

BAB III

METODA PENELITIAN

A. Obyek Penelitian

Obyek dari penelitian ini adalah Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2009-2012.

B. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder yaitu berupa laporan tahunan Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2009-2012. Sumber data dapat diperoleh dari website Bursa Efek Indonesia dan website masing-masing bank yang bersangkutan pada periode 2009-2012.

C. Tehnik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* dengan tujuan memperoleh sampel yang representative. Kriteria yang digunakan dalam penentuan sampel dalam penelitian ini meliputi :

1. Bank Umum Konvensional di Indonesia yang *go public* periode 2009-2012.
2. Bank Umum Konvensional yang dalam laporan keuangannya terdapat rasio yang dibutuhkan dalam penelitian periode 2009-2012.

D. Tehnik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan dokumentasi. Dokumentasi yang dilakukan adalah mengumpulkan semua data sekunder dari *Annual Report* yang diperoleh dari website masing-masing bank yang bersangkutan dan website Bursa Efek Indonesia periode 2009-2012 tentang NPL, CAR, ROA, BOPO dan LDR.

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat beberapa variabel yang dibutuhkan, diantaranya sebagai berikut :

1. Variabel Dependen

Variabel terikat atau dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (independent). Dalam penelitian ini yang merupakan variabel terikatnya adalah kredit bermasalah atau *Non-Performing Loan* (NPL).

Menurut Surat Edaran Bank Indonesia No. 6/23/DPNP tanggal 31 Mei 2004 NPL dalam Jayanti (2013) dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{NPL} = \frac{\text{Jumlah kredit bermasalah}}{\text{Total kredit}} \times 100\%$$

2. Variabel Independen

Variabel bebas atau Independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat (dependent). Dalam penelitian ini yang merupakan variabel bebasnya adalah :

a. *Capital Adequacy Ratio (CAR)*

Rasio CAR adalah rasio kinerja bank untuk mengukur kecukupan modal yang dimiliki bank untuk menunjang aktiva yang mengandung atau menghasilkan risiko (Dendawijaya, 2001). CAR dinyatakan dalam rumus berikut (Susilo, 2000 dalam Jayanti 2013) :

$$CAR = \frac{\text{Modal}}{\text{Aktiva tertimbang (ATMR)}} \times 100\%$$

b. *Return On Asset (ROA)*

ROA merupakan rasio yang mengukur kinerja manajemen dalam memperoleh laba sebelum pajak.(SE BI No.3/30/DNPN tgl 14 Des 2001, dalam Jusmansyah dan Sriyanto 2013).

$$ROA = \frac{\text{EAT}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

c. *Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)*

Rasio BOPO ini menjelaskan biaya operasional dari bank akan mempengaruhi pendapatan yang akan didapat bank tersebut (Hasibuan, 2005).:

$$BOPO = \frac{\text{Beban operasional}}{\text{Pendapatan operasional}} \times 100\%$$

Loan to Deposit Ratio (LDR)

Rasio LDR menggambarkan volume kredit yang dapat diberikan dan tidak boleh sampai melampaui batas maksimum yakni antara 85% - 100% yang artinya bahwa jumlah kredit yang diberikan

dibagi dengan dana ditambah modal tidak boleh melebihi angka 100% (Muljono, 1996).

$$\text{LDR} = \frac{\text{Kredit}}{\text{Dana pihak ketiga}} \times 100\%$$

F. Uji Asumsi Klasik

Sebelum data dianalisis dengan model regresi linier berganda yang akan digunakan pada penelitian ini harus memenuhi syarat asumsi klasik yang meliputi :

1. Uji Normalitas.

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 distribusi data normal atau mendekati normal. Pengujian normalitas data secara analisis statistik dapat menggunakan Uji *Kolmogorov-Smirnov*. Secara multivarians pengujian normalitas data dilakukan terhadap nilai residualnya. Data yang berdistribusi normal ditunjukkan dengan nilai signifikan di atas 5% atau 0,05 (Ghozali, 2005).

2. Uji Multikolinearitas.

Pengujian ini berguna untuk mengetahui apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (independen) (Ghozali, 2005). Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas dalam suatu model regresi dapat dilihat dari *tolerance value* atau *variance inflation factor* (VIF). Sebagai dasar acuannya dapat disimpulkan :

- a. Jika nilai *tolerance* $> 0,10$ dan nilai VIF < 10 , maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinieritas antar variabel independen dalam model regresi.
- b. Jika nilai *tolerance* $< 0,10$ dan nilai VIF > 10 , maka dapat disimpulkan bahwa ada multikolinieritas antar variabel independen dalam model regresi.

3. Uji Heteroskedasitas

Uji heteroskedasitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual pengamatan satu ke pengamatan yang lain tetap. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap disebut sebagai homokedasitas dan jika berbeda disebut heterokedasitas atau tidak terjadi heterokedasitas (Ghozali, 2005).

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya) (Ghozali, 2005). Untuk mendeteksi autokorelasi, dapat dilakukan uji statistik melalui uji Durbin-Waston (DW test). Cara tes DW test adalah sebagai berikut:

- a. Menggunakan program SPSS akan diketahui nilai dari Durbin-Waston (DW test).
- b. Menentukan (K) jumlah variabel independen, (du), dan (dl) menggunakan tabel Durbin-Watson.

c. Pengambilan keputusan dengan kriteria:

- 1) Jika nilai DW terletak antara $1,65 < DW < 2,35$, berarti tidak ada autokorelasi.
- 2) Jika nilai DW terletak antara $1,21 < DW < 1,65$ atau $2,35 < 2,79$, berarti tidak dapat disimpulkan.
- 3) Jika nilai DW terletak antara $DW < 1,21$ atau $DW > 2,79$, berarti autokorelasi.

G. Analisis Regresi Berganda

Untuk alat analisis yang digunakan untuk menganalisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi berganda (*Multiple Regression Analysis*). Analisis regresi linier berganda ini digunakan untuk menguji pengaruh rasio keuangan terhadap NPL. Model dalam penelitian ini adalah :

$$NPL = a + b_1 \text{ CAR} + b_2 \text{ ROA} + b_3 \text{ BOPO} + b_4 \text{ LDR} + e \dots (1)$$

Dimana, NPL = *Non Performing Loan*

a = Konstanta dari persamaan regresi

CAR = *Capital Adequacy Ratio*

ROA = *Return On Asset*

BOPO = Biaya Operasional/Pendapatan Operasional

LDR = *Loan to Deposit Ratio*

e = Tingkat kesalahan atau gangguan

b₁, b₂, b₃, b₄ = Koefisien regresi

H. Pengujian Hipotesis

1. Uji statistik F (uji simultan)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas atau independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat atau dependen (Ghozali, 2005). Uji statistik F digunakan untuk menguji hipotesis pengaruh CAR, ROA, BOPO dan LDR terhadap NPL.

Langkah-langkah Uji F adalah sebagai berikut:

a. Menentukan rumusan hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0,$$

Artinya *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Return On Asset* (ROA), Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) secara bersama-sama (simultan) tidak berpengaruh terhadap *Non Performing Loan* (NPL) pada Perbankan.

$$H_a: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0,$$

Artinya *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Return On Asset* (ROA), Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap *Non Performing Loan* (NPL) pada Perbankan.

b. Menentukan tingkat signifikan

Tingkat signifikan pada penelitian ini adalah α 5%.

c. Pengambilan keputusan

- 1) Jika $p\text{-value}$ (Sig) $> \alpha$ (0,05) maka H_0 diterima, artinya secara bersama-sama (simultan) variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- 2) Jika $p\text{-value}$ (Sig) $< \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak, artinya secara bersama-sama (simultan) variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

2. Uji statistik t (uji parsial)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2005). Uji statistik t digunakan untuk mengetahui adanya pengaruh secara parsial rasio CAR, ROA, BOPO dan LDR. Uji statistik t digunakan untuk menguji :

- H1: CAR berpengaruh negatif terhadap NPL.
- H2 : ROA berpengaruh negatif terhadap NPL.
- H3 : BOPO berpengaruh positif terhadap NPL.
- H4 : LDR berpengaruh positif terhadap NPL.

Langkah-langkah Uji t adalah sebagai berikut :

a. Menentukan rumuskan hipotesis

- 1) H_{01} : $\beta_1=0$, *Capital Adequacy Ratio* (CAR) tidak berpengaruh terhadap NPL pada Perbankan.
- H_{a1} : $\beta_1 \neq 0$, *Capital Adequacy Ratio* (CAR) berpengaruh terhadap NPL pada Perbankan.

2) $H_{02}: \beta_2=0$, *Return On Asset* (ROA) tidak berpengaruh terhadap NPL pada Perbankan.

$H_{a2}: \beta_2 \neq 0$, *Return On Asset* (ROA) berpengaruh terhadap NPL pada Perbankan.

3) $H_{03}: \beta_3=0$, Beban Operasional/Pendapatan Operasional (BOPO) tidak berpengaruh terhadap NPL pada Perbankan.

$H_{a3}: \beta_3 \neq 0$, Beban Operasional/Pendapatan Operasional (BOPO) berpengaruh terhadap NPL pada Perbankan.

4) $H_{04}: \beta_4=0$, *Loan To Deposit Ratio* (LDR) tidak berpengaruh terhadap NPL pada Perbankan.

$H_{a4}: \beta_4 \neq 0$, *Loan To Deposit Ratio* (LDR) berpengaruh terhadap NPL pada Perbankan.

b. Menentukan tingkat signifikan

Tingkat signifikan pada penelitian ini adalah α 5%.

c. Pengambilan keputusan

1) Jika *p-value* (Sig) $< \alpha$ (5%) maka H_0 ditolak, artinya ada pengaruh yang signifikan secara parsial dari variabel independen terhadap variabel dependen.

2) Jika *p-value* (Sig) $> \alpha$ (5%) maka H_0 diterima, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan secara parsial dari variabel independen terhadap variabel dependen.

3. Uji R^2 (Koefisien Determinasi).

Koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai *Adjusted R square* bertujuan untuk mengetahui presentase pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen. Besarnya pengaruh variabel independen ditunjukkan dengan angka nol sampai satu. Semakin besar nilai *Adjusted R Square* menunjukkan bahwa hubungan variabel independen terhadap variabel dependen semakin sempurna.