

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Obyek Penelitian**

Obyek yang digunakan pada penelitian ini adalah seluruh perusahaan sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Subyek pada penelitian ini berupa data Laporan Keuangan Tahunan Perusahaan Perbankan yang dipublikasikan oleh BEI. Data yang digunakan adalah data pada Laporan Keuangan Tahunan dari tahun 2013-2015.

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

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder pada penelitian ini adalah data laporan keuangan tahunan yang telah dipublikasikan secara historis pada periode penelitian tahun 2013-2015 oleh perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kausatif. Penelitian Kausatif adalah penelitian yang bertujuan guna menguji pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen (hubungan kausalitas). Penelitian memiliki tujuan yaitu untuk menguji pengaruh dari DPK, Kecukupan Modal, Risiko Kredit, dan Efisiensi Operasional terhadap Profitabilitas (ROA).

Data yang digunakan pada penelitian adalah data *Time Series Cross Section* dari tahun 2013-2015 yang dapat dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

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

Penentuan sampel yang digunakan pada penelitian ini menggunakan teknik *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* merupakan sampel yang ditentukan dengan pertimbangan tertentu, yang bertujuan guna mendapatkan sampel yang sesuai dengan kriteria sampel yang telah ditentukan sebelumnya (Sugiyono, 2009:219). Kriteria sampel yang harus dipenuhi pada penelitian ini adalah :

1. Perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), selama tahun 2013-2015.
2. Perusahaan perbankan mempublikasikan laporan keuangan secara lengkap selama tahun 2013-2015.
3. Tersedianya data rasio-rasio dan data keuangan lainnya pada laporan keuangan yang tersedia lengkap selama tahun 2013-2015.

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

Teknik Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini untuk memperoleh data. Dengan teknik dokumentasi dapat memperoleh data-data mengenai informasi laporan keuangan tahunan yang telah dipublikasikan oleh perusahaan perbankan. Data laporan keuangan tahunan perusahaan perbankan dapat diperoleh dari situs resmi BEI yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

## E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

### 1. Variabel Independen

Variabel Independen atau biasa disebut dengan Variabel Bebas adalah variabel yang menjadi sebab munculnya variabel terikat (Dependen) atau variabel yang dapat mempengaruhi variabel terikat (Dependen). Variabel Independen yang digunakan pada penelitian ini adalah Simpanan Dana Pihak Ketiga yang diukur menggunakan proksi pengukur Dana Pihak Ketiga (DPK), Kecukupan Modal yang diukur menggunakan proksi pengukuran *Capital Adequacy Ratio* (CAR), Risiko Kredit yang diukur menggunakan proksi pengukuran *Non Performing Loan* (NPL), dan Efisiensi Operasional yang diukur menggunakan proksi pengukuran Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO).

#### 1.1 Simpanan Dana Pihak Ketiga (DPK)

Simpanan dana pihak ketiga merupakan simpanan yang bersumber dari masyarakat yang memiliki kelebihan dananya untuk disimpan pada bank. Simpanan dana pihak ketiga bertujuan untuk mendukung kegiatan operasional bank. Simpanan dana pihak ketiga terdiri dari tabungan, giro, deposito.

#### 1.2 Kecukupan Modal

Pada penelitian ini untuk proksi pengukuran kecukupan modal pada menggunakan proksi *Capital Adequacy Ratio* (CAR). *Capital Adequacy Ratio* (CAR) merupakan rasio kinerja bank yang digunakan untuk mengukur kecukupan modal yang dimiliki oleh bank guna

menunjang aktivitas bank yang mengandung risiko. CAR dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$CAR = \frac{\text{Modal}}{\text{Aset Tertimbang Menurut Risiko}} \times 100\%$$

### 1.3 Risiko Kredit

Pada penelitian ini untuk proksi pengukuran kecukupan modal menggunakan proksi *Non Performing Loan* (NPL). NPL merupakan rasio yang menunjukkan kemampuan bank dalam mengatasi masalah kredit yang diberikan bank kepada debiturnya. NPL dapat dirumuskan sebagai berikut:

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

### 1.4 Efisiensi Operasional

Efisiensi operasional berkaitan dengan masalah biaya yang dikendalikan oleh suatu bank. Penelitian ini pada pengukuran efisiensi operasional menggunakan proksi rasio biaya operasional pendapatan operasional (BOPO).

Rasio biaya operasional pendapatan operasional (BOPO) dapat dirumuskan sebagai berikut:

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

## 2. Variabel Dependen

Variabel Dependen atau biasa disebut dengan Variabel Terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel independen atau variabel bebas. Pada penelitian ini profitabilitas diukur dengan menggunakan *Return On Asset (ROA)*.

### 2.1 ROA

ROA merupakan rasio profitabilitas untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dengan menggunakan total aktiva yang ada. ROA dipergunakan sebagai pengukur profitabilitas karena nilai profitabilitas suatu bank yang diukur dengan aset yang dananya sebagian besar bersumber dari masyarakat lebih diutamakan oleh Bank Indonesia yang perannya sebagai pembina dan pengawas perbankan. ROA dapat di rumuskan sebagai berikut :

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

## F. Uji Kualitas Instrumen dan Data

Data yang telah diperoleh kemudian di olah dan dianalisis menggunakan alat statistik sebagai berikut :

### 1. Uji Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan variabel-variabel dalam penelitian ini. Alat analisis yang digunakan adalah rata-rata (*mean*), median, standar deviasi, maksimum dan minimum (Ghozali, 2005). Uji statistik dilakukan menggunakan program SPSS.

### 2. Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui distribusi residual apakah mendekati distribusi normal. Data pada penelitian yang baik adalah data yang berdistribusi normal. Pengujian ini dapat dilakukan menggunakan Uji Statistik *One Sample Kolmogorov Smirnov Test*. Jika probabilitas menunjukkan  $> 0,05$  maka data yang diperoleh berdistribusi normal. Namun, jika probabilitas data  $< 0,05$  maka dapat dikatakan bahwa data yang diperoleh tidak berdistribusi normal.

### 3. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi adalah pengujian regresi variabel dependen yang tidak berkorelasi dengan variabel bebas sendiri atau dengan dirinya sendiri. Maksudnya adalah nilai dari variabel dependen tidak berhubungan dengan variabel terikat itu sendiri, pada nilai periode sebelumnya maupun nilai pada periode setelahnya.

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah ada atau tidaknya pada suatu model regresi terjadi penyimpangan asumsi klasik autokorelasi yaitu korelasi yang terjadi antara residual pada suatu pengamatan dengan pengamatan lain. Untuk mengetahui ada atau tidaknya autokorelasi pada model

regresi maka menggunakan Uji Durbin-Watson (*DW test*). Model regresi yang baik adalah yang model regresi yang terbebas dari autokorelasi. (Ghozali, 2005). Batas nilai dari metode Durbin-Watson adalah :

**Tabel 3.1**  
**Pengambilan Keputusan Ada atau Tidaknya Autokorelasi**

HIPOTESIS NOL	KEPUTUSAN	JIKA
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < dw < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	Tidak Disimpulkan ( <i>No decision</i> )	$dl \quad dw \quad du$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4dl < dw < 4$
Tidak ada korelasi negatif	Tidak Disimpulkan ( <i>No decision</i> )	$4du \quad dw \quad 4dl$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Diterima	$du < dw < 4-du$

#### 4. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas pada penelitian digunakan untuk menguji apakah model pada sebuah regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas atau variabel independen yang terdiri lebih dari satu variabel. Menurut Ghozali (2005) menjelaskan bahwa model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel independen.

Untuk melihat adanya gejala multikolinearitas dapat dilihat dengan menganalisis *tolerance value* atau nilai VIF (*Variance Inflation Factor*). *Tolerance value* memiliki batas yaitu 0,1 dan batas VIF adalah 10. Pada suatu model regresi yang menunjukkan terjadinya multikolinearitas jika *tolerance*

$value < 0,1$  atau  $VIF > 10$ . Akan tetapi apabila  $tolerance\ value > 0,1$  atau  $VIF < 10$  maka pada suatu model regresi tidak terjadi multikolinearitas.

#### 5. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah terjadi ketidaksamaan varians dari residual pada semua pengamatan model regresi. Untuk melihat ada atau tidaknya heteroskedastisitas maka dilakukan menggunakan *Uji Park*. *Uji Park* yaitu metode untuk meregresikan nilai residual dengan masing-masing variabel independen.

Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data tidak terjadi heteroskedastisitas, namun apabila nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data terjadi heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah model regresi yang tidak terjadi heteroskedastisitas, yaitu suatu pola tertentu dan tersebar diatas dan di bawah 0 yang tidak dibentuk oleh suatu data.

### **H. Uji Hipotesis dan Analisis Data**

Analisis data pada penelitian ini menggunakan model analisis regresi linier berganda. Bertujuan untuk menguji apakah antar variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen. Persamaan regresi pada penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

### Pengujian Regresi Linier Berganda :

$$Y : + \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \epsilon$$

Dimana :

Y : Profitabilitas (ROA)  
 $\beta_0$  : Konstanta  
 $\beta_1 \beta_2 \beta_3$  : Koefisien Regresi  
 X1 : DPK  
 X2 : Kecukupan Modal  
 X3 : Risiko Kredit  
 X4 : Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)  
 $\epsilon$  : Tingkat Kesalahan

### Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan Uji model yang terdiri dari Uji Koefisien Determinasi yang disesuaikan ( $R^2$ ), Uji F dan menggunakan Uji Hipotesis yang berupa Uji t statistik (Uji Parsial).

#### 1. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Menurut Ghozali (2011) menjelaskan bahwa koefisien determinan dinyatakan dalam  $R^2$  pada intinya bertujuan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen. Nilai koefisien determinan berada diantara 0 dan 1. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel terikat. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat.

Besarnya koefisien determinasi berkisar dari nol sampai dengan satu ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ). Apabila  $R^2$  semakin mendekati 0 maka semakin kecil peluang adanya pengaruh semua variabel independen terhadap nilai variabel terikat (Dependen).

dan apabila  $R^2$  sama dengan 0 maka dapat dikatakan bahwa variabel dependen tidak memiliki pengaruh terhadap nilai variabel dependen. Namun, jika  $R^2$  semakin mendekati 1 maka semakin kuatnya pengaruh dari semua variabel independen terhadap nilai variabel dependen.

## 2. Uji F (Pengujian Koefisien Regresi Simultan)

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen dan bertujuan untuk menguji apakah model regresi yang digunakan sudah tepat atau belum. Pada pengujian ini dilihat dari tingkat signifikansi. Jika angka signifikansi uji F lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ). Ketentuan untuk menganalisa adalah dengan melihat jika tingkat signifikansi  $> 0,05$  maka dapat dikatakan secara simultan variabel bebas (Independen) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Namun, jika tingkat signifikansi  $< 0,05$  maka dapat dikatakan secara simultan variabel bebas (Independen) memiliki pengaruh terhadap variabel dependen.

## 3. Uji t statistik ( Uji Parsial)

Uji t statistik atau uji parsial bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen yang berada didalam suatu persamaan regresi linier berganda. Uji t juga bertujuan untuk mengetahui kebenaran koefisien regresi dan mengetahui apakah koefisien regresi yang didapatkan memiliki tingkat signifikansi atau tidak. Uji t digunakan untuk memverifikasi kebenaran atau kesalahan hipotesis. Untuk melihat apakah

variabel independen memiliki pengaruh terhadap variabel dependen dapat di uji menggunakan tingkat signifikansi  $= 0,05$ .

Untuk hipotesis positif yaitu hipotesis 1 dan 2, jika Hipotesis diterima, apabila tingkat signifikan  $< (0,05)$  dan (+). Hipotesis ditolak, apabila tingkat signifikansi  $< (0,05)$  dan (-) atau tingkat signifikansi  $> (0,05)$  dan (+/-).

Untuk hipotesis negatif yaitu hipotesis 3 dan 4, jika Hipotesis diterima, apabila tingkat signifikan  $< (0,05)$  dan (-). Hipotesis ditolak, apabila tingkat signifikansi  $< (0,05)$  dan (+) atau tingkat signifikansi  $> (0,05)$  dan (+/-)