

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Ruang Lingkup Penelitian

1. Waktu dan Tempat :

Tempat penelitian ini dilakukan di Indonesia, pada data triwulan perusahaan Bank Mega Syariah dengan input data periode 2015-2020. Adapun objek yang diteliti penulis merupakan rasio keuangan berupa risiko operasional dengan alat ukur Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), risiko likuiditas dengan alat ukur *Financing to Deposit Ratio* (FDR), dan pembiayaan bermasalah dengan alat ukur *Non Performing Financing* (NPF). Data yang digunakan dalam penelitian ini diakses melalui *website* Bank Mega Syariah, *website* Bank Indonesia, dan *website* Otoritas Jasa Keuangan (OJK).

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2020 sampai dengan bulan Januari 2021. Peneliti memilih risiko operasional dengan alat ukur Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), dan risiko likuiditas dengan

alat ukur *Financing to Deposit Ratio* (FDR) sebagai variabel independen dan pembiayaan bermasalah dengan alat ukur *Non Performing Financing* (NPF) sebagai variabel dependen. Yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK).

B. Jenis Penelitian dan Sumber Data

1. Jenis Penelitian

Jenis metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif, yaitu serangkaian pengukuran yang dapat dinyatakan dalam angka-angka atau data kuantitatif yang diangkakan. Data kuantitatif yang digunakan dalam penelitian diperoleh dari sumber resmi yaitu www.megasyariah.com dan www.ojk.go.id. Digunakannya metode ini agar dapat memudahkan peneliti dalam mencari data karena dapat diakses pada *website* yang telah ditentukan, dan data yang didapat dijamin kebenarannya.

2. Sumber Data

Pada sebuah penelitian diperlukan data-data untuk menunjang penelitian. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder, yaitu data yang telah dikumpulkan dan

di olah oleh pihak lain, sumber data yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara. Data sekunder secara umum yaitu berupa bukti, laporan historis atau catatan yang sudah tersusun didalam arsip dan dipublikasikan maupun tidak dipublikasikan.

Data sekunder yang penulis maksud adalah laporan keuangan gabungan dari sederet data berkala (*time series*) yang bersumber dari Bank Mega Syariah tahun 2015-2020. Dalam penelitian ini penulis menggunakan hipotesis kausal yaitu suatu hipotesis yang menggambarkan tentang hubungan antara dua variabel atau lebih, dan menunjukkan variabel mana yang menjadi sebab dan akibat dalam hubungan tersebut.

C. Operasional Variabel Penelitian

1. Operasional

a. Risiko Operasional

Risiko operasional adalah risiko akibat ketidakcukupan atau tidak berfungsinya proses internal, kesalahan manusia, kegagalan sistem, dan adanya kejadian eksternal yang memengaruhi operasional bank. Sumber risiko

operasional dapat disebabkan antara lain oleh sumberdaya manusia, proses, sistem, dan kejadian eksternal.¹Rasio efisiensi atau disebut rasio Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), yaitu rasio biaya operasional yang dikeluarkan untuk menghasilkan pendapatan operasional.Data BOPO dalam penelitian ini diperoleh dari laporan keuangan publikasi triwulan bank yang tersedia pada *website* bank mega syariah sebagai sampel penelitian. Adapun rumus untuk menghitung BOPO adalah sebagai berikut:

$$BOPO = \frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$$

b. Risiko Likuiditas

Risiko Likuiditas adalah risiko akibat ketidakmampuan bank untuk memenuhi kewajiban yang jatuh tempo dari sumber pendanaan arus kas atau asset likuid berkualitas tinggi yang dapat diagunkan, tanpa mengganggu aktivitas dan kondisi keuangan bank.Data FDR dalam penelitian ini diperoleh dari laporan keuangan publikasi triwulan bank yang

¹ Fajarianto, *Manajemen Kesehatan Berbasis Risiko*, (Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama, 2016), h.59.

tersedia pada *website* bank mega syariah sebagai sampel penelitian. Rumus untuk menghitung FDR adalah sebagai berikut :

$$FDR = \frac{\text{Total Kredit}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$$

c. Pembiayaan Bermasalah

Pembiayaan adalah salah satu jenis kegiatan usaha bank syariah. Yang dimaksud dengan pembiayaan adalah penyediaan dana atau tagihan yang dipersamakan. Rasio *Non Performing Financing* (NPF) atau rasio pembiayaan bermasalah merupakan rasio yang menunjukkan kemampuan manajemen bank dalam mengelola pembiayaan bermasalah yang diberikan oleh bank. Data NPF dalam penelitian ini diperoleh dari laporan keuangan publikasi triwulan bank yang tersedia pada *website* bank mega syariah. Adapun rumus perhitungan NPF sebagai berikut :

$$NPF = \frac{\text{Pembiayaan Bermasalah}}{\text{Total Pembiayaan}} \times 100\%$$

2. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut, sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi

tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Berikut variabel dalam penelitian ini adalah :

- a. Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini adalah Risiko Operasional (X_1) dan Risiko Likuiditas (X_2).
- b. Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Pembiayaan Bermasalah (Y).

D. Teknik Pengumpulan Data dan Pengolahan Data

1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder dengan studi pustaka yang bersumber dari buku-buku literature, jurnal dan *website* terpercaya yang berkaitan serta menunjang didalam penelitian ini. Pengumpulan data sekunder didalam penelitian ini juga menggunakan metode dokumentasi, yaitu teknik

pengumpulan data secara tidak langsung ditujukan pada subyek penelitian, melalui dokumen atau menelusuri data historis.

Data didalam penelitian ini dikumpulkan dengan cara dicatat atau mendokumentasikan data yang berkaitan dengan penelitian yang penulis lakukan yaitu Risiko Operasional dan Risiko Likuiditas terhadap Pembiayaan Bermasalah pada Bank Mega Syariah periode 2015-2020. Data yang berkaitan yaitu laporan rasio keuangan sebagai berikut BOPO, FDR, dan NPF.

a. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.² Populasi yang digunakan didalam penelitian ini adalah salah satu Bank Umum Syariah yang telah terdaftar pada OJK dan

² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, ...,h. 80.

BI yaitu Bank Mega Syariah dalam kurun waktu tahun 2015 sampai dengan tahun 2020.

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apabila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi.³ Maka dari itu penulis memilih dari salah satu populasi, dengan menggunakan metode *sampling incidental* yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan atau insidental bertemu dengan penulis dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data. Adapun dari metode ini penulis menemukan kecocokan pada salahsatu sampel.

Sampel pada penelitian ini yaitu salah satu dari Bank Umum Syariah yang cocok secara kebetulan bertemu dengan peneliti yaitu Bank Mega Syariah.

³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, . . ., h. 81.

2. Metode pengolahan data

Metode pengolahan data yang digunakan penulis untuk mengetahui tujuan penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda untuk menganalisis apakah terdapat pengaruh risiko operasional dan risiko likuiditas terhadap pembiayaan bermasalah pada bank mega syariah, dalam mengolah datanya menggunakan aplikasi (software) yaitu *statistic product and service solution*) SPSS versi 24.

E. Teknik Analisis Data

Analisis data yaitu kegiatan setelah data dari sumber data terkumpul. Pada umumnya ada dua macam analisis data yaitu analisis kuantitatif dan analisis kualitatif. Analisis data didalam penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif merupakan analisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang bersifat numerik dengan perhitungan matematika atau statistika.⁴ Analisis data kuantitatif meliputi :

⁴Soeratn dan Lincoln Arsyad, *Metodologi Penelitian*, 209.

1. Uji Asumsi Klasik

Tujuan pengujian asumsi klasik ini adalah untuk memberikan kepastian bahwa persamaan regresi yang diperoleh mempunyai ketentuan dalam estimasi, tidak bias dan konsisten.⁵Data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder, sehingga adanya asumsi klasik yang dapat digunakan. Model regresi linear berganda untuk mengukur besarnya pengaruh antara independen dan dependen. Agar memenuhi kriteria *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE) dan memenuhi kelayakan diperlukan empat langkah uji asumsi yaitu sebagai berikut :

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui normal atau tidaknya suatu distribusi data. Pada dasarnya, uji normalitas dilakukan untuk membandingkan data yang dimiliki dan mengetahui sampel-sampel yang diambil mengikuti asumsi distribusi normal yang memiliki rata-rata (mean) dan standard deviasi yang sama dengan data

⁵ Ce Gunawan, *Mahir Menguasai SPSS*, (Yogyakarta : Deepublish, 2018), h.118.

peneliti.⁶ Uji normalitas menjadi hal yang sangat penting karena salah satu syarat pengujian *parametric test* (uji parametrik) yaitu data yang harus memiliki distribusi normal.⁷

Dasar pengambilan keputusan uji normalitas, model regresi dikatakan berdistribusi normal jika data plotting (titik-titik) yang menggambarkan data sesungguhnya mengikuti garis diagonal. Apabila menggunakan perhitungan statistik, jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal. Sebaliknya jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka data tersebut tidak terdistribusi normal. Dalam pengujian normalitas digunakan pengujian *Kolmogorov-smirnov* dan P-Plot dengan alat bantu *software statistic product and service solution* (SPSS) versi 24.

⁶ Getut Pramesti, *Statistika Penelitian dengan SPSS 24*, (Jakarta : PT Elex Media Komputindo, 2017), h. 5.

⁷ Haryadi Surjono, Winda Julianita, *SPSS vs LISREL Sebuah Pengantar Aplikasi Untuk Riset*, (Jakarta: Salemba Empat, 2013), h. 53.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi atau terdapat ketidaksamaan varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari nilai residual dari suatu pengamatan ke pengamatan yang berbeda kemudian disebut dengan homokedastisitas. Dan jika varians berbeda dari satu pengamatan ke pengamatan yang lainnya, maka disebut heteroskedastisitas. Tidak terjadi heteroskedastisitas, apabila tidak ada pola yang terbukti (bergelombang, melebar kemudian menyempit) pada gambar scatterplots, secara titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y.

Model regresi yang efektif adalah yang tidak terdapat heteroskedastisitas atau model regresi yang baik adalah yang homokedastisitas.⁸ Kebanyakan data *crossection* (*time series*) mengandung situasi

⁸ Ce Gunawan, *Mahir Menguasai SPSS*, . . . , h. 146 .

heterokedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran kecil, sedang, dan besar. Hipotesis yang diajukan dalam uji heterokedastisitas adalah sebagai berikut :

H_0 : Homokedastisitas

H_1 : Heterokedastisitas⁹

Uji heterokedastisitas dilakukan dengan cara uji sperman's rho. Uji spermen's rho atau uji spearman adalah uji statistik yang ditujukan untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variabel yang berskala ordinal. Hasil uji spearman tidak terjadi heteroskedastisitas apanila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 (Sig>0,05) dan sebaliknya jika nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 (Sig<0,05) maka data terjadi heteroskedastisitas.

c. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi

⁹ Suliyanto, *Ekonomi Terapan Teori & Dengan Aplikasi SPSS*,(Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2011), hal. 91.

antarvariabel independen. Jika terdapat atau terjadi korelasi, maka terdapat masalah multikolinieritas (multiko). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen.¹⁰ pengujian ada tidaknya gejala multikolinieritas dilakukan dengan melihat VIF (*Variance Inflation Factor*) dan nilai *Tolerance*. Apabila nilai VIF berada dibawah 10,00 dan nilai *tolerance* lebih dari 0,100, maka diambil kesimpulan bahwa model regresi tersebut tidak terdapat masalah atau tidak terjadi multikolinieritas.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Model regresi yang baik harusnya tidak terjadi autokorelasi.

¹⁰ Ce Gunawan, *Mahir Menguasai SPSS*, . . . , h. 133.

Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Adanya autokorelasi dapat mengakibatkan penafsiran mempunyai varian tidak minimum dan uji t nya tidak dapat digunakan, karena akan memberikan kesimpulan yang salah.¹¹ Tidak ada gejala autokorelasi, jika nilai Durbin Watson terletak antara d_l sampai dengan $(4-d_u)$. Metode pengujian ini dengan menggunakan uji Durbin- Watson (DW test).¹²

Tabel 3.1
Kriteria Nilai Uji Durbin Watson

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada auto korelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi positif	No decision	$d_l < d < d_u$
Tidak ada korelasi negative	Tolak	$4 - d_l < d < 4$
Tidak ada korelasi negative	No decision	$4 - d_u < d < 4 - d_l$
Tidak ada autokorelasi positif atau negative	Tidak ditolak	$d_u < d < 4 - d_e$

¹¹ R. Gunawan Sudarmanto, *Statistik Terapan Berbasis Komputer Dengan Program IBM SPSS Statistic 19*, (Jakarta: Mitra Wacana Media, 2013), hal. 263.

¹² Ce Gunawan, *Mahir Menguasai SPSS*, . . . , h. 141.

2. Uji Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengukur besarnya pengaruh atau hubungan linear antara dua variabel atau lebih. Variabel yang dimaksud yaitu, variabel independen (X) dan dependen (Y). Analisis regresi menghasilkan berupa arah hubungan koefisien regresi untuk masing-masing variabel independen. Koefisien diperoleh dengan cara memprediksi nilai variabel dependen dengan suatu persamaan. Model regresi linear dengan melibatkan lebih dari satu variabel bebas atau predictor, suatu metode statistic yang mempelajari hubungan ketergantungan satu variabel tak bebas *dependent* kepada dua atau lebih variabel bebas (*independent*).¹³

Didalam analisis regresi, selain mengukur hubungan ketergantungan antara dua variabel atau lebih, juga menunjukkan arah hubungan ketergantungan antara variabel

¹³Havid Risyanto, "Ekonometrika" (Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam) UIN SMHB, Serang, 30 Maret 2020.

dependen dan variabel independen.¹⁴Data yang digunakan biasanya berskala interval atau rasio. Persamaan regresi linear berganda sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Kemudian, dinotasikan sebagai berikut :

$$NPF = \alpha + \beta_1 BOPO + \beta_2 FDR + e$$

Dimana :

NPF = nilai Y prediksi (*Non Performing Financing*)

A = konstanta

$\beta_1 \dots \beta_2$ = koefisien regresi masing-masing variable independen

BOPO = Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional

FDR = *Financing to Deposit Ratio*

e = *error term*

¹⁴ Muhamad Rodiyan, "Pengaruh CAR, FDR, NPF, dan BOPO Terhadap Profitabilitas (ROA) Pada Bank Umum Syariah di Indonesia" (Skripsi Program Sarjana, UIN SMHB, Serang, 2018), h 47.

3. Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan asumsi atau tanggapan sementara atas permasalahan penelitian. Dinyatakan kondisional karena jawaban yang diberikan hanya didasarkan pada konsep yang relevan, belum didasarkan pada kenyataan empiris yang didapat dengan pengumpulan data. Pada kata lain, hipotesis dapat diartikan jawaban atau dugaan sementara yang harus diuji kebenarannya.¹⁵ Hipotesis ini akan mendapatkan hasil suatu ketetapan menerima atau menolak hipotesis tersebut.¹⁶ Hipotesis dinyatakan dengan kalimat pernyataan dan bukan kalimat pertanyaan. Dalam penelitian yang menggunakan sampel, hipotesisnya menggunakan signifikan.

Uji hipotesis adalah pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah ketetapan pada sampel dapat berlaku untuk populasi. Hipotesis yang digunakan dalam analisis regresi adalah sebagai berikut¹⁷ :

¹⁵ Sofyan Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS*, (Jakarta: Kencana, 2014), h. 38.

¹⁶ Damodar Gujarati, *Ekonometrika Dasar*, Penerjemah Sumarno Zain (Jakarta: Erlangga, 1999, cetakan keenam, h. 19.

¹⁷ Andi Offset, *10 model penelitian dan pengolahannya dengan SPSS 14*, (Wahana computer, 2006).

$H_0 : 0$

$H_1 : 0$

Dengan kata lain :

H_0 : Tidak ada hubungan linear antara variable bebas dan variabel terikat.

H_1 : Ada hubungan linear antara variabel bebas dan variabel terikat.

a. Uji t (Parsial)

Dasar pengambilan keputusan uji t parsial (regresi linear berganda) berdasarkan nilai signifikansi, jika nilai Sig. < 0,05 maka artinya variabel independen (X) secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependen (Y). uji signifikan parameter individual (uji t) pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Untuk mengetahui nilai t statistic tabel ditentukan tingkat signifikansi 5% dengan derajat kebebasan, yaitu $df =$

($n-k-1$), dimana n = jumlah data, dan k = jumlah variabel bebas.¹⁸

Berikut hipotesisnya :

H_0 : $b_1, b_2 = 0$, artinya secara simultan tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen.

H_a : $b_1, b_2 \neq 0$, artinya secara simultan terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen.

Perumusan hipotesis sebagai berikut :

- 1) Jika t hitung $>$ t tabel, maka H_0 ditolak H_a diterima maka dikatakan signifikan, yaitu secara parsial variabel independen (X) (Risiko Operasional dan Risiko Likuiditas) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y) (Pembiayaan Bermasalah), maka hipotesis diterima.
- 2) Jika t hitung $<$ t tabel, maka H_0 diterima H_a ditolak maka dikatakan tidak signifikan, artinya secara

¹⁸ Suliyanto, *Ekonometrika Terapan: Teori dan Aplikasi dengan SPSS* (Yogyakarta: SC Andi Offset, 2011), h. 55.

parsial variabel independen (X) (Risiko Operasional dan Risiko Likuiditas) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y) (Pembiayaan Bermasalah), maka hipotesis ditolak.

Pada uji t (parsial), nilai probabilitas dapat diamati dari hasil pengolahan dari program SPSS pada tabel *coefficient* kolom sig atau *significance*. Nilai t_{hitung} dapat dihitung dengan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{Koeffisien\ Regresi}{Standar\ Deviasi}$$

Pengambilan keputusan uji hipotesis secara parsial juga didasarkan pada nilai probabilitas yang didapatkan dari hasil pengolahan data melalui program SPSS statistic parametrik sebagai berikut :

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima
- 2) Jika signifikansi $< 0,05$ maka H_a ditolak

Adapun keputusan uji hipotesis sebagai berikut, jika tingkat signifikan lebih kecil dari 0,05 (5%) maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

Sebaliknya jika tingkat signifikan lebih besar dari 0,05 (5%) maka dapat disimpulkan bahwa variabel bebas tidak berpengaruh terhadap terhadap variabel terikat.

b. Uji Statistik F (Simultan)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 0,05 (5%). Apabila nilai F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} maka hipotesis alternative yang menanyakan bahwa semua variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.¹⁹ Pada dasarnya uji F menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama atau simultan terhadap variabel dependen.²⁰ Rumus menghitung nilai

F_{hitung} :

¹⁹ Nita Agustia, “Pengaruh *Return On Asset (ROA)*, *Non Performing Finance (NPF)* Dan Biaya Operasional Terhadap Simpanan Deposito Mudharabah Pada PT. Bank BRI Syariah”, (Skripsi Program Sarjana, UIN SMHB, Serang, 2019), h. 77.

²⁰ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 21*, (Semarang : Penerbit Universitas Diponegoro, 2013), h.98.

$$F = \frac{R^2/(k-1)}{1-R^2/(n-k)}$$

Keterangan :

F : Nilai F_{hitung}

R^2 : Koefisien determinasi

K : Jumlah variabel

N : Jumlah pengamatan

Pengambilan keputusan sebagai berikut :

- 1) Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dengan kata lain variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.
- 2) Jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dengan kata lain variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

Berikut hipotesisnya yaitu :

- 1) H_0 : $b_1, b_2 = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen (X_1, X_2) terhadap variabel dependen (Y).

- 2) $H_0 : b_1, b_2 = 0$, artinya tidak dapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen (X_1, X_2) terhadap (Y).

Pengambilan keputusan uji hipotesis secara simultan didasarkan pada nilai probabilitas hasil pengolahan SPSS sebagai berikut :

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima
- 2) Jika signifikansi $< 0,05$ maka H_a ditolak

c. Koefisien Korelasi

Uji koefisien korelasi adalah bilangan yang menyatakan kekokohan kaitan antara dua variabel atau lebih dan juga dapat menentukan arah dari kedua variabel.²¹ Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linear antara dua variabel. Korelasi juga tidak menunjukkan hubungan fungsional. Dengan kata lain, analisis korelasi tidak membedakan antara variabel dependen dengan

²¹ Syofian siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif : Dilengkapi dengan Perbandingan Perhitungan Manual dan SPSS*, (Jakarta: Kencana, 2013), h. 252.

independen.²² Dengan penaksiran besarnya korelasi yang digunakan adalah sebagai berikut :

Tabel 3.2

Pedoman Uji Koefisien Korelasi

No	Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
1	0,00- 0,199	Sangat Rendah
2	0,20- 0,399	Rendah
3	0,40- 0,599	Sedang
4	0,60- 0,799	Kuat
5	0,80- 1,000	Sangat Kuat

d. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi berguna untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Koefisien determinasi merupakan ukuran salahsatu variabel terikat oleh variabel bebas atau seberapa besar variabel bebas dapat menjelaskan variabel terikat. Koefisien determinasi dinyatakan dengan persentase (%) yang nilainya berkisar

²² Mudjarajad Kuncoro, *Metode Kuantitatif : Teori dan Aplikasi Untuk Bisnis dan Ekonomi*, (Yogyakarta : Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN, 2011), h. 101

antara $0 < R^2 < 1$. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.²³

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS}$$

$$R^2 = \frac{\beta_2 \sum y_i x_i + \beta_3 \sum y_i x_i}{\sum y_1^2}$$

Dimana *Explained Sum of Squares* (ESS) adalah regresi dari nilai rata-rata, *Total Sum of Squares* (TSS) adalah variasi didalam Y dari nilai rata-ratanya, adapun *e* (*residual*) adalah variasi dari Y yang tidak dijelaskan di garis regresi atau dijelaskan oleh variabel pengganggu atau residual (*residual sum of squares*).²⁴

Misalnya koefisien determinasi = 0,70 ($0 < 0,70 < 1$) maka dapat dikatakan bahwa variabel-variabel bebas dapat menjelaskan secara linear variabel terikat

²³ Sugiono, *Statistik Untuk Penelitian*, . . . ,h. 231.

²⁴ Damodar N, Gujarati, *Dasar-dasar Ekonometrika, Edisi 5*,...h. 139.

sebesar 70% atau ada sekitar 30% dari variabel terikat yang tidak dapat dijelaskan secara linear oleh variabel bebas yang mungkin oleh hubungan non linearnya atau bahkan oleh variabel lainnya.²⁵

²⁵ Bambang Suharjo, *Analisis Regresi Terapan dengan SPSS*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2008), h, 79.

