

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif, yaitu metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan berdasarkan kriteria tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2012:14).

#### **B. Objek dan Subjek Penelitian**

Dalam penelitian, lokasi penelitiannya di Bank Pembiayaan Rakyat Syariah yang berada di DIY. Penentuan obyek penelitian dilakukan dengan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria-kriteria yang ditetapkan oleh peneliti. Kriteria-kriteria yang ditetapkan dalam penentuan obyek penelitian adalah:

- a. Data laporan keuangan perusahaan BPRS tersedia berturut-turut untuk tahun pelaporan 2011 - 2017 yang berbentuk triwulanan.
- b. BPRS mempublikasikan laporan tahunan untuk periode 2011 sampai dengan 2017 di dalam website OJK dan BI.

- c. Data diungkapkan secara lengkap, baik data mengenai pengungkapan FDR, CAR dan NPF dan distribusi bagi hasil tabungan *mudharabah* dalam laporan tahunannya selama periode 2011-2017.

### **C. Variabel Penelitian**

- a. Variabel Dependen (Variabel Y)

Variabel Dependen adalah variabel yang diterangkan atau mendapat pengaruh dari variabel lainnya. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan variabel dependen tingkat bagi hasil tabungan *mudharabah*.

- b. Variabel Independen (Variabel X)

Variabel Independen adalah variabel yang berfungsi menerangkan atau mempengaruhi variabel lainnya. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- 1) *Financing to deposits* (FDR) adalah rasio yang menunjukkan jumlah kredit yang disalurkan perbankan dari dana pihak ketiga. Rasio FDR perbankan disajikan dalam bentuk persentase (%).
- 2) *Capital Adequacy Ratio* (CAR) adalah rasio kecukupan modal yang berfungsi menampung risiko kerugian yang kemungkinan dihadapi oleh bank. Rasio CAR perbankan disajikan dalam bentuk persentase (%)
- 3) *Non Performing Financing* (NPF) adalah kredit yang bermasalah dimana debitur tidak dapat memenuhi pembayaran tunggakan peminjaman dan bunga dalam jangka waktu yang telah disepakati

dalam perjanjian. Rasio NPF perbankan disajikan dalam bentuk persentase (%).

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan satu jenis data, yaitu data sekunder. Data sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan informasi atau keterangan kepada pengumpul data, melainkan sumber data diperoleh melalui bahan pustaka (literatur buku) yang berhubungan dengan penelitian ini. Antara lain seperti buku-buku, dokumen, arsip-arsip, internet, serta sumber lainnya. Data sekunder dalam penelitian ini adalah berupa data laporan keuangan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah D.I Yogyakarta tahun 2011-2017 dan literatur-literatur yang bersangkutan dengan penelitian tersebut.

#### **E. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis yang digunakan pada penelitian ini yaitu regresi data panel. Data panel merupakan gabungan antara data *time series* dan data *cross section* (Widiarjono, 2007).

Model hubungan antar variabel yang digunakan pada penelitian ini dapat disusun berdasarkan fungsi berikut:

$$Y_{it} = a + b_1 X_{1it} + b_2 X_{2it} + b_3 X_{3it} + e$$

Keterangan:

$Y_{it}$  : Variabel dependen (Tingkat Basil Tabungan Mudharabah)

a : Konstanta

$X_{1\ it}$	: FDR
$X_{2\ it}$	: CAR
$X_{3\ it}$	: NPF
$b_1$ - $b_3$	: Koefisien regresi variabel X
e	: residual ( <i>error</i> )

Menurut Gujarati (2003), penggunaan data berbentuk panel memiliki beberapa keunggulan, yaitu:

1. Menghasilkan output yang memiliki keanekaragaman dalam melibatkan berbagai variabel individual secara lebih spesifik.
2. Memberikan output yang lebih baik, lebih dalam, dan lebih efisien sebab merupakan kombinasi dari jenis data *time series* dan *cross section*.
3. Cocok digunakan pada penelitian yang mengandung berbagai perubahan-perubahan yang bersifat dinamis.
4. Mampu mendeteksi efek yang tidak bisa dilakukan oleh data *time series* atau *cross section*.
5. Data panel memungkinkan peneliti untuk mempelajari model perilaku yang lebih kompleks.
6. Data panel dapat meminimalkan bias.

Kelebihan utama dari penggunaan data panel yakni penulis akan memiliki fleksibilitas yang tinggi dalam menentukan model terhadap perbedaan perilaku diantara tiap-tiap individu (Greene, 2003).

### **1. Estimasi Model Data Panel**

Adapun pemodelan data panel terbagi menjadi tiga yakni: *common effect*, *fixed effect*, dan *random effect*. Berikut penjelasan dari ketiga model tersebut:

a. *Common Effect*

Salah satu jenis output dari metode regresi data panel yaitu model estimasi *common effect*. Model ini merupakan gabungan antara data *time series* dan *cross section*. Pada model estimasi *common effect*, model ini tidak menganggap adanya dimensi yang bersifat individu individu maupun waktu.

b. *Fixed Effect*

Model estimasi *fixed effect* merupakan model yang menunjukkan adanya perbedaan dari konstanta antar objek. Asumsi yang digunakan pada metode ini yaitu terdapat adanya perbedaan intersep antar namun tetap memiliki intersep antar waktu yang sama. Selain itu, Model estimasi *fixed effect* memiliki asumsi bahwa model memiliki *slop*-nya sama antar objek maupun antar waktunya.

c. *Random Effect*

Pada model estimasi *fixed effects*, terdapat sebuah kelemahan yaitu pada teknik variabel *dummy* yang digunakan, terdapat hasil yang menunjukkan ketidak pastian model. Guna mengatasi permasalahan tersebut, maka digunakan model *random effects* yang menggunakan residual.

## 2. Uji Kesesuaian Model

Guna mengetahui model yang tepat digunakan sebagai output pada regresi panel, maka akan digunakan beberapa pengujian sebagai berikut:

- a. Chow Test adalah pengujian untuk memilih apakah model yang digunakan *Pooled Least Square Model* atau *Fixed Effect Model*.
- b. LM test (The Breush–Pagan LM Test) digunakan sebagai dasar pertimbangan stastisik dalam memilih model *random effect* dan *pooled least square*.
- c. Hausman Test adalah pengujian statistik sebagai dasar pertimbangan kita dalam memilih apakah menggunakan *Fixed Effect Model* atau *Random Effect Model*.

### 3. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis pada penelitian ini terdiri dari:

- a. Uji Koefisien Secara Individual (Uji t)

Uji t statistik dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen secara individu. Hipotesis nol yang digunakan adalah :

$H_0 : \beta_0 = 0$  variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

$H_1 : \beta_1 \neq 0$  variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Signifikansi pengaruh dari variabel independen terhadap dependen dapat dilihat dengan menggunakan angka signifikansi 5%. Jika variabel memiliki angka signifikansi <5% maka penelitianakan menolak

$H_0$  dan menerima  $H_1$  yang artinya variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

b. Uji Koefisien Secara Simultan (Uji F)

Menurut Sugiyono (2008) uji F digunakan untuk menguji variabel-variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Selain itu dengan uji F ini dapat diketahui pula apakah model regresi linier yang digunakan sudah tepat atau belum. Hipotesis yang digunakan sebagai berikut:

$H_0 : \beta_0 = 0$ , variabel independen tidak berpengaruh signifikan secara simultan terhadap variabel dependen.

$H_1 : \beta_0 > 0$ , variabel independen berpengaruh signifikan secara simultan terhadap variabel dependen.

Signifikansi pengaruh dari variabel independen terhadap dependen dapat dilihat dengan menggunakan angka signifikansi 5%. Jika variabel memiliki angka signifikansi  $< 5\%$  maka penelitian akan menolak  $H_0$  dan menerima  $H_1$  yang artinya variabel independen berpengaruh signifikan secara simultan terhadap variabel dependen.

c. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi yang diberikan oleh variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen (Gujarati, 2003). Besarnya nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) memiliki arti bahwa persentase perubahan variabel dependen yang disebabkan variabel independen semakin tinggi

dan sebaliknya jika nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) semakin kecil, maka persentase perubahan variabel dependen yang disebabkan oleh variabel independen semakin rendah.