pada BMT di Kabupaten Kudus.
2. Berupa wawancara terstruktur, dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang sudah disiapkan sesuai dengan tujuan penelitian kepada sebagian anggota yang berada di berbagai pasar di daerah Kudus.

G. Uji Validitas Instrumen Penelitian

Uji validitas ditujukan sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurannya. Suatu test dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi bila alat tersebut memberikan hasil ukur yang sesuai dengan pengukuran.⁸ Analisis validitas yang digunakan adalah uji korelasi product moment dan diolah menggunakan program SPSS for Windows Release 16. Uji validitas dapat diketahui dengan membandingkan antar r hitung dari hasil olahan computer dengan r tabel dari tabel r product moment. Untuk menguji validitas

⁶ Anwar Sanusi, *Op.Cit.*, hlm. 67

⁷ Sugiono, *Memahami Penelitian Kualitatif*, ALFABETA, Cet.1, Bandung, 2005, hlm.2

⁸ Anwar, *Realibilitas dan VALiditas*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 2003, hlm.150

instrumen yaitu hubungan antara r_{xy} dan eror standar dalam estimasi digunakan rumus sebagai berikut:⁹

$$S_{y.x} = S_y \sqrt{1 - r_{xy}^2}$$

$S_{y.x}$ = eror standar dalam estimasi yaitu deviasi standar distribusi kondisional y untuk harga x tertentu

S_y = distribusi standar skor x yang merupakan distribusi marginal

R_{xy} = koefisien korelasi skor x dan y

H. Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Uji reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan tingkat kekuatan suatu alat pengukur dapat dipercaya dan diandalkan. Reliabilitas sering diartikan juga sebagai konsisten.¹⁰

Hal ini berarti bahwa suatu alat ukur memiliki reliabilitas sempurna apabila hasil pengukuran diujikan berkali-kali terhadap subyek yang sama selalu menunjukkan hasil atau skor yang sama. Suatu alat ukur dikatakan reliabel apabila alat ukur tersebut memiliki kendala dalam pengukuran rumus yang digunakan adalah rumus koefisien alpha. Untuk menguji reliabilitas instrumen yaitu hubungan antara r_{xy} dan skor standar dalam estimasi digunakan rumus sebagai berikut:

$$\alpha = \frac{K}{(K-1)} \frac{1 - S^2_i}{S^2_t}$$

= reliabilitas instrument

K = jumlah item

S^2_i = varians responden untuk item ke i

S^2_t = jumlah varians skor total

⁹ *Ibid* hlm.150

¹⁰ *Ibid* hlm.78

I. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Data kepustakaan (*Library Research*)

Usaha untuk mendapatkan data dengan *Library research* adalah *research* kepustakaan.¹¹ Artinya meliputi buku-buku yang ada relevansinya dengan permasalahan yang penulis bahas. Metode ini digunakan untuk mencari data-data yang bersangkutan dengan teori-teori yang telah dikemukakan oleh para ahli untuk mendukung dalam tesis atau sebagai landasan teori ilmiah.

2. Data Lapangan (*Field Research*)

Yaitu *research* yang dilakukan atau medan terjadinya gejala-gejala.¹² Adapun kelengkapan dalam pengumpulan data ini dengan menggunakan beberapa metode, antara lain:

a. Angket

Angket adalah teknik pengumpulan data melalui sejumlah pertanyaan tertulis untuk memperoleh informasi dari responden.¹³ Bentuk angket yang digunakan adalah angket tertutup yakni angket yang sudah disediakan jawabannya. Responden tinggal memilih salah satu alternative jawaban yang sudah disediakan. Dengan angket diharapkan dapat diketahui tentang data diri, pengalaman, pengetahuan dan terutama mengenai preferensi menabung pada BMT.

Pertanyaan dalam angket berpedoman pada indikator dari variabel-variabel penelitian yang dijabarkan dalam beberapa bulir soal. Semua bulir soal dalam angket berupa pertanyaan obyektif sehingga responden hanya memberi tanda (V) pada salah satu jawaban yang

¹¹ Sutrisno Hadi, *Metodologi Research II*, Yayasan penerbit Psikologi UGM, Yogyakarta, 1986, hlm.19

¹² *Ibid* hlm.10

¹³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Rineka Cipta, Jakarta, 1998. hlm.140

dianggap paling sesuai dengan keadaanya. Dalam kuesioner ini digunakan skala likert (*Likert Scale*) yang terdiri dari sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Skala likert adalah skala yang dirancang untuk memungkinkan responden menjawab berbagai tingkatan pada setiap obyek yang akan diukur. Jawaban tersebut diberi bobot skor atau nilai sebagai berikut:

- 1) SS diberi skor 5
- 2) S diberi skor 4
- 3) N diberi skor 3
- 4) TS diberi skor 2
- 5) STS diberi skor 1

b. Observasi

Metode observasi biasanya diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan dengan sistematis terhadap fenomena-fenomena yang diselidiki.¹⁴ Penggunaan metode ini tergantung pada masing-masing situasi.

3. Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan pengujian dengan menggunakan analisis regresi, terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi klasik yang meliputi:

a. Uji Autokorelasi

Autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode 1 dengan kesalahan periode $t-1$ (sebelumnya)¹⁵. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data

¹⁴ Sutrisno Hadi, *Op.Cit.*, hlm. 136

¹⁵ Masrukhin, *Statistik Inferensial Aplikasi Program SPSS*, Mitra Ilmu Press, Kudus, 2008, hlm. 61.

runtut waktu atau *time series* karena gangguan pada individu atau kelompok yang sama pada periode berikutnya. Pada data *crosssection* (silang waktu), masalah autokorelasi relative jarang terjadi karena gangguan pada observasi yang berbeda berasal dari individu atau kelompok yang berbeda. Ada beberapa yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi, salah satunya adalah dengan menggunakan uji Durbin Watson. Digunakan uji DW dengan pertimbangan bahwa data yang akan digunakan dalam observasi tidak lebih dari 100 observasi, dari derajat autokorelasinya tidak lebih dari 1¹⁶.

Kriteria pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi adalah sebagai berikut :

- a. Bila nilai DW lebih rendah dari pada batas lower bound (dl), maka koefisien autokorelasi lebih besar dari pada nol, berarti ada autokorelasi positif.
- b. Bila nilai DW lebih besar dari (4-dl), maka koefisien autokorelasi lebih kecil dari pada nol, berarti ada autokorelasi negative.
- c. Bilai nilai DW terletak antara (4-du dan (4-dl), maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

Secara sederhana, kreteria pengujian dilakukan dengan tahap-tahap sebagai berikut :

- a. Tingkat signifikansi = 0,05% (=5%), 0,10 (=10%), 0,15 (=15%)
 - b. N-100, k-4
 - c. Nilai DW yang ditentukan dari hasil perhitungan
- b. Uji Heteroskedastisitas

Bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidak samaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain.¹⁷

Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka

¹⁶ Imam Ghozali, *Op.Cit*, hlm. 62

¹⁷Masrukin, *Stastistik Inferensial*, Media Ilmu Press, Kudus, 2014, hlm.69

disebut homokedastisitas dan jika berbeda disebut heterokedastisitas. Model regresi yang baik adalah homokeastisitas.

Uji ini dilakukan dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Deteksi dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dengan ZPRED, jika terdapat pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka mengidentifikasi telah terjadi heterokedastisitas. Namun jika tidak terdapat pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka nol pada sumbu Y, berarti tidak terjadi heterokedastisitas.

c. Uji Multikolonieritas

Bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi kolerasi diantara variabel independen. Jika saling berkolerasi, maka variabel-variabel tersebut tidak orthogonal. Variabel orthogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel sama dengan nol.¹⁸ Uji multikolonieritas menunjukkan variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya.

Multikolonieritas terjadi apabila terjadi hubungan linier antar variabel independen yang dilibatkan dalam model. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas adalah dengan menganalisis matriks korelasi variabel-variabel bebas. Jika antar variabel bebas ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0.90), maka hal ini menunjukkan indikasi adanya multikolonieritas.

¹⁸ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*, Badan Penerbit UNDIP, Semarang, 2001, hlm.57

Multikolonieritas juga dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel bebas manakah yang dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Nilai *cutoff* yang umum dipakai adalah nilai *tolerance* 0.10 atau sama dengan nilai VIF diatas 10 sehingga data yang tidak terkena multikolonieritas nilai toleransinya harus lebih dari 0.10 atau nilai VIF kurang dari 10

d. Uji normalitas

Bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dengan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal.¹⁹

Salah satu cara termudah adalah untuk melihat normalitas adalah melihat histogram yang membandingkan data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Namun dengan demikian hanya melihat histogram hal ini bisa menyesatkan, khususnya untuk jumlah sampel yang kecil. Metode yang lebih handal adalah dengan melihat *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan plotting data akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data adalah normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya.

J. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses penyederhanaan data kedalam bentuk yang mudah dibaca dan diinterpretasikan.²⁰ Teknik analisis data adalah mendeskripsikan teknis analisis yang akan digunakan oleh peneliti untuk

¹⁹ Imam Ghozali, *Op.Cit.*, hlm.74

²⁰ Masri Singa Rimbun dan Sofyan Effendi, *Metode Penelitian Survey*, LPEES, Jakarta, hlm.

menganalisis data yang telah dikumpulkan.²¹ Dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik analisis regresi linier berganda. Dalam penelitian ini ada tiga variabel bebas dan satu variabel terikat. Dengan demikian, regresi linier berganda dinyatakan dalam persamaan matematika sebagai berikut:²²

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Dimana:

Y = Preferensi Menabung

X₁ = Promosi

X₂ = Pelayanan

X₃ = Kepercayaan

a = konstanta

b₁, b₂, b₃ = koefisien regresi

e = variable pengganggu

a. Uji Signifikan Parameter Individual (Uji T Statistic)

Uji signifikansi terhadap masing-masing koefisien regresi diperlukan untuk mengetahui signifikannya pengaruh dari masing-masing variabel bebas (X₁) terhadap variabel terikat (Y). Berkaitan dengan hal ini, uji signifikansi secara parsial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Nilai yang digunakan untuk melakukan pengujian adalah nilai *t* hitung yang diperoleh dari rumus yang sudah dijelaskan sebelumnya (dalam print out juga telah disediakan). Langkah-langkahnya sebagai berikut.

1) Merumuskan hipotesis nol dan hipotesis alternative.

$$H_0 : b_1 = 0$$

$$H_1 : b_1 \neq 0$$

2) Menghitung nilai *t* dengan menggunakan rumus $t = \frac{b_i}{S_{b_i}}$

²¹ Anwar Sanusi, *Op.Cit.*, hlm. 115

²² Anwar Sanusi, *Op.Cit.*, hlm. 135-137

- 3) Membandingkan nilai t_{hitung} dengan nilai t_{table} yang tersedia pada taraf nyata tertentu, misalnya 1% ; df; ($n - (k+1)$).
- 4) Mengambil keputusan dengan criteria berikut. (gunakan salah satu kriteria)

Jika $-t_{table} \leq t_{hitung} \leq t_{table}$; maka H_0 diterima

$t_{hitung} < -t_{table}$ atau $t_{hitung} > t_{table}$; maka H_0 ditolak atau

nilai Pr = 1% ; maka H_0 diterima

nilai Pr = 1% ; maka H_0 ditolak.

b. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji seluruh koefisien regresi secara serempak sering disebut dengan uji model. Nilai yang digunakan untuk melakukan uji serempak adalah nilai F_{hitung} yang dihasilkan dari rumus yang telah dijelaskan sebelumnya. Karena nilai F_{hitung} berhubungan erat dengan nilai koefisien determinasi (R^2) maka pada saat melakukan uji F, sesungguhnya menguji signifikansi koefisien determinasi (R^2). Uji F yang signifikan menunjukkan bahwa variasi variabel terikat dijelaskan sekian persen oleh variabel bebas secara bersama-sama adalah benar-benar nyata dan bukan terjadi karena kebetulan. Dengan kata lain, berapa persen variabel terikat dijelaskan oleh seluruh variabel bebas secara serempak (bersama-sama), dijawab oleh koefisien determinasi (R^2), sedangkan signifikan atau tidak yang sekian persen itu, dijawab oleh uji F. Berdasarkan asumsi ini, nilai koefisien determinasi (R^2) dan uji F menentukan baik tidaknya model yang digunakan. Makin tinggi nilai koefisien determinasi (R^2) dan signifikan maka semakin baik model itu.

Uji koefisien regresi secara bersama-sama (uji F) dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- 1) Menentukan hipotesis nol dan hipotesis alternative

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 ; minimal satu koefisien dari $b_i \neq 0$ (proporsi variasi dalam variabel terikat (Y) yang dijelaskan secara bersama-sama oleh variabel bebas signifikan)

- 2) Menghitung nilai F (dalam print out telah tersedia)
- 3) Membandingkan nilai F_{hitung} dengan nilai F_{tabel} yang tersedia tertentu misalnya 1% ;df = k; n – (k + 1).
- 4) Mengambil keputusan apakah model regresi linier berganda dapat digunakan atau tidak sebagai model analisis. Dengan menggunakan kriteria berikut ini, jika H_0 ditolak maka dapat digunakan karena, baik besaran (+/-) koefisien regresi dapat digunakan untuk memprediksi perubahan variabel terikat akibat perubahan variabel bebas. Kriteria pengambilan keputusan mengikuti aturan berikut. (gunakan salah satu kriteria)

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$; maka H_0 diterima

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

Nilai Pr $> 1\%$; maka H_0 diterima

Nilai Pr $< 1\%$; maka H_0 ditolak.

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi sering pula disebut dengan koefisien determinasi majemuk yang hampir sama dengan koefisien r^2 . R juga hamper serupa dengan r, tetapi keduanya berbeda dalam fungsi (kecuali regresi linier sederhana).

Persamaan regresi linier berganda semakin baik apabila nilai koefisien determinasi (R^2) semakin besar (mendekati 1) dan cenderung meningkat nilainya sejalan dengan peningkatan jumlah variabel bebas (lebih dari satu variabel: X_i ; $i = 1, 2, 3, 4 \dots, k$) secara bersama-sama. Sementara itu, r^2 mengukur kebaikan sesuai (goodness-of-fit) dari persamaan regresi, yaitu memberikan persentase variasi total dalam variabel terikat (Y) yang dijelaskan oleh hanya satu variabel bebas (X). lebih lanjut, r adalah koefisien

korelasi yang menjelaskan keeratan hubungan linier antara dua variabel, nilainya dapat negative dan positif. Sementara itu, R adalah koefisien korelasi majemuk yang mengukur tingkat hubungan antara variabel terikat (Y) dengan semua variabel bebas yang menjelaskan secara bersama-sama dan nilainya selalu positif.

Persamaan regresi linier berganda semakin baik apabila nilai koefisien determinasi (R^2) semakin besar (mendekati 1) dan cenderung meningkat nilainya sejalan dengan peningkatan jumlah variabel bebas. Dalam tabel ANOVA, nilai koefisien determinasi (R^2) dihitung dengan rumus berikut.

$$R^2 = \frac{SSR}{SST}$$

Dalam praktiknya, nilai koefisien determinasi yang digunakan untuk analisis adalah nilai R^2 yang telah disesuaikan (R^2_{adjusted}) yang dihitung menggunakan rumus berikut.²³

$$R^2_{\text{adjusted}} = 1 - (1 - R^2) \frac{n-1}{n-k}$$

²³ Masrukin, *Op.Cit*, hlm.110-116