

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Objek Data

Obyek penelitian adalah bank umum syariah (BUS) yang terdapat di dalam Statistik Perbankan Syariah Bank Indonesia berupa laporan keuangan bulanan.

#### B. Jenis Data

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder dengan periode bulanan yang diambil dari laporan keuangan publikasi bank umum syariah (BUS). Data yang digunakan merupakan data panel dalam bentuk laporan keuangan bulanan periode Januari 2008 sampai dengan Desember 2010.

#### C. Teknik Pengambilan Sample

Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *purposive sampling* dengan tujuan untuk memperoleh sampel yang *representative*. Kriteria sampel yang digunakan yaitu:

1. Bank umum syariah yang terdapat di dalam Statistik Perbankan Syariah Bank Indonesia pada tahun 2008 hingga 2010.
2. Menerbitkan laporan keuangan lengkap selama tahun 2008 hingga 2010 yang dipublikasi pada situs Bank Indonesia ([www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)).

#### D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik dokumentasi, yaitu teknik yang mendokumentasikan data yang telah dipublikasikan. Teknik dokumentasi dilakukan dengan penelusuran secara manual maupun dengan komputer. Data dokumentasi diperoleh dari situs Bank Indonesia (*www.bi.go.id*) dan sumber referensi lainnya.

#### E. Definisi Operasional Variabel dan Pengukuran

##### 1. Variabel penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel dependen dan variabel independen.

##### a. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dijelaskan/ dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu variabel *Return On Assets*, (ROA) yang merupakan indikator dari profitabilitas. Sumber data diperoleh dari laporan keuangan publikasi masing-masing BUS pada periode (t).

##### b. Variabel Independen

Penelitian ini menggunakan beberapa variabel independen yang terdiri dari SIZE yang diukur dari total aktiva, *Capital Adequacy Ratio* (CAR), Inflasi, Penyisihan Penghapusan Aktiva Produktif terhadap Total Aktiva Produktif (PPAP) dan *Financing to Deposit Ratio* (FDR).

Dalam penelitian ini semua variabel independen yang digunakan

## 2. Definisi Operasional

### a. Profitabilitas

Dalam penelitian ini, *Return On Assets* (ROA) digunakan sebagai proksi dari Profitabilitas. Menurut Riahi-Belkaoui dalam Hesti (2010), *Return On Assets* (ROA) digunakan untuk mengukur kinerja keuangan perusahaan-perusahaan multinasional khususnya dari sudut pandang profitabilitas dan kesempatan berinvestasi. Dalam dunia perbankan, *Return On Assets* (ROA) biasanya digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam memperoleh keuntungan (laba) secara keseluruhan. Semakin besar ROA suatu bank, semakin besar pula tingkat keuntungan yang dicapai bank tersebut dan semakin baik pula posisi bank tersebut dari segi penggunaan *asset* (Dendawijaya, 2003). Pengukuran ROA disini menggunakan rumus (Bank Indonesia, 2001) :

$$\text{ROA} = \text{laba sebelum pajak} : \text{total aktiva} \times 100\% \dots\dots\dots(1)$$

### b. Ukuran perusahaan (*Size*)

Ukuran perusahaan (*Size*) adalah rata-rata total aktiva bersih untuk tahun yang bersangkutan sampai beberapa tahun, dimana dapat diklasifikasikan besar kecilnya perusahaan menurut berbagai cara, antara lain: total aktiva, log *size*, nilai pasar saham, dan lain-lain. Secara sistematis ukuran perusahaan dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Ukuran Perusahaan (Size)} = \ln \text{Total Aktiva} \dots\dots\dots(2)$$

c. ***Capital Adequacy Ratio (CAR)***

Menurut Dendawijaya dalam Hesti (2010), Rasio *Capital Adequacy Ratio (CAR)* merupakan kewajiban penyediaan modal minimum yang harus selalu dipertahankan oleh setiap bank sebagai suatu proporsi tertentu dari total aktiva tertimbang menurut risiko (ATMR). Rasio ini dapat dirumuskan sebagai berikut (SE BI No 3/30DPNP tgl 14 Desember 2001):

$$\text{CAR} = \frac{\text{Modal}}{\text{Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (ATMR)}} \times 100\% \dots\dots\dots(3)$$

d. **Penyisihan Penghapusan Aktiva Produktif terhadap Aktiva Produktif (PPAP)**

Aktiva Produktif adalah penanaman dana Bank baik dalam Rupiah maupun Valuta Asing dalam bentuk kredit, Surat Berharga, Penempatan Dana Antar Bank Penyertaan, termasuk komitmen dan kontinjensi pada transaksi rekening administratif (SK BI No 1 poin b tentang kualitas aktiva produktif).

Penilaian kualitas aktiva dimaksudkan untuk menilai kondisi aset suatu bank, termasuk antisipasi atas risiko gagal bayar dari pembiayaan yang akan muncul. Adapun rumus yang digunakan (SE BI No 3/30DPNP tgl 14 Desember 2001):

$$\text{PPAP} = \frac{\text{PPAP yang diberikan}}{\text{Total Aktiva Produktif}} \times 100 \dots\dots(4)$$

e. ***Financing to Deposit Ratio (FDR)***

FDR adalah kemampuan perusahaan dalam menyediakan alat likuid untuk memenuhi dana yang ditarik oleh masyarakat. Semakin tinggi rasio ini, semakin tinggi pula laba yang akan di dapat dan semakin tinggi pula ROA suatu perusahaan. Rasio ini dapat dirumuskan sebagai berikut ( SE BI No 3/30DPNP tgl 14 Desember 2001):

**FDR= Pembiayaan yang diberikan : Dana Pihak ke Tiga x 100%**

.....(5)

f. **Inflasi**

Inflasi menurut kamus adalah kemerosotan nilai mata uang (kertas) karena terlalu banyak beredar dan menyebabkan melambungnya harga barang-barang. Inflasi banyak terjadi di negara berkembang, karena struktur ekonomi negara berkembang masih rentan terhadap guncangan ekonomi yang bersumber dari dalam negeri atau yang berkaitan dengan hubungan luar negeri, misalnya memburuknya utang luar negeri, dan kurs valas, menimbulkan fluktuasi harga di pasar domestik.

**F. Uji Kualitas Data**

Teknik pengujian data dalam penelitian ini menggunakan uji asumsi klasik. Model regresi dalam penelitian ini signifikan apabila model tersebut memenuhi asumsi klasik regresi. Asumsi tersebut dapat dipenuhi apabila data penelitian berdistribusi normal, tidak terdapat multikolinearitas, tidak terdapat heteroskedastisitas dan tidak terdapat autokorelasi antara variabel bebas

## 1. Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel independen (Ghozali, 2006). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi multikolonieritas. Pengujian multikolonieritas dalam penelitian ini dilakukan dengan melihat nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) dan *tolerance*. Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas, yaitu:

- a. Jika nilai VIF (*Variance Inflation Factor*)  $< (10)$ , maka tidak terjadi multikolonieritas.
- b. Jika nilai *tolerance*  $> (0,10)$ , maka tidak terjadi multikolonieritas.

## 2. Uji Autokolerasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam modal regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu (residual) pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Untuk mengetahui adanya autokorelasi yang dipakai adalah uji Ratio Vn Neuman dan uji Durbin-Watson (Suryandari, 2009). Untuk mengetahui autokorelasi bisa dilihat pada tabel D-W dibawah ini:

- a. Angka D-W dibawah -2 berarti ada autokorelasi positif
- b. Angka D-W antara -2 sampai +2 berarti tidak ada autokorelasi
- c. Angka D-W diatas +2 berarti ada autokorelasi negatif

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan grafik plot. Hasil pengujian heteroskedastisitas berupa grafik *scatterplot*, yaitu:

- a. Jika titik-titik menyebar secara acak serta tersebar baik diatas maupun dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi.
- b. Dan apabila titik-titik tidak menyebar secara acak dan mengelompok serta tidak tersebar baik diatas maupun dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka terjadi heteroskedastisitas pada model regresi.

### 4. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui suatu populasi suatu data dapat dilakukan dengan analisis grafik. Salah satu cara termudah untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram dan *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal (Ghozali, 2006: 147)

## G. Uji Hipotesis dan Analisis Data

Analisis regresi berganda bertujuan untuk menjelaskan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Analisis data ini dibantu dengan software SPSS 16.0. Adapun model persamaannya adalah:

$$Y_{(t)} = \beta_0 + \beta_1 X_{1(t-1)} + \beta_2 X_{2(t-1)} + \beta_3 X_{3(t-1)} + \beta_4 X_{4(t-1)} + \beta_5 X_{5(t-1)} + \varepsilon$$

Dimana :

$Y$  : *Return On Assets (ROA)*

$\beta_0$  : konstanta persamaan regresi

$\beta_1 - \beta_5$  : koefisien variabel independen

$X_1$  : SIZE

$X_2$  : CAR

$X_3$  : PPAP

$X_4$  : FDR

$X_5$  : Inflasi

$\varepsilon$  : Variabel pengganggu atau faktor-faktor di luar variabel yang tidak dimasukkan sebagai variabel model di atas (kesalahan residual).

Karena adanya inkonsisten pengukuran antar variabel maka dalam penelitian ini semua variabel akan ditransformasikan ke dalam bentuk Logaritma Natatural.

Maka persamaannya akan menjadi:



Dimana : Ln = Logaritma Natural

### 1. Koefisien Determinasi (*Adjusted R<sup>2</sup>*)

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

### 2. Uji F

Uji nilai F dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Pengujian hipotesis ini menggunakan tingkat keyakinan sebesar 95% atau dengan tingkat keyakinan sebesar 5%. Pengujian terhadap masing-masing hipotesis menggunakan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika *p value* (sig)  $< \alpha$  (0,05), maka variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen.
- b. Jika *p value* (sig)  $> \alpha$  (0,05), maka variabel independen tidak berpengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

### 3. Uji t

Uji nilai t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Kesimpulan diambil dengan menetapkan nilai  $\alpha$  sebesar (0,05). Analisis dilakukan

dengan menggunakan bantuan program SPSS 16.0 *for windows*. Besarnya tingkat signifikan masing-masing variabel dapat diketahui dengan cara sebagai berikut:

- a. Jika  $p \text{ value (sig)} < \alpha (0,05)$ , maka variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b. Jika  $p \text{ value (sig)} > \alpha (0,05)$ , maka variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.