

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Obyek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah data laporan keuangan triwulan pada bank umum syariah di Indonesia tahun 2006 – 2010, yaitu Bank Muammalat Indonesia, Bank Syariah Mandiri, dan Bank Mega Syariah Indonesia.

#### B. Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung. Data yang digunakan berupa laporan keuangan triwulan, jurnal, artikel, literatur dan hasil penelitian terdahulu.

#### C. Teknik Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* dengan tujuan untuk mendapatkan sampel yang sesuai dengan tujuan penelitian. Metode *purposive sampling* merupakan metode pengambilan sampel yang didasarkan pada beberapa pertimbangan atau kriteria tertentu. Kriteria bank yang akan menjadi sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Perusahaan perbankan yang tercatat dalam direktori Perbankan Indonesia.
- 2) Perusahaan perbankan yang menerbitkan laporan keuangan dan dipublikasikan melalui website *www.bi.go.id* dalam kurun waktu penelitian (2006-2010)

- 3) Memiliki kelengkapan data yang dibutuhkan terkait dengan variabel yang digunakan dalam penelitian ini pada kurun waktu penelitian (2006-2010)

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

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode studi pustaka dan metode dokumentasi. Metode studi pustaka dilakukan dengan mengumpulkan data informasi dari artikel, jurnal, literatur, dan hasil penelitian terdahulu yang digunakan untuk mempelajari dan memahami literatur yang memuat pembahasan yang berkaitan dengan penelitian. Metode dokumentasi adalah proses pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, yang diperoleh dari laporan keuangan bank yang menjadi sampel penelitian ini.

#### **E. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

##### **1. Variabel Dependen (*Dependent Variable*).**

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Profitabilitas yang diproksikan dengan *Return On Assets* (ROA). ROA adalah gambaran produktivitas bank dalam mengelola dana sehingga menghasilkan keuntungan. ROA dirumuskan sebagai berikut (SE BI NO.3/30 DPNP tgl.14 Desember 2001):

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Rata-Rata Total Assets}} \times 100\%$$

2. Variabel Independen (*Independent Variable*).

a) *Capital Adequacy Ratio* (CAR).

CAR merupakan rasio permodalan menunjukkan kemampuan bank dalam menyediakan dana untuk keperluan pengembangan usaha dan menampung kemungkinan resiko kerugian yang diakibatkan dalam operasional bank (Dendawijaya, 2005). CAR dapat dirumuskan sebagai berikut (SE BI No 3/30DPNP tgl 14 Desember 2001):

$$CAR = \frac{\text{Modal}}{\text{Aktiva Tertimbang Menurut Resiko}} \times 100\%$$

b) Rasio Penyisihan dan Penghapusan Aktiva Produktif (PPAP).

PPAP adalah cadangan yang harus dibentuk sebesar prosentase tertentu dari nominal berdasarkan penggolongan aktiva produktif. PPAP dapat dirumuskan sebagai berikut (SE BI No 3/30DPNP tgl 14 Desember 2001):

$$PPAP = \frac{\text{PPAP yang telah dibentuk}}{\text{Total Aktiva Produktif}} \times 100\%$$

c) *Financing to Deposite Ratio* (FDR).

FDR adalah menunjukkan kesehatan bank dalam memberikan pembiayaan. FDR dapat dirumuskan sebagai berikut (SE BI No 3/30DPNP tgl 14 Desember 2001):

$$FDR = \frac{\text{Pembiayaan}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$$

d) *Non Performing Financial* (NPF)

NPF merupakan rasio yang menunjukkan besarnya pembiayaan bermasalah yang kemungkinan tidak dapat tertagih. Besarnya NPF dapat diperoleh dengan rumus (SE BI No 3/30DPNP tgl 14 Desember 2001):

$$\text{NPF} = \frac{\text{Pembiayaan Bermasalah}}{\text{Total Pembiayaan}} \times 100\%$$

e) Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO).

BOPO adalah rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam melakukan kegiatan operasinya. CAR dapat dirumuskan sebagai berikut (SE BI No 3/30DPNP tgl 14 Desember 2001):

$$\text{BOPO} = \frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$$

f) Ukuran Perusahaan (*Size*).

Ukuran perusahaan menggambarkan besar kecilnya suatu perusahaan dimana dalam penelitian ini melihat pada total aktiva yang dimiliki oleh perusahaan. Ukuran perusahaan dapat diketahui dengan menggunakan rumus:

$$\text{Ln Total Aset}$$

## F. Uji Kualitas Data

Untuk pengujian terhadap kualitas data dalam penelitian ini menggunakan uji asumsi klasik, yang terdiri dari:

### 1. Uji Normalitas.

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi kedua variabel yang ada yaitu variabel bebas dan terikat mempunyai distribusi data yang normal atau mendekati normal. Untuk melakukan uji normalitas data digunakan pengujian dengan uji statistik Kolmogorov Smirnov (K-S). Data dapat dikatakan berdistribusi normal apabila nilai Asymp. Sig > 0,05.

### 2. Uji Multikolonieritas.

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak orthogonal. Variabel orthogonal adalah variabel orthogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol.

Multikolonieritas dideteksi dengan menggunakan nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih, yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena  $VIF=1/Tolerance$ ). Nilai *cut-off* yang umum dipakai untuk menunjukkan

adanya multikolonieritas adalah nilai *Tolerance*  $\leq 0,10$  atau sama dengan  $VIF \geq 10$  (Ghozali, 2006).

### 3. Uji Autokorelasi.

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). Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem autokorelasi. Model regresi yang baik adalah regresi bebas dari autokorelasi. Untuk mendeteksi autokorelasi dapat dilakukan uji statistik melalui Uji Durbin-Watson (DW test). Dasar pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi adalah sebagai berikut:

- a) Bila nilai DW terletak diantara batas atas atau *upper bound* ( $du$ ) dan  $(4-du)$  maka koefisien autokorelasi  $=0$ , berarti tidak ada autokorelasi.
- b) Bila nilai DW lebih rendah daripada batas bawah atau *lower bound* ( $dl$ ) maka autokorelasi  $> 0$ , berarti ada autokorelasi positif.
- c) Bila DW lebih besar dari  $(4-dl)$  maka koefisien autokorelasi  $< 0$ , berarti ada autokorelasi negatif.
- d) Bila DW terletak antara  $(du)$  dan  $(dl)$  atau DW terletak antara  $(4-du)$  dan  $(4-dl)$ , maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

### 4. Uji Heterokedastisitas.

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke

pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heterokedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homokedastisitas atau tidak terjadi Heterokedastisitas.

Salah satu cara untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel independen (ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi - Y sesungguhnya) yang telah di-*studentized*. Dasar analisisnya adalah sebagai berikut (Ghozali, 2006):

- a) Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- b) Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

## G. Uji Hipotesa dan Analisa Data

### 1. Statistik Deskriptif.

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, kurtosis dan *skewness* (kemencengan distribusi) (Ghozali, 2006).

## 2. Pengujian Hipotesis.

### a) Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t).

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel bebas secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak hipotesis yang diajukan dengan melihat hasil output SPSS, yaitu dengan melihat nilai dari signifikan uji t masing-masing variabel. Jika nilai signifikan  $< \alpha$  maka dapat kita simpulkan bahwa hipotesis diterima (penelitian ini menggunakan tingkat  $\alpha$  sebesar 5%) (Ghozali, 2006).

### b) Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F).

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terikat.

Langkah-langkah pengujiannya sebagai berikut:

1. Merumuskan hipotesis
2. Menentukan taraf signifikansi ( $\alpha = 5\%$ ).
3. Membandingkan nilai signifikansi dengan taraf signifikansi  $\alpha$ , dengan ketentuan jika signifikansi  $< 0,05$  maka hipotesis diterima.



c) Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Uji koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel bebas menjelaskan variabel terikat. Besarnya koefisien determinasi ditunjukkan dengan nilai *Adjusted R Square*. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 – 1. Nilai koefisien determinasi (*Adjusted R<sup>2</sup>*) yang mendekati 0 berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel-variabel dependen.

d) Analisis Regresi Linear Berganda

Setelah melalui uji asumsi klasik, yang meliputi uji normalitas, uji autokorelasi, uji multikolonieritas dan uji heteroskedastisitas, serta data telah terdistribusi normal, maka data yang sudah dikumpulkan tersebut dianalisa dengan menggunakan metode regresi linear berganda.

Analisis regresi adalah studi mengenai ketergantungan variabel dependen dengan satu atau lebih variabel independen untuk memprediksi nilai rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui. Hasil analisis regresi adalah berupa koefisien regresi untuk masing-masing variabel independen. Koefisien ini diperoleh dengan cara memprediksi nilai variabel dependen dengan satu persamaan. Dalam

analisis regresi, selain mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih, juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan independen.

Adapun model dasarnya dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$ROA = a + \beta_1 CAR + \beta_2 PPAP + \beta_3 FDR + \beta_4 NPF + \beta_5 BOPO + \beta_6 SIZE + e$$

Dimana :

ROA : *Return On Assets*

a : konstanta persamaan regresi

$\beta_1 - \beta_6$  : koefisien variabel independen

CAR : *Capital Adequency Ratio*

PPAP : Penyisihan Penghapusan Aktiva Produktif

FDR : *Financing to Deposite Ratio*

NPF : *Non Performing Financial*

BOPO : Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional

SIZE : Ukuran Perusahaan

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