

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Rancangan Penelitian**

Pada rancangan penelitian ini jika ditinjau dari berbagai aspek, maka dapat diklasifikasikan ke dalam penelitian:

- 1) Berdasarkan jenis data, penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif, yaitu data yang dapat dihitung atau data yang berupa angka-angka dan dilihat dari laporan keuangan selama periode 2010-2012
- 2) Model penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *Loan to Deposit Ratio* terhadap *Non Performing Loan*.
- 3) Model penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *Loan to Deposit Ratio* terhadap *Non Performing Loan* dengan Manajemen Aset Perusahaan sebagai Variabel Pemoderasi.
- 4) Berdasarkan sumber data, penelitian ini termasuk penelitian dengan data sekunder yaitu data yang diperoleh dari laporan keuangan publikasi.

#### **3.2 Batasan Penelitian**

Penelitian ini dibatasi oleh populasi yang digunakan, yaitu perusahaan yang bertempat di Indonesia dan terdaftar di BEI serta periode laporan keuangan yang

digunakan secara lengkap dengan interfal waktu 2010 – 2012. Melaporkan besarnya tingkat LDR, NPL, dan rasio keuangan LAR.

### **3.3 Identifikasi Variabel**

Berdasarkan landasan teori dan hipotesis penelitian variabel - variabel dalam penelitian ini akan diidentifikasi sebagai berikut :

#### **1. Variabel Independen**

Variabel bebas (*independent variabel*) adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *Loan to Deposit Ratio* (LDR).

#### **2. Variabel Dependen**

Variabel terikat (*dependent variabel*) adalah variabel yang dipengaruhi variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah *Non Performing Loan*.

#### **3. Variabel Pemoderasi**

Variabel Manajemen Aset Perusahaan digunakan untuk mengukur pengaruh *Loan to Deposit Ratio* terhadap *Non Performing Loan*.

### 3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

#### 1. *Non Performing Loan (NPL)*

*Non Performing Loan (NPL)* disebut juga sebagai kredit bermasalah atau risiko kredit yang merupakan salah satu indikator kunci untuk menilai kinerja bank. Kredit bermasalah ialah kredit yang tidak lancar atau kredit dimana debitemnya tidak memenuhi persyaratan yang diperjanjikan. Sedangkan menurut Slamet Riyadi (2006), “*non performing loan* merupakan perbandingan antara jumlah kredit yang diberikan dengan tingkat kolektibilitas yang merupakan kredit bermasalah dibandingkan dengan total kredit yang diberikan oleh bank.” NPL dapat dirumuskan sebagai berikut: (SE BI No 3/30/ DPNP tgl 14 Desember 2001) :

$$\text{Non Performing Loan} = \frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$$

#### 2. *Loan Deposit Ratio (LDR)*

Menurut Dendawijaya (2005:116) *Loan to Deposit Ratio* adalah ukuran seberapa jauh kemampuan bank dalam membiayai kembali penarikan dana yang dilakukan deposan dengan mengandalkan kredit yang diberikan sebagai sumber likuiditasnya. Kasmir (2000:319) Rasio *Loan Deposit*

*Ratio* menunjukkan salah satu penilaian likuiditas bank dan dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Loan to Deposit Ratio} = \frac{\text{Total Loan}}{\text{Total Deposit}} + \text{Equity}$$

### 3. *Manajemen Aset Perusahaan/ Loan to Asset Ratio (LAR)*

Manajemen aktiva dilakukan untuk memenuhi keinginan bank dalam meminimalkan biaya dananya, memenuhi likuiditas, memenuhi komitmen loannya dan menyikapi regulasi perbankan. Manajemen aset diukur dengan menggunakan nilai total loan terhadap total asset atau disebut Asset Management Companies (AMC). Rasio AMC di Indonesia dikenal dengan nama rasio Loan Asset Ratio. *Loan to Assets Ratio* digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam memenuhi permintaan kredit melalui jaminan sejumlah assets yang dimiliki. Rumus yang digunakan adalah :

$$\text{Loan to Asset Ratio} = \frac{\text{total loan}}{\text{total Asset}} \times 100\%$$

### 3.5 Populasi, Sampel, Dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi adalah kumpulan atau elemen yang memiliki informasi yang dicari oleh peneliti dan inferensi tentangnya akan dibuat. Populasi yang dipakai dalam penelitian ini adalah perusahaan yang bergerak pada sektor perbankan dan terdaftar pada Bursa Efek Indonesia tahun 2010-2013 sebanyak 31 bank.

Sampel adalah sub kelompok elemen populasi yang terpilih untuk berpartisipasi dalam stud. Sampel adalah bagian dari populasi, sedangkan survei sampel adalah suatu prosedur dalam penelitian yang mana hanya sebagian dari populasi saja yang diambil untuk menentukan sifat serta ciri yang dikehendaki dari populasi. Sampel harus mampu mewakili keseluruhan populasi dan dalam penelitian ini akan mengambil sampel sesuai dengan beberapa kriteria. Pemilihan sample akan dilakukan oleh peneliti dengan cara purposive random sampling, yaitu pengambilan sample melalui beberapa kriteria tertentu. Kriteria sample dalam penelitian ini adalah:

1. Perusahaan sektor perbankan (bank umum konvensional) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia
2. Mempublikasikan *annual report* periode 2010-2012
3. Data perusahaan lengkap untuk seluruh variabel yang akan diteliti di dalam model dalam kurun waktu penelitian.

### **3.6 Data dan Metode Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh secara langsung maupun tidak langsung melalui media perantara. Data sekunder pada penelitian ini adalah data yang diperoleh dalam bentuk kuantitatif baik yang bersifat dokumen atau laporan tertulis berupa data-data keuangan tentang *Loan to Deposit Ratio*, *Non Performing Loan*, dan *Loan to Asset Ratio* dalam laporan keuangan tahunan periode 2010-2012.

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah teknik dokumentasi dimana datanya diperoleh melalui literatur, artikel, jurnal penelitian sebelumnya yang serupa dengan penelitian ini, serta mengumpulkan seluruh laporan keuangan tahunan perusahaan yang menjadi sampel pada penelitian ini.

### **3.7 Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis statistik yang terdiri dari uji normalitas, analisis regresi, uji pengaruh simultan (F-Test) dan uji parsial t-Test :

#### **3.7.1 Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran dan pada sumbu diagonal dari

grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya. Apabila data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas. Jika sebaliknya, yaitu data menyebar jauh dari diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram, maka dapat dikatakan tidak menunjukkan pola distribusi normal maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Uji normalitas dengan grafik dapat menyesatkan kalau tidak hati-hati secara visual kelihatan normal, padahal secara statistik bisa sebaliknya. Oleh sebab itu dianjurkan disamping uji grafik dilengkapi dengan uji statistik. Uji statistik lain yang dapat digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S). Uji normalitas dapat dilakukan dengan cara uji statistik non-parametrik *Kolmogorov-Smirnov Test*. Tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) yang digunakan adalah maksimal sebesar 0,1 ( $\alpha = 10\%$ ). Penarikan kesimpulan dilakukan dengan ketentuan, jika nilai signifikansi  $> 0,1$ , maka data terdistribusi secara normal. Sebaliknya, jika nilai signifikansi  $\leq 0,1$ , maka data tidak terdistribusi secara normal.

#### **a. Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Pengujian

heterokedastisitas dalam penelitian ini menggunakan uji *glejser* dilakukan dengan cara meregresikan antara variabel independen dengan nilai absolut residualnya. Jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan absolut residual lebih besar dari tingkat signifikansi maksimal sebesar 0,1, maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas. gejala ini dideteksi dengan menggunakan grafik plot (*scatterplot*). Dari hasil grafik *scatterplot* dapat diketahui bahwa terjadi heteroskedastisitas dari sampel yang digunakan dalam penelitian ini. Cara untuk menghilangkan atau mengatasi hal tersebut adalah dengan mengeluarkan data *outlier* yang menyebabkan gejala ini terjadi. Setelah menghilangkan data *outlier* maka diperoleh hasil data yang bebas dari gejala heteroskedastisitas.

#### **b. Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah model regresi terjadi gejala autokorelasi atau tidak. Gejala autokorelasi adalah adanya korelasi pada varians *error* antar periode. Gejala ini menyebabkan terjadinya interkorelasi diantara observasi yang berurutan sehingga hasil regresi menjadi tidak efisien karena varians tidak minimum dan menjadikan tes signifikansi tidak akurat. Untuk melihat ada tidaknya gejala autokorelasi dapat dilihat dari besarnya angka Durbin-Watson (DW) yang dihasilkan. Kriteria pengujian untuk mengetahui ada tidaknya gejala autokorelasi adalah sebagai berikut:



**Deteksi Autokorelasi Positif:**

Jika  $d < dL$  maka terdapat autokorelasi positif,

Jika  $d > dU$  maka **tidak** terdapat autokorelasi positif,

Jika  $dL < d < dU$  maka pengujian tidak meyakinkan atau tidak dapat disimpulkan.

**Deteksi Autokorelasi Negatif:**

Jika  $(4 - dw) < dL$  maka terdapat autokorelasi negatif

Jika  $(4 - dw) > dU$  maka tidak terdapat autokorelasi negatif

Jika  $dL < (4 - dw) < dU$  maka pengujian tidak meyakinkan atau tidak dapat disimpulkan

**3.7.2 Analisis Regresi**

Analisis regresi adalah studi mengenai ketergantungan variabel dependen dengan satu atau lebih variabel independen, dengan tujuan untuk mengestimasi dan atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui.

$$Y = a + b_1X_1 + b_2 X_1X_2 + e$$

Dimana :

Y : *Non Performing Loan*

a : Konstanta

b1, b2 : Koefisien Regresi

X1 : *Loan to Deposit Ratio*

X<sub>2</sub> : Manajemen Aset Perusahaan  
e : Error (residual)

### 3.7.3 Uji Pengaruh Simultan (F-test)

Uji F ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara simultan mempengaruhi variabel dependen. Uji ini dapat dilihat pada nilai F test dan signifikansi. Jika nilai signifikansi  $< 0.05$  maka H<sub>a</sub> diterima, H<sub>0</sub> ditolak yang berarti variabel independen secara simultan mempengaruhi variabel dependen. Sebaliknya, jika nilai signifikansi  $\geq 0.05$  maka H<sub>a</sub> ditolak, H<sub>0</sub> diterima yang berarti variabel independen secara simultan tidak mempengaruhi variabel dependen.

### 3.7.4 Uji Parsial t-test

T test ini digunakan untuk mempengaruhi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Kriteria pengujian yang digunakan adalah jika signifikansi  $\geq 0.05$  maka H<sub>0</sub> diterima yang berarti variabel independen berpengaruh secara parsial terhadap variabel dependen. Sebaliknya, jika nilai signifikansi  $< 0.05$  maka H<sub>0</sub> ditolak yang berarti variabel independen tidak berpengaruh secara parsial terhadap variabel dependen.