

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui, apakah terdapat hubungan yang signifikan antara *non performing loans* dengan profitabilitas.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Perpustakaan Bank Indonesia, tepatnya di Bagian Riset dan Administrasi yang beralamat di Menara Syarifuddin Prawiranegara Lantai 2, Jalan M.H. Thamrin No. 2 Jakarta Pusat 10350. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2011 sampai Januari 2012.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya menggunakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan metode tertentu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *survey* dengan pendekatan *correlational*. Metode penelitian *survey* adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi, dan hubungan-hubungan antara variabel. Sedangkan dengan melalui pendekatan

correlational bertujuan untuk melihat apakah ada hubungan di antara dua variabel tersebut atau tidak.

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek dan subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan. Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dalam penelitian ini populasinya adalah Bank Umum Swasta Nasional Devisa dan Non Devisa Go Publik yang berjumlah 66 buah bank sedangkan untuk menentukan populasi terjangkau maka dipilih sesuai dengan kriteria yaitu ROE Bank adalah positif.

Berdasarkan kriteria tersebut maka populasi terjangkaunya adalah sebesar 58 Bank Umum Swasta Nasional Devisa dan Non Devisa Go Public di Indonesia. Sedangkan sampelnya berdasarkan tabel *isaac* dengan taraf kesalahan 5 % didapat 48 Bank Umum Swasta Nasional Devisa dan Non Devisa Go Publik).

Sedangkan yang menjadi unit analisisnya adalah laporan keuangan publikasi tahun 2010 dari Bank Umum Swasta Nasional Devisa dan Non Devisa Go Publik yang diperoleh melalui Publikasi Laporan Keuangan Perbankan 2010 yang terdapat di Perpustakaan Bank Indonesia.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode *simple random sampling* yaitu pengambilan sampel secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan prosedur standar dan sistematis untuk memperoleh data yang diperlukan, yang bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder dimana peneliti hanya menggunakan data yang berisikan daftar *non performing loans* dan laba usaha yang diperoleh dari Perhitungan Rasio Keuangan.

Adapun definisi konseptual dan definisi operasional dari kedua variabel yang diteliti adalah sebagai berikut :

1. Profitabilitas

a. Definisi Konseptual

Profitabilitas menunjukkan sejauh mana kemampuan perusahaan memperoleh laba atau sejauh mana efektivitas perusahaan dalam mengelola perusahaan untuk menghasilkan laba.

b. Definisi Operasional

Untuk menentukan profitabilitas, rasio yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Equity Capital}} \times 100 \%$$

Untuk penelitian ini, penulis menggunakan perhitungan rasio Profitabilitas (ROE) pada publikasi laporan keuangan bank Indonesia per Desember 2010 untuk mengukur profitabilitas (ROE).

2. *Non performing loans*

a. Definisi Konseptual

Non performing loans atau kredit bermasalah adalah kredit dimana peminjamnya tidak mampu membayar bunga maupun pokok pinjamannya baik sebagian maupun secara penuh.

b. Definisi Operasional

Untuk menentukan profitabilitas, rasio yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{NPL} = \frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}}$$

Keterangan:

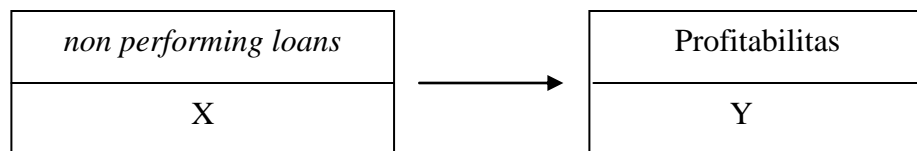
1. Kredit merupakan kredit yang diberikan kepada pihak ketiga (tidak termasuk kredit kepada bank lain).
2. Kredit bermasalah adalah kredit dengan kualitas kurang lancar, diragukan dan macet.
3. Kredit bermasalah dihitung secara *gross* (tidak dikurangi PPAP).
4. Angka dihitung per posisi (tidak disetahunkan).

Untuk mengukur *non performing loans* dalam penelitian ini, penulis menggunakan perhitungan rasio NPL Gross pada publikasi laporan keuangan bank Indonesia per Desember 2010.

F. Konstelasi Hubungan Antara Variabel

Konstelasi antar variabel dimaksudkan untuk memberikan arah atau gambaran dari penelitian yang dilakukan, dimana terdapat hubungan antara variabel bebas (X) yaitu *Non performing loans* dengan variabel terikat (Y) yaitu profitabilitas.

Konstelasi penelitian tersebut adalah sebagai berikut :



Gambar III.1Konstelasi hubungan variabel x dan y

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Mencari Persamaan Regresi

Regresi yang berarti peramalan merupakan teknik statistik yang digunakan untuk meramalkan atau memperkirakan nilai dari satu variabel dalam hubungannya dengan variabel yang lain melalui persamaan garis regresi.

Regresi bertujuan untuk memperkirakan bentuk hubungan yang terjadi antara variabel X dan variabel Y. Dengan bentuk persamaan :

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan :

\hat{Y} = subyek dimana variabel terikat yang diprediksikan

a = Harga Y bila X = 0 (harga konstan)

b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen.

X = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu

Dengan koefisien-koefisien regresi a dan b untuk regresi linier dihitung dengan rumus-rumus :

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

2. Uji Persyaratan Analisis

Sebelum data yang diperoleh di analisis dengan rumus statistik terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan data, yaitu :

a. Uji Normalitas Galat Taksiran

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data sampel yang diambil dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini menggunakan uji liliefors dengan $\alpha = 0,05$ dimana data akan berdistribusi normal bila $L_o < L_t$ dan sebaliknya data tidak berdistribusi normal bila $L_o > L_t$.

Adapun rumus uji normalitas Liliefors tersebut adalah sebagai berikut :

$$L_o = F(Z_i) - S(Z_i)$$

Ket : L_o = L Observasi (harga mutlak terbesar)

$F(Z_i)$ = Peluang angka baku

$S(Z_i)$ = Proporsi angka baku

b. Uji Kolinieran Regresi

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh linier atau tidak

Langkah – langkah dalam uji kolinieran model regresi :

1) Hipotesis :

H_o = bentuk regresi linier

H_i = bentuk regresi tidak linier

2) Kriteria pengujian :

a) H_o ditolak, jika $F_{hit} > F_{tabel}$

b) H_o diterima, jika $F_{hit} < F_{tabel}$

Dimana F tabel adalah $(1 - \alpha)$ ($k - 2$, $n - k$) untuk distribusi F yang digunakan diambil dk pembilang = ($k - 2$) dan sk penyebut = ($n - k$).

$$3) F_{hitung} = \frac{S^2 TC}{S^2 E}$$

3. Uji Hipotesis

a. Uji Keberartian Regresi

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti atau tidak.

Rumus Perhitungan keberartian model regresi yaitu :

$$F_{hitung} = \frac{S^2 reg}{S^2 res}$$

Hipotesis :

H_0 = model regresi tidak berarti

H_1 = model regresi berarti

Kriteria pengujian :

Terima H_0 , Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$

Tolak H_0 , Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

F_{tabel} di cari dengan menggunakan dk pembilang satu dan dk penyebut ($n-2$) pada taraf signifikansi 0,05.

Tabel III. 1
Daftar Analisis Varians (ANOVA)
Untuk Uji Kelinieran dan Keberartian Regresi

Sumber Varians	Dk	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel}
Total	N	$\sum Y^2$	$\sum Y^2$		
Regresi (a)	1	$(\sum Y)^2 / n$	$(\sum Y)^2 / n$	$\frac{S^2_{reg}}{S^2_{res}}$	F (1- α) (1,n-2)
Regresi (b/a)	1	J _{reg} = JK (b/a)	S ² reg = JK (b/a)		
Residu	n-2	J _{k res} = $\sum (Y - \hat{Y})^2$	S ² res = $\frac{\sum (Y - \hat{Y})^2}{n-2}$		
Tuna Cocok (TC)	k-2	JK (TC)	S ² TC = $\frac{JK (TC)}{k-2}$	$\frac{S^2_{TC}}{S^2_E}$	F (1- α) (k-2), (n-k)
Kekeliruan	n-k	JK (E)	S ² E = $\frac{JK (E)}{n-k}$		

Sumber : Sudjana, Metode Statistik.

b. Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi adalah indeks atau bilangan yang digunakan untuk mengukur derajat hubungan, meliputi kekuatan hubungan dan bentuk atau arah hubungan.³⁸ Untuk kekuatan hubungan, nilai koefisien korelasi berada diantara - 1 atau +1. sedangkan untuk bentuk arah hubungan, nilai koefisien korelasi dinyatakan dalam positif (+) dan negatif (-) atau $(-1 \leq KK \leq +1)$.

- a. Jika koefisien korelasi bernilai positif maka variabel-variabel berkorelasi positif, artinya jika variabel yang satu naik atau turun

³⁸*Ibid.*, p. 43

maka variabel yang lainnya juga naik atau turun. Semakin dekat nilai koefisien korelasi ke +1, semakin kuat korelasi positifnya.

- b. Jika koefisien korelasi bernilai negatif maka variabel-variabel berkorelasi negatif, artinya jika variabel yang satu naik maka variabel yang lainnya akan turun. Semakin dekat nilai koefisien korelasi ke -1, semakin kuat korelasi negatifnya.
- c. Jika koefisien korelasi bernilai 0 maka variabelnya tidak menunjukkan korelasi.
- d. Jika koefisien korelasinya bernilai +1 atau -1 maka variabelnya menunjukkan korelasi positif atau negatif sempurna.

Untuk mengetahui besar kecilnya hubungan antara variabel-variabel yang diteliti maka digunakan rumus Korelasi *Product Moment* dari Karl Pearson sebagai berikut :

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

r = Tingkat keterkaitan hubungan *non performing loans* dengan profitabilitas

$\sum x$ = Jumlah skor dalam sebaran *non performing loans*

$\sum y$ = Jumlah skor dalam sebaran profitabilitas

$\sum x.y$ = Jumlah hasil perkalian *non performing loans* dengan

profitabilitas

X^2 = Jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran
Non performing loans

Y^2 = Jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran
profitabilitas

n = Jumlah Bank (banyaknya data)

Untuk dapat memberikan interpretasi kuatnya hubungan antar variabel,
maka dapat digunakan tabel berikut ini :

Tabel III.2

Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 - 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

4. Uji Keberartian Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui keberartian hubungan antara dua variabel penelitian,

Langkah-langkah dalam uji t adalah :

1. Menentukan formulasi hipotesa

Ho : Tidak ada hubungan yang signifikan antara X dan Y

Hi : Ada hubungan yang signifikan antara X dan Y

2. Menentukan taraf nyata dan t tabel

Taraf nyata yang digunakan biasanya 5%. Nilai t tabel memiliki

derajat bebas (db) = n-2

3. Menentukan kriteria Pengujian

Ho diterima apabila t statistik < t tabel

Ho ditolak apabila t statistik > t tabel

4. Menentukan nilai uji statistik

Nilai t statistik di hitung dengan rumus sebagai berikut :

$$t_o = \frac{\sqrt{r(n-1)}}{\sqrt{1-r^2}}$$

5. Membuat kesimpulan

Menyimpulkan apakah Ho diterima atau ditolak.

5. Uji Koefisien Determinasi

Koefisien penentu atau koefisien determinasi adalah angka atau indeks yang digunakan untuk mengetahui besarnya variasi variabel bebas (x) terhadap variabel terikat (y). Untuk mengetahui presentase (%) besarnya variasi variabel Y ditentukan oleh variabel x digunakan rumus berikut :

$$\mathbf{KD = r^2 \times 100 \%}$$

Ket :

r^2 = koefisien korelasi

KD = koefisien determinasi