

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah disebutkan sebelumnya, maka penelitian ini memfokuskan pada variable dependen yaitu *Return on Asset* (ROA) dan variable independennya difokuskan pada *Value at Risk* (VaR) *Mudharabah* dan *Value at Risk* (VaR) *Musyarakah*. Ruang lingkup penelitian ini adalah dengan menganalisa nilai risiko dalam perhitungan *Value at Risk* (VaR) (variabel independen) yang memiliki dugaan sementara mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap *Return on Asset* (ROA) (variable dependen) secara teoritis dan empiris.

Penelitian ini dibatasi dengan menganalisa laporan keuangan gabungan perbankan syariah, khususnya data pembiayaan, *Equivalent rate* pembiayaan *Mudharabah* dan *Musyarakah* dan komponen perhitungan rasio *Return on Asset* (ROA) yang tercantum dalam situs Otoritas Jasa Keuangan dengan menggunakan data runtun waktu (*time series*), yaitu berupa data bulanan periode Januari 2017 sampe dengan Desember 2019 yang dikeluarkan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) serta dari sumber-sumber lainnya yang terkait.

#### **3.2 Jenis Data dan Variabel Pengukuran**

Jenis data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yaitu merupakan salah satu jenis kegiatan penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitian, baik tentang tujuan penelitian, subjek penelitian, sampel data, sumber data, maupun metodologinya (mulai pengumpulan data hingga analisis data). Fokus penelitian kuantitatif didefinisikan sebagai proses kerja yang berlangsung secara ringkas, terbatas dan memilah-milah permasalahan menjadi bagian yang dapat diukur atau dinyatakan dalam angka-angka.

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian deskriptif, penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi. Penelitian deskriptif memusatkan perhatian kepada masalah-masalah aktual

sebagaimana adanya pada saat penelitian berlangsung. Melalui penelitian deskriptif, peneliti berusaha mendeskripsikan peristiwa dan kejadian yang menjadi pusat perhatian tanpa memberikan perlakuan khusus terhadap peristiwa tersebut. Variabel yang diteliti bisa tunggal (satu variabel) bisa juga lebih dari satu variabel.

### **3.3 Teknik Pengumpulan data**

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah berupa data sekunder. Data sekunder yang bersifat *time series*, yakni data yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara atau diperoleh dan dicatat oleh pihak lain. Data sekunder yang diambil umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip data dokumenter yang dipublikasikan.

Data dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari laporan statistik perbankan syariah bulanan yang dipublikasikan di website Otoritas Jasa Keuangan ( [www.ojk.go.id](http://www.ojk.go.id) ).

### **3.4 Objek Penelitian**

Objek pada penelitian ini yaitu seluruh bank syariah baik Bank Umum Syariah maupun Unit Usaha Syariah yang ada di Indonesia selama periode Januari 2017-Desember 2019.

### **3.5 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data merupakan suatu hal yang penting dalam penelitian, karena metode ini merupakan strategi untuk mendapatkan data yang diperlukan. Keberhasilan peneliti sebagian besar pada teknik-teknik pengumpulan data yang digunakan. Pengumpulan data dalam peneliti ini dimaksudkan untuk memperoleh bahan-bahan, keterangan, kenyataan-kenyataan dan informasi yang dapat dipercaya. Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini melalui berbagai cara, diantara sebagai berikut:

#### **3.5.1 Studi Kepustakaan**

Metode ini merupakan pengumpulan data mengenai hal-hal yang diperoleh dengan cara membaca buku-buku, skripsi, tesis, jurnal maupun surat kabar yang

berhubungan dengan tema penelitian yang penulis angkat. Metode ini digunakan untuk dapat memperoleh landasan dan konsep dalam penelitian.

### 3.5.2 Studi Dokumentasi

Metode ini merupakan suatu cara pengumpulan data yang menghasilkan catatan-catatan penting yang berhubungan dengan masalah yang diteliti, sehingga akan diperoleh data yang lengkap dan asli. Metode ini hanya mengambil data yang sudah ada. Misalnya : data komposisi pembiayaan, data *rate of return*, data laba dan total aset. Data tersebut didapatkan dari website resmi Otoritas Jasa Keuangan (OJK).

## 3.6 Operasi Variabel Penelitian

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian terdiri dari satu variabel terikat (dependen) yaitu *Return On Asset (ROA)* dan dua variabel bebas (independen) yaitu *Value at Risk (VaR) Mudharabah* dan *Value at Risk (VaR) Musyarakah*.

### 3.6.1 Variabel Bebas

Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Value at Risk* pembiayaan *Mudharabah* dan *Musyarakah*. Teknik perhitungan *Value at Risk (VaR)* dijabarkan sebagai berikut:

#### a. Teknik pengumpulan data *return*

Teknik pengumpulan data *return* yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan data *equivalent rate* dari pembiayaan *Mudharabah* dan *Musyarakah* yang selanjutnya digunakan untuk mencari *return* ketiga pembiayaan tersebut. *Equivalent Rate* pembiayaan *Mudharabah* dan *Musyarakah* dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

$$R_t = \ln \frac{P_t}{P_t - 1}$$

Keterangan :

$R_t$  = Return periode ke-i

$P_t$  = Harga pada waktu t

$P_{t-1}$  = Harga pada waktu t-1

b. Teknik Pengukuran Value at Risk (VaR)

Sebelum melakukan perhitungan *Value at Risk* (VaR), data pembiayaan harus dilakukan pengujian terlebih dahulu. Pengujian ini perlu dilakukan untuk mengetahui bagaimana karakteristik dari data pembiayaan *Mudharabah* dan *Musyarakah* dan *return* dari pembiayaan *Mudharabah* dan *Musyarakah*. Pengujian ini dilakukan untuk mencari kesimpulan, namun hanya sebagai syarat sebelum dilakukan pengukuran VaR. Pengumpulan data tersebut adalah uji stasioner.

a. Uji Stasioner

Uji stasioner pada data *time series* menunjukkan data itu memiliki rata-rata variasi yang cenderung konstan. Pergerakan data akan cenderung berfluktuasi hanya dikisaran rata-rata data tersebut. Uji stasioner dilakukan dengan Test *Aughmented Dickey Fuller* (ADF) menggunakan *software E-views 9*. Data dapat dikatakan stasioner bila nilai ADF tidak melebihi 5%. Apabila data yang didapatkan tidak stasioner, maka perlu dilakukan penyesuaian dengan cara diferensi.

Pada tingkat diferensi pertama, biasanya data sudah menjadi stasioner. Apabila ternyata belum, kemungkinan data pada dieferensi kedua sudah stasioner.

b. Pengukuran *Value at Risk* (VaR)

VaR memiliki banyak variasi dan dapat dihitung melalui berbagai cara. Bergantung pada basis perbandingannya, VaR dapat dihitung dengan cara *absolute* dan *relative absolute*. VaR adalah kerugian sama dengan nol (*zero*), yang dimaksud dengan potensi risiko kerugian terhadap nol adalah besarnya potensi terjadinya risiko kerugian terhadap nol adalah besarnya potensi terjadinya risiko kerugian yang dihitung dari saat pendapatan berada pada posisi titik nol atau tidak adanya pendapatan. Sedangkan *relative* VaR adalah

potensi risiko kerugian terhadap nilai rata-rata pendapatan yang diharapkan (*expected return*)  $\mu$ . Yang dimaksud potensi kerugian dari nilai rata-rata pendapatan adalah besarnya risiko kerugian yang dihitung dari nilai *expected return* yang diperoleh.

### 3.6.2 Variabel Terikat

ROA adalah ukuran rasio yang dinyatakan dalam presentase antara pendapatan bersih setelah pajak yang diperoleh perusahaan dengan jumlah kekayaan yang dimiliki perusahaan. ROA adalah perbandingan (*rasio*) laba sebelum pajak (*earning before tax/EBT*) selama 12 bulan terakhir terhadap rata-rata volume usaha dalam periode yang sama. Semakin besar ROA, semakin besar pula keuntungannya yang dicapai oleh bank sehingga kemungkinan suatu bank dalam kondisi bermasalah semakin kecil.

Indikator variabel diukur dengan :

$$ROA = \frac{Net\ Income}{Total\ Asset} \times 100\%$$

*Return on Asset* (ROA) bertujuan untuk mengukur keberhasilan manajemen dalam menghasilkan laba. Semakin kecil rasio ini mengindikasikan kurangnya kemampuan manajemen bank dalam hal mengelola aktiva untuk meningkatkan pendapatan dana atau menekan biaya.

### 3.7 Metode Analisis dan hipotesis

Teknik yang digunakan dalam menganalisis data penelitian ini adalah menggunakan analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif adalah studi yang bertujuan untuk mencari uraian secara menyeluruh, teliti dan komprehensif berdasarkan data empiris. Langkah pertama untuk menilai *Value at Risk* adalah dengan melakukan uji syarat stasioneritas dengan *E-Views 9*, mengitung rumus-rumus turunan untuk mendapatkan nilai *Value at Risk (mean)* dan *Value at Risk (zero)* sesuai dengan

rumus persamaan. Rumus-rumus tersebut dihitung dengan Ms. Excel. Hal ini berlaku untuk *Mudharabah* dan *Musyarakah*.

Langkah selanjutnya adalah dengan menghitung nilai *Return on Asset* (ROA) dengan Ms.Excel. Setelah semua variabel terhitung, nilai-nilai VaR *Mudharabah* , VaR *Musyarakah* dan ROA dikonferensikan ke SPSS 20 untuk selanjutnya dianalisa menggunakan uji statistik.

Untuk menguji hipotesis dalam peneliti ini digunakan model berikut:

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

Keterangan :

Y = Return On Asset (ROA)

a = Nilai Konstanta

b = Koefisien Regresi

$X_1$  = Risiko Pembiayaan *Mudharabah* (VaR *Mudharabah*)

$X_2$  = Risiko Pembiayaan *Musyarakah* (VaR *Musyarakah*)

e = Error Terms atau Faktor Pengganggu, diasumsikan 0 (nol)

Secara terperinci langkah dalam pengujian statistik yaitu :

### 3.7.1 Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik yang dilakukan untuk memastikan bahwa autokorelasi, multikolinieritas dan heterokedasitas tidak terdapat dalam penelitian ini atau data yang dihasilkan berdistribusi normal. Apabila hal tersebut tidak ditemukan maka asumsi klasik regresi telah terpenuhi. Beberapa uji asumsi klasik yang digunakan adalah:

#### a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi variabel terikat dan bebas keduanya terdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau

mendekati normal. Untuk mengetahui apakah data normal atau tidak normal digunakan metode *Kolmogorov-Smirnov*. Nilai *Kolmogorov-Smirnov* digunakan untuk mengetahui bagaimana distribusi normal data, jika:

- Asymp.Sig (2-tailed) > 0,05 maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima
- Asymp.Sig (2-tailed) < 0,05 maka  $H_0$  diterima  $H_a$  ditolak

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikoliniearitas digunakan untuk menguji apakah ada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Jika terjadi korelasi maka terdapat masalah multikolinearitas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas di dalam model regresi yaitu dengan menggunakan VIF (*Variance Inflation Factor*) dan *Tolerance*.

- 1) Jika nilai VIF tidak lebih dari 10 ( $VIF \geq 10$ ), maka model regresi bebas dari multikolinearitas.
- 2) Nilai *Tolerance* tidak kurang dari 1 ( $Tolerance \leq 1$  atau 0,10 maka model regresi bebas dari multikolinearitas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas yaitu kondisi dimana semua residual atau eror mempunyai varian yang tidak konstan atau berubah-ubah. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya Heteroskedastisitas, dalam penelitian ini peneliti melihat nilai signifikan dasar pengambilan keputusan dalam uji ini adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai sig > 0,05 maka tidak terjadi Heteroskedastisitas.
- 2) Nilai nilai sig < 0,05 maka terjadi Heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah suatu keadaan di mana terjadi korelasi antara residual tahun ini dengan tingkat kesalahan tahun sebelumnya. Uji Autokorelasi bertujuan untuk mengkaji apakah suatu model regresi linier terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode sebelumnya (t-1). Autokorelasi didefinisikan terjadinya korelasi antara data pengamatan sebelumnya, dengan kata lain munculnya suatu data dipengaruhi

oleh data sebelumnya, jika terjadi korelasi, berarti ada masalah autokorelasi. Salah satu ukuran dalam menentukan ada tidaknya masalah autokorelasi ialah dengan melakukan uji *Durbin-Watson* dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Terjadi autokorelasi positif, jika nilai  $d$  dibawah  $-2$  ( $d < -2$ )
- 2) Tidak terjadi autokorelasi, jika nilai  $d$  berada diantara  $-2$  dan  $+2$  atau  $-2 \leq d \leq +2$
- 3) Terjadi autokorelasi *negative*, jika nilai  $d$  diatas  $+2$  atau  $d > +2$

### 3.7.2 Uji Hipotesis

Hipotesis adalah pernyataan yang didefinisikan dengan baik mengenai karakteristik populasi dan merupakan proposisi yang akan diuji keberlakuannya atau merupakan suatu jawaban sementara atas pertanyaan penelitian.

#### 1. Uji Simultan (Uji F)

Uji F statistik adalah uji secara bersama-sama atau simultan pengaruh variabel independen (VaR *Mudharabah* dan VaR *Musyarakah*) terhadap variabel dependen ROA (*Return On Asset*) Pengujian semua koefisien regresi secara bersama-sama dilakukan dengan uji F dengan pengujian, yaitu:

- a. Kriteria keputusan yang diambil berdasarkan perbandingan perbandingan F hitung dan F table.
  - Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini berarti variabel bebas secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan dengan variabel terikat.
  - Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Hal ini berarti variabel bebas secara simultan tidak mempunyai pengaruh yang signifikan dengan variabel terikat.
- b. Kriteria keputusan yang diambil berdasarkan nilai probability

- Jika  $P\text{-value} < \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini berarti variabel bebas secara simultan mempunyai pengaruh yang signifikan dengan variabel terikat.
- Jika  $P\text{-value} > \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Hal ini berarti variabel bebas secara simultan tidak mempunyai pengaruh yang signifikan dengan variabel terikat.

## 2. Uji Parsial (Uji t)

Uji t statistik adalah uji parsial (individu) di mana uji ini dilakukan untuk menguji apakah setiap variabel bebas (independen) secara masing-masing (parsial) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (dependen) pada tingkat signifikan 0,05 (5%) dengan menganggap variabel bebas bernilai konstan. Langkah-langkah yang harus dilakukan untuk uji t dengan pengujian sebagai berikut: Kriteria keputusan yang diambil berdasarkan pebandingan T hitung dan Tabel.

- Jika  $T \text{ hitung} > T \text{ table}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini berarti variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan dengan variabel terikat.
- Jika  $T \text{ hitung} < T \text{ table}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Hal ini berarti variabel bebas tidak mempunyai pengaruh yang signifikan dengan variabel terikat.

### a. Kriteria keputusan yang diambil berdasarkan nilai probality

- Bila probability  $\beta_i > 0,05$  berarti tidak signifikan,  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.
- Bila probability  $\beta_i < 0,05$  berarti signifikan,  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima

### 3.7.3 Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi merupakan besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat. Semakin tinggi koefisien determinasi, semakin tinggi pula kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variasi perubahan pada variabel terikat. Merupakan kemampuan variabel independen menjelaskan variabel dependen (terikat). Koefisien determinasi yang dinotasikan dengan  $R^2$ , merupakan

suatu ukuran yang penting dalam regresi. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) ini mencerminkan seberapa besar variasi dari variabel terikat Y yang dapat dijelaskan oleh variabel bebas X. Bila koefisien determinasi sama dengan 0 ( $R^2 = 0$ ), artinya variasi dari Y tidak dapat diterangkan oleh X sama sekali. Sementara bila  $R^2 = 1$ , artinya variasi dari Y secara keseluruhan dapat diterangkan oleh X.

Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) ini mengukur seberapa besar dari variabel terikat Y dapat diterangkan oleh variabel bebas X. Bila nilai koefisien sama dengan 0 ( $R^2 = 0$ ), artinya variasi Y secara keseluruhan dapat diterangkan oleh X, dengan kata lain jika Adjusted  $R^2$  mendekati 1 (satu) maka variabel independen mampu menjelaskan perubahan independen tidak mampu menjelaskan variabel independen, tetapi jika Adjusted  $R^2$  mendekati 0 (nol), maka variabel independen tidak mampu menjelaskan variabel independen. Bila  $R^2 = 1$ , maka semua titik pengamatan berada tepat pada garis regresi. Dengan demikian baik atau buruknya persamaan regresi ditentukan oleh  $R^2$  nya yang mempunyai nilai antara nol dan satu.