#### **BAB III**

#### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Rancangan Penelitian

Dalam rancangan penelitian ini menjelaskan mengenai jenis penelitian yang akan dilakukan ditinjau dari dua aspek yaitu:

# 1. Jenis Penelitian berdasarkan tujuannya.

Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih (Syoifian Siregar, 2010:107). Merujuk pada pendapat Syofian Siregar, penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian asosiatif karena bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh LDR, IPR, APB, NPL, IRR, BOPO dan FBIR terhadap ROA sebagai variabel terikatnya pada Bank Pembangunan Daerah selama periode Triwulan I tahun 2012 sampai dengan Triwulan IV tahun 2016.

# 2. Jenis penelitian berdasarkan Sumber Data

Penelitian ini termasuk dalam penelitian data sekunder dimana penelitian data sekunder ini bersifat kuantitatif karena data penelitian diperoleh dalam bentuk yang sudah jadi melalui publikasi dan informasi yang dikeluarkan diberbagai organisasi atau perusahaan (Rosady Ruslan, 2010:29). Merujuk pada pendapat Rosady Ruslan dalam penelitian ini data diperoleh dari laporan publikasi bank OJK pada Triwulan I tahun 2012 sampai Triwulan IV tahun 2016. Jenis penelitian menurut hipotesis.

# 3.2 Batasan Penelitian

Pada sub bab ini dijelaskan tentang batasan penelitian. Penelitian ini hanya akan membahas pengaruh variabel LDR, IPR, APB, NPL, IRR, BOPO dan FBIR. Penelitian ini hanya akan membahas Bank Pembangunan Daerah pada triwulan I tahun 2012 sampai dengan Triwulan IV 2016.

# 3.3 Identifikasi Variabel

"Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen) yaitu variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel lain" (Syofian Siregar, 2010:110).

- a. Variabel (Y):
  - Y : ROA
- b. Variabel (X):
  - 1. X<sub>1</sub>: LDR
  - 2.  $X_2$ : IPR
  - 3. X<sub>3</sub>: APB
  - 4. X<sub>4</sub>: NPL
  - 5. X<sub>5</sub>: IRR
  - 6. X<sub>6</sub>: BOPO
  - 7.  $X_7$ : FBIR

# 3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Berikut akan diuraikan definisi operasional serta pengukuran dari

masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian ini untuk digunakan dalam mengalisis data dari penelitian ini :

### 1. LDR (Loan to Deposit Ratio)

LDR merupakan rasio yang hasil perbandingan antara jumlah total kredit yang diberikan dengan total dana pihak ketiga yang dimiliki oleh Bank Pembangunan Daerah pada triwulan I tahun 2012 sampai dengan Triwulan IV tahun 2016. satuan ukurannya dalam bentuk persen dan untuk mengukurnya menggunakan rumus tujuh (07).

## 2. IPR (Interesting Policy Ratio)

IPR merupakan rasio yang hasil perbandingan antara jumlah surat berharga dengan total dana pihak ketiga yang dimiliki oleh Bank Pembangunan Daerah pada triwulan I tahun 2012 sampai dengan Triwulan IV tahun 2016. satuan ukurannya dalam bentuk persen dan untuk mengukurnya menggunakan rumus nomor sepuluh (10).

# 3. NPL (Non Performing Loan)

NPL merupakan rasio yang hasil perbandingan antara kredit bermasalah dengan kualitas kurang lancer, diragukan, macet, dengan total kredit yang diberikan kepada debitur secara keseluruhan dimiliki oleh Bank Pembangunan Daerah pada triwulan I tahun 2012 sampai dengan Triwulan IV tahun 2016 dengan satuan persen dan untuk mengukur menggunakan rumus dua belas (12).

#### 4. APB (Aktiva Produktif Bermasalah)

APB merupakan rasio yang hasil perbandingan antara aktiva produktif

dengan total aktiva produktif dengan kualitas kurang lancer, diragukan, dan macet dengan aktiva produktif yang dimiliki oleh Bank Pembangunan Daerah pada triwulan I tahun 2012 sampai dengan Triwulan IV tahun 2016 dengan satuan persen dan untuk mengukur rumus nomer tiga belas (13).

### 5. IRR (*Interest Rate Risk*)

IRR merupakan rasio yang hasil perbandingan IRSA dan IRSL yang dimiliki Bank Pembangunan Daerah pada triwulan I tahun 2012 sampai dengan Triwulan IV tahun 2016 dengan satuan persen dan untuk mengukur menggunakan rumus nomer enam belas (16).

# 6. BOPO (Biaya Operasional dan Pendapatan Operasional)

BOPO merupakan rasio yang hasil perbandingan antara beban operasional dengan pendapatan operasional yang dimiliki Bank Pembangunan Daerah pada triwulan I tahun 2012 sampai dengan Triwulan IV tahun 2016 dengan satuan persen dan untuk mengukur menggunakan nomer tujuh belas (17).

### 7. FBIR (Fee Based Income Ratio)

FBIR merupakan rasio yang hasil perbandingan antara pendapatan operasional diluar pendapatan bunga dengan pendapatan operasional yang dimiliki Bank Pembangunan Daerah pada triwulan I tahun 2012 sampai dengan Triwulan IV tahun 2016 dengan satuan persen dan untuk mengukur menggunakan rumus nomer delapan belas (18).

### 3.5 Populasi Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

Penelitian ini menggunakan data yang populasinya dari Bank Pembangunan Daerah. Metode penentuan sampel menggunakan metode purposive sampling yaitu pemilihan sampel yang berdasarkan pada karateristik tertentu yang dianggap mempunyai sangkut pautnya dengan karateristik pada populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Rosady Ruslan 2010:157).

Tabel 3.1
TOTAL ASET BANK PEMBANGUNAN DAERAH
TRIWULAN IV 2016
(DALAM JUTAAN RUPIAH)

NO	NAMA BANK	TOTAL ASSET	Rata-Rata Tren
1	BPD SULAWESI TENGGARA	5,635,690	-0.31
2	BPD YOGYAKARTA	9,739,527	0.12
3	BPD KALIMANTAN TIMUR	21,762,032	0.12
4	BPD DKI	41,853,351	0.11
5	BPD ACEH	19,942,136	-0.79
6	BPD KALIMANTAN TENGAH	5,858,589	0.21
7	BPD JAMBI	7,591,715	-0.19
8	BPD SULSEL & SULBAR	16,242,239	1.23
9	BPD LAMPUNG	5,367,474	0.01
10	BPD RIAU KEPRI	21,220,940	-0.05
11	BPD SUMATERA BARAT	20,616,860	-0.10
12	BPD JAWA BARAT & BANTEN	95,822,836	-0.6
13	BPD MALUKU DAN MALUKU UTARA	5,644,094	-0.02
14	BPD BENGKULU	5,136,648	-0.16
15	BPD JAWA TENGAH	51,245,699	-0.03
16	BPD JAWA TIMUR	43,032,950	-0.09
17	BPD KALIMANTAN BARAT	14,006,975	-0.11
18	BPD NUSA TENGGARA BARAT	7,649,036	-0.42
19	BPD NUSA TENGGARA TIMUR	9,597,927	-0.18
20	BPD SULAWESI TENGAH	4,291,533	0.33
21	BPD SULAWESI UTARA	11,279,613	-0.24
22	BPD BALI	20,445,245	-0.13
23	BPD KALIMANTAN SELATAN	11,916,527	0.33
24	BPD PAPUA	21,057,734	-0.38
25	BPD SUMSEL & BANGKA BELITUNG	18,911,354	0.11
26	BPD SUMATERA UTARA	26,170,044	-0.22

Sumber: Laporan Keuangan Otoritas jasa Keuangan (OJK)

Tabel 3.1 merupakan tabel yang menunjukkan anggota populasi bank pembangunan daerah berdasarkan total aset periode triwulan IV 2016. Kriteria yang digunakan dalam pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah total aset bank pembangunan daerah yang berkisar antara lima koma satu triliun rupiah sampai dengan lima koma tujuh triliun rupiah pada triwulan I 2012 sampai dengan triwulan IV tahun 2016, bank yang terpilih juga pernah mengalami penurunan tren antara tahun 2012 sampai dengan 2016 seperti yang akan ditunjukkan pada tabel dibawah yaitu tabel 3.2 :

Tabel 3.2 SAMPEL BANK PEMBANGUNAN DAERAH TRIWULAN III SEPTEMBER 2016 (DALAM JUTAAN RUPIAH)

NO	NAMA BANK	TOTAL ASET	Rata-Rata
11536	9 [1]	111 72	Tren
1 1	PT BPD SULAWESI TENGGARA	5,635,690	-0.31
2	PT BPD MALUKU DAN MALUKU UTARA	5,644,094	-0.02
3	PT BPD BENGKULU	5,136,648	-0.16

Sumber: Laporan Keuangan Otoritas Jasa Keuangan (OJK)

### 3.6 Data dan Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari situs Otoritas Jasa Keuangan (OJK) pada triwulan III tahun 2012 sampai dengan tahun 2016. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode dokumentasi, dimana dengan mengumpulkan data yang diperoleh dari laporan keuangan bank dan mengambil data yang diperlukan serta

38

mengolahnya untuk menganalisis Bank Pembangunan Daerah pada triwulan III tahun

2012 sampai dengan 2016.

3.7 Teknik Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini meliputi deskriptif dan analisis statistik,

dimana analisis deskriptif digunakan dalam mendeskripsikan variabel penelitian

dalam hasil penelitian, sedangkan analisis statistik yang digunakan adalah analisis

linier berganda yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel-

variabel bebas terhadap variabel tergantung:

a. Analisis Regresi Linear Berganda

Digunakan untuk menentukan arah dan besarnya pengaruh variabel bebas

(rasio keuangan) terhadap variabel tergantung (ROA) dengan rumus sebagai berikut :

 $Y = \alpha + \beta 1X1 + \beta 2X2 + \beta 3X3 + \beta 4X4 + \beta 5X5 + \beta 6X6 + \beta 7X7 + ei$ 

Dimana:

Y : Return On Asset (ROA

a : Konstanta

 $\beta 1 - \beta 7$  : Koefisien Regresi

X<sub>1</sub> : Loan to Deposit Ratio (LDR)

X<sub>2</sub> : Interesting Policy Ratio (IPR)

X<sub>3</sub> : Non Performing Loan (NPL)

: Aktiva Produktif Bermasalah (APB)

X<sub>5</sub> : Interest Rate Risk (IRR)

X<sub>6</sub>: Biaya Operasional dan Pendapatan Operasional (BOPO)

: Fee Based Income Ratio (FBIR)

e1 : Variabel pengganggu di luar variabel bebas

## b. Uji F (Uji Serempak)

"Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang di masukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersamasama terhadap variabel dependen atau terikat" (Imam Ghozali, 2011:98).

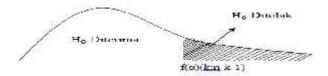
Langkah-langkah untuk melakukan pengujian ini adalah sebagai berikut:

## 1. Menentukan Hipotesis Statistik

 $H_0$ :  $\beta 1 = \beta 2 = \beta 3 = \beta 4 = \beta 5 = \beta 6 = \beta 7 = 0$ , berarti semua variabel bebas yang terdiri dari (LDR, IPR, APB, NPL, IRR, BOPO, FBIR) secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang tidak signifikan terhadap variabel tergantung (ROA).

 $H_1: \beta 1 \neq \beta 2 \neq \beta 3 \neq \beta 4 \neq \beta 5 \neq \beta 6 \neq \beta 7 \neq 0$ , berarti semua variabel bebas yang terdiri dari (LDR, IPR, APB, NPL, IRR, BOPO, FBIR) secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (ROA).

- 2. Menentukan tarif signifikan (a) sebesar 0.05
- 3. Menentukan daerah penerimaan atau penolakan H<sub>0</sub>



Gambar 3.1 Daerah Penerimaan atau Penolakan H<sub>0</sub> Uji F

4. Menghitung Statistik Uji F dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{\frac{S}{k}}{\frac{S}{(n-k-l)}}$$

## Keterangan:

SSR: Sum Of Squares From Regression

SSE: Sum Of Squares From Sampling Error

n : Jumlah data

k : Jumlah variabel bebas

5. Menarik Kesimpulan

Kesimpulan berdasarkan uji statistik yang telah dilakukan  $H_0$  ditolak dan diterima pada hasil perbandingan antara  $F_{\text{hitung}}$  dan  $F_{\text{tabel}}$  dengan kriteria sebagai berikut :

MUERO

a. Jika  $F_{hitung} \le F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima  $H_1$  ditolak

H<sub>0</sub> diterima berarti variabel bebas (LDR,IPR, APB, NPL, IRR, BOPO, FBIR) secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang tidak signifikan terhadap variabel terikat (ROA).

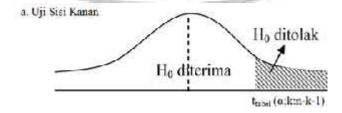
b. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima

H<sub>0</sub> ditolak berarti variabel bebas (LDR, IPR, APB, NPL, IRR, BOPO, FBIR) secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (ROA).

### 1. Uji t (Uji Parsial)

Uji t adalah uji yang digunakan untuk mengetahui bagaimana pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen (Imam Ghozali, 2009:17). Uji t ini dilakukan untuk menguji signifikan tidaknya pengaruh variabel bebas (LDR, IPR, APB, NPL, IRR, BOPO, FBIR) secara individual atau secara parsial terhadap variabel terikat (ROA). Langkah pengujian adalah sebagai berikut

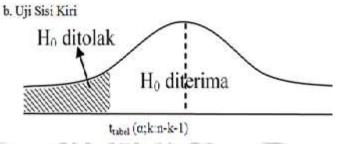
- 1.Merumuskan formulasi atau uji hipotesis
- a.  $H_0$ :  $\beta_I = 0$ , jadi variabel bebas (LDR, IPR, APB, NPL, IRR, BOPO, FBIR) secara parsial mempunyai pengaruh tidak signifikan terhadap variable terikat (ROA).
- b.  $H_1: \beta_1 > 0$ , jadi variabel bebas (LDR, IPR, FBIR) secara parsial mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap variabel terikat (ROA).
- c.  $H_1: \beta_i < 0$ , jadi variabel bebas (APB, NPL, BOPO) secara parsial mempunyai pengaruh negatif yang signifikan terhadap variabel terikat (ROA).
- d.  $H_1 \neq \beta_i$ , jadi variabel bebas (IRR) secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (ROA).
- 2. Menentukan tariff signifikan (a) sebesar 0.05
- 3.Menentukan daerah searah penerimaan atau penolakan H<sub>0</sub> (sisi kanan)



Gambar 3.2

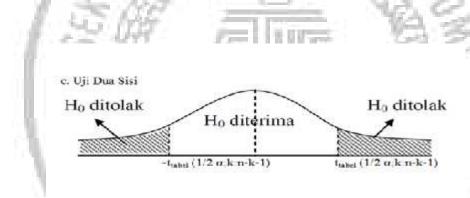
## Daerah Penerimaan atau Penolakan H<sub>0</sub> Uji t Sisi Kanan

4. Menentukan daerah searah penerimaan atau penolakan H<sub>0</sub> (sisi kiri)



Gambar 3.3 Daerah Penerimaan atau Penolakan H<sub>0</sub> Uji t Sisi Kiri

5.Menentukan daerah penerimaan atau penolakan H<sub>0</sub> (dua sisi)



Gambar 3.4 Daerah Penerimaan atau Penolakan H₀ Uji t Dua Sisi

6. Menghitung statistik uji t dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{\beta}{S \ (\beta)}$$

Keterangan:

Koefisien Regresi

Se : Standar *error* koefisien parameter

# 7. Menarik kesimpulan

- a. Uji t Sisi Kanan
- 1. Jika  $t_{hitung} \le t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, jadi variabel bebas secara parsial memiliki pengaruh positif tidak signifikan terhadap variabel terikat.
- 2. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, jadi variabel bebas secara parsial memilik pengaruh positif yang signifikan terhadap variabel terikat.
- b. Uji t Sisi Kiri
- 1. Jika  $-t_{hitung} \ge -t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, jadi variabel bebas secara parsial memiliki pengaruh negatif tidak signifikan terhadap variabel terikat.
- 2. Jika  $-t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, jadi variabel bebas secara parsial memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap variabel terikat
- c. Uji t Dua Sisi
- 1. Jika  $-t_{tabel} \le t_{hitung} \le t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  diterima , jadi variabel bebas secara parsial memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap variabel terikat.
- 2. Jika  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$  atau  $-t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima jadi variabel bebas secara parsial memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.