

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Objek Penelitian**

Objek dalam penelitian ini adalah perusahaan perbankan, yaitu Bank Konvensional dan Bank Umum Syariah yang menerbitkan laporan keuangan secara bulanan.

#### **B. Jenis Data**

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai literatur seperti buku, majalah, jurnal, koran, internet yaitu Laporan Keuangan Publikasi Bank pada website *www.bi.go.id* dan alamat website masing-masing bank sampel yang berhubungan dengan aspek penelitian.

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini sebagai berikut :

- a. Neraca Keuangan dari Desember 2007-Desember 2010
- b. Laporan Rugi Laba dari Desember 2007-Desember 2010

#### **C. Teknik Pengambilan Sampel**

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* adalah teknik penyampelan dengan tujuan tertentu sesuai

menurut keinginan peneliti dengan kriteria tertentu (Suryo, 2010). Adapun kriteria sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan perbankan yang tercatat dalam Laporan Keuangan Publikasi Bank tahun 2008 sampai dengan tahun 2010 yang didownload pada website Bank Indonesia (*www.bi.go.id*) dan website masing-masing bank sampel.
2. Perusahaan Perbankan Konvensional tersebut merupakan 10 (sepuluh) tingkatan teratas menurut asetnya pada tahun 2010.

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

Data pada penelitian ini diambil secara online pada website Bank Indonesia yaitu *www.bi.go.id* pada Laporan Publikasi Bank dan dari website masing-masing bank sampel dengan cara didownload sesuai dengan kebutuhan data.

#### **E. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel**

Pada pengujian yang menggunakan *Independent sample t-Test* digunakan ROA, ROE, NIM, dan BOPO untuk memproyeksikan kinerja bank. Sedangkan Total Aset digunakan untuk memproyeksi pertumbuhan bank (GROWTH).

Pengujian selanjutnya menggunakan regresi berganda digunakan Empat variabel independen (ROA, ROE, NIM, BOPO) dan satu variabel dependen

### 1. *Return on Assets (ROA).*

Definisi *Return On Asset (ROA)* yaitu rasio antara *Net Income Before Tax* terhadap aset secara keseluruhan menunjukkan ukuran produktivitas aktiva dalam memberikan pengembalian pada penanaman modal” (Sawir,2001). ROA digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam memperoleh keuntungan (laba sebelum pajak) yang dihasilkan dari rata-rata total aset bank yang bersangkutan. (SE BI No.3/30 DPNP tgl.14 Desember 2001).

Rasio ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

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

### 2. *Return on Equity (ROE).*

*Return on Equity (ROE)* adalah salah alat utama investor yang paling sering digunakan dalam menilai suatu saham. ROE merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kinerja manajemen bank dalam

### 3. *Net Interest Margin (NIM).*

*Net Interest Margin (NIM)* adalah ukuran perbedaan antara bunga pendapatan yang dihasilkan oleh bank atau lembaga keuangan lain dan nilai bunga yang dibayarkan kepada pemberi pinjaman mereka (misalnya, deposito), relatif terhadap jumlah mereka (bunga produktif) aset. NIM digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam mengelola aktiva produktifnya untuk menghasilkan pendapatan bunga bersih. (SE BI No.3/30 DPNP tgl.14 Desember 2001).

Rasio ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$NIM = \frac{\text{Pendapatan Bunga Bersih}}{\text{Aktiva produktif}} \times 100\%$$

### 4. *Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO).*

BOPO menurut kamus keuangan adalah kelompok rasio yang mengukur efisiensi dan efektivitas operasional suatu perusahaan dengan jalur membandingkan satu terhadap lainnya. Berbagai angka pendapatan dan pengeluaran dari laporan rugi laba dan terhadap angka-angka dalam neraca. BOPO juga digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam mengendalikan biaya operasional terhadap pendapatan operasional. (SE BI No.3/30 DPNP tgl.14 Desember 2001). Rasio ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

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

## 5. Pertumbuhan Bank.

Pertumbuhan bank (GROWTH) merupakan variabel dependen dalam penelitian ini yang memproyeksikan pertumbuhan bank. GROWTH ditinjau dari pertumbuhan aset dari bulan ke bulan pada laporan keuangan (neraca) setiap bank sampel.

Cara pengukurannya adalah dengan membandingkan total aset pada bulan  $t$  setelah dikurangi dengan total aset pada periode sebelumnya terhadap total aset pada periode sebelumnya dengan rumus:

$$GROWTH = \frac{A_t - A_{t-1}}{A_{t-1}} \times 100\% \text{ (Ali Kesuma, 2009 dalam Elyzabet, 2010)}$$

## F. Uji Kualitas Data

### 1. Statistik Deskriptif.

Statistik deskriptif memberikan informasi atau penjelasan mengenai jumlah data, nilai rata-rata (*mean*), *median*, nilai maksimum, nilai minimum, standar deviasi dari sampel penelitian. Adapun:

- $N$  menunjukkan jumlah data.
- *Mean* adalah rata-rata.
- *Median* adalah titik tengah data jika semua data diurutkan dan dibagi dua sama besar.
- *Maksimum* adalah nilai tertinggi.
- *Minimum* adalah nilai terendah.

## 2. Uji Asumsi Klasik.

### a. Uji Multikolinieritas.

Uji asumsi multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan linier yang sempurna atau pasti di antara beberapa atau semua variabel independen dari model regresi. Adapun cara pendeteksiannya adalah: jika multikolinieritas tinggi, seseorang mungkin memperoleh  $R^2$  yang tinggi tetapi tidak satupun atau sangat sedikit koefisien yang ditaksir yang signifikan/ penting secara statistik (Wahid, 2004 dalam Elyzabet, 2010). Pada penelitian ini digunakan nilai *Variance Inflation Factors* (VIF) sebagai indikator ada atau tidaknya multikolinieritas di antara variabel bebas dengan melihat nilai  $VIF < 10$ , Nilai *Tolerance*  $> 0,1$  maka tidak akan terjadi multikolinieritas.

### b. Uji Heteroskedastisitas.

Pengujian heteroskedastisitas dengan metode grafik lazim dipergunakan meskipun menimbulkan bias, karena pengamatan antara satu pengamat dengan pengamat lain bisa menimbulkan perbedaan persepsi. Oleh karena itu, penggunaan uji statistik diharapkan menghilangkan unsur bias tersebut. Salah satu uji statistik yang lazim dipergunakan adalah uji Glejser (di samping uji yang lain, misalnya uji Park, atau uji White).

Uji Glejser dapat dilakukan dengan meregresi nilai absolut residual

Uji Glejser secara umum dinotasikan sebagai berikut:

$$|e| = b_1 + b_2 X_2 + v$$

Dimana:

$|e|$  = Nilai Absolut dari residual yang dihasilkan dari regresi model

$X_2$  = Variabel penjelas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terdapat kesamaan atau perbedaan *varians* dari satu pengamatan ke pengamatan lain. Heteroskedastisitas ada tidaknya dilihat dari nilai sig yang lebih besar dari alpha 5%. Apabila nilai sig diatas  $\alpha$  0,05 maka disebut datanya homoskedastisitas. Begitupun sebaliknya apabila nilai sig dibawah  $\alpha$  0,05 maka disebut heteroskedastisitas.

#### c. Uji Normalitas

Dalam penelitian ini, untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak maka akan dilakukan dengan menggunakan uji statistik *non-parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S)*. Apabila nilai Asymp. Sig. (2-tailed) > 0,05 berarti data berdistribusi normal.

#### d. Uji Autokorelasi

Uji asumsi autokorelasi bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara serangkaian observasi yang diurutkan menurut waktu (seperti dalam data deretan waktu) atau ruang (seperti dalam *data cross*

section) (Gujarati, 1999; Jhau, El-sahhat, 2010). Untuk mendeteksi ada

atau tidaknya autokorelasi maka dilakukan pengujian Durbin Watson (DW) dengan kriteria ( $du < DW < 4-du$ ) sehingga tidak terjadi autokorelasi pada model regresi.

## G. Uji Hipotesis dan Analisis Data

### 1. Uji *Independent Sample T-Test*.

Alat uji ini digunakan untuk menguji  $H_1$  dan  $H_2$ . Untuk menguji ada tidaknya perbedaan *mean* antar dua kelompok yang saling independen secara signifikan (Ietje, 2009). Ada dua pengujian yang dilakukan, yaitu:

#### a. Uji *Levene's Test*

Jika pada uji *Levene's Test* diperoleh nilai sig lebih besar dari alpha ( $\alpha$ ) atau  $Sig > \alpha$ , maka untuk uji hipotesis digunakan nilai Sig pada kolom *Equal Varians Assumed* (Varians sama atau layak dibandingkan). Nilai alpha ( $\alpha$ ) yang digunakan sebesar 0,05.

#### b. Uji Hipotesis

Kriteria Hipotesis diterima atau ditolak adalah:

- Jika nilai  $Sig < \alpha$ , maka hipotesis diterima.
- Jika nilai  $Sig > \alpha$ , maka hipotesis ditolak.

### 2. Uji Regresi Berganda.

Digunakan untuk mengetahui pengaruh dua *independent variable* atau lebih terhadap *dependent variable*. Alat uji ini digunakan untuk menguji  $H_3$  dan  $H_4$ . Sebelum pengujian regresi berganda harus melakukan uji asumsi



Adapun Persamaan Regresi yang digunakan pada Bank Umum Syariah adalah:

$$TA_s = \alpha + \beta_1 ROA_s + \beta_2 ROE_s + \beta_3 NIM_s + \beta_4 BOPO_s + e$$

Keterangan :

$TA_s$  = Total Aset pada Bank Umum Syariah

$\alpha$  = constanta

$\beta_1 ROA_s$  = ROA pada Bank Umum Syariah

$\beta_2 ROE_s$  = ROE pada Bank Umum Syariah

$\beta_3 NIM_s$  = NIM pada Bank Umum Syariah

$\beta_4 BOPO_s$  = BOPO pada Bank Umum Syariah

$e$  = Error

Adapun Persamaan Regresi yang digunakan pada Bank Konvensional adalah:

$$TA_k = \alpha + \beta_1 ROA_k + \beta_2 ROE_k + \beta_3 NIM_k + \beta_4 BOPO_k + e$$

Keterangan :

$TA_k$  = Total Aset pada Bank Konvensional

$\alpha$  = *constant*

$\beta_1 ROA_k$  = ROA pada Bank Konvensional

$\beta_2 ROE_k$  = ROE pada Bank Konvensional

$\beta_3 NIM_k$  = NIM pada Bank Konvensional

$\beta_4 BOPO_k$  = BOPO pada Bank Konvensional

### 3. Uji Chow.

Uji Chow berfungsi untuk *test for equality of coefficients* atau uji kesamaan koefisien. Uji Chow dapat dilakukan apabila peneliti mempunyai hasil observasi yang dapat dikelompokkan menjadi dua atau lebih (Ietje, 2009). Alat uji ini digunakan untuk menguji  $H_5$ .

Persamaan regresi kinerja terhadap pertumbuhan yang digunakan adalah:

$$Y = a + TA_s + TA_k + e$$

Uji Chow ditujukan untuk mengetahui apakah validitas model yang dilihat dari koefisien regresi sama antara Bank Umum Syariah dengan Bank Konvensional. Untuk mengetahui hasilnya dilakukan dengan cara:

1. Melakukan regresi dengan model tersebut untuk total observasi
2. Melakukan regresi dengan model tersebut untuk Bank Umum Syariah
3. Melakukan regresi dengan model tersebut untuk Bank Konvensional
4. Menghitung F test
5. Membandingkan F test (F hitung) dengan F tabel
6. Uji kesamaan koefisien untuk regresi kedua kelompok perbankan ini dilakukan uji F test:

$$F = \frac{(SSR_r - SSR_u) / r}{SSR_u / (n-k)} \quad (\text{Ietje, 2009})$$

$SSR_u$  = Sum of squared residual – *unrestricted regression*

$SSR_r$  = Sum of squared residual – *restricted regression (total*

- n = Jumlah observasi
- k = Jumlah parameter yang diestimasi pada *unrestricted regression*
- r = Jumlah parameter yang diestimasi pada *restricted regression*

Cara menganalisis hasil uji chow menurut (Ietje, 2009) adalah :

1. Jika  $F_{\text{Hitung}} > F_{\text{table}}$  maka hipotesis diterima atau terdapat perbedaan pengaruh antara Bank Umum Syariah dan Bank Konvensional.
2. Jika  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{table}}$  maka hipotesis ditolak atau tidak terdapat perbedaan pengaruh antara Bank Umum Syariah dan Bank Konvensional.

Selanjutnya untuk pengolahan data digunakan fasilitas bantuan

1.1.1. *Statistical Package Social Science (SPSS)*