

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan berdasarkan data dan fakta yang valid serta dapat dipercaya, untuk mengetahui sejauh mana hubungan antar variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah likuiditas ( $X_1$ ), dan jumlah pembiayaan yang diberikan ( $X_2$ ) sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah profitabilitas ( $Y$ ).

#### **B. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Bank Indonesia tepatnya pada perpustakaan Bank Indonesia bagian riset yang beralamat di Jalan M. H. Thamrin No. 2 Jakarta Pusat 10110. Bank Indonesia adalah tempat tersedianya data atau informasi yang meliputi informasi laporan keuangan, prospektus dan data bank yang ada di seluruh Indonesia. Waktu penelitian ini dilaksanakan selama dua bulan, terhitung sejak bulan Desember 2013 - Januari 2014.

#### **C. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode korelasional dengan data sekunder untuk ketiga variabel. Metode ini digunakan karena peneliti berusaha mengetahui seberapa besar hubungan antara likuiditas dan jumlah pembiayaan yang diberikan dengan profitabilitas.

#### **D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah Bank Pembiayaan Rakyat Syariah di Indonesia tahun 2012. Data diambil dari laporan keuangan BPRS tersebut, yaitu data tahun 2012 yang diperoleh dari perpustakaan BI. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *random sampling*.

Untuk populasi terjangkau menggunakan kriteria sebagai berikut:

1. Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) yang memiliki laporan keuangan yang telah diaudit. (44 BPRS)
2. BPRS yang memiliki asset 10-60 Milyar Rupiah, hal ini untuk memisahkan antara bank besar dengan bank kecil sehingga tidak membiaskan hasil penelitian. (35 BPRS)

Dari kriteria di atas maka jumlah populasi terjangkau sebesar 35 Bank Pembiayaan Rakyat Syariah. Selanjutnya menggunakan tabel Isaac dan Michael dengan taraf signifikansi 5% sampel menjadi 32 BPRS.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan mengambil data yang sudah tersedia, atau lazimnya disebut data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh dalam bentuk jadi dan telah diolah oleh pihak lain, yang biasanya dalam bentuk publikasi. Data untuk variabel  $X_1$ , variabel  $X_2$ , dan variabel Y diambil dari perhitungan rasio keuangan yang disajikan bersama dengan ikhtisar laporan keuangan bank periode 31 Desember 2012 dari Direktori Perbankan Indonesia di bagian riset perpustakaan Bank Indonesia.

Penelitian ini meneliti dua variabel, yaitu likuiditas (variabel  $X_1$ ), dan jumlah pembiayaan yang diberikan (variabel  $X_2$ ) dengan profitabilitas (variabel Y). Adapun variabel-variabel dalam penelitian ini adalah:

## 1. Profitabilitas

### a. Definisi Konseptual

Profitabilitas adalah suatu rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan suatu bank dalam menghasilkan laba selama satu periode tertentu dengan mengelola berbagai sumber daya yang dimilikinya seperti aset dan modal sendiri secara efektif dan efisien.

### b. Definisi Operasional

Ukuran profitabilitas dalam penelitian ini menggunakan *Return On Assets* (ROA) yang didapat dari data laporan keuangan publikasi Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) tahun 2012. Rumus yang digunakan sesuai dengan ketentuan Bank Indonesia yaitu :

$$ROA = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

## 2. Likuiditas

a. Definisi Konseptual

Likuiditas merupakan kemampuan bank dalam menyediakan dana likuid seperti kas untuk memenuhi kewajiban jangka pendek seperti penarikan simpanan oleh masyarakat ataupun pengajuan pembiayaan.

b. Definisi Operasional

Indikator likuiditas berdasarkan teori dari ahli serta ketentuan Bank Indonesia yaitu menggunakan *cash ratio* sebagai indikator likuiditas utama dengan rumus:

$$\text{Cash Ratio} = \frac{\text{Jumlah Alat Likuid}}{\text{Total Kewajiban yang harus segera dibayar}} \times 100\%$$

Alat likuid terdiri dari kas dan penempatan pada Bank Indonesia. Sedangkan total kewajiban yang segera harus dibayar terdiri dari simpanan nasabah (tabungan wadiah, tabungan mudharabah, dan deposito mudharabah) dan kewajiban segera.

3. Jumlah Pembiayaan yang Diberikan

a. Definisi Konseptual

Pembiayaan adalah aktivitas penyaluran dana oleh bank syariah kepada masyarakat yang membutuhkan dana dengan kesepakatan pengembalian dana dan bagi hasil atau laba yang disepakati sesuai akad.

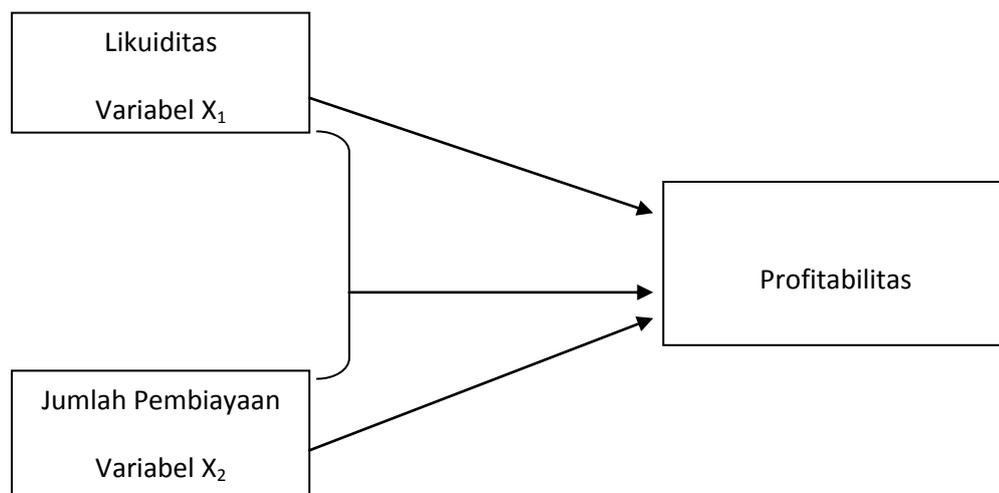
b. Definisi Operasional

Variabel ini diperoleh dari total pembiayaan (pembiayaan murabahah, salam, istishna, ijarah, qardh, mudharabah, musyarakah, dan pembiayaan multijasa) yang diberikan bank yang disajikan bersama dengan ikhtisar laporan keuangan bank

pada Direktori Perbankan Indonesia 2012, besarnya jumlah pembiayaan yang diberikan sama dengan total pembiayaan yang diberikan yang tercantum dalam laporan tersebut.

#### F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Konstelasi hubungan antar variabel merupakan suatu bentuk yang memberikan gambaran atau arah dalam suatu penelitian. Dalam penelitian digunakan desain yang umum dipakai dalam studi korelasi sebagai berikut:



Keterangan:

$X_1$  : Variabel Bebas                      Y : Variabel Terikat

$X_2$  : Variabel Bebas

→ : Arah Hubungan

#### G. Hipotesis Statistik

Untuk menganalisis hipotesis penelitian, terlebih dahulu dirumuskan hipotesis statistik sebagai berikut :

1.  $H_0 : \rho_{y,1} = 0$

$$H_1 : \rho_{y,1} > 0$$

2.  $H_0 : \rho_{y,2} = 0$

$$H_1 : \rho_{y,2} > 0$$

3.  $H_0 : R_{y,12} = 0$

$$H_1 : R_{y,12} > 0$$

#### H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji persyaratan data dan uji hipotesis dengan langkah-langkah sebagai berikut :

##### 1. Menentukan Persamaan Regresi Ganda

Persamaan regresi yang digunakan adalah persamaan regresi linier ganda yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel penelitian.

Rumus persamaan regresi linier ganda yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan :

Y = variabel dependen atau variabel terikat (Profitabilitas)

a = konstanta persamaan regresi

$b_1, b_2$  = koefisien regresi

$X_1$  = Variabel bebas (Likuiditas)

$X_2$  = Variabel variabel bebas (Pembiayaan)

Di mana koefisien  $a_0$  dan dapat dicari dengan rumus sebagai berikut :

$$a_0 = \bar{Y} - a_1 \bar{X}_1 - a_2 \bar{X}_2$$

Koefisien  $a_1$  dapat dicari dengan rumus :

$$b_1 = \frac{\sum X_2^2 \sum X_1 Y - \sum X_1 X_2 \sum X_2 Y}{\sum X_1^2 \sum X_2^2 - (\sum X_1 X_2)^2}$$

Koefisien  $a_2$  dapat dicari dengan rumus :

$$b_2 = \frac{\sum X_1^2 \sum X_2 Y - \sum X_1 X_2 \sum X_1 Y}{\sum X_1^2 \sum X_2^2 - (\sum X_1 X_2)^2}$$

## 2. Uji Persyaratan Analisis

### a. Uji Normalitas Galat Taksiran

Uji normalitas galat taksiran regresi Y dan X dilakukan untuk menguji apakah taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas galat taksiran regresi Y dan X dengan uji *Liliefors*, pada taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05

$$L_{hitung} = |F(Z_i) - S(Z_i)|^{77}$$

Keterangan:

---

<sup>77</sup> *Ibid*, h. 466

$L_{hitung}$  = Harga mutlak terbesar

$F(Z_i)$  = Peluang angka baku

$S(Z_i)$  = Proporsi angka baku

Hipotesis statistik:

$H_0$  : Regresi Y atas X berdistribusi normal

$H_1$  : Regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

Kriteria Pengujian pada  $\alpha = 0,05$  :

Jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima, berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

#### **b. Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui ada tidaknya penyimpangan asumsi klasik multikolinieritas, yaitu adanya hubungan linier antar variabel independen dalam model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya multikolinieritas. Ada beberapa metode pengujian yang bisa digunakan, diantaranya 1) dengan melihat nilai *inflation factor* (VIF) pada model regresi, 2) dengan membandingkan nilai koefisien determinasi individual ( $r^2$ ) dengan nilai determinasi secara serentak ( $R^2$ ), dan 3) dengan melihat nilai *eigenvalue* dan *condition index*. Pada umumnya jika VIF lebih besar dari 10, maka variabel tersebut mempunyai persoalan multikolinieritas dengan variabel bebas lainnya.

### c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik autokorelasi, yaitu korelasi yang terjadi antara residual satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi adalah ada atau tidak adanya autokorelasi dalam model regresi. Metode pengujian yang sering digunakan adalah dengan Uji *Durbin – Watson* (Uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut : 1. Ada autokorelasi positif apabila  $0 < d < dl$ , harus ditolak. 2. Tidak ada autokorelasi positif apabila  $dl < d < du$ , Tidak ada keputusan. 3. Ada autokorelasi negatif apabila  $4-dl < d < 4$ , harus ditolak. 4. Tidak ada autokorelasi negatif apabila  $4-du < d < 4-dl$ , Tidak ada keputusan. 5. Tidak ada autokorelasi apabila  $du < d < 4-du$ , Jangan ditolak.

### d. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada tidaknya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya gejala Heteroskedastisitas. Penelitian ini menggunakan uji *Glejser* untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas. Uji *Glejser* pada prinsipnya meregres residual yang dikuadratkan dengan variabel bebas pada model. Jika  $t\text{-statistik} > t\text{-tabel}$  maka ada heteroskedastisitas, jika  $t\text{-statistik} < t\text{-tabel}$  maka tidak ada heteroskedastisitas. atau Jika nilai  $\text{Prob} > 0,05$  maka tidak ada heteroskedastisitas, jika nilai  $\text{Prob} < 0,05$  maka ada heteroskedastisitas.

### 3. Uji Hipotesis

#### a. Uji Korelasi Ganda

Mencari koefisien korelasi antara variabel  $X_1$ ,  $X_2$  dan variabel Y

dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{\frac{r^2_{yx_1} + r^2_{yx_2} - 2r_{yx_1}r_{yx_2}r_{x_1x_2}}{1 - r^2_{x_1x_2}}}$$

Keterangan :

$R_{yx_1x_2}$  = korelasi antara variabel  $X_1$  dengan  $X_2$  secara bersama-sama dengan variabel Y

Nilai koefisien korelasi r berkisar antara -1 sampai +1 yang berarti jika nilai  $r > 0$  artinya terjadi hubungan linear positif, yaitu semakin besar nilai variabel X (*independen*), maka semakin besar nilai variabel Y (*dependen*), atau  $r < 0$  semakin kecil nilai variabel X maka kecil pula nilai variabel Y.

#### b. Uji Koefisien Korelasi secara bersama-sama (Uji F)

Mencari koefisien antara variabel  $X_1$ ,  $X_2$  dan variabel Y dilakukan dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

F = koefisien uji signifikansi korelasi antara variabel  
 $X_1, X_2$  dan variabel Y

$R^2$  = koefisien korelasi ganda

n = Jumlah data

k = kelompok

Analisis korelasi ini berguna untuk menggunakan suatu besaran yang menyatakan bagaimana kuatnya pengaruh suatu variabel dengan variabel lain.

Hipotesis Penelitian :

$H_0$  = Tidak ada pengaruh simultan signifikan

$H_a$  = ada pengaruh simultan signifikan

Kriteria Pengujian:

Ho ditolak jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka ada pengaruh signifikan;

Ho diterima jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka tidak ada pengaruh signifikan.

### c. Uji Koefisien Korelasi secara parsial (Uji t)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen ( $X_1$  dan  $X_2$ ) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen ( $Y$ ).

Rumus  $t_{hitung}$  adalah sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-k-1}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

$r$  = Koefisien korelasi parsial

$k$  = Jumlah variabel independen

$n$  = Jumlah data atau kasus

Kriteria pengujian :

$H_0$  diterima jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$

$H_0$  ditolak jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$

#### d. Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase variasi variabel terikat/ *dependen* ( $Y$ ) ditentukan oleh variabel bebas *independen* ( $X_1$ ) dan variabel bebas ( $X_2$ ) , digunakan uji determinasi sebagai berikut :

$$KD = (R_{y \cdot x_1 x_2})^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD = Koefisien Determinasi

$R_{y \cdot x_1 \cdot x_2}$  = Korelasi antara variabel  $X_1$  dengan  $X_2$  secara bersama-sama  
dengan variabel Y