

### BAB III

## METODE PENELITIAN

#### A. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2002-2006.

#### B. Jenis Data

Data yang dikumpulkan oleh penulis ini adalah data sekunder yaitu data laporan keuangan dan catatan atas laporan keuangan perusahaan sampel dan data lain yang relevan dengan penelitian ini. Adapun sumber data ini berasal dari:

- a. *Indonesian capital market directory* tahun 2002-2006
- b. *Annual report* tahun 2002-2006.

#### C. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *purposive sampling*, yaitu metode pengambilan sampel yang disesuaikan dengan syarat-syarat tertentu sehingga sampel yang dipilih relevan dengan tujuan penelitian.

Kriteria pemilihan sampel sebagai berikut: (Suyatmin, 2006)

- a. Bank yang diteliti adalah bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2002-2006.

1. Bank yang mempunyai aset antara 1,6 triliun sampai dengan 150 triliun

- c. Bank yang mempunyai utang antara 1,46 trilyun sampai dengan 120 trilyun.

Kriteria sampel yang digunakan dalam penelitian ini pada bank yang go publik, dikarenakan bank yang go publik lebih terbuka dalam memberikan informasi laporan keuangannya dibandingkan dengan bank yang belum go publik. Asset yang dimiliki oleh bank merupakan hal yang penting, hal ini disebabkan ukuran kredibilitas bank adalah asset yang dimiliki. Dengan demikian pembatasan tersebut harus dilakukan. Sedangkan jika hutang yang harus diselesaikan oleh bank terganggu, maka dapat diketahui bahwa bank tersebut memiliki prospek yang tidak bagus, hal ini akan mengalami kesulitan dalam pembayaran kewajibannya (Suyatmin, 2006).

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

Untuk memperoleh data yang diperlukan, penulis menggunakan data sekunder, maka digunakan data dokumenter berupa literatur dan arsip-arsip dari berbagai sumber yang diterbitkan oleh Bursa Efek Jakarta (BEJ). Data diperoleh dari pojok BEI Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (BEI UMY).

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

##### **a) Variabel Dependen**

##### **1) *Return* saham**

*Return* saham pada dasarnya adalah tingkat keuntungan yang diperoleh ketika investor melakukan penjualan saham. *Return* saham

pada waktu  $t$  ( $R_t$ ) adalah persentase kelebihan harga jual saham ( $P_t$ )

terhadap harga beli ( $P_{t-1}$ ). Formula *return* saham dapat ditulis sebagai berikut:

$$R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

$R_t$  : *Return* saham untuk hari ke t

$P_t$  : Harga saham untuk hari ke t

$P_{t-1}$  : Harga saham hari ke t-1

#### b) Variabel Independen

##### 1) *Non performing loans* (NPL)

*Non performing loans* (NPL) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kredit bermasalah dari total kredit yang ada. Kredit dalam hal ini adalah kredit yang diberikan kepada pihak ketiga tidak termasuk kredit kepada bank lain. Kredit bermasalah adalah kredit dengan kualitas kurang lancar, diragukan dan macet. Formula *non performing loans* (NPL) dapat dituliskan sebagai berikut:

$$NPL = \frac{\text{Kredit bermasalah (macet)}}{\text{Total kredit}}$$

##### 2) Beban operasional pendapatan operasional (BOPO)

Rasio BOPO mengukur kemampuan manajemen bank dalam mengendalikan biaya operasional terhadap pendapatan operasional. Biaya operasional dihitung berdasarkan penjumlahan dari total beban bunga dan total beban operasional lainnya. Pendapatan operasional adalah penjumlahan dari total pendapatan bunga dan total pendapatan

operasional lainnya. Formula beban operasional pendapatan operasional (BOPO) dapat ditulis sebagai berikut:

$$\text{BOPO} = \frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}}$$

### 3) Kualitas Aktiva Produktif (KAP)

Rasio KAP mengukur kemampuan manajemen bank dalam menjaga kualitas aktiva produktif.

Formula rasio Kualitas Aktiva Produktif (KAP) dapat ditulis sebagai berikut:

$$\text{KAP} = \frac{\text{Aktiva Produktif yang Diklasifikasikan}}{\text{Total Aktiva Produktif}}$$

Aktiva produktif yang diklasifikasikan dihitung dengan cara sebagai berikut: (SK Direksi Bank Indonesia No. 30/267/KEP/DIR tanggal 27 Februari 1998)

1. Lancar	X	0%	= Rp.
2. Perhatian Khusus	X	25%	= Rp.
3. Kurang Lancar	X	50%	= Rp.
4. Diragukan	X	75%	= Rp.
5. Kredit Macet	X	100%	= Rp.
<b>Jumlah Aktiva Diklasifikasikan</b>			<b>= Rp.</b>

### 4) Net interest margin (NIM)

*Net interest margin* (NIM) merupakan rasio untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam mengelola aktiva produktifnya untuk menghasilkan pendapatan bunga bersih. Pendapatan bunga bersih diperoleh dari pendapatan bunga dikurangi beban bunga.

$$\text{NIM} = \frac{\text{Pendapatan Bunga Bersih}}{\text{Aktiva Produktif}}$$

#### 5) *Loan to Deposit Ratio (LDR)*

*Loan to deposit ratio (LDR)* merupakan rasio untuk mengukur likuiditas suatu bank dengan cara membagi jumlah kredit yang diberikan oleh bank terhadap dana pihak ketiga. Kredit yang diberikan tidak termasuk kredit kepada bank lain. Sedangkan untuk dana pihak ketiga adalah giro, tabungan, simpanan berjangka, sertifikat deposito. Formula *loan to deposit ratio (LDR)* dapat ditulis sebagai berikut:

$$\text{LDR} = \frac{\text{Total Kredit}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga}}$$

#### 6) *Capital adequacy ratio (CAR)*

*Capital adequacy ratio (CAR)* adalah rasio yang memperlihatkan seberapa besar jumlah seluruh aktiva bank yang mengandung resiko (kredit, penyertaan, surat berharga, tagihan pada bank lain) ikut dibiayai dari modal sendiri disamping memperoleh dana dari sumber-sumber di luar bank. Formula *capital adequacy ratio (CAR)* dapat ditulis sebagai berikut:

$$\text{CAR} = \frac{\text{Modal Bank}}{\text{ATMR}} \\ \text{(Aktiva Tertimbang Menurut Risiko)}$$

### F. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dimaksudkan agar model regresi yang diperoleh dari metode kuadrat terkecil biasa (*Ordinary Least Square (OLS)*) merupakan

model regresi yang menghasilkan estimator linier tidak bias yang terbaik (*Best Linier Unbias Estimator/BLUE*). Uji asumsi klasik meliputi : uji normalitas data, multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi (Alni dkk., 2004).

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Untuk mendeteksi normalitas dalam penelitian ini dengan menggunakan metode *one-sample kolmogrof-smirnov*, dengan prosedur sebagai berikut: (Wihandaru, 2004)

- 1) Meregres fungsi empirik, dan diperoleh residual
- 2) Menganalisis nilai residual dengan metode uji *one-sample kolmogrof-smirnov* (KS)
- 3) Kesimpulan: apabila nilai *asympt. sig.*  $> 0.05$  maka residual berdistribusi normal.

b. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas dalam model regresi artinya antara variabel independen memiliki hubungan yang sempurna dan mendekati sempurna. Data mengandung multikolinearitas atau tidak dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan VIF nya. Jika nilai *tolerance* lebih kecil dari 0,1 dan VIF lebih besar dari 10 maka data dinyatakan mengandung multikolinearitas (Wihandaru, 2004).



### c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas, sedangkan jika *variance* berbeda disebut heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji BPG (Wihandaru, 2004).

Langkah-langkah dalam uji BPG :

- 1) Melakukan regresi OLS dengan tidak memandang persoalan heteroskedastisitas disain kita peroleh nilai residual ( $e$ ), selanjutnya mencari nilai residual kuadrat ( $e^2$ ).
- 2) Mencari nilai varian ( $\delta^2$ ) =  $RSS/n$   
 $n$  = jumlah data  
 $RSS$  = *residual sum of square*
- 3) Melakukan regresi terhadap nilai  $p$  ( $e^2/\delta^2$ ) sebagai dependen dengan masing-masing variabel independen yang diteliti.
- 4) Mencari nilai  $X^2_{hitung} = (TSS) \times (R^2) / (2)$   
 $TSS$  = *total sum of square*
- 5) Mencari nilai  $X^2_{tabel} = \alpha = 5\%$ ;  $df = k-1$ .
- 6) Kesimpulan: jika  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ , maka tidak ada heteroskedastisitas.

### d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antara residual (kesalahan pengganggu) pada periode  $t$  dengan residual pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Model regresi

yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Untuk menentukan autokorelasi dengan menggunakan uji Durbin-Watson. Penarikan kesimpulan apakah terdapat autokorelasi, sebagai berikut: (Wihandaru, 2004)

- 1) Jika  $D-W_{hitung} < d_l$  maka terjadi autokorelasi positif.
- 2) Jika  $d_l < D-W_{hitung} < d_u$  maka terdapat di daerah ragu-ragu.
- 3) Jika  $d_u \leq DW_{hitung} \leq 4-d_u$  maka tidak terjadi autokorelasi
- 4) Jika  $4-d_u < DW_{hitung} < 4-d_l$  maka terdapat di daerah ragu-ragu
- 5) Jika  $DW_{hitung} > 4-d_l$  maka terjadi autokorelasi negatif.

### G. Analisis Data dan Uji Hipotesis

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan model regresi linier berganda. Model analisis ini digunakan karena penelitian ini dibuat untuk meneliti pengaruh antara variabel independent terhadap variabel dependent, dimana variabel independentnya lebih dari satu variabel. Oleh karena itu, model penelitian ini menggunakan persamaan regresi yang dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$R_{it} = \beta_0 + \beta_1 NPL_{it} + \beta_2 BOPO_{it} + \beta_3 KAP_{it} + \beta_4 NIM_{it} + \beta_5 LDR_{it} \\ + \beta_6 CAR + e$$

Dimana

$R_{it}$  : *Return* saham perusahaan i pada tahun t

$NPL_{it}$  : *Non performing loans* perusahaan i pada tahun t



$BOPO_{it}$  : Beban operasional pendapatan operasional perusahaan  $i$  pada tahun  $t$

$KAP_{it}$  : Kualitas Aktiva Produktif perusahaan  $i$  pada tahun  $t$

$NIM_{it}$  : *Net interest margin* perusahaan  $i$  pada tahun  $t$

$LDR_{it}$  : *Loan to deposit ratio* perusahaan  $i$  pada tahun  $t$

$CAR_{it}$  : *Capital adequacy ratio* perusahaan  $i$  pada tahun  $t$

$e$  : *Error term*

#### a. Uji t

Uji t dilakukan untuk menguji hipotesis 1, 2, 3, 4, 5 dan 6 ( $H_1$ ,  $H_2$ ,  $H_3$ ,  $H_4$ ,  $H_5$  dan  $H_6$ ), yaitu untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara masing-masing variabel independen (NPL, BOPO, KAP, NIM, LDR dan CAR) terhadap variabel dependen (*return saham*).

Pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan perbandingan nilai *p-value*. Jika nilai *p-value* kurang dari tingkat signifikansi yang ditentukan ( $\alpha = 5\%$ ), maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan variabel independen terhadap variabel dependen. Untuk setiap koefisien regresi digunakan uji dua pihak (*two tailed test*).

#### b. Uji F

Uji F dilakukan untuk menguji hipotesis 7 yaitu untuk membuktikan apakah variabel-variabel independen (NPL, BOPO, KAP, NIM, LDR dan CAR) secara keseluruhan atau bersama-sama mempunyai pengaruh yang

Pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan perbandingan nilai *p-value*. Jika nilai *p-value* kurang dari tingkat signifikansi yang ditentukan ( $\alpha = 5\%$ ), maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

c. Koefisien Determinasi ( $\text{Adj } R^2$ )

Koefisien determinasi majemuk ( $\text{Adj } R^2$ ) menggambarkan ukuran kesesuaian (*goodness of fit*), yaitu gambaran kesesuaian garis regresi cuplikan terhadap populasi yang ada. Semakin tinggi  $R^2$  (mendekati 1), maka semakin baik garis regresi cuplikannya, dengan syarat bahwa regresi tersebut telah memenuhi uji asumsi klasik.