

## BAB III

### OBJEK DAN METODE PENELITIAN

#### 3.1 Objek Penelitian

Dalam penelitian ini variabel dependen yang diteliti adalah profitabilitas yang diukur dengan menggunakan *Return on Asset* (ROA), kemudian yang menjadi variabel independen adalah kecukupan modal yang diukur dengan menggunakan *Capital Adequacy Ratio* (CAR), likuiditas diukur dengan menggunakan rasio *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dan Efisiensi Operasional yang diukur menggunakan perbandingan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO). Penelitian ini menganalisis pengaruh kecukupan modal, likuiditas dan efisiensi operasional terhadap profitabilitas pada laporan keuangan PT. Bank Bumi Arta, Tbk periode 2007-2010.

Data diambil dari data sekunder yaitu data laporan keuangan perusahaan. Periode tahun yang digunakan adalah tahun 2007 sampai dengan tahun 2010.

#### 3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif. Menurut Sugiyono (2009:2) “Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Penelitian deskriptif menurut Abdurrahmat Fathoni (2006:97) adalah “Suatu penelitian yang bermaksud mengadakan pemeriksaan dan pengukuran-pengukuran terhadap gejala tertentu. Dalam penelitian semacam ini landasan teori mulai diperlukan tetapi bukan digunakan sebagai landasan untuk menentukan kriteria pengukuran

terhadap gejala yang diamati dan akan diukur”. Menurut Mohammad Nazir (1999:63), mengemukakan bahwa:

“Metode deskriptif adalah metode dalam meneliti status, sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat, mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki”.

Melalui jenis penelitian deskriptif, maka dapat diperoleh deskripsi mengenai perkembangan kecukupan modal, likuiditas, efisiensi operasional dan profitabilitas pada PT. Bank Bumi Arta, Tbk.

Menurut Suharsimi Arikunto (2004:8) sebagai berikut: “Penelitian verifikatif pada dasarnya ingin menguji kebenaran melalui pengumpulan data di lapangan”. Jenis penelitian verifikatif menguji kebenaran suatu hipotesis yang dilakukan melalui pengumpulan data dari lapangan. Sifat verifikatif pada dasarnya ingin menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan, dimana dalam penelitian ini penelitian verifikatif bertujuan untuk mengetahui pengaruh kecukupan modal, likuiditas dan efisiensi operasional terhadap profitabilitas pada PT. Bank Bumi Arta, Tbk.

### 3.3 Operasionalisasi Variabel

Dalam penelitian ini terdapat empat variabel, yaitu Kecukupan Modal sebagai variabel  $X_1$ , Likuiditas sebagai variabel  $X_2$ , Efisiensi Operasional sebagai variabel  $X_3$  dan Profitabilitas sebagai variabel  $Y$ . Variabel Kecukupan Modal yang ditunjukkan oleh tingkat *Capital Adequacy Ratio* (CAR) ( $X_1$ ), variable Likuiditas ditunjukkan oleh tingkat *Loan to Debt Ratio* (LDR) ( $X_2$ ) dan variabel Efisiensi Operasional ditunjukkan oleh tingkat BOPO adalah variabel bebas (*Independent*

*Variable*), sedangkan variabel Profitabilitas ditunjukkan oleh tingkat *Return On Asset* (ROA) (Y) merupakan variabel tak bebas (*Dependent Variable*). Rincian operasionalisasi variabel X dan variabel Y dirumuskan sebagai berikut :

**Tabel 3.1**  
**Operasional Variabel**

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Bebas : Kecukupan Modal (X1)	<p><i>Capital Adequacy</i> adalah kecukupan modal yang menunjukkan kemampuan bank dalam mempertahankan modal yang mencukupi dan kemampuan manajemen bank dalam mengidentifikasi, mengukur, mengawasi dan mengontrol risiko-risiko yang timbul yang dapat berpengaruh terhadap besarnya modal bank. (Kuncoro dan Suhardjono 2002:562)</p>	<p>CAR</p> $= \frac{\text{modal bank}}{\text{aktiva tertimbang menurut risiko}}$ <p>X100%</p>	Rasio

<p>Bebas : Likuiditas (X2)</p>	<p>LDR adalah rasio antara sejumlah kredit yang diberikan bank dengan dana yang diterima oleh bank. Rasio ini menunjukkan salah satu penilaian likuiditas bank (Lukman Dendawijaya, 2009: 116)</p>	<p>LDR = <math display="block">\frac{\text{Kredit}}{\text{Dana pihak ketiga}} \times 100\%</math></p>	<p>Rasio</p>
<p>Bebas: Efisiensi Operasional (X3)</p>	<p>Rasio biaya operasional adalah perbandingan antara biaya operasional dan pendapatan operasional (Lukman Dendawijaya, 2009:119)</p>	<p>BOPO = <math display="block">\frac{\text{Biaya (Beban) Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%</math></p>	<p>Rasio</p>
<p>Terikat : Profitabilitas (Y)</p>	<p>Kemampuan suatu bank untuk memperoleh laba yang dinyatakan dalam persentase. Malayu Hasibuan (2007:100)</p>	<p>ROA = <math display="block">\frac{\text{laba}}{\text{total asset}} \times 100\%</math></p>	<p>Rasio</p>

### **3.4 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data**

#### **3.4.1 Sumber Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan oleh pihak lain atau lembaga pengumpul data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data. Data sekunder yang digunakan adalah data laporan keuangan PT. Bank Bumi Arta, Tbk periode tahun 2007-2010 dan data publikasi PT. Bank Bumi Arta melalui *IDX Statistic* BEI.

#### **3.4.2 Teknik pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah melalui studi kepustakaan, berupa kegiatan mempelajari dan mengkaji sejumlah literatur seperti buku-buku, jurnal, artikel maupun media masa lainnya yang mengandung informasi terkait dengan masalah yang diteliti.

### **3.5 Populasi, Sampel dan Teknik Penarikan Sampel**

#### **3.5.1 Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang tetapi juga obyek dan benda-benda alam lain. Populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek yang diteliti itu (Sugiyono, 2010:61).

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan populasi merupakan yang akan menjadi pengamatan dalam penelitian ini adalah Laporan Keuangan PT. Bank Bumi Arta, Tbk.

### **3.5.2 Sampel**

Menurut Sugiyono (2010:62) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Untuk itu, sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif.

Adapun yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan PT. Bank Bumi Arta, Tbk. Periode pengamatan laporan keuangan triwulan dilakukan mulai tahun 2007-2010. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui kecukupan modal, likuiditas, efisiensi operasional dan profitabilitas PT. Bank Bumi Arta, Tbk. selama empat tahun terakhir.

### **3.5.3 Teknik Pengambilan Sampel**

Menurut Sugiyono, (2010:62) Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel. Teknik sampling pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu *Probability Sampling* dan *Nonprobability Sampling*. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *Non Probability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel dengan menggunakan metode *Sampling Purposive* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Adapun pertimbangan yang diambil peneliti untuk menentukan sampel penelitian adalah sebagai berikut:

1. Terkait dengan jumlah sampel, penulis memilih laporan keuangan dari tahun 2007-2010 dari populasi
2. Laporan keuangan bank yang dapat digunakan harus menampilkan data Rasio Kecukupan Modal (CAR), Rasio Likuiditas (LDR) dan Rasio Efisiensi Operasional (BOPO) dalam laporan keuangan dan sudah diaudit oleh akuntan publik dan dilaporkan kepada Bank Indonesia

### **3.6 Rancangan Analisis dan Uji Hipotesis**

#### **3.6.1 Pengolahan Data dan Analisis Data**

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul (Sugiyono, 2009:206). Data yang berupa laporan keuangan kemudian dihitung dengan kinerja keuangannya yang diukur dari beberapa rasio sebelum diuji segala asumsi dan hipotesisnya. Langkah-langkah analisis data dalam penelitian ini adalah :

1. Menyusun kembali data yang diperoleh ke dalam bentuk tabel maupun grafik.
2. Analisis deskriptif terhadap kecukupan modal melalui perhitungan CAR.
3. Analisis deskriptif terhadap likuiditas dengan melakukan perhitungan nilai LDR.
4. Analisis deskriptif terhadap efisiensi operasional melalui perhitungan BOPO.
5. Analisis deskriptif terhadap profitabilitas dengan menghitung nilai ROA.
6. Melakukan analisis statistik untuk mengetahui pengaruh kecukupan modal terhadap profitabilitas.
7. Melakukan analisis statistik untuk mengetahui pengaruh likuiditas terhadap profitabilitas.

8. Melakukan analisis statistik untuk mengetahui pengaruh efisiensi operasional terhadap profitabilitas.

9. Melakukan analisis statistik untuk mengetahui pengaruh kecukupan modal, likuiditas dan efisiensi operasional terhadap profitabilitas.

Setelah diketahui, data keempat variabel tersebut merupakan data kuantitatif dengan menggunakan skala rasio yaitu data yang dinyatakan dalam bentuk angka dan angka pada data ini menunjukkan ukuran yang sebenarnya dari objek yang diukur.

### **3.6.1.1 Analisis statistik**

Analisis statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kecukupan modal, likuiditas dan efisiensi operasional terhadap profitabilitas digunakan analisis statistik yaitu analisis regresi berganda

#### **3.6.1.1.1 Analisis Regresi Berganda**

Sugiyono (2010:275) mengemukakan sebagai berikut:

*“Analisis regresi berganda digunakan oleh peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium) bila dua atau lebih variabel dependen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya). Jadi analisis regresi berganda akan dilakukan bila jumlah variabel independenya minimal dua”.*

Analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh Kecukupan Modal, Likuiditas dan Efisiensi Operasional terhadap Profitabilitas pada PT. Bank Bumi Arta, Tbk tahun 2007-2010 dimana ketiga variabel yaitu Kecukupan Modal ( $X_1$ ), Likuiditas ( $X_2$ ) dan Efisiensi Operasional ( $X_3$ ) sebagai



variabel bebas (independen), sedangkan Profitabilitas (Y) sebagai variabel tidak bebas (dependen). Bentuk persamaan regresi berganda sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

(Sugiyono, 2010:285)

Keterangan :

a = Konstanta (*intercept*)

Y = Profitabilitas

X<sub>1</sub> = Kecukupan Modal

X<sub>2</sub> = Likuiditas

X<sub>3</sub> = Efisiensi Operasional

b<sub>1</sub>, b<sub>2</sub>, b<sub>3</sub> = Koefisien Regresi

Untuk mencari nilai a, b<sub>1</sub>, b<sub>2</sub>, yaitu:

$$\sum X_1Y = b_1\sum X_1^2 + b_2\sum X_1X_2 + b_3\sum X_1X_3$$

$$\sum X_2Y = b_1\sum X_1X_2 + b_2\sum X_2^2 + b_3\sum X_2X_3$$

$$\sum X_3Y = b_1\sum X_1X_3 + b_2\sum X_2X_3 + b_3\sum X_3^2$$

$$a = \bar{Y} - b_1\bar{X}_1 - b_2\bar{X}_2 - b_3\bar{X}_3$$

Untuk mempermudah penulis dalam menganalisis dan mengolah data maka digunakan program aplikasi SPSS 19.0 *for Windows*.

### 3.6.1.1.2 Uji Asumsi Klasik

Pengujian model regresi berganda dalam menguji hipotesis haruslah menghindari kemungkinan penyimpangan asumsi klasik. Dalam penelitian ini uji asumsi klasik yang digunakan adalah: uji *normalitas*, uji *Autokorelasi*, uji *Multikolinearitas*, dan uji *Heterokedastisitas*.

#### a. Uji Normalitas Data

Salah satu uji persyaratan yang harus dipenuhi dalam penggunaan analisis statistik parametrik yaitu uji normalitas data, Apabila data pengamatan tidak berdistribusi normal maka analisis parametrik tidak bisa digunakan karena statistik dalam analisis parametrik diturunkan dari distribusi normal, Pada penelitian ini digunakan uji statistik Kolmogorov-Smirnov untuk menguji normalitas.

Ho : Data berasal dari populasi yang berdistribusi normal

Ha : Data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

$\alpha = 5\%$

Kriteria Uji : 1. Terima Ho jika p-value (sig) > 0,05

2. Tolak Ho jika p-value (sig)  $\leq$  0,05

Penggunaan statistik parametris mensyaratkan bahwa data setiap variabel yang akan dianalisis harus berdistribusi normal. (Sugiyono, 2009:209). Oleh karena itu sebelum pengujian hipotesis dilakukan, maka terlebih dahulu akan dilakukan pengujian normalitas data.

#### b. Uji Multikolinearitas

Adanya multikolinearitas atau hubungan yang erat antar variabel bebas dalam persamaan regresi mengakibatkan kesimpulan hasil regresi berupa besarnya pengaruh hasil variabel bebas terhadap variabel tidak bebas akan bias karena sebenarnya persamaan regresi cukup dilihat dengan beberapa variabel bebas saja (variabel bebas yang saling berhubungan erat cukup diwakili oleh satu variabel saja). Terjadinya multikolinearitas dapat dilihat dari nilai VIF. Apabila nilai VIF untuk variabel bebas  $>$  dari sepuluh maka salah satu variabel yang berkorelasi tinggi tersebut harus dihapus dengan model regresi. “Jika nilai *tolerance* lebih besar dari 0,1 atau nilai VIF lebih kecil dari 10, maka dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinieritas pada data yang akan diolah” (Ghozali 2001:57).

#### c. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas merupakan bahwa varian antar residual tidak homogen yang mengakibatkan nilai taksiran yang diperoleh tidak lagi efisien. Untuk menguji apakah varian dari residual homogen digunakan uji *spearman*, yaitu dengan mengkorelasi masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual (*error*) apabila ada nilai korelasi dari masing-masing variabel bebas yang signifikan menunjukkan adanya heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali 2001:69).

### 3.6.1.1.3 Koefisien Determinasi

Koefisien Determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Maka dalam penelitian ini, koefisien determinasi dilakukan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi dari Kecukupan Modal ( $X_1$ ), Likuiditas ( $X_2$ ) dan Efisiensi Operasional ( $X_3$ ) terhadap Profitabilitas (Y), dilakukan perhitungan statistik dengan menggunakan koefisien determinasi (KD).

Rumus koefisien Determinasi adalah :

$$Kd = r^2 \times 100\%$$

(Riduwan, 2004:136)

Dimana :

Kd = Koefisien Determinasi

r = Koefisien Korelasi

Jika menggunakan SPSS versi 19, maka nilai koefisien determinasi dapat dilihat dari hasil perhitungan koefisien regresi pada tabel *model summary* (*R Square*) dikalikan dengan 100%.

Untuk menentukan kriteria interpretasi hubungan koefisien determinasi, penulis mendasarkan pada ketentuan yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2004 : 201)

Tabel 3.2 Kriteria R<sup>2</sup>

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,000 - 0,200	Sangat Rendah
0,201 - 0,400	Rendah
0,401 - 0,600	Sedang
0,601 - 0,800	Kuat
0,801 - 1,000	Sangat Kuat

### 3.6.2 Uji Hipotesis

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh antara kecukupan modal, likuiditas dan efisiensi operasional terhadap profitabilitas. Hubungan tersebut diukur dengan koefisien korelasi (r). Hipotesis dilakukan dengan uji t (uji parsial) dan uji F (uji simultan). Hipotesis tersebut akan diuji menggunakan analisis statistik, dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

- a.  $H_01 : \beta_1 \leq 0$  Tidak terdapat pengaruh dari kecukupan modal ( $X_1$ ) terhadap profitabilitas (Y).  
 $H_{a1} : \beta_1 > 0$  Terdapat pengaruh dari kecukupan modal ( $X_1$ ) terhadap profitabilitas (Y).
- b.  $H_02 : \beta_2 \leq 0$  Tidak terdapat pengaruh dari likuiditas ( $X_2$ ) terhadap profitabilitas (Y).  
 $H_{a2} : \beta_2 > 0$  Terdapat pengaruh dari likuiditas ( $X_2$ ) terhadap profitabilitas (Y).
- c.  $H_03 : \beta_3 \leq 0$  Tidak terdapat pengaruh dari efisiensi operasional ( $X_3$ ) terhadap profitabilitas (Y).

Ha3 :  $\beta_3 > 0$  Terdapat pengaruh dari efisiensi operasional ( $X_3$ ) terhadap profitabilitas (Y).

d.  $H_{04} : \beta_4 \leq 0$  Tidak terdapat pengaruh antar kecukupan modal ( $X_1$ ), likuiditas ( $X_2$ ) dan efisiensi operasional ( $X_3$ ) terhadap profitabilitas (Y).

Ha2 :  $\beta_2 > 0$  Terdapat pengaruh antar kecukupan modal ( $X_1$ ), likuiditas ( $X_2$ ) dan efisiensi operasional ( $X_3$ ) terhadap profitabilitas (Y).

e.  $\alpha = 5\%$

Keputusan pengujian t hitung adalah sebagai berikut :

1. Jika t hitung  $>$  t tabel, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_i$  diterima
2. Jika t hitung  $<$  t tabel, maka  $H_0$  diterima dan  $H_i$  ditolak

Dengan persamaan sebagai berikut :

$$t \text{ hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Sudjana (2004:259)

Keterangan : r = Koefisien Korelasi

n = jumlah data

Dengan derajat kebebasan  $df = n - 2$  dan taraf nyata digunakan dengan signifikansi  $\alpha = 0,05$

Uji F, yaitu untuk mengetahui sejauh mana variabel-variabel independen secara simultan yang digunakan mampu menjelaskan variabel dependen. Pembuktian dilakukan dengan cara membandingkan nilai kritis F ( $F_{\text{tabel}}$ ) dengan nilai  $F_{\text{hitung}}$  yang terdapat dalam tabel *analysis of variance SPSS Versi 19*. Jika

$F_{hitung}$  lebih besar dari  $F_{tabel}$  maka keputusannya menolak hipotesis nol ( $H_0$ ) dan menerima hipotesis alternatif ( $H_a$ ). Arti secara statistik data yang digunakan membuktikan bahwa semua variabel independen ( $X_1$ ,  $X_2$  dan  $X_3$ ) berpengaruh terhadap variabel dependen ( $Y$ ). Atau uji F dengan *probabilitas value* dapat dilihat dari besar *probabilitas value* dibandingkan dengan 0,05.  $H_a$  akan diterima jika probabilitas kurang dari 0,05.

