

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional Variabel**

##### **3.1.1 Variabel Dependen (Y)**

Menurut Kuncoro (2003) variable terikat (*dependent variable*) adalah variable yang menjadi perhatian utama dalam sebuah pengamatan. Pengamatan akan terdeteksi ataupun menerangkan variable dalam variabel terikat beserta perubahannya yang terjadi kemudian.

###### **a. Kinerja Keuangan (Y)**

Dalam penelitian ini digunakan Return On Assets (ROA) sebagai indikator performance atau kinerja Bank. Hal ini didasarkan pertimbangan bahwa dengan ROA seluruh elemen asset perusahaan perbankan yang digunakan dalam rangka memperoleh penghasilan dapat tercover (Munawir, 2005). Adapun formula yang digunakan adalah :

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Asset}} \times 100 \%$$

##### **3.1.2 Variabel Independen (X)**

Menurut Kuncoro (2003:2) variable bebas (*independent variable*) adalah variable yang dapat mempengaruhi perubahan dalam variable terkait dan mempunyai pengaruh positif atau negative bagi variable terkait lainnya. Variable bebas model satu ini adalah *Dana Pihak Ketiga (DPK)*, *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, *Non Performing Loan (NPL)*, *Net Interest Margin*

(NIM), *Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)*, dan *Loan to Deposit Ratio (LDR)*.

### 1. *Dana Pihak Ketiga (X<sub>1</sub>)*

Menurut Kasmir (2012:51) Dana pihak ketiga ialah dana yang berasal dari masyarakat luas. Sumber dana ini merupakan sumber dana yang terpenting bagi kegiatan operasional bank dan menjadi tolak ukur keberhasilan bank jika sanggup membiayai operasionalnya dari sumber dana ini. Dari beberapa sumber dana bank dana pihak ketiga ini salah satu sumber dana yang relatif mudah apabila dibandingkan dengan yang lainnya. Menurut Tristingtyas dan Mutaher (2013) rumus untuk menghitung DPK sebagai berikut:

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

### 2. *Capital Adequacy Ratio (X<sub>2</sub>)*

Menurut Kasmir (2014:46), CAR adalah perbandingan rasio tersebut antara rasio modal terhadap Aktiva Tertimbang Menurut Resiko dan sesuai ketentuan pemerintah.

Perhitungan Capital Adequacy didasarkan pada prinsip bahwa setiap penanaman yang mengandung risiko harus disediakan jumlah modal sebesar persentase tertentu terhadap jumlah penanamannya. Sejalan dengan standar yang ditetapkan Bank of International Settlements (BIS), seluruh bank yang ada di Indonesia diwajibkan

untuk menyediakan modal minimum sebesar 8% dari ATMR (Kuncoro dan Suhardjono, 2002).

Menurut Widiyanto (2014) Rumus Capital Adequacy Ratio (CAR) sebagai berikut:

$$\text{CAR} = \frac{\text{Modal}}{\text{Total ATMR}} \times 100 \%$$

### 3. *Non Performing Loan (X<sub>3</sub>)*

Menurut Kuncoro dan Suhardjono (2002:462) Pengertian Kredit Bermasalah (Non Performing Loan) Pengertian kredit bermasalah adalah suatu keadaan dimana nasabah sudah tidak sanggup membayar sebagian atau seluruh kewajibannya kepada bank seperti yang telah dijanjikan nya. Kredit bermasalah menurut ketentuan Bank Indonesia merupakan kredit yang digolongkan ke dalam kolektibilitas Kurang Lancar (KL), Diragukan (D), dan Macet (M).

Menurut Ismail (2009:228), rasio ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{NPL} = \frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100 \%$$

### 4. *Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (X<sub>4</sub>)*

Pengertian rasio BOPO Menurut Rivai dkk (2013:131) Biaya operasional pendapatan operasional adalah rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam melakukan kegiatan operasinya.

Secara Sistematis menurut Rivai dkk (2013:131) rumus rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) adalah:

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

### 5. *Net Interest Margin (X<sub>5</sub>)*

Pengertian Net Interest Margin (NIM) menurut Surat Edaran Bank Indonesia No 6/23/DPNP tanggal 31 Mei 2004 adalah sebagai berikut :

“Net Interest Margin (NIM) merupakan perbandingan antara pendapatan bunga bersih terhadap rata-rata aktiva produktifnya.”

Pengertian Net Interest Margin (NIM) menurut Riyadi (2006:21) adalah sebagai berikut :

“Net Interest Margin (NIM) merupakan perbandingan antara presentase hasil bunga terhadap total asset atau terhadap total earning assets.”

Menurut Hariyanti (2010:54) Rumus Perhitungan Net Interest Margin (NIM) adalah sebagai berikut:

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

### 6. *Loan to Deposit Ratio (X<sub>6</sub>)*

Menurut Kasmir (2014:225) “LDR (Loan to Deposit Ratio) adalah rasio yang digunakan untuk mengukur komposisi jumlah kredit yang diberikan dibandingkan dengan jumlah dana masyarakat dan modal sendiri yang digunakan.”

Menurut Darmawi (2011:61) “LDR (Loan to Deposit Ratio) adalah salah satu ukuran likuid dari konsep persediaan yang berbentuk rasio pinjaman terhadap deposit.”

Menurut Sudirman (2013:158), rasio ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{LDR} = \frac{\text{Kredit}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \times 100 \%$$

### 3.2 Jenis Dan Sumber Data

Jenis data penelitian ini adalah data sekunder yang datanya diperoleh dari perusahaan yang tergolong perusahaan perbankan konvensional yang terdaftar di BEI. Menurut Mudrajad (2003) data sekunder yaitu data yang dikumpulkan oleh lembaga pengumpulan data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data. Variable yang diteliti tersedia dengan lengkap dalam pelaporan keuangan periode 2012-2016. Sumber data yang diperoleh dari website Bursa Efek Indonesia : <http://www.idx.co.id/> data yang digunakan adalah laporan keuangan.

### 3.3 Populasi, Jumlah Sample Dan Teknik Pengumpulan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek atau objek yang memiliki karakter & kualitas tertentu yang ditetapkan oleh seorang peneliti untuk dipelajari yang kemudian ditarik sebuah kesimpulan (Sugiyono,2011: 119).

Populasi dari penelitian ini adalah perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Dari populasi yang ada nantinya akan diambil sejumlah sampel untuk digunakan dalam penelitian ini.

#### 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono,2012:116). Sedangkan menurut pendapat lainnya, yang dimaksud sampel atau contoh adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2010: 174). Sampel yang diambil 19 perusahaan perbankan dari 44 perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

#### 3. Teknik Pengumpulan Sampel

Sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan menggunakan kriteria atau pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2012, 122). Perusahaan yang menjadi sampel dalam penelitian ini dipilih berdasarkan criteria tertentu (*purposive sampling*), yaitu:

1. Terdaftar sebagai perusahaan perbankan di Bursa Efek Indonesia.

2. Perusahaan perbankan melaporkan laporan tahunan selama periode pengamatan 2012 – 2016.
3. Perusahaan perbankan yang memperoleh laba bersih setelah pajak selama tahun pengamatan 2012 - 2016.

Berikut adalah daftar perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan memenuhi kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti:

**Tabel 3.1 Daftar Perbankan yang Dijadikan Obyek Penelitian**

No	Kode	Nama
1	PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk
2	BNII	PT Bank Maybank Indonesia Tbk
3	BDMN	Bank Danamon Indonesia Tbk
4	INPC	Bank Artha Graha Internasional Tbk
5	NISP	PT Bank OCBC NISP Tbk
6	BBNI	Bank Negara Indonesia Tbk
7	MAYA	Bank Mayapada Internasional Tbk
8	MEGA	Bank Mega Tbk
9	BBCA	Bank Central Asia Tbk
10	BBNP	Bank Nusantara Parahyangan Tbk
11	AGRO	Bank Rakyat Indonesia Agroniaga Tbk
12	BBKP	Bank Bukopin Tbk
13	SDRA	PT Bank Woori Saudara Indonesia 1906 Tbk
14	MCOR	PT Bank China Construction Bank Indonesia Tbk
15	BACA	Bank Capital Indonesia Tbk
16	BTPN	PT Bank Tabungan Pensiunan Nasional Tbk
17	BJBR	Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat dan Banten Tbk
18	BSIM	Bank Sinarmas Tbk
19	BNBA	Bank Bumi Arta Tbk

Sumber: Data dari BEI yang diolah

### **3.4 Metode Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang ditempuh dan alat-alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan datanya (Darmawan, 2013:160). Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **1. Studi Pustaka**

Mengumpulkan data dan teori yang relevan terhadap permasalahan yang akan diteliti dengan melakukan studi pustaka terhadap literatur dan bahan pustaka lainnya seperti artikel, jurnal, penelitian terdahulu dan mempelajari buku-buku pustaka yang mendukung penelitian terdahulu dan proses penelitian.

#### **2. Studi Dokumenter**

Pengumpulan data sekunder yang diperoleh dari situs resmi perusahaan yang tergabung dalam Bursa Efek Indonesia di <http://www.idx.co.id/> berupa laporan neraca, laporan laba rugi, catatan atas laporan keuangan, dan laporan tahunan perusahaan perbankan dari periode 2012-2016.

### **3.5 Metode Pengolahan Data**

Metode pengolahan data merupakan metode yang digunakan untuk menyeleksi dan menyusun data sehingga menjadi sistematis dan siap untuk dianalisis. Pada penelitian ini pengolahan data menggunakan program SPSS (Statistical Product and Service Solution) versi 20.0. Dalam penelitian ini hipotesis yang diajukan akan diuji dengan menggunakan model statistik



regresi berganda (Multiple Regression). Sebelum melakukan regresi untuk pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan pengujian normalitas data dan pengujian asumsi klasik yang merupakan persyaratan regresi.

### **3.6 Metode Analisis Data**

Penelitian ini menggunakan metode analisis data kuantitatif yaitu metode yang dinyatakan dengan angka-angka dengan menggunakan metode statistik yang dibantu dengan program SPSS versi 20.0.

#### **3.6.1 Analisis Deskriptif**

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk memberikan suatu deskriptif tentang suatu data dari setiap variabel-variabel dalam penelitian yang digunakan didalam penelitian ini, serta data yang dapat dilihat yaitu nilai maksimum, nilai minimum, jumlah data, standar deviasi, dan nilai rata-rata (mean).

#### **3.6.2 Uji Asumsi Klasik**

##### **1) Uji Normalitas**

Menurut Ghazali ( 2013:160 ) mengemukakan bahwa : “ Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas diperlukan karena untuk melakukan pengujian-pengujian variabel lainnya dengan mengansumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Untuk menguji suatu data berdistribusi normal atau tidak, dapat diketahui dengan menggunakan grafik normal plot. Dengan melihat

histogram dari residualnya. Dasar pengambil keputusan (Ghozali, 2011: 163) :

- a. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika data menyebar jauh dari diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

## 2) Uji Multikolinieritas

Menurut Ghozali (2013:105), uji multikolinieritas 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 ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang memiliki nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi adalah sebagai beriku :

Multikolinieritas dalam penelitian ini dilihat dari satu nilai *tolerance* dan lawannya dua *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang

dijelaskan oleh variabel lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregres terhadap variabel independen lainnya. Tolerance mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jika nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena  $VIF = 1/Tolerance$ ). Nilai cut off yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah Nilai  $Tolerance \leq 0,10$  atau sama dengan nilai  $VIF \geq 10$ .

### 3) Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali ( 2011:139 ) uji heteroskedastisitas yaitu 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 lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Menurut Ghozali (2011:139) model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk melihat ada tidaknya heteroskedastisitas dalam penelitian ini dilihat dari grafik scatter plot. Ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk melakukan uji heteroskedastisitas, yaitu uji grafik plot, uji park, uji glejser, dan uji white. Pengujian pada penelitian ini menggunakan Grafik Plot antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Tidak terjadi heteroskedastisitas apabila tidak ada pola yang

jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y (Ghozali, 2011: 139).

#### 4) Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem autokorelasi (Ghozali, 2011). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi didalam model regresi antara lain dapat dilakukan dengan Uji Durbin – Watson (DW Test).

### 3.6.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda adalah suatu model linier regresi yang variabel dependennya merupakan fungsi linier dari beberapa variabel bebas. Regresi linier berganda sangat bermanfaat untuk meneliti pengaruh beberapa variabel yang berkorelasi dengan variabel yang diuji. Teknik analisis ini sangat dibutuhkan dalam berbagai pengambilan keputusan, baik dalam perumusan kebijakan manajemen maupun dalam telaah ilmiah.

Hubungan fungsi antara satu variabel dependen dengan lebih dari satu variabel independen dapat dilakukan dengan analisis regresi linier berganda, dimana kinerja keuangan sebagai variabel dependen sedangkan *Dana Pihak Ketiga (DPK)*, *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, *Non Performing Loan (NPL)*, *Biaya Operasional terhadap Pendapatan*

*Operasional (BOPO), Net Interest Margin (NIM), dan Loan to Deposit Ratio (LDR)* sebagai variabel independen.

Persamaan regresi yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5 + b_6x_6 + e$$

Keterangan :

Y = Variabel Dependen

B0 = Konstanta

B1-B6 = Koefisien regresi variabel independen

X1 = DPK

X2 = CAR

X3 = NPL

X4 = BOPO

X5 = NIM

X6 = LDR

E = Error

### 3.6.4 Pengujian Hipotesis

#### a) Uji Statistik F (F-test)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimaksud dalam penelitian mempunyai pengaruh secara simultan terhadap variabel dependen. Kriteria pengambilan keputusannya yaitu :

- 1) Bila  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau probabilitas  $<$  nilai signifikan (Sig  $\leq 0,05$ ), maka hipotesis tidak dapat ditolak, ini berarti bahwa secara

simultan variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

- 2) Bila  $F$  hitung  $< F$  tabel atau probabilitas  $>$  nilai signifikan ( $\text{Sig} \geq 0,05$ ), maka hipotesis diterima, ini berarti bahwa secara simultan variabel independen tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

**b) Uji Statistik t (t-test)**

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh suatu variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Pada uji statistik t, nilai t hitung akan dibandingkan dengan nilai t tabel, dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- 1) Bila  $T$  hitung  $> T$  tabel atau probabilitas  $<$  nilai signifikan ( $\text{Sig} \leq 0,05$ ), maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak, variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- 2) Bila  $T$  hitung  $< T$  tabel atau probabilitas  $>$  nilai signifikan ( $\text{Sig} \geq 0,05$ ), maka  $H_a$  ditolak dan  $H_o$  diterima, variabel independen tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

**c) Uji Koefisien Determinasi**

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel-variabel dependen (Ghozali, 2006). Lebih lanjut (Ghozali, 2006) menjelaskan bahwa nilai koefisien determinasi adalah antara nol sampai dengan

satu. Nilai adjusted  $R^2$  yang mendekati satu berarti kemampuan variabel-variabel independent memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.