

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini dirancang untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan produk bank dan aktiva produktif terhadap pertumbuhan NIM pada Bank Pemerintah.

Menurut Mudrajad (2011 : 14), penelitian ini menggunakan beberapa rancangan penelitian, yaitu:

1) Penelitian Kausalitas

Penelitian ini dikatakan penelitian kausalitas karena penelitian ini akan menjelaskan bagaimana suatu variabel bebas mempengaruhi perubahan pada variabel terikat. Sifat hubungan-hubungan yang mungkin terjadi antara variabel-variabel ini ada tiga kemungkinan yaitu simetris, asimetris maupun timbal balik.

2) Penelitian Kuantitatif

Penelitian ini dikatakan penelitian kuantitatif karena data yang dipakai merupakan data kuantitatif yaitu data yang berasal dari laporan keuangan bank Pemerintah. Laporan yang akan diteliti yaitu laporan keuangan triwulanan.

3.2 Batasan penelitian

Penelitian yang dilakukan harus mempunyai ruang lingkup yang tidak terlalu luas agar penelitian tersebut tidak melenceng jauh dari variabel-variabel yang akan di teliti. Oleh sebab itu, penelitian yang dilakukan juga harus ada

batasannya. Penelitian ini dibatasi pada “pengaruh pertumbuhan giro, tabungan, deposito, pinjaman yang diterima, penempatan pada bank lain, surat berharga, dan kredit terhadap pertumbuhan NIM secara triwulanan pada periode TW I tahun 2009 – TW II tahun 2012.

3.3 Identifikasi Variabel

Dalam penelitian ini terdapat dua jenis variabel yang akan dianalisis yaitu, variabel terikat dan variabel bebas. Variabel terikat disimbolkan dengan (Y) sedangkan variabel bebas disimbolkan dengan (X). Adapun variabel terikat dan variabel bebas dalam penelitian ini antara lain :

1. Variabel terikat (Y)

Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu, pertumbuhan NIM (*Net Interest Margin*).

2. Variabel bebas (X)

X_1 : Pertumbuhan giro

X_2 : Pertumbuhan tabungan

X_3 : Pertumbuhan deposito

X_4 : Pertumbuhan pinjaman yang diterima

X_5 : Pertumbuhan penempatan pada bank lain

X_6 : Pertumbuhan surat berharga

X_7 : Pertumbuhan kredit

3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Adapun definisi operasional dari masing-masing pengukuran yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah :

a. Pertumbuhan *Net Interest Margin* (NIM)

Pertumbuhan NIM merupakan NIM akhir tahun dikurangi NIM akhir tahun sebelumnya. Mulai triwulan I tahun 2009 sampai triwulan II tahun 2012 pada Bank Pemerintah di Indonesia. Rumus untuk menghitung pertumbuhan NIM yaitu :

$$\Delta \text{NIM} = \text{N}(t) - \text{N}(t-1) \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan :

- ΔNIM = Pertumbuhan NIM
- $\text{N}(t)$ = NIM akhir tahun
- $\text{N}(t-1)$ = NIM akhir tahun sebelumnya

b. Pertumbuhan Giro (X_1)

Merupakan perbandingan selisih bersih saldo giro akhir tahun penelitian dengan saldo giro akhir tahun sebelumnya dibagi dengan saldo giro akhir tahun sebelumnya dikalikan dengan 100%. Mulai triwulan I tahun 2009 sampai triwulan II tahun 2012 pada Bank Pemerintah di Indonesia. Rumus untuk menghitung pertumbuhan giro, yaitu :

$$\Delta \text{Giro} = \frac{G(t) - G(t-1)}{G(t-1)} \times 100\% \dots \dots \dots (3)$$

Keterangan :

- ΔGiro = Pertumbuhan Giro

G(t) = Saldo giro akhir tahun

G(t-1) = Saldo giro akhir tahun sebelumnya

c. Pertumbuhan Tabungan (X₂)

Merupakan perbandingan selisih bersih saldo tabungan akhir tahun penelitian dengan saldo tabungan akhir tahun sebelumnya dibagi dengan saldo tabungan akhir tahun sebelumnya dikalikan dengan 100%. Mulai triwulan I tahun 2009 sampai triwulan II tahun 2012 pada Bank Pemerintah di Indonesia. Rumus untuk menghitung pertumbuhan tabungan, yaitu :

$$\Delta\text{Tabungan} = \frac{T(t) - T(t-1)}{T(t-1)} \times 100\% \dots\dots\dots(4)$$

Keterangan :

Δ Tabungan = Pertumbuhan Tabungan

T(t) = Saldo tabungan akhir tahun

T(t-1) = Saldo tabungan akhir tahun sebelumnya

d. Pertumbuhan Deposito (X₃)

Merupakan perbandingan selisih bersih saldo deposito akhir tahun penelitian dengan saldo deposito akhir tahun sebelumnya dibagi dengan saldo deposito akhir tahun sebelumnya dikalikan dengan 100%. Mulai triwulan I tahun 2009 sampai triwulan II tahun 2012 pada Bank Pemerintah di Indonesia. Rumus untuk menghitung pertumbuhan deposito, yaitu :

$$\Delta\text{Deposito} = \frac{D(t) - D(t-1)}{D(t-1)} \times 100\% \dots\dots\dots(5)$$

Keterangan :

Δ Deposito = Pertumbuhan Deposito

D(t) = Saldo deposito akhir tahun

D(t-1) = Saldo deposito akhir tahun sebelumnya

e. Pertumbuhan Pinjaman Yang Diterima (PYD) (X₄)

Merupakan perbandingan selisih bersih saldo pinjaman yang diterima akhir tahun penelitian dengan saldo pinjaman yang diterima akhir tahun sebelumnya dibagi dengan saldo pinjaman yang diterima akhir tahun sebelumnya dikalikan dengan 100%. Mulai triwulan I tahun 2009 sampai triwulan II tahun 2012 pada Bank Pemerintah di Indonesia. Rumus untuk menghitung pertumbuhan pinjaman yang diterima, yaitu :

$$\Delta PYD = \frac{PYD(t) - PYD(t-1)}{PYD(t-1)} \times 100\% \dots \dots \dots (6)$$

Keterangan :

ΔPYD = Pertumbuhan Pinjaman Yang Diterima

PYD(t) = Saldo PYD akhir tahun

PYD(t-1) = Saldo PYD akhir tahun sebelumnya

f. Pertumbuhan Penempatan Pada Bank Lain (PPBL) (X₅)

Merupakan perbandingan selisih bersih saldo penempatan pada bank lain akhir tahun penelitian dengan saldo penempatan pada bank lain akhir tahun sebelumnya dibagi dengan saldo penempatan pada bank lain akhir tahun sebelumnya dikalikan dengan 100%. Mulai triwulan I tahun 2009 sampai triwulan II tahun 2012 pada Bank Pemerintah di Indonesia. Rumus untuk menghitung pertumbuhan penempatan pada bank lain, yaitu :

$$\Delta PPBL = \frac{PPBL(t) - PPBL(t-1)}{PPBL(t-1)} \times 100\% \dots \dots \dots (7)$$

Keterangan :

Δ PPBL = Pertumbuhan Penempatan pada bank lain

PPBL(t) = Saldo PPBL akhir tahun

PPBL(t-1) = Saldo PPBL akhir tahun sebelumnya

g. Pertumbuhan Surat Berharga (SB) (X_6)

Merupakan perbandingan selisih bersih saldo surat berharga akhir tahun penelitian dengan saldo surat berharga akhir tahun sebelumnya dibagi dengan saldo surat berharga akhir tahun sebelumnya dikalikan dengan 100%. Mulai triwulan I tahun 2009 sampai triwulan II tahun 2012 pada Bank Pemerintah di Indonesia. Rumus untuk menghitung pertumbuhan surat berharga, yaitu :

$$\Delta SB = \frac{SB(t) - SB(t-1)}{SB(t-1)} \times 100\% \dots \dots \dots (8)$$

Keterangan :

Δ SB = Pertumbuhan Surat berharga

SB(t) = Saldo SB akhir tahun

SB(t-1) = Saldo SB akhir tahun sebelumnya

h. Pertumbuhan Kredit (X_7)

Merupakan perbandingan selisih bersih saldo kredit akhir tahun penelitian dengan saldo kredit akhir tahun sebelumnya dibagi dengan saldo kredit akhir tahun sebelumnya dikalikan dengan 100%. Mulai triwulan I tahun 2009 sampai triwulan II tahun 2012 pada Bank Pemerintah di Indonesia. Rumus untuk menghitung pertumbuhan kredit, yaitu :

$$\Delta \text{Kredit} = \frac{\text{Kredit}(t) - \text{Kredit}(t-1)}{\text{Kredit}(t-1)} \times 100\% \dots \dots \dots (9)$$

Keterangan :

ΔKredit = Pertumbuhan kredit

$\text{Kredit}(t)$ = Saldo kredit akhir tahun

$\text{Kredit}(t-1)$ = Saldo kredit akhir tahun sebelumnya

3.5 Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

Pada penelitian ini populasi yang digunakan yaitu kelompok Bank Pemerintah di Indonesia. Penelitian ini dilakukan pada seluruh anggota populasi, sehingga penelitian ini tidak menggunakan teknik sampling namun menggunakan metode sensus. Adapun nama-nama bank yang masuk dalam kategori tersebut adalah Bank Mandiri, Bank BTN (Bank Tabungan Negara), Bank BNI (Bank Negara Indonesia), dan Bank BRI (Bank Rakyat Indonesia).

3.6 Data dan Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini data yang digunakan adalah data sekunder karena data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari laporan keuangan bank yang dipublikasikan oleh Bank Indonesia (BI).

Sedangkan teknik pengambilan data yang digunakan adalah metode dokumentasi yaitu mengumpulkan data rasio keuangan yang terdapat di laporan keuangan bank yang dipublikasikan melalui *website* BI.

3.7 Teknik Analisis Data

Untuk menguji hipotesis dari pengaruh pertumbuhan giro, tabungan, deposito, pinjaman yang diterima, penempatan pada bank lain, surat berharga, dan

kredit secara bersama-sama terhadap terhadap pertumbuhan NIM maka, dilakukan analisis dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Analisis Deskriptif

Analisis ini digunakan untuk mengetahui pertumbuhan NIM pada Bank Pemerintah periode TW I tahun 2009 – TW II tahun 2012.

2. Analisis Regresi Berganda

Analisis ini digunakan untuk menentukan arah dan besarnya pengaruh variabel-variabel bebas (X) pertumbuhan giro, tabungan, deposito, pinjaman yang diterima, penempatan pada bank lain, surat berharga, dan kredit terhadap variabel terikat (Y) pertumbuhan NIM dengan menggunakan rumus regresi linier berganda sebagai berikut :

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

Dimana :

Y = *Net Interest Margin* (NIM)

α = Konstanta

β_1 = Koefisien Regresi Pertumbuhan Giro

β_2 = Koefisien Regresi Pertumbuhan Tabungan

β_3 = Koefisien Regresi Pertumbuhan Deposito

β_4 = Koefisien Regresi Pertumbuhan Pinjaman Yang Diterima

β_5 = Koefisien Regresi Pertumbuhan Penempatan pada Bank Lain

β_6 = Koefisien Regresi Pertumbuhan Surat Berharga

β_7 = Koefisien Regresi Pertumbuhan Kredit

X_1 = Pertumbuhan Giro

X_2 = Pertumbuhan Tabungan

X_3 = Pertumbuhan Deposito

X_4 = Pertumbuhan Pinjaman Yang Diterima

X_5 = Pertumbuhan Penempatan pada Bank Lain

X_6 = Pertumbuhan Surat Berharga

X_7 = Pertumbuhan Kredit

a. Melakukan Uji Serempak (Uji F)

Uji F ini dilakukan untuk mengetahui signifikan tidaknya pengaruh variabel X (variabel bebas) pertumbuhan giro, tabungan, deposito, pinjaman yang diterima, penempatan pada bank lain, surat berharga, dan kredit secara bersama-sama terhadap variabel Y (variabel terikat) pertumbuhan NIM. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam pengujian ini adalah sebagai berikut :

1) Merumuskan formulasi hipotesis statistik

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

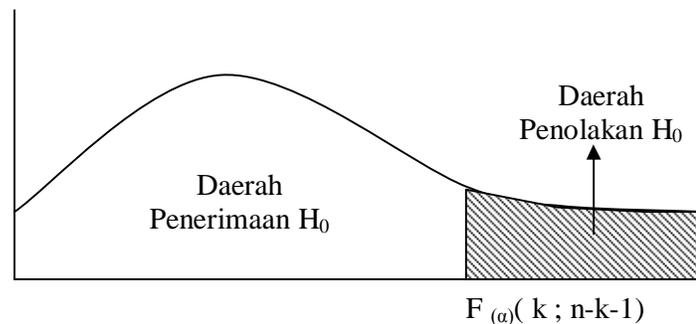
Berarti pertumbuhan giro, tabungan, deposito, pinjaman yang diterima, penempatan pada bank lain, surat berharga, dan kredit yang disalurkan secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang tidak signifikan terhadap *Net Interest Margin* (NIM).

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

Berarti pertumbuhan giro, tabungan, deposito, pinjaman yang diterima, penempatan pada bank lain, surat berharga, dan kredit yang disalurkan

secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap *Net Interest Margin* (NIM).

- 2) Menentukan taraf signifikansi (α) sebesar 5% (0,05)
- 3) Menentukan daerah penerimaan dan penolakan H_0



Gambar 3.1
Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 Uji F

1. Mencari F_{hitung} dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Dimana :

n = jumlah data

k = jumlah variabel bebas

SSR = *Sum of Square from the Regression*

SSE = *Sum of Square from the Error*

2. Menarik Kesimpulan

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

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

Artinya variabel bebas (X) secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang tidak signifikan terhadap variabel terikat (Y).

b) H_0 ditolak jika : $F_{hitung} > F_{tabel}$

Artinya variabel bebas (X) secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (Y).

b. Melakukan Uji Parsial (Uji t)

Imam Ghozali (2009 : 127), mendefinisikan uji parsial (Uji t) adalah uji parsial yang digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Uji t ini dilakukan untuk menguji signifikan tidaknya pengaruh variabel bebas (X) secara individu terhadap variabel terikat (Y). Dalam penelitian ini dilakukan uji satu sisi yaitu :

1. Uji satu sisi kanan untuk variabel yang mempunyai pengaruh positif

1) Menentukan hipotesis statistik

a) $H_0 : \beta_1 \leq 0$

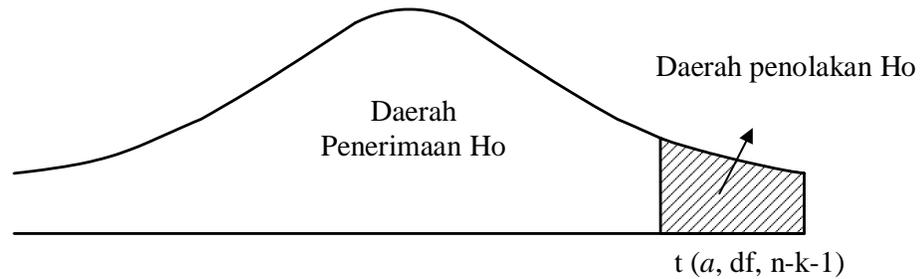
Artinya variabel bebas (X_5, X_6, X_7) secara parsial mempunyai pengaruh positif yang tidak signifikan terhadap variabel terikat (Y).

b) $H_1 : \beta_1 > 0$

Artinya variabel bebas (X_5, X_6, X_7) secara parsial mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap variabel terikat (Y).

2) Menentukan tingkat signifikansi (α) sebesar 5%

3) Menentukan daerah penerimaan dan penolakan (H_0)



Gambar 3.2

Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 Uji t sisi kanan

- 4) Menentukan t_{hitung} dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{b_i}{S.b_i}$$

Dimana :

b_i = koefisien regresi $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6$ dan X_7

$S.b_i$ = *standar error* koefisien regresi

- 5) Menarik kesimpulan

- a) H_0 diterima jika : $t_{hitung} \leq t_{tabel}$

Artinya variabel bebas (X) secara parsial mempunyai pengaruh positif yang tidak signifikan terhadap variabel terikat (Y).

- b) H_0 ditolak jika : $t_{hitung} > t_{tabel}$

Artinya variabel bebas (X) secara parsial mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap variabel terikat(Y).

2. Uji satu sisi kiri yang mempunyai pengaruh negatif

- 1) Merumuskan formulasi atau uji hipotesis

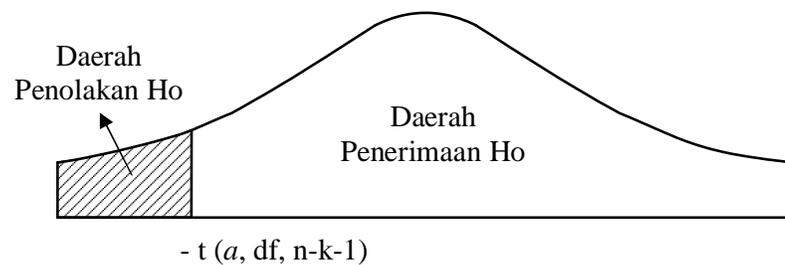
- a) $H_0 : \beta_1 \geq 0$

Artinya variabel bebas (X_1, X_2, X_3, X_4) secara parsial mempunyai pengaruh negatif yang tidak signifikan terhadap variabel terikat (Y).

b) $H_1 : \beta_1 < 0$

Artinya variabel bebas (X_1, X_2, X_3, X_4) secara parsial mempunyai pengaruh negatif yang signifikan terhadap variabel terikat (Y).

- 2) Menentukan tingkat signifikansi (α) sebesar 5%
- 3) Menentukan daerah penerimaan dan penolakan (H_0)



Gambar 3.3
Daerah Penolakan dan Penerimaan H_0 Uji t sisi Kiri

- 4) Menentukan t_{hitung} dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{b_i}{S.b_i}$$

Dimana :

b_i = Koefisien regresi variabel $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6$ dan X_7

$S.b_i$ = *Standar error* koefisien regresi

- 5) Menarik kesimpulan
 - a) H_0 diterima jika : $t_{hitung} \geq -t_{tabel}$

Artinya variabel bebas (X) secara parsial mempunyai pengaruh negatif yang tidak signifikan terhadap variabel terikat (Y).

b) H_0 ditolak jika : $t_{hitung} < -t_{tabel}$

Artinya variabel bebas (X) secara parsial mempunyai pengaruh negatif yang signifikan terhadap variabel terikat (Y).