

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Menurut Sugiyono (2009:131) bahwa objek penelitian adalah sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang sesuatu hal objektif, *valid* dan *reliable* tentang suatu hal (variabel tertentu).

Berdasarkan definisi objek penelitian maka yang menjadi objek penelitian ini adalah Efisiensi Operasi, Kualitas Aktiva, Permodalan, dan Likuiditas terhadap Profitabilitas pada Bank BUMD Tahun 2009-2012.

#### **3.2 Metode Penelitian**

##### **3.2.1 Metode Penelitian yang Digunakan**

Data metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan metode verifikatif. Metode deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah berkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiono, 2008:207). Metode ini digunakan untuk menjawab permasalahan mengenai seluruh variabel penelitian secara independen. Sedangkan metode verifikatif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan kausalitas antar variabel melalui suatu pengujian hipotesis melalui suatu perhitungan statistik sehingga didapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima.

### 3.2.2 Operasional Variabel

Variabel adalah segala sesuatu yang diteliti dan mempunyai variasi nilai dimana dalam penelitian ini penulis menggunakan 5 (lima) variabel sebagai objeknya yaitu:

1. Variabel bebas/Variabel *independent* ( $X_1, X_2, X_3, X_4$ )

Yaitu variabel yang mempengaruhi variabel lain, dalam penelitian ini, variabel bebasnya yaitu Efisiensi Operasi ( $X_1$ ) dengan Sub-Variabel rasio BOPO, Kualitas Aktiva ( $X_2$ ) dengan Sub-Variabel rasio NPL, Permodalan ( $X_3$ ) dengan Sub-Variabel rasio CAR dan Likuiditas ( $X_4$ ) dengan Sub-Variabel rasio LDR.

2. Variabel tidak bebas/Variabel *dependent* ( $Y$ )

Yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2010:4). Dalam penyusunan skripsi ini variabel tidak bebasnya adalah Profitabilitas dengan Sub-Variabel rasio *Return On Assets* (ROA).

**Tabel 3.1**

**Operasional Variabel**

Variabel	Sub-Variabel	Indikator	Skala
Efisiensi Operasi ( $X_1$ )	Rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)	$BOPO = \frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$	Rasio
Kualitas Aktiva ( $X_2$ )	Rasio Kredit Bermasalah/ <i>Non Performing Loan</i> (NPL)	$NPL = \frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100\% =$	Rasio

Permodalan (X <sub>3</sub> )	Rasio Kecukupan Modal/ <i>Capital Adequacy Ratio</i> (CAR)	$CAR = \frac{\text{Modal}}{\text{ATMR}} \times 100\% =$	Rasio
Likuiditas (X <sub>4</sub> )	Rasio kredit terhadap total dana pihak ketiga/ <i>Loan to</i> <i>Deposit Ratio</i> (LDR)	$LDR = \frac{\text{Total Kredit}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$	Rasio
Profitabilitas (Y)	Rasio Tingkat pengembalian aset/ <i>return on assets</i> (ROA)	$ROA = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$	Rasio

Sumber: Dendawijaya (2009)

### 3.2.3 Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono (2010:80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah Bank BUMD yang ada di Indonesia sebanyak 26 bank. Teknik pengambilan sampel dilakukan melalui metode *purposive sampling* dengan tujuan untuk mendapatkan sampel yang sesuai dengan tujuan penelitian. Menurut Sugiyono dalam Almilialia dan Herdiningtyas (2005) metode *purposive sampling* merupakan metode pengambilan sampel yang didasarkan pada beberapa kriteria atau pertimbangan tertentu. Kriteria bank yang dipilih dalam penelitian untuk dijadikan sampel penelitian yaitu :

“Tersedianya data laporan keuangan selama kurun waktu penelitian (tahun 2009-2012)”

Berdasarkan kriteria tersebut maka jumlah sampel yang tersedia 26 bank BUMD namun digunakan dalam penelitian ini adalah 18 perusahaan. Sampel dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.2

**Tabel 3.2**

**Sampel penelitian Bank BUMD**

No	Nama Bank
1	BPD Bali
2	BPD D.I Yogyakarta
3	BPD Jawa Tengah
4	BPD Jawa Timur
5	BPD Kalimantan Barat
6	BPD Kalimantan Selatan
7	BPD Kalimantan Tengah
8	BPD Kalimantan Timur
9	BPD Maluku
10	BPD Nagari
11	BPD Nusa Tenggara Timur
12	BPD Nusa Tenggara Barat
13	BPD BJB
14	BPD Papua
15	BPD Riau
16	BPD Sulawesi Selatan
17	BPD Sulawesi Utara
18	BPD Sumatera Utara

Sumber : Direktori Perbankan Indonesia 2009-2012

### 3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara:

1. Studi Kepustakaan (*Library research*)

Metode ini dilakukan untuk memperoleh data sekunder dan informasi berupa teori-teori, konsep, dan informasi yang diperlukan sebagai landasan teoritis yang berkaitan dengan masalah yang diteliti dengan

cara mempelajari buku-buku, literatur serta membaca laporan-laporan yang berhubungan dengan materi yang diteliti.

## 2. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data berupa laporan keuangan dari masing-masing bank BUMD selama beberapa periode yaitu tahun 2009 sampai dengan tahun 2012.

### 3.2.5 Rancangan Pengujian Hipotesis

Uji statistik yang digunakan pada penelitian ini untuk mengetahui lebih jauh mengenai seberapa besar pengaruh efisiensi operasi (Variabel X1), kualitas aktiva (Variabel X2), permodalan (Variabel X3), dan likuiditas (Variabel X4) terhadap profitabilitas (Variabel Y). Untuk mempermudah pengolahan data, maka peneliti menggunakan bantuan *software SPSS 20.0 for window* agar data yang dihasilkan lebih cepat dan tepat. Setelah data diolah kemudian dilakukan analisis dan pengujian hipotesis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

#### 3.2.5.1 Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan analisis regresi linier berganda, terlebih dahulu dilakukan pengujian keabsahan regresi berdasarkan asumsi klasik. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya:

##### 1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel dependen dan variabel independen mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki distribusi data

normal atau mendekati normal. Pengujian normalitas ini dapat dilakukan melalui analisis grafik dan analisis statistik (Ghozali, 2005).

Menurut Uyanto (2009:39) :

“Uji normalitas dilakukan dengan mengamati *chart* atas normal *probability plot*, dimana setiap nilai data yang diamati dipasangkan dengan nilai harapannya (*expected value*) dari distribusi normal. Jika sampel data berasal dari suatu populasi yang terdistribusi normal, maka titik-titik nilai data akan terletak kurang lebih dalam satu garis lurus.”

## 2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas merupakan uji yang ditunjukkan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (variabel independen). Model uji regresi yang baik selayaknya tidak terjadi multikolinieritas (Wijaya, 2010:51). Menurut Tony Wijaya (2005:51) untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas 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 multikolinearitas 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 Heterokedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke

pengamatan yang lain. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homokedastisitas atau tidak terjadi Heterokedastisitas (Ghozali, 2005:105). Masalah Heteroskedastisitas terjadi apabila kesalahan atau residual atau model yang sedang diamati tidak memiliki *varians* yang konstan dari satu observasi ke observasi lainnya. Gejala Heteroskedastisitas lebih sering terjadi apabila regresi menggunakan data berupa silang tempat (*cross-section*) dibandingkan dengan data runtut waktu (*time-series*). Salah satu cara untuk melihat adanya problem heterokedisitas adalah dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Cara menganalisisnya :

- a. Jika terdapat pola tertentu, yaitu jika titik-titiknya membentuk pola tertentu teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka di indikasikan terdapat masalah Heteroskedastisitas.
- b. Jika tidak terdapat pola yang jelas, yaitu titik-titiknya menyebar maka di indikasikan tidak terdapat masalah Heteroskedastisitas.

#### 4. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem autokorelasi. Untuk mendeteksi masalah autokorelasi pada model regresi di SPSS dapat diamati melalui uji Durbin-Watson (DW). Uji Durbin

Watson (DW test). Uji Durbin Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lag diantara variabel independent. Hipotesis yang akan diuji adalah:

H<sub>0</sub> : tidak ada autokorelasi ( $r = 0$ )

H<sub>A</sub>: ada autokorelasi ( $r \neq 0$ )

Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi :

**Tabel 3.3**  
**Kriteria Pengujian Autokorelasi**

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi negatif	No decision	$d_l = d = d_u$
Tidak ada autokorelasi negatif	No decision	$4 - d_u = d = 4 - d_l$
Tidak ada autokorelasi positif maupun negatif	Tidak ditolak	$d_u < d < 4 - d_u$

Sumber : Ghozali (2006)

### 3.2.5.2 Analisis Regresi Berganda

Teknik analisis yang akan dipakai dalam penelitian ini adalah teknik analisis regresi linier berganda untuk memperoleh gambaran yang menyeluruh mengenai hubungan antara variabel satu dengan variabel lain. Variabel dependen yang digunakan adalah *Return on Asset* (ROA) dan variabel independennya adalah Biaya Operasi dan Pendapatan Operasi (BOPO), *Non Performing Loan* (NPL), *Capital Adequacy Ratio* (CAR), dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR). Untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel

dependen maka digunakan model regresi linier berganda (multiple linier regression method), yang dirumuskan sebagai berikut (Ghozali,2005) :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Dimana :

Y = *Return on Asset (ROA) Bank BUMD*

a = konstanta

X1 = *Biaya Operasi/Pendapatan Operasi (BOPO)*

X2 = *Non Performing Loan (NPL)*

X3 = *Capital Adequacy Ratio (CAR)*

X4 = *Loan to Deposit Ratio (LDR)*

b1, ..., b4 = Koefisien regresi

e = *error term*

Suatu penelitian harus memenuhi asumsi regresi linier klasik atau asumsi klasik, yaitu tidak terjadi gejala multikolinearitas, heteroskedastisitas, autokolerasi, dan memiliki distribusi yang normal maupun mendekati normal, sehingga didapatkan hasil penelitian yang *Best Linier Unbased Estimation (BLUE)*.

### **3.3 Pengujian Hipotesis**

#### **3.3.1 Uji Statistik t**

Uji t digunakan untuk menguji variabel-variabel independen secara individu berpengaruh dominan dengan taraf signifikansi 5%. Langkah-langkah dalam menguji t adalah sebagai berikut :

1. Merumuskan Hipotesis

$H_0 : \beta = 0$ , artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antar variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). BOPO, NPL, CAR dan LDR secara parsial tidak berpengaruh terhadap ROA .

$H_a : \beta \neq 0$ , artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). BOPO, NPL, CAR dan LDR secara parsial berpengaruh terhadap ROA.

2. Menentukan Tingkat Signifikan

Tingkat signifikan pada penelitian ini adalah 5%, artinya risiko kesalahan mengambil keputusan adalah 5%

3. Pengambilan Keputusan

- a. Jika probabilitas ( $\text{sig } t$ )  $> \alpha$  (0,05) maka  $H_0$  diterima, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan secara parsial dari variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Ys).
- b. Jika probabilitas ( $\text{sig } t$ )  $< \alpha$  (0,05) maka  $H_0$  ditolak, artinya ada pengaruh yang signifikan secara parsial dari variabel independen (X)

### 3.3.2 Uji Statistik F

Uji ini digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan (bersama-sama). Dengan tingkat signifikansi sebesar 5%, maka kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

1. Apabila nilai signifikansi  $t < 0.05$ , maka akan ditolak, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara semua variabel independen terhadap variabel dependen.

2. Apabila nilai signifikansi  $t > 0.05$ , maka akan diterima, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara semua variabel independen terhadap variabel dependen.

### 3.3.3 Koefisien Determinasi R<sup>2</sup>

Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup> atau R Square) dilakukan untuk mendeteksi seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai R<sup>2</sup> yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas. Sebaliknya, nilai R<sup>2</sup> yang mendekati satu menandakan variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2005). Kelemahan mendasar penggunaan R<sup>2</sup> yaitu bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Oleh karena itu nilai yang digunakan untuk mengevaluasi model regresi terbaik adalah adjusted R<sup>2</sup> karena dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model.