

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan berdasarkan data dan fakta yang valid serta dapat dipercaya, untuk mengetahui sejauh mana hubungan antar variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah jumlah dana pihak ketiga (X_1), dan jumlah pemberian kredit (X_2) sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah *return on assets* (Y).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Bank Indonesia tepatnya pada perpustakaan Bank Indonesia bagian riset yang beralamat di Jalan M. H. Thamrin No. 2 Jakarta Pusat 10110. Bank Indonesia adalah tempat tersedianya data atau informasi yang meliputi informasi laporan keuangan, prospektus dan data bank yang ada di seluruh Indonesia. Waktu penelitian ini dilaksanakan selama dua bulan, terhitung sejak bulan Januari - Februari 2011.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey¹ dengan pendekatan korelasional menggunakan data *ex post facto* serta data sekunder untuk ketiga variabel. Metode ini digunakan karena peneliti berusaha mengetahui seberapa besar hubungan antara jumlah dana pihak ketiga dan jumlah pemberian kredit dengan *return on assets*.

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah Bank Umum Swasta Nasional pada tahun 2009 di Indonesia. Data diambil dari laporan keuangan bank-bank tersebut, yaitu data tahun 2008 - 2009 yang diperoleh dari perpustakaan BI. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling*. Sampel *purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu².

Untuk populasi terjangkau menggunakan kriteria sebagai berikut: 1. Bank Umum Swasta Nasional tersebut harus terdaftar di Bank Indonesia selama periode 2009. Hal ini di dasarkan karena banyak sekali Bank konvensional mempunyai anak perusahaan yang menganut sistem syariah namun belum terdaftar di Bank Indonesia. Contohnya Bank BNI Syariah, Permata Syariah dsb. 2. Bank Umum Swasta Nasional yang bukan bank syariah. Hal ini di dasarkan dari pengertian kredit menurut para ahli di bab sebelumnya bahwa kredit mengandung unsur bunga sehingga bank syariah tidak masuk kriteria. 3. Bank Umum Swasta Nasional yang mengalami laba. Hal ini didasarkan bahwa

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2007), h. 7

² *Ibid.*, h. 74

yang akan diteliti mengenai laba bank. 4. Bank Umum Swasta Nasional yang memiliki dana pihak ketiga dan jumlah kredit antara Rp 100 Milyar sampai Rp 1 Triliun. Hal ini untuk memisahkan antara bank kecil dengan bank besar sehingga tidak membiaskan hasil penelitian.

Dari kriteria di atas kriteria pengambilan sampel maka populasi terjangkaunya didapat 34 Bank Umum Swasta Nasional. Berdasarkan tabel penentuan jumlah sampel dari *Isaac* dan *Michael*, dengan tingkat kesalahan 5%, maka diperoleh jumlah sampelnya sebanyak 32 bank umum swasta nasional di Indonesia.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan mengambil data yang sudah tersedia, atau lazimnya disebut data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh dalam bentuk jadi dan telah diolah oleh pihak lain, yang biasanya dalam bentuk publikasi. Data untuk variabel X_1 , variabel X_2 , dan variabel Y diambil dari perhitungan rasio keuangan yang disajikan bersama dengan ikhtisar laporan keuangan bank periode 31 Desember 2009 dari Direktori Perbankan Indonesia 2009 di bagian riset perpustakaan Bank Indonesia.

Penelitian ini meneliti dua variabel, yaitu jumlah dana pihak ketiga (variabel X_1), dan jumlah pemberian kredit (variabel X_2) dengan *return on assets* (variabel Y). Adapun variabel-variabel dalam penelitian ini adalah:

1. *Return On Assets*

a. Definisi Konseptual

Return On Assets (ROA) adalah kemampuan perusahaan menghasilkan laba dari sejumlah aktiva yang digunakan.

b. Definisi Operasional

ROA untuk setiap bank diperoleh dari perhitungan rasio keuangan yang disajikan bersama dengan ikhtisar laporan keuangan bank pada Direktori Perbankan Indonesia 2009.

Return on assets dapat diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Return on Assets (ROA)} = \frac{\text{Net Profit}^3}{\text{Assets}}$$

2. Jumlah Dana Pihak Ketiga

a. Definisi Konseptual

Dana pihak ketiga adalah pendanaan bank bersumber dari masyarakat luas, dalam bentuk tabungan, giro, dan deposito.

b. Definisi Operasional

Variabel ini diukur dengan menjumlahkan akun tabungan, giro, dan deposito yang disajikan bersama dengan ikhtisar laporan keuangan bank pada Direktori Perbankan Indonesia 2009.

3. Jumlah Pemberian Kredit

a. Definisi Konseptual

Kredit adalah penyediaan atau pemberian uang kepada pihak lain, berdasarkan suatu perjanjian antara kreditur dengan debitur yang mewajibkan

³ Erich A. Helfert, *Techniques Of Financial Analysis* (New York : Mc Graw-Hill, 2003), h. 147

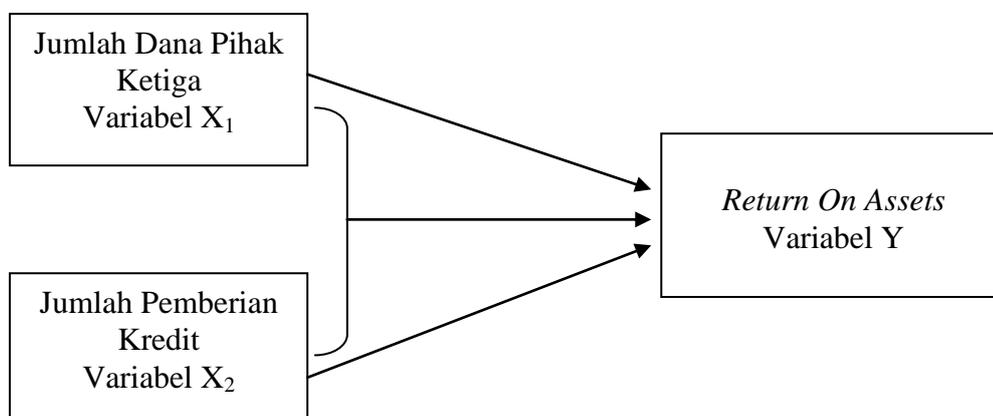
debitur untuk melunasi utangnya dalam jangka waktu yang telah disepakati disertai dengan pemberian bunga sebagai keuntungan bank.

b. Definisi Operasional

Variabel ini diperoleh dari akun total kredit yang diberikan bank yang disajikan bersama dengan ikhtisar laporan keuangan bank pada Direktori Perbankan Indonesia 2009, besarnya jumlah kredit yang diberikan sama dengan total kredit yang diberikan yang tercantum dalam laporan tersebut.

F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Konstelasi hubungan antar variabel merupakan suatu bentuk yang memberikan gambaran atau arah dalam suatu penelitian. Dalam penelitian digunakan desain yang umum dipakai dalam studi korelasi sebagai berikut:



Keterangan:

X_1 : Variabel Bebas

X_2 : Variabel Bebas

Y : Variabel Terikat

→ : Arah Hubungan

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji persyaratan data dan uji hipotesis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan Persamaan Regresi Ganda

Persamaan regresi yang digunakan adalah persamaan regresi linier ganda yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel penelitian. Rumus persamaan regresi linier ganda yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan :

Y = variabel dependen atau variabel terikat (Jumlah Kredit)

a = konstanta persamaan regresi

b_1, b_2 = koefisien regresi

X_1 = Variabel bebas (Jumlah Dana Pihak Ketiga)

X_2 = Variabel variabel bebas (Jumlah Kredit)

Di mana koefisien a_0 dan dapat dicari dengan rumus sebagai berikut :

$$a_0 = \bar{Y} - a_1\bar{X}_1 - a_2\bar{X}_2$$

Koefisien a_1 dapat dicari dengan rumus :

$$b_1 = \frac{\sum X_2^2 \sum X_1 Y - \sum X_1 X_2 \sum X_2 Y}{\sum X_1^2 \sum X_2^2 - (\sum X_1 X_2)^2}$$

Koefisien a_2 dapat dicari dengan rumus :

$$b_2 = \frac{\sum X_1^2 \sum X_2 Y - \sum X_1 X_2 \sum X_1 Y}{\sum X_1^2 \sum X_2^2 - (\sum X_1 X_2)^2}$$

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran

Uji normalitas galat taksiran regresi Y dan X dilakukan untuk menguji apakah taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas galat taksiran regresi Y dan X dengan uji *Liliefors*, pada taraf signifikan (α) = 0,05

$$L_{hitung} = |F(Z_i) - S(Z_i)|^4$$

Keterangan:

L_{hitung} = Harga mutlak terbesar

$F(Z_i)$ = Peluang angka baku

$S(Z_i)$ = Proporsi angka baku

Hipotesis statistik:

H_0 : Regresi Y atas X berdistribusi normal

H_1 : Regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

Kriteria Pengujian pada $\alpha = 0,05$:

Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka H_0 diterima, berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui ada tidaknya penyimpangan asumsi klasik multikolinieritas, yaitu adanya hubungan linier antar variabel independen dalam model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya multikolinieritas. Ada

⁴ *Ibid*, h. 466

beberapa metode pengujian yang bisa digunakan, diantaranya 1) dengan melihat nilai *inflation factor* (VIF) pada model regresi, 2) dengan membandingkan nilai koefisien determinasi individual (r^2) dengan nilai determinasi secara serentak (R^2), dan 3) dengan melihat nilai *eigenvalue* dan *condition index*. Pada umumnya jika VIF lebih besar dari 10, maka variabel tersebut mempunyai persoalan multikolinieritas dengan variabel bebas lainnya.

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik autokorelasi, yaitu korelasi yang terjadi antara residual satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi adalah ada atau tidak adanya autokorelasi dalam model regresi. Metode pengujian yang sering digunakan adalah dengan Uji *Durbin – Watson* (Uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut : 1. Ada atokorelasi positif apabila $0 < d < dl$, harus ditolak. 2. Tidak ada autokorelasi positif apabila $dl < d < du$, Tidak ada keputusan. 3. Ada autokorelasi negatif apabila $4-dl < d < 4$, harus ditolak. 4. Tidak ada autokorelasi negatif apabila $4-du < d < 4-dl$, Tidak ada keputusan. 5. Tidak ada autokorelasi apabila $du < d < 4-du$, Jangan ditolak.

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada tidaknya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak

adanya gejala Heteroskedastisitas. Penelitian ini menggunakan uji *Glejser* untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas. Uji *Glejser* pada prinsipnya meregres residual yang dikuadratkan dengan variabel bebas pada model. Jika t-statistik > t-tabel maka ada heterokedastisitas, jika t-statistik < t-tabel maka tidak ada heterokedastisitas. atau Jika nilai Prob > 0,05 maka tidak ada heterokedastisitas, jika nilai Prob < 0,05 maka ada heterokedastisitas.

3. Uji Hipotesis

a. Uji Korelasi Ganda

Mencari koefisien korelasi antara variabel X_1 , X_2 dan variabel Y dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$R_{yx1x2} = \sqrt{\frac{r^2_{yx1} + r^2_{yx2} - 2r_{yx1}r_{yx2}r_{x1x2}}{1 - r^2_{x1x2}}}$$

Keterangan :

R_{yx1x2} = korelasi antara variabel X_1 dengan X_2 secara bersama-sama dengan variabel Y

Nilai koefisien korelasi r berkisar antara -1 sampai +1 yang berarti jika nilai $r > 0$ artinya terjadi hubungan linear positif, yaitu semakin besar nilai variabel X (*independen*), maka semakin besar nilai variabel Y (*dependen*), atau $r < 0$ semakin kecil nilai variabel X maka kecil pula nilai variabel Y.

b. Uji Koefisien Korelasi secara bersama-sama (Uji F)

Mencari koefisien antara variabel X_1 , X_2 dan variabel Y dilakukan dengan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2)(n - k - 1)} \quad \text{Keterangan :}$$

F = koefisien uji signifikansi korelasi antara variabel

X_1 , X_2 dan variabel Y

R^2 = koefisien korelasi ganda

n = Jumlah data

k = kelompok

Analisis korelasi ini berguna untuk menggunakan suatu besaran yang menyatakan bagaimana kuatnya pengaruh suatu variabel dengan variabel lain.

Hipotesis Penelitian :

H_0 = Tidak ada pengaruh simultan signifikan

H_a = ada pengaruh simultan signifikan

Kriteria Pengujian:

H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka ada pengaruh signifikan;

H_0 diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka tidak ada pengaruh signifikan.

c. Uji Koefisien Korelasi secara parsial (Uji t)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen (X_1 dan X_2) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y).

Rumus t_{hitung} adalah sebagai berikut :

$$t_{\text{hitung}} = \frac{r\sqrt{n-k-1}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

r = Koefisien korelasi parsial

k = Jumlah variabel independen

n = Jumlah data atau kasus

Kriteria pengujian :

H_0 diterima jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$

H_0 ditolak jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$

d. Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase variasi variabel terikat/ *dependen* (Y) ditentukan oleh variabel bebas *independen* (X_1) dan variabel bebas (X_2), digunakan uji determinasi sebagai berikut :

$$KD = (R_{y_1x_2})^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD = Koefisien Determinasi

$R_{y_1x_2}$ = Korelasi antara variabel X_1 dengan X_2 secara bersama-sama dengan variabel Y