

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rencana Penelitian

Dalam penelitian ini akan menjelaskan jenis-jenis penelitian yang akan dilakukan ditinjau dari aspek, yaitu: Jenis penelitian berdasarkan tujuannya Menurut (Mudrajad Kuncoro, 2009 :10) penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan antara variabel satu dengan variabel yang lainnya yaitu simetris, kausal dan interaktif pada Bank Pembangunan Daerah. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel tergantung yaitu ROA.

1. Jenis penelitian berdasarkan datanya

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diterbitkan atau digunakan oleh organisasi yang bukan pengelolanya, (Sofian Siregar, 2012 :37).

2. Jenis penelitian berdasarkan jenis datanya

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data kuantitatif. Data kuantitatif adalah data yang diukur dalam satuan skala numeric, (Fitriani, 2010 :47).

3.2 Batasan Penelitian

Penelitian ini hanya membahas tentang pengaruh variabel LDR, IPR, LAR, APB, NPL, IRR, PDN, BOPO, FBIR, dan PR terhadap ROA. Subyek bank yang digunakan dalam penelitian ini adalah Bank Pembangunan Daerah dan laporan keuangan yang digunakan sebagai bahan dalam penelitian ini adalah

laporan keuangan triwulan I tahun 2011 sampai triwulan IV tahun 2016.

3.3 Identifikasi Variabel

Dalam penelitian ini menggunakan dua jenis variabel, yaitu

1. Variabel Bebas yang terdiri dari:

$X_1 = \text{Loan Deposit Ratio}$

$X_2 = \text{Investing Policy Ratio}$

$X_3 = \text{Loan To Asset Ratio}$

$X_4 = \text{Aktiva Produktif Bermasalah}$

$X_5 = \text{Non Performing Loan}$

$X_6 = \text{Interest Rate Risk}$

$X_7 = \text{Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional}$

$X_8 = \text{Fee Based Income Ratio}$

$X_9 = \text{Primary Ratio}$

2. Variabel tergantung yaitu:

Return On Asset (ROA) yang bersymbol Y

3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Untuk membatasi permasalahan dalam penelitian ini serta untuk memudahkan dalam menganalisa data dalam penelitian ini maka akan diuraikan definisi operasional serta pengukuran dari masing-masing variabel.

1. *Loan Deposit Ratio (LDR)*

Loan Depisot Ratio adalah rasio sebagai perbandingan antara total kredit yang diberikan terhadap total dana pihak ketiga yang dimiliki oleh Bank Pembangunan Daerah pada periode triwulan I tahun 2011 sampai dengan

triwulan II tahun 2016. Satuan yang digunakan adalah 100% dan untuk mengukur dapat menggunakan rumus nomor satu.

2. *Investing Policy Ratio (IPR)*

Investing Policy Ratio adalah rasio sebagai perbandingan antara surat-surat berharga terhadap total dana pihak ketiga yang dimiliki oleh Bank Pembangunan Daerah pada periode triwulan I tahun 2011 sampai dengan triwulan II tahun 2016. Satuan yang digunakan adalah 100% dan untuk mengukur dapat menggunakan rumus nomor dua.

3. *Loan To Asset Ratio (LAR)*

Loan To Asset Ratio adalah rasio sebagai perbandingan antara total kredit yang diberikan terhadap total aktiva yang dimiliki oleh Bank Pembangunan Daerah pada periode triwulan I tahun 2011 sampai dengan triwulan II tahun 2016. Satuan yang digunakan adalah 100% dan untuk mengukur dapat menggunakan rumus nomor tiga

4. Aktiva Produktif Bermasalah (APB)

Aktiva Produktif Bermasalah adalah rasio sebagai perbandingan antara aktiva produktif bermasalah terhadap total aktiva produktif yang dimiliki oleh Bank Pembangunan Daerah pada periode triwulan I tahun 2011 sampai dengan triwulan II tahun 2016. Satuan yang digunakan adalah 100% dan untuk mengukur dapat menggunakan rumus nomor enam.

5. *Non Performing Loan (NPL)*

Non Performing Loan adalah rasio sebagai perbandingan antara total kredit bermasalah terhadap total kredit yang dimiliki oleh Bank Pembangunan

Daerah pada periode triwulan I tahun 2011 sampai dengan triwulan II tahun 2016. Satuan yang digunakan adalah 100% dan untuk mengukur dapat menggunakan rumus nomor tujuh.

6. *Interest Rate Risk (IRR)*

Interest Rate Risk adalah rasio sebagai perbandingan antara IRSA terhadap IRSL yang dimiliki oleh Bank Pembangunan Daerah pada periode triwulan I tahun 2011 sampai dengan triwulan II tahun 2016. Satuan yang digunakan adalah 100% dan untuk mengukur dapat menggunakan rumus nomor sepuluh.

7. *Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)*

Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional adalah rasio sebagai perbandingan antara total biaya operasional terhadap total pendapatan operasional yang dimiliki oleh Bank Pembangunan Daerah pada periode triwulan I tahun 2011 sampai dengan triwulan II tahun 2016. Satuan yang digunakan adalah 100% dan untuk mengukur dapat menggunakan rumus nomor dua belas.

8. *Fee Based Income Ratio (FBIR)*

Fee Based Income Ratio sebagai perbandingan antara pendapatan operasional selain bunga terhadap pendapatan operasional yang dimiliki oleh Bank Pembangunan Daerah pada periode triwulan I tahun 2011 sampai dengan triwulan II tahun 2016. Satuan yang digunakan adalah 100% dan untuk mengukur dapat menggunakan rumus nomor tiga belas.

9. *Return On Asset (ROA)* rumus no 14

Return On Asset adalah rasio sebagai perbandingan antara laba sebelum pajak terhadap total aktiva yang dimiliki oleh Bank Pembangunan Daerah pada periode triwulan I tahun 2011 sampai dengan triwulan II tahun 2016. Satuan yang digunakan adalah 100% dan untuk mengukur dapat menggunakan rumus nomor empat belas.

10. *Primary Ratio* (PR)

Primary Ratio adalah rasio sebagai perbandingan antara modal terhadap total aset yang dimiliki oleh Bank Pembangunan Daerah pada periode triwulan I tahun 2011 sampai dengan triwulan II tahun 2016. Satuan yang digunakan adalah 100% dan untuk mengukur dapat menggunakan rumus nomor dua puluh.

3.5 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah bank pembangunan daerah yang akan ditunjukkan pada tabel 3.1 dibawah ini. Pada penelitian ini tidak menggunakan keseluruhan dari anggota populasi bank pembangunan daerah, tetapi penelitian ini menggunakan sebagian anggota populasi bank pembangunan daerah yang terpilih untuk dijadikan sampel dengan kriteria-kriteria tertentu. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah non random/non probability yaitu dengan menggunakan *purposive sampling*, dimana pemilihan sampel berdasarkan karakteristik tertentu yang dianggap mempunyai hubungan dengan karakteristik populasi yang telah diketahui. Berdasarkan data diatas, adapun kriteria populasi bank pembangunan daerah yang berdasarkan

profitabilitasnya adalah Bank Pembangunan Daerah yang memiliki total aset antara 11 triliun rupiah sampai dengan 15 triliun rupiah.

Tabel 3.1
POPULASI BANK PEMBAGUNAN DAERAH
BERDASARKAN TOTAL ASSET
PER JUNI 2016 TW II
(dalam jutaan rupiah)

No	Nama Bank	Total Asset
1	PT BPD Kalimantan Barat	14,506,087
2	PT BPD Kalimantan Timur	23,813,780
3	PT BPD Aceh	20,785,880
4	PT BPD Banten	5,233,607
5	PT BPD Bali	19,977,754
6	PT BPD Bengkulu	5,637,713
7	PT BPD Daerah Istimewa Yogyakarta	9,406,366
8	PT BPD DKI	38,839,846
9	PT BPD Jambi	7,886,209
10	PT BPD Jawa Barat Dan Banten	90,905,569
11	PT BPD Jawa Tengah	50,519,076
12	PT BPD Kalimantan Selatan	14,011,102
13	PT BPD Kalimantan Tengah	6,529,218
14	PT BPD Lampung	6,846,704
15	PT BPD Maluku Dan Maluku Utara	6,511,412
16	PT BPD Nusa Tenggara Barat	8,046,058
17	PT BPD Nusa Tenggara Timur	11,707,019
18	PT BPD Papua	24,731,601
19	PT BPD Riau Dan Kepulauan Riau	21,837,718
20	PT BPD Sulawesi Selatan Dan Barat	16,184,561
21	PT BPD Sulawesi Tenggara	5,664,745
22	PT BPD Sulawesi Utara	12,990,802
23	PT BPD Sumatera Barat	19,950,236
24	PT BPD Sumatera Selatan Dan Bangka Belitung	18,870,338
25	PT BPD Sumatera Utara	29,706,715
26	PT BPD Jawa Timur	48,061,199
27	PT BPD Sulawesi Tengah	5,197,602

Sumber: www.ojk.go.id

Dengan adanya kriteria tersebut , maka di dapat bank-bank yang dijadikan sampel pada penelitian ini yaitu: PT BPD Kalimantan barat, PT BPD Nusa Tenggara Timur, PT BPD Sulawesi Utara, dan PT BPD Kalimantan Selatan, dapat dilihat dari tabel dibawah ini.

Tabel 3.2
SAMPel BANK PEMBANGUNGAN DAERAH
PER JUNI 2016
(dalam jutaan rupiah)

No	Nama Bank	Total Asset
1	PT BPD Kalimantan Barat	14.506.087
2	PT BPD Nusa Tenggara Timur	11.707.019
3	PT BPD Sulawesi Utara	12.990.802
4	PT BPD Kalimantan Selatan	14.011.102

Sumber: www.ojk.go.id

3.6 Data dan Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data sekunder yaitu; laporan keuangan dari Bank Pembangunan Daerah Triwulanan pada Periode Triwulan I tahun 2011 sampai dengan Triwulan II tahun 2016, didapat dari laporan keuangan bank yang dipublikasikan melalui website www.ojk.go.id per triwulanan. Metode pengumpulan data yang diguakan adalah metode dokumentasi, karena metode dokumentasi dilakukan dengan cara mengumpulkan data yang sudah ada atau yang telah dipublikasikan oleh pemerintah berupa laporan keuangan dalam bentuk neraca, laporan laba rugi pada masing-masing bank yang menjadi anggota sampel pada periode tahun 2011 sampai 2016.

3.7 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data regresi Linier Berganda, dimana teknik analisis ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel-variabel diantaranya yaitu; *Loan Deposite Ratio* (LDR), *Investing Policy Ratio* (IPR), *Loan to Assets Ratio* (LAR), *Aktiva Produktif Bermasalah* (APB), *Non Performing Loan* (NPL), *Interest Rate Ratio* (IRR), Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) dan *Fee Based Income Ratio* (FBIR), dan *Primary Ratio* (PR) terhadap *Return On Asset* (ROA), maka dapat dilakukan analisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Melakukan analisis deskriptif

Analisis ini dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai rasio-rasio keuangan LDR, IPR, LAR, APB, NPL, IRR, BOPO, FBIR, dan PR terhadap ROA.

2. Melakukan analisis untuk menguji hipotesis

- a. Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi linier berganda ini dilakukan untuk menentukan arah dan besarnya pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel tergantug (Y) dengan persamaan regresi sebagai berikut:

Rumus:

$$Y = \alpha + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \beta_4X_4 + \beta_5X_5 + \beta_6X_6 + \beta_7X_7 + \beta_8X_8 + \beta_9X_9 + e_i$$

Keterangan:

Y = Return On Asset (ROA)

α = Konstanta

$\beta_1 - \beta_9$ = Koefisien Regresi

X1 = *Loan Deposite Ratio* (LDR)

X2 = *Investing Policy Ratio* (IPR)

X3 = *Loan to Assets Ratio* (LAR)

X4 = *Aktiva Produktif Bermasalah* (APB)

X5 = *Non Performing Loan* (NPL)

X6 = *Interest Rate Ratio* (IRR)

X7 = *Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional* (BOPO)

X8 = *Fee Based Income Ratio* (FBIR)

X9 = *Primary Ratio* (PR)

e_i = error (variabel pengganggu di luar variabel)

b. Uji Serempak (Uji F)

Uji F dilakukan untuk melihat signifikan atau tidak signifikan pengaruh variabel-variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel tergantung.

Langkah-langkah dalam pengujian Uji F adalah sebagai berikut:

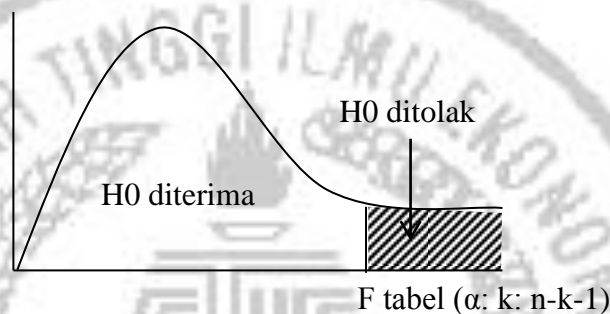
1. Menentukan hipotesisi statistik

$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = \beta_7 = \beta_8 = \beta_9 = 0$, artinya bahwa semua variabel bebas yang terdiri dari (X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8, X9) secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang tidak signifikan terhadap variabel tergantung (Y).

$H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq \beta_5 \neq \beta_6 \neq \beta_7 \neq \beta_8 \neq \beta_9 = 0$, artinya bahwa semua variabel bebas secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel tergantung (Y).

2. Menentukan level yang signifikan (α) sebesar 5%
3. Menentukan daerah penerimaan dan penolakan (H_0)

Juka $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $Sig. < 0,05$ maka H_0 ditolak / H_1 diterima



Gambar 3.1
Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 untuk Uji F

4. Menghitung statistik Uji F dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

SSR = *Sun of Square from the Regression*

SSE = *Sun of Square from the Error*

n = jumlah data/jumlah triwulan

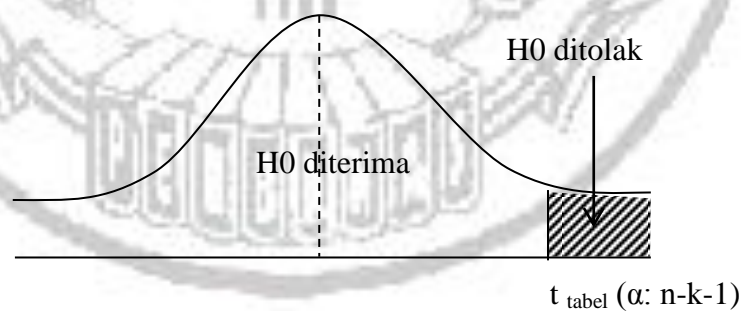
k = jumlah variabel bebas

5. Menarik kesimpulan

Kesimpulan apakah H_0 diterima atau ditolak berdasarkan pada hasil perbandingan antara F_{hitung} dengan F_{tabel} dengan kriteria pengujian:

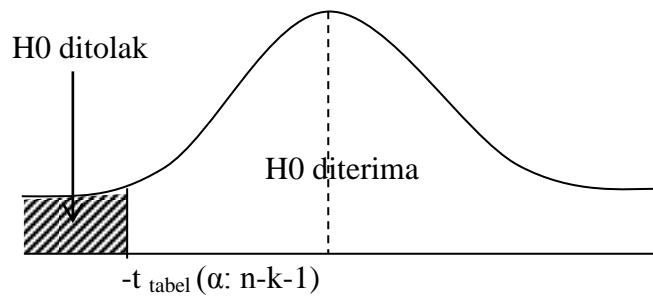
- Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$: maka H_0 diterima dan H_1 ditolak
 H_0 diterima maka artinya variabel bebas penelitian ($X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9$) secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang tidak signifikan terhadap variabel tergantung (Y).
 - Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$: maka H_0 ditolak dan H_1 diterima
 H_0 ditolak maka artinya variabel bebas penelitian ($X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9$) secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel tergantung (Y).
- c. Uji Parsial (Uji t)
- Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel penjelas/independen ($X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9$) secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Y).
- Langkah-langkah dalam pengujian Uji t adalah sebagai berikut:
1. Uji satu kiri untuk variabel bebas yang mempunyai pengaruh negatif (-) yaitu (X_4, X_5, X_7).
 2. Uji satu kanan untuk variabel bebas yang mempunyai pengaruh positif (+) yaitu (X_1, X_2, X_3, X_8, X_9)
 3. Uji dua sisi untuk variabel bebas yang mempunyai pengaruh positif negatif (+/-) yaitu (X_6)
- Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengujian ini sebagai berikut:
- a. Merumuskan formulasi atau uji hipotesis

- $H_0: \beta_1=0$, 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 tergantung (Y).
 - $H_1: \beta_1 < 0$, berarti variabel bebas (X_4, X_5 , dan X_7) secara parsial mempunyai pengaruh negatif yang signifikan terhadap variabel tergantung (Y).
 - $H_1: \beta_1 > 0$, berarti variabel bebas (X_1, X_2, X_3, X_8 dan X_9) secara parsial mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap variabel tergantung (Y).
 - $H_1: \beta_1 \neq 0$, berarti variabel bebas (X_6) secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel tergantung (Y).
- b. Menentukan nilai signifikan (α) sebesar 5%
 - c. Menentukan daerah penerimaan dan penolakan H_0
Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $Sig. < 0.05$ maka H_0 ditolak atau H_1 diterima.
 - d. Menentukan daerah permintaan dan penolakan H_0 (sisi kanan)



Gambar 3.2
Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 untuk Uji t sisi kanan

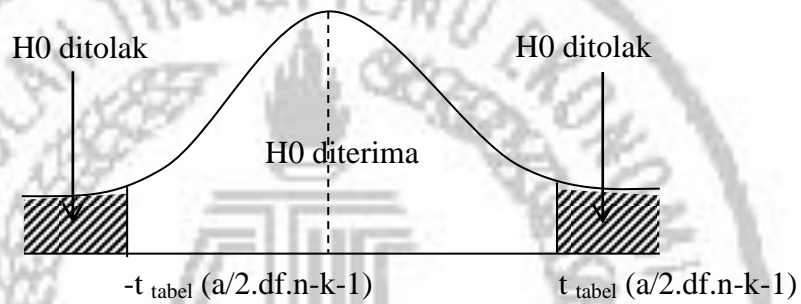
- e. Menentukan daerah permintaan dan penolakan H_0 (sisi kiri)



Gambar 3.3

Daerah Penerimaan dan Penolakan H0 untuk Uji t sisi kiri

- f. Menentukan daerah permintaan dan penolakan H0 (dua sisi)



Gambar 3.4

Daerah Penerimaan dan Penolakan H0 Uji t Dua Sisi

- g. Menghitung statistik uji t yang dilakukan maka di dapat t hitung dan apabila dilakukan secara manual dengan menggunakan rumus sebagai berikut

$$t = \frac{\beta_1}{S\beta_1}$$

keterangan:

β_1 = koefisien regresi

$S\beta_1$ = Standart deviasi/ σ

- h. Menarik kesimpulan berdasarkan uji statistik yang dilakukan yaitu:

- Uji t sisi kanan yang memiliki pengaruh (+)

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H0 diterima dan H1 ditolak

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H0 ditolak dan H1 diterima

- Uji t sisi kiri yang memiliki pengaruh (-)

Jika $t_{hitung} \geq -t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Jika $t_{hitung} < -t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

- Uji t dua sisi, sisi kanan dan sisi kiri yang memiliki pengaruh (+/-)

Jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima

Jika $t_{hitung} < -t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak.

