

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh *non performing financing* terhadap pembiayaan mudharabah.
2. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh bagi hasil terhadap pembiayaan mudharabah.
3. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh *non performing financing* dan bagi hasil terhadap pembiayaan mudharabah.

#### **B. Jenis dan Sumber Data**

Sumber data dalam penelitian ini berasal dari Statistik Perbankan Syariah Indonesia yang dipublikasikan oleh Bank Indonesia. Penelitian ini dilaksanakan dengan mengambil data *non performing financing*, bagi hasil dan jumlah pembiayaan *mudharabah* dari statistik perbankan syariah yang diperoleh dari Bank Indonesia meliputi 11 Bank Umum Syariah dan 24 Unit Usaha Syariah.

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2012 karena waktu tersebut merupakan waktu yang efektif bagi peneliti untuk melakukan penelitian.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa data per bulan prosentase *non performing financing*, ekuivalen bagi hasil, dan total nilai pembiayaan mudharabah dimulai tahun 2009 sampai dengan tahun 2011, dengan demikian jumlah data yang digunakan berjumlah 36. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder.

Penggunaan data bulanan ini dipilih untuk melihat fluktuasi perkembangan *non performing financing*, bagi hasil, dan total nilai pembiayaan mudharabah selama tiga tahun terakhir.

### C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode ekspos fakto. Menurut Kerlinger, penelitian ekspos fakto merupakan pencarian empirik yang sistematis di mana peneliti tidak dapat mengendalikan variabel bebasnya karena peristiwa itu telah terjadi atau sifatnya tidak dapat dimanipulasi. Cara menerapkan metode penelitian ini yaitu dengan menganalisis peristiwa-peristiwa yang terjadi dari tahun-tahun sebelumnya untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut.<sup>43</sup>

Metode ini bermanfaat untuk menggambarkan dan mencari hubungan antara dua variabel atau lebih serta mengukur seberapa besar atau seberapa erat hubungan antar variabel yang diteliti. Metode ini dipilih karena sesuai dengan judul dan tujuan penelitian yakni untuk memperoleh pengetahuan

---

<sup>43</sup> Husein Umar. *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis Edisi 2*, (PT Raja Grafindo Persada: Jakarta, 2009). p.28

yang benar dan tepat tentang pengaruh *non performing financing* dan bagi hasil terhadap pembiayaan mudharabah pada Perbankan Syariah di Indonesia.

#### **D. Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Operasionalisasi variabel penelitian diperlukan untuk memenuhi jenis dan indikator dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini. Selain itu, proses ini dimaksudkan untuk menentukan skala pengukuran dari masing-masing variabel sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara luas.

##### **1. Pembiayaan Mudharabah (Variabel Y)**

Definisi konseptual dan definisi operasional dari pembiayaan mudharabah sebagai variabel dependen, dapat dijelaskan sebagai berikut:

###### **a. Definisi Konseptual**

Pembiayaan *mudharabah* didefinisikan sebagai pembiayaan yang diberikan bank syariah untuk membiayai kerjasama usaha dimana bank menyediakan 100% modal untuk dikelola oleh pihak lain yang memiliki keahlian dan pembagian keuntungan didasarkan pada nisbah bagi hasil yang telah disepakati bersama oleh pihak bank dengan nasabah.

###### **b. Definisi Operasional**

Variabel pembiayaan mudharabah yang digunakan dalam penelitian ini adalah jumlah pembiayaan *mudharabah* yang disalurkan oleh Perbankan Syariah Indonesia berdasarkan data statistik

perbankan syariah bulan Januari tahun 2009 sampai dengan Desember tahun 2011.

## **2. *Non Performing Financing* (Variabel $X_1$ )**

Definisi konseptual dan definisi operasional dari *non performing financing* sebagai variabel independen, dapat dijelaskan sebagai berikut:

### **a. Definisi Konseptual**

*Non performing financing* adalah pembiayaan bermasalah yang pembayaran angsuran pokok dan bagi hasilnya telah lewat sembilan puluh hari atau lebih setelah jatuh tempo dan digolongkan sebagai pembiayaan kurang lancar, diragukan dan macet.

### **b. Definisi Operasional**

Variabel *non performing financing* yang digunakan pada penelitian ini adalah rasio pembiayaan modal usaha yang tergolong non lancar, yaitu kurang lancar, diragukan dan macet yang diambil dari data statistik perbankan syariah Indonesia sejak Desember 2008 sampai dengan November 2011 karena data NPF yang digunakan adalah t-1.

## **3. Bagi Hasil (Variabel $X_2$ )**

Definisi konseptual dan definisi operasional dari bagi hasil sebagai variabel independen, dapat dijelaskan sebagai berikut:

### **a. Definisi Konseptual**

Bagi hasil adalah keuntungan usaha bagi masing-masing pihak (bank dan pengusaha) yang besaran nisbahnya dinyatakan dalam bentuk persentase sesuai dengan kesepakatan.

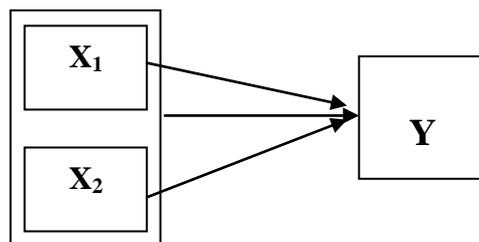
### b. Definisi Operasional

Variabel bagi hasil yang digunakan pada penelitian ini adalah ekuivalen pendapatan bagi hasil dengan akad mudharabah yang diperoleh berdasarkan data statistik perbankan syariah sejak Januari 2009 sampai dengan Desember tahun 2011.

### E. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Penelitian ini terdiri dari tiga variabel antara lain variabel bebas yaitu *non performing financing* dan bagi hasil yang dilambangkan dengan simbol  $X_1$  dan  $X_2$  serta variabel terikat yaitu pembiayaan mudharabah yang dilambangkan dengan simbol  $Y$ .

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat pengaruh antara variabel  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap variabel  $Y$ , maka konstelasi pengaruh antar variabel adalah sebagai berikut:



Keterangan :

- $X_1$  : Variabel bebas (*non performing financing*)
- $X_2$  : Variabel bebas (bagi hasil)
- $Y$  : Variabel terikat (pembiayaan mudharabah)
- : Arah pengaruh

## F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data menggunakan model regresi berganda, dengan menghitung parameter yang akan digunakan dalam model regresi. Dari persamaan regresi yang didapat, maka dilakukan pengujian atas regresi tersebut, agar persamaan yang didapat adalah berarti yang sebenarnya. Pengolahan datanya dilakukan dengan menggunakan program SPSS versi 16.00.

Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam menganalisa data, diantaranya adalah sebagai berikut:

### 1. Regresi Linier Ganda

Regresi linear ganda adalah regresi dengan dua variabel bebas (misalnya  $X_1$  dan  $X_2$ ) dan satu variabel terikat ( $Y$ ). Untuk melihat persamaan garis regresi bagi masing-masing variabel bebas dapat dilakukan dengan cara perhitungan regresi linier sederhana, yakni regresi  $Y$  atas  $X_1$  dan Regresi  $Y$  atas  $X_2$ . Menggunakan rumus regresi linier berganda yaitu untuk mengetahui pengaruh secara kuantitatif dari independen terhadap variabel dependen dimana fungsinya dapat dinyatakan dalam bentuk persamaan:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2 X_2 + \hat{\epsilon}$$

Keterangan:

$X_1$	: Variabel bebas ( <i>Non Performing Financing</i> )
$X_2$	: Variabel bebas (Bagi Hasil)
$Y$	: Variabel terikat (Pembiayaan Mudharabah)
$a$	: Konstanta
$b_1$ dan $b_2$	: Koefisien korelasi slop variable bebas
$\hat{\epsilon}$	: Error

Untuk penyimpangan atau error yang minimum, digunakan metode OLS (Ordinary Least Square). Metode OLS dapat memberikan penduga koefisien regresi yang baik atau bersifat BLUE (Best Linier Unbiased Estimator) dengan asumsi-asumsi tertentu yang tidak boleh dilanggar. Teori tersebut dikenal dengan Teorema Gaus Markov.

## 2. Pengujian Persyaratan Analisis:

Pengujian analisis data yang menggunakan teknik korelasional dengan dua bertuk perhitungan yaitu korelasi product moment dan regresi diperlukan asumsi – asumsi tertentu agar intepretasi terhadap hasilnya dapat dipertanggungjawabkan dilihat dari sudut pandang statistika. Uji persyaratan analisis yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu :

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residualnya mempunyai distribusi normal. Untuk mendeteksi apakah model yang kita gunakan memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan analisa grafik dan uji statistik *Kolmogorov-Smirnov* (KS)<sup>44</sup>. Dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 5%. Kriteria pengambilan keputusan dengan metode ini yaitu:

- 1) Jika signifikansi  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal
- 2) Jika Signifikansi  $< 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal.

---

<sup>44</sup> Duwi Priyanto, *SPSS Analisa Korelasi, Regresi dan Multivariate* (Yogyakarta: Gava Media, 2009), h.28

Kriteria pengambilan keputusan dengan analisa grafik (*normal probability*), yaitu sebagai berikut :

- 1) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

### 3. Analisis Koefisien Korelasi

Analisis koefisien korelasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan uji korelasi parsial dan uji korelasi simultan.

#### a. Uji Korelasi Parsial

Korelasi parsial merupakan koefisien korelasi antara dua variabel jika variabel lainnya konstan (sebagai variabel kontrol), pada hubungan yang melibatkan lebih dari dua variabel.

Koefisien korelasi parsial terdiri dari :

- 1) Koefisien korelasi parsial antara pembiayaan mudaharabah (Y) dan NPF ( $X_1$ ) apabila bagi hasil ( $X_2$ ) konstan
- 2) Koefisien korelasi parsial antara pembiayaan mudharabah (Y) dan bagi hasil ( $X_2$ ) apabila NPF ( $X_1$ ) konstan

Koefisien korelasi parsial dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$r_{y.x1.x2} = \frac{ryx1 - ryx2.rxi.x2}{\sqrt{1-(rx1.x2)^2} \sqrt{1-(ryx2)^2}}$$

Keterangan :

r = Koefisien korelasi parsial

X<sub>1</sub> = NPF

X<sub>2</sub> = Bagi hasil

Y = Pembiayaan Mudharabah

### b. Uji Korelasi Simultan (R)

Uji korelasi simultan merupakan angka yang menunjukkan keeratan hubungan dan arah hubungan antar dua atau lebih variabel secara bersama-sama dengan variabel lain. Koefisien korelasi simultan digunakan untuk mengetahui hubungan atau derajat keeratan antara variabel-variabel independen yang ada dalam model regresi dengan variabel dependent secara simultan (serempak) antara variabel X dengan variabel Y.

Rumus korelasi ganda dengan dua variabel independen adalah :

$$R_{y.x_1.x_2} = \sqrt{\frac{(r_{yx_1})^2 + (r_{yx_2})^2 - 2.(r_{yx_1}).(r_{yx_2}).(r_{x_1.x_2})}{1 - (r_{x_1.x_2})^2}}$$

Keterangan :

R<sub>y.x<sub>1</sub>x<sub>2</sub></sub> = korelasi variabel X<sub>1</sub> dengan X<sub>2</sub> secara bersama-sama dengan Y

r<sub>yx<sub>1</sub></sub> = korelasi sederhana antara X<sub>1</sub> dengan Y

r<sub>yx<sub>2</sub></sub> = korelasi sederhana antara X<sub>2</sub> dengan Y

r<sub>x<sub>1</sub>x<sub>2</sub></sub> = korelasi sederhana antara X<sub>1</sub> dengan X<sub>2</sub>

Pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi adalah:

0,00 – 0,199 = sangat rendah

0,20 – 0,399 = rendah

0,40 – 0,599 = sedang

0,60 – 0,799 = kuat

0,80 – 1,000 = sangat kuat<sup>45</sup>

<sup>45</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung : CV Alfabeta, 2007), h.216

#### 4. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Nilai  $R^2$  menunjukkan besarnya variasi variabel-variabel independen dalam mempengaruhi variabel dependen. Nilai  $R^2$  berkisar antara 0 dan 1. Semakin besar nilai  $R^2$  berarti semakin besar variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variasi variabel-variabel independen. Sebaliknya, semakin kecil nilai  $R^2$  berarti semakin kecil variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variasi variabel-variabel independen.

Informasi yang dapat diperoleh dari koefisien determinasi  $R^2$  adalah untuk mengetahui seberapa besar variasi variabel independen dalam menjelaskan variabel-variabel dependen. Dimana Rumus koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{(ry_{x_1})^2 + (ry_{x_2})^2 - 2.(ry_{x_1}).(ry_{x_2}).(rx_1.x_2)}{1-(rx_1x_2)^2}$$

Keterangan:

$R^2$  = koefisien determinasi  
 $ry_{x_1}$  = korelasi sederhana antara  $X_1$  dengan  $Y$   
 $ry_{x_2}$  = korelasi sederhana antara  $X_2$  dengan  $Y$   
 $rx_1x_2$  = korelasi sederhana antara  $X_1$  dengan  $X_2$

Sifat dari koefisien determinasi ini adalah :

- (a)  $R^2$  merupakan besaran non negatif.
- (b) Batasannya adalah  $0 < R^2 < 1$  (Damodar Gujarati).

$R^2$  bernilai 0 berarti tidak ada hubungan antara variabel-variabel independen dengan variabel yang dijelaskan. Dan jika  $R^2$  bernilai 1, maka variasi dari variabel terikat dapat diterangkan oleh variabel bebas. Sehingga,

jika  $R^2$  bernilai 1, maka semua titik observasi berada tepat pada garis regresi. Untuk data runtun waktu (time series) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi.

## 5. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah uji koefisien regresi secara parsial (Uji t) dan uji koefisiensi regresi secara bersama-sama (Uji F) yang dijelaskan sebagai berikut :

### a. Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji t)

Uji t untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.

Hipotesis penelitiannya :

1)  $H_0 : b_1 = 0$ , artinya secara parsial, tidak ada pengaruh antara variabel  $X_1$  terhadap Y

$H_0 : b_2 = 0$ , artinya secara parsial, tidak ada pengaruh antara variabel  $X_2$  terhadap Y

2)  $H_a : b_1 \neq 0$ , artinya secara parsial, ada pengaruh antara variabel  $X_1$  terhadap Y

$H_a : b_2 \neq 0$ , artinya secara parsial, ada pengaruh antara variabel  $X_2$  terhadap Y

Kriteria pengambilan keputusannya, yaitu :

- 1)  $H_0$  diterima apabila  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , artinya secara parsial tidak ada pengaruh signifikan antara variabel  $X_1$  dengan  $Y$ .
- 2)  $H_0$  ditolak apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , artinya secara parsial ada pengaruh signifikan antara variabel  $X$  terhadap  $Y$

Mencari  $t_{hitung}$  dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Keterangan:

$b_i$  : koefisien regresi variabel  $i$

$S_{b_i}$  : standar error variabel  $i$

#### **b. Uji Koefisien Regresi Simultan (Uji F)**

Pengujian terhadap variabel – variabel independen secara bersama – sama yang dilakukan untuk melihat pengaruh variabel independen secara individu terhadap variabel dependen. Dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) 5% . .

Hipotesis penelitiannya adalah :

$H_0 : b_1 = b_2 = 0$ , artinya tidak ada pengaruh antara  $X_1$  dan  $X_2$  secara bersama-sama terhadap  $Y$ .

$H_a : b_1 \neq b_2 \neq 0$ , artinya ada pengaruh antara  $X_1$  dan  $X_2$  secara bersama-sama terhadap  $Y$ .

Kriteria pengambilan keputusan, yaitu :

$F_{hitung} \leq F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima, artinya tidak ada pengaruh signifikan antara  $X_1$  dan  $X_2$  secara bersama-sama

$F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak, artinya ada pengaruh signifikan antara  $X_1$  dan  $X_2$  secara bersama-sama.

Mencari  $F_{hitung}$  dengan rumus:

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

Keterangan :

$R^2$  : Koefisien determinasi (residual)

k : jumlah variabel independen

n : Jumlah data

## 6. Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik diperlukan untuk mengetahui apakah hasil estimasi regresi yang dilakukan benar-benar bebas dari adanya gejala heteroskedastisitas, gejala multikolinearitas dan gejala autokorelasi. Model regresi akan dapat dijadikan alat estimasi yang tidak bisa jika telah memenuhi persyaratan BLUE (*best linear unbiased estimator*) yakni tidak terdapat heteroskedastisitas, tidak terdapat multikolinearitas dan tidak terdapat autokorelasi.

### a. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Multikolinearitas merupakan suatu keadaan dimana satu atau lebih variabel bebas terdapat korelasi dengan variabel bebas lainnya atau dengan kata lain suatu variabel bebas yang merupakan fungsi linear dari variabel bebas lainnya.

Adanya multikolinearitas menyebabkan standar error cenderung semakin besar dengan meningkatnya tingkat korelasi antar variabel standar

error menjadi sangat sensitive terhadap perubahan data. Akibat adanya multikolinearitas adalah estimasi akan terafiliasi sehingga menimbulkan bias dalam spesifikasi.

Menurut Hair et. al Multikolinearitas dapat dilihat dari tolerance value atau variance inflation factor (VIF). Tolerance Value adalah suatu jumlah yang menunjukkan bahwa variabel bebas tidak dapat dijelaskan oleh variabel lainnya dalam suatu nilai yang menunjukkan tidak adanya multikolinearitas dalam persamaan regresi. Apabila nilai  $VIF > 10$  dan  $tolerance < 0,1$  maka terjadi multikolinearitas. Sebaliknya jika  $VIF < 10$  dan  $tolerance > 0,1$  maka tidak terjadi multikolinearitas.<sup>46</sup>

#### **b. Uji Heterokedastisitas**

Uji Heterokedastisitas adalah suatu penyimpangan asumsi OLS dalam bentuk varians gangguan estimasi yang dihasilkan oleh estimasi OLS tidak bernilai konstan. Terdapat dua cara mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas yaitu metode grafik dan metode uji statistik.

##### 1) Metode Grafik

Metode ini dilakukan dengan melihat pola titik-titik pada scatterplot regresi. Kriteria yang menjadi dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

---

<sup>46</sup> Duwi Priyanto, *op.cit.*83

- a) Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, dan kemudian menyempit) maka terjadi heterokedastisitas.
- b) Jika tidak ada pola yang jelas, seperti titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka nol pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas.

## 2) Uji Statistik

Uji statistik ini dilakukan dengan Uji Spearmans rho', yaitu mengkorelasikan nilai residual dengan masing-masing variabel independen. Hipotesis awalnya adalah :

$H_0$  = tidak ada heteroskedastisitas

$H_1$  = terdapat heteroskedastisitas

$H_0$  diterima bila  $-t_{tabel} < t_{hit} < t_{tabel}$  dan  $H_0$  ditolak bila  $t_{hit} > t_{tabel}$  atau  $t_{hit} < -t_{tabel}$

Perhitungan dengan SPSS maka kesimpulannya adalah:

$Sig < \alpha$  maka  $H_0$  ditolak, artinya terdapat heteroskedastisitas.

$Sig > \alpha$  maka  $H_0$  diterima, artinya tidak terdapat heteroskedastisitas.

## c. Uji Autokorelasi

Autokorelasi merupakan korelasi antara anggota serangkaian observasi yang diurutkan menurut waktu (seperti data time series) atau ruang (seperti cross section). Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena kesalahan pengganggu tidak bebas dari satu observasi ke observasi

yang lainnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari Autokorelasi. Aturan pengujiannya adalah:

- 1)  $d < d_l > (4-d_l)$  , maka hipotesis nol ditolak yang berarti terdapat autokorelasi.
- 2)  $d_u < d < 4-d_u$ , maka hipotesis nol diterima yang berarti tidak ada autokorelasi
- 3)  $d_l < d < d_u$  atau  $(4-d_u) < d < (4-d_l)$ , maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti

Rumus Uji Durbin Watson sebagai berikut:

$$d = \frac{\sum(e_n - e_{n-1})^2}{\sum e_x^2}$$

Keterangan:

d = nilai Durbin Watson

e = residual

Tabel III.1

Range Durbin Watson untuk Autokorelasi

<b>Durbin Watson</b>	<b>Kesimpulan</b>
Kurang dari 1,10	Ada autokorelasi
1,10 – 1,54	Tidak ada kesimpulan
1,55 – 2,46	Tidak ada autokorelasi
2,47 – 2,90	Tidak ada kesimpulan
Lebih dari 2,91	Ada autokorelasi