

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Jenis rancangan penelitian yang akan dilakukan dapat ditinjau dari beberapa aspek diantaranya yaitu sebagai berikut :

1. Menurut sumber data

Secara garis besar data dibagi kedalam beberapa kelompok, antara lain sebagai berikut : menurut cara memperolehnya yaitu data primer adalah data yang dikumpulkan sendiri oleh penelitian langsung dari sumber pertama atau kelompok objek penelitian dilakukan. Data sekunder adalah data yang diterbitkan atau digunakan oleh organisasi yang bukan pengolahannya.(Syofian Siregar, 2014:37).

Penelitian yang di lakukan oleh peneliti ini termasuk jenis penelitian sekunder. Karena penelitian memperoleh data dari laporan serta catatan-catatan dari Otoritas Jasa Keuangan maka penelitian ini termasuk jenis penelitian sekunder.

2. Menurut tujuannya

Berdasarkan tujuannya, penelitian ini adalah jenis penelitian kausal. Desain penelitian kausalitas adalah desain penelitian yang di susun untuk meneliti kemungkinan adanya hubungan sebab-akibat (tersebut) sudah diprediksi oleh penelitian, sehingga peneliti dapat menyatakan klasifikasi variabel penyebabvariabel antara, dan variabel terikat (Anwar Sanusi, 2013:114).

3.2 Batasan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah dan tujuan penelitian, maka penelitian ini dibatasi pada aspek tinjauan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat yaitu LDR, IPR, APB, NPL, IRR, BOPO, FBIR, PR dan FACR terhadap ROA pada Bank Pembangunan Daerah (BPD) periode triwulan I 2011 sampai triwulan IV 2015.

3.3 Identifikasi Variabel

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi variabel bebas dan variabel terikat yang mana variabel-variabel itu terdiri dari :

- a. Variabel terikat atau dependent adalah variabel yang digunakan dalam hal ini yakni $Y = \text{Return On Asset (ROA)}$
- b. Variabel bebas (X) adalah variabel yang mempengaruhi ROA terdiri dari :
 1. Loan to Deposit Ratio (LDR) : X_1
 2. Investing Policy Ratio (IPR) : X_2
 3. Aktiva Produktif Bermasalah (APB) : X_3
 4. Non Performing Loan (NPL) : X_4
 5. Interest Rate Risk (IRR) : X_5
 6. Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) : X_6
 7. Fee Base Income Ratio (FBIR) : X_7
 8. Primary Ratio (PR) : X_8
 9. Fixed Asset to Capital Ratio (FACR) : X_9

3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran

Untuk membatasi permasalahan dalam penelitian ini serta memudahkan menganalisis data, berikut ini diuraikan definisi operasional serta pengukuran dari masing-masing variabel.

1. *Loan to Deposit Ratio (LDR)*

Rasio ini merupakan perbandingan antara total kredit yang diberikan terhadap total simpanan pihak ketiga yang dimiliki oleh Bank Pembangunan Daerah (BPD) periode triwulan I 2011 sampai dengan triwulan IV 2015 dengan satuan ukuran persen dan untuk mengukurnya menggunakan rumus nomor 6.

2. *Investing Policy Ratio (IPR)*

Rasio ini merupakan perbandingan antara surat-surat berharga dengan total dana pihak ketiga yang dimiliki oleh Bank Pembangunan Daerah (BPD) periode triwulan I 2011 sampai dengan triwulan IV 2015 dengan satuan ukuran adalah persen dan untuk mengukurnya menggunakan rumus nomor 8.

3. *Aktiva Produktif Bermasalah (APB)*

Rasio ini merupakan perbandingan antara Aktiva Produktif yang bermasalah dengan Total Aktiva Produktif yang dimiliki oleh Pembangunan Daerah (BPD) periode triwulan I 2011 sampai dengan triwulan IV 2015 dengan satuan ukuran adalah persen dan untuk mengukurnya menggunakan rumus nomor 9.

4. *Non Performing Loan (NPL)*

Rasio ini merupakan perbandingan antara kredit yang bermasalah dengan total kredit yang dimiliki oleh Bank Pembangunan Daerah (BPD) periode

triwulan I 2011 sampai dengan triwulan IV 2015 dengan satuan ukuran adalah persen dan untuk mengukurnya menggunakan rumus nomor 10.

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

Rasio ini merupakan perbandingan antara Interest Rate Sensitivitas Asset (IRSA) dengan Interest Rate Sensitivitas Liabilities (IRSL) yang dimiliki oleh Bank Pembangunan Daerah (BPD) Devisa periode triwulan I 2011 sampai dengan triwulan IV 2015 dengan satuan ukuran adalah persen dan untuk mengukurnya menggunakan rumus nomor 12.

6. ***Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)***

Rasio ini merupakan perbandingan antara total beban operasional dengan total pendapatan operasional yang dimiliki oleh Bank Pembangunan Daerah (BPD) Devisa periode triwulan I 2011 sampai dengan triwulan IV 2015 dengan satuan ukuran adalah persen dan untuk mengukurnya menggunakan rumus nomor 14.

7. ***Fee Base Income Ratio (FBIR)***

Rasio ini merupakan perbandingan antara pendapatan operasional di luar bunga dengan total pendapatan operasional bunga yang dimiliki oleh Bank Pembangunan Daerah (BPD) periode triwulan I 2011 sampai dengan triwulan IV 2015 dengan satuan ukuran adalah persen dan untuk mengukurnya menggunakan rumus nomor 15.

8. ***Primary Ratio (PR)***

Rasio ini merupakan perbandingan antara modal dengan total asset yang dimiliki oleh Bank Pembangunan Daerah (BPD) periode triwulan I

2011 sampai dengan triwulan IV 2015 dengan satuan ukuran adalah persen dan untuk mengukurnya menggunakan rumus nomor 16.

9. *Fixed Asset to Capital Ratio (FACR)*

Rasio ini merupakan perbandingan antara aktiva produktif yang diklasifikasikan dengan modal yang dimiliki oleh Bank Pembangunan Daerah (BPD) periode triwulan I 2011 sampai dengan triwulan IV 2015 dengan satuan ukuran adalah persen dan untuk mengukurnya menggunakan rumus nomor 17.

10. *Return On Asset (ROA)*

Rasio ini merupakan perbandingan antara laba sebelum pajak dengan total aktiva yang dimiliki oleh Bank Pembangunan Daerah (BPD) periode triwulan I 2011 sampai dengan triwulan IV 2015 dengan satuan ukuran adalah persen dan untuk mengukurnya menggunakan rumus nomor 1.

3.5 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

Penelitian ini menggunakan data yang populasinya berasal dari Bank Pembangunan Daerah (BPD) yang ditunjukkan pada tabel 3.1. Penelitian ini tidak dilakukan analisis pada dua puluh enam Bank Pembangunan Daerah, namun hanya terhadap anggota yang terpilih sesuai kriteria yang dijadikan sebagai sampel. Dengan penentuan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu “Metode penetapan responden untuk dijadikan sampel berdasarkan kriteria-kriteria yang sudah ditentukan.” (Syofian Siregar, 2014 : 60).

Kriteria yang digunakan dalam pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah Bank Pembangunan Daerah (BPD) yang memiliki total asset di atas Empat

puluh lima triliun Rupiah pada periode triwulan IV tahun 2015 dan mengalami penurunan rata-rata tren ROA pada periode tahun 2011 Triwulan satu sampai dengan tahun 2015 Triwulan empat.

Berdasarkan kriteria diatas maka sampel yang dipilih pada penelitian ini adalah terdapat tiga bank seperti yang tertera pada tabel 3.2 berikut ini.

Tabel 3.1
POPULASI BANK PEMBANGUNAN DAERAH (BPD)
BERDASARKAN TOTAL ASSET PER DES 2015
(Dalam Jutaan Rupiah)

No	Nama Bank	Total Asset (Jutaan Rupiah)	Rata- Rata Tren ROA
1.	BPKalimantan Barat	14,974,714	(0.14)
2.	BPKalimantan Timur	31,905,116	(0.54)
3.	BPD Aceh	22,186,504	(0.02)
4.	BPD Bali	20,511,918	(0.05)
5.	BPD Bengkulu	5,795,322	(0.05)
6.	BPD Yogyakarta	9,047,415	0.06
7.	BPD DKI	40,361,972	(0.36)
8.	BPD Jambi	7,784,333	(0.21)
9.	BPD Jawa Barat & Banten	90,254,944	(0.15)
10.	BPD Jawa Tengah	47,895,205	(0.02)
11.	BPKalimantan Selatan	13,883,883	(0.15)
12.	BPD Kalimantan Tengah	6,463,058	0.12
13.	BPD Lampung	8,144,959	0.03
14.	BPD NTB	7,119,994	(0.34)
15.	BPD NTT	12,093,089	(0.19)
16.	BPD Papua	27,824,520	(0.10)
17.	BPD Riau & Kep. Riau	27,050,280	(0.23)
18.	BPD Sumsel & Sulbar	15,317,000	1.22
19.	BPD Sulawesi Tenggara	5,762,519	(1.01)
20.	BPD Sulawesi Utara	12,024,138	(0.11)
21.	BPD Sumatera Barat	20,202,959	(0.10)
22.	BPD Sumatera Selatan & Belitung	20,710,966	(0.10)
23.	BPD Sumatera Utara	28,277,594	(0.24)
24.	BPD Jawa Timur	52,092,676	(0.58)
25.	BPD Sulawesi Tengah	5,005,386	0.02
26.	BPD Maluku	6.246.813	(0.24)

Sumber : Laporan Keuangan Publikasi www.ojk.go.id *per Des 2015

Terdapat tiga bank yang akan digunakan sebagai sampel penelitian ini yaitu BPD Jawa Barat & Banten, BPD Jawa Timur, dan BPD Jateng.

Tabel 3.2
DAFTAR BANK SAMPEL TERPILIH

No	Bank	Total Asset (Jutaan Rupiah)	Rata-Rata Tren ROA
1.	BPD Jawa Barat & Banten	90,254,944	(0.22)
2.	BPD Jawa Timur	52,092,676	(0.54)
3.	BPD Jawa Tengah	47,895,205	(0.02)

Sumber : Laporan Keuangan Publikasi www.ojk.go.id *per Des 2015

3.6 Data dan Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari website Otoritas Jasa Keuangan (OJK) pada akhir triwulan I tahun 2011 sampai dengan triwulan IV tahun 2015.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi, yaitu pengumpulan data berupa laporan keuangan setelah itu mengambil data-data yang digunakan dalam penelitian, mengolah data dan melakukan analisis data Bank Pembangunan Daerah (BPD) pada akhir triwulan I tahun 2011 sampai dengan triwulan IV tahun 2015.

3.7 Teknik Analisis Data

Dalam menguji hipotesis dari pengaruh rasio LDR, IPR, APB, NPL, IRR, BOPO, FBIR, PR dan FACR terhadap ROA, maka dilakukan analisis dengan langkah sebagai berikut :

1. Melakukan Analisis Deskriptif

Analisis ini dilakukan untuk menganalisa data kuantitatif sehingga memberikan gambaran besarnya pengaruh variabel LDR, IPR, APB, NPL,

IRR, BOPO, FBIR, PR dan FACR terhadap ROA pada Bank Pembangunan Daerah (BPD).

2. Melakukan Analisis Untuk Menguji Hipotesis

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengujian hipotesis adalah sebagai berikut :

a. Analisis Regresi Linier Berganda

Syofian Siregar (2014 : 405), “Analisis regresi linier berganda yaitu analisis yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas LDR, IPR, APB, NPL, IRR, BOPO, FBIR, PR dan FACR terhadap variabel terikat ROA”.

Langkah-langkah pengujian yaitu sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 + e_i$$

Keterangan :

Y = Return On Asset (ROA)

α = Konstanta

$\beta_1 \dots \beta_9$ = Koefisien Regresi

X₁ = Loan to Deposit Ratio (LDR)

X₂ = Investing Policy Ratio (IPR)

X₃ = Aktiva Produktif Bermasalah (APB)

X₄ = Non Performing Loan (NPL)

X₅ = Interest Rate Risk (IRR)

X₆ = Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)

X₇ = Fee Based Income Ratio (FBIR)

X₈ = Primary Ratio (PR)

X_9 = Fixed Asset to Capital Ratio(FACR)

e_i = Error (variabel pengganggu di luar variabel)

b. Uji F (Uji Simultan)

Syofian Siregar (2014 : 408), Uji simultan (Uji F) adalah untuk mengetahui sejauh mana pengaruh secara bersama-sama atau simultan antara variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Uji F dilakukan untuk mengetahui seberapa signifikan atau tidaknya pengaruh variabel bebas LDR, IPR, APB, NPL, IRR, BOPO, FBIR, PR dan FACR secara bersama-sama terhadap variabel terikat ROA. Langkah yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Menentukan formulasi hipotesis statistic

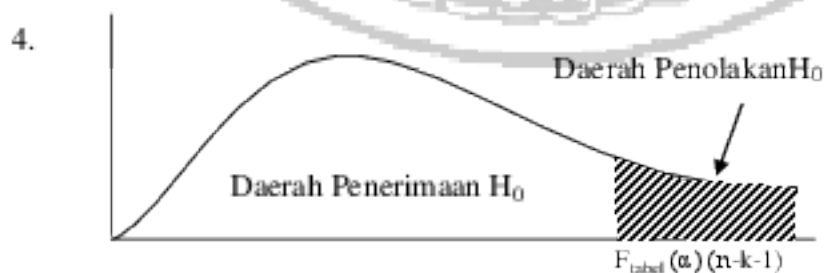
$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = \beta_7 = \beta_8 = \beta_9 = 0$$

Artinya variabel bebas secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang tidak signifikan terhadap variabel terikat.

$$H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq \beta_5 \neq \beta_6 \neq \beta_7 \neq \beta_8 \neq \beta_9 \neq 0$$

Artinya variabel bebas secara simultan bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

2. Menentukan taraf signifikan α sebesar 0,05 atau 5%
3. Menentukan daerah penerima dan penolakan H_0



Gambar 3.1
Daerah Penerimaan / Penolakan H_0 untuk Uji F

5. Menghitung F_{hitung} menggunakan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{SSR/k}{SSE/(n - k - 1)}$$

Keterangan :

SSR = Sum of Square from Regretion

SSE = Sum of Square from Sampling Error

k = Jumlah variabel bebas

n = Jumlah data

6. Menarik Kesimpulan

Kesimpulan H_0 diterima dan ditolak berdasarkan hasil perbandingan antara F_{hitung} dan F_{tabel} dengan kriteria sebagai berikut :

- a) Jika H_0 diterima maka $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

H_0 diterima artinya variabel bebas ($X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9$) secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang tidak signifikan terhadap variabel terikat (Y).

- b) Jika H_0 ditolak maka $F_{hitung} > F_{tabel}$

H_0 ditolak artinya variabel bebas ($X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9$) secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (Y).

- c. Uji t (Uji Parsial)

Syofian Siregar (2014 : 410), Uji parsial (Uji t) adalah untuk mengukur secara terpisah dampak yang ditimbulkan dari masing-masing variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Uji t dilakukan untuk menguji tingkat

signifikan pengaruh atau tidak variabel bebas LDR, IPR, APB, NPL, IRR, BOPO, FBIR, PR dan FACR terhadap variabel terikat ROA. Dalam penelitian ini dilakukan beberapa uji yaitu :

- a. Uji satu sisi kanan yang mempunyai pengaruh positif (+)
- b. Uji satu sisi kiri yang mempunyai pengaruh negatif (-)
- c. Uji dua sisi, sisi kanan dan kiri yang mempunyai pengaruh positif (+) dan negatif (-).

Langkah-langkah yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Memformulasikan Hipotesis

$H_0 : \beta_i = 0$, berarti variabel $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9$ secara parsial mempunyai pengaruh yang tidak signifikan terhadap variabel terikat.

$H_1 : \beta_1 > 0$, berarti variabel X_1, X_2, X_7 , dan X_8 secara parsial memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap variabel terikat (Y).

$H_1 : \beta_1 < 0$, berarti variabel X_3, X_4, X_6 , dan X_9 secara parsial memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap variabel terikat (Y).

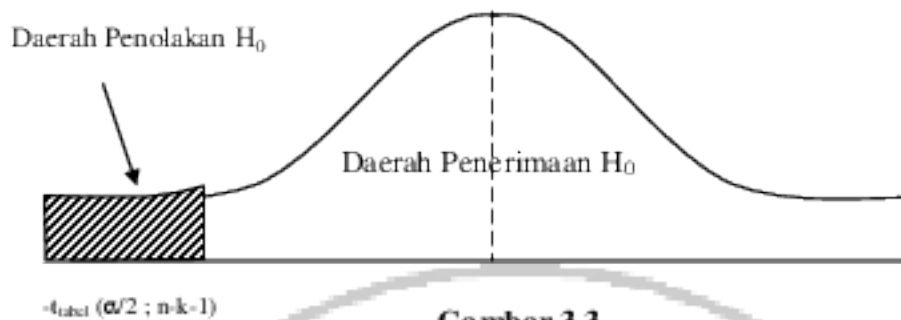
$H_1 \neq \beta_1$, berarti variabel X_5 secara parsial memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (Y).

2. Menentukan taraf signifikan α sebesar 0,05 atau 5%
3. Menentukan daerah penerimaan dan penolakan H_0 (sisi kanan)



Gambar 3.2
Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 Uji t Sisi Kanan

4. Menentukan daerah penerimaan dan penolakan H_0 (sisi kiri)



Gambar 3.3
Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 Uji t Sisi Kiri

5. Menentukan daerah penerimaan dan penolakan H_0 (dua sisi)



Gambar 3.4
Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 Uji t Dua sisi

6. Menghitung t_{hitung} dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Keterangan :

b_i = Koefisien regresi variabel

S_{b_i} = Standart error b_i

7. Menarik kesimpulan

- a. Uji t sisi kanan

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya variabel bebas secara parsial mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap variabel terikat.

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya variabel bebas secara parsial mempunyai pengaruh positif yang tidak signifikan terhadap variabel terikat.

b. Uji t sisi kiri

Jika $-t_{hitung} \geq -t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya variabel bebas secara parsial memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap variabel terikat.

Jika $-t_{hitung} < -t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya variabel bebas secara parsial memiliki pengaruh negatif yang tidak signifikan terhadap variabel terikat.

c. Uji t sisi kanan dan kiri

Jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya variabel bebas secara parsial memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap variabel terikat.

Jika $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya variabel bebas secara parsial memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.