

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Desain pada penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian asosiasi, yakni penelitian dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh antara dua variabel atau lebih (Sugiyono, 2010). Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif.

#### 3.2 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

Penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu variabel dependen dan variabel independen. Variabel-variabel tersebut dijelaskan dibawah ini:

Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi (respon) atau variabel yang nilainya tergantung oleh perubahan variabel yang lain, dalam hal ini variabel lain tersebut adalah variabel independen/variabel bebas. Variabel dependen yang digunakan di penelitian ini yakni profitabilitas (ROA). ROA yaitu rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam mendapatkan keuntungan yang diperoleh dari hasil total asset (total aktiva) bank yang bersangkutan. Berdasarkan SE (Surat Edaran) BI Nomor 13/24/DNDP tertanggal 25 Oktober 2011, ROA diukur dari perbandingan antara laba sebelum pajak dengan total aktiva (total asset)

$$ROA = \frac{\text{laba Sebelum Pajak}}{\text{Total Asset}} \times 100\%$$

Variabel independen yakni variabel yang berpengaruh (stimulus) atau variabel yang nilainya tidak dipengaruhi oleh variabel lain.

Variabel independen dalam penelitian ini yaitu Rasio Keuangan yaitu LDR, NIM, NPL, BOPO, CAR, dan Suku Bunga SBI.

1. *Loan Deposit Ratio (LDR)*

*Loan to Deposit Ratio (LDR)* yakni rasio yang dipergunakan untuk mengukur perbandingan jumlah kredit yang disalurkan oleh bank dengan dana yang diperoleh bank, yang menggambarkan kemampuan bank dalam membayar-kembali penarikan dana deposannya dengan mengandalkan kredit yang disalurkan sebagai sumber likuiditas bank. Semakin tinggi rasio tersebut, memberikan informasi mengenai rendahnya kemampuan likuiditas perbankan yang bersangkutan. Berdasarkan SE (Surat Edaran) BI Nomor 13/24/DNDP tertanggal 25 Oktober 2011, LDR diperoleh dari hasil perbandingan antara jumlah kredit yang disalurkan dengan jumlah dana pihak ketiga.

$$LDR = \frac{\text{Jumlah Kredit Yang Diberikan}}{\text{Jumlah Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$$

2. *Non Performing Loan (NPL)*

*Non Performing Loan (NPL)* yakni rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam mengelola kredit yang bermasalah/macet yang diberikan oleh bank. Risiko kredit yang diterima oleh perbankan umumnya merupakan salah satu risiko usaha bank yang disebabkan dari adanya tidak dilunasinya kembali kredit yang disalurkan oleh pihak bank kepada debitur. Berdasarkan SE (Surat Edaran) BI Nomor 13/24/DNDP tanggal 25 Oktober 2011, NPL diukur dari perolehan hasil perbandingan antara kredit bermasalah/macet dengan total kredit.

$$NPL = \frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$$

### 3. *Net Interest Margin* (NIM)

*Net Interest Margin* (NIM) adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank (*earning assets*) dalam menghasilkan pendapatan bunga bersih yaitu dengan melihat kinerja bank dalam penyaluran kreditnya, mengingat pendapatan operasional yang diperoleh oleh bank sangat tergantung dari selisih bunga dari kredit yang telah disalurkan. Berdasarkan SE (Surat Edaran) BI Nomor 13/24/DNDP tertanggal 25 Oktober 2011, NIM diukur dari perolehan hasil perbandingan antara pendapatan bunga bersih dengan aktiva produktif.

$$NIM = \frac{\text{Pendapatan Bersih (Pendapatan Bunga - Beban Bunga)}}{\text{Aktiva Produktif}} \times 100\%$$

### 4. Biaya Operasional/Pendapatan Operasional (BOPO)

BOPO yaitu rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi serta kemampuan perbankan dalam melakukan kegiatan operasionalnya. Dalam hal ini perlu diketahui jika usaha bank yakni menghimpun dana dari masyarakat yang selanjutnya disalurkan kembali kepada masyarakat yang membutuhkan dana dalam bentuk kredit, sehingga beban bunga dan hasil bunga merupakan porsi terbesar bagi bank. Berdasarkan SE (Surat Edaran) BI Nomor 13/24/DNDP tanggal 25 Oktober 2011, BOPO diukur dari perolehan hasil perbandingan antara biaya operasional dengan pendapatan operasional.

$$BOPO = \frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$$

#### 5. *Capital Adequacy Ratio* (CAR)

*Capital Adequacy Ratio* (CAR) yakni rasio yang digunakan untuk mengukur kecukupan modal yang di miliki perbankan untuk menunjang nilai aktiva yang mengandung/mempunyai risiko. Misalnya, kredit yang diberikan. Berdasarkan SE (Surat Edaran) BI Nomor 13/24/DNDP tertanggal 25 Oktober 2011, CAR diukur dari rasio antara modal bank dengan total ATMR (aktiva tertimbang menurut risiko).

$$CAR = \frac{\text{Modal Bank}}{\text{Total ATMR}} \times 100\%$$

#### 6. Suku Bunga SBI

Suku bunga SBI adalah tingkat bunga SBI tahunan yang dikeluarkan tiap bulan. Tingkat bunga ini diharapkan bisa mewakili tingkat bunga secara umum dimana realisasinya tingkat bunga yang berlaku di pasar umumnya berfluktuasi mengikuti SBI. Tingkat Suku Bunga Bank Sentral diproxykan dengan tingkat Suku Bunga SBI (Sertifikat Bank Indonesia).

### **3.3 Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang di pakai dalam penelitian ini yakni data sekunder. Data sekunder yakni data yang sudah ada serta tidak perlu untuk dikumpulkan sendiri oleh peneliti (Sekaran, 2006). Data tersebut adalah data berupa Laporan Keuangan tahunan yang sudah dipublikasikan oleh perusahaan jasa keuangan (perbankan) yang terdaftar di BEI dalam kurun waktu tahun 2012 sampai 2016. Data tersebut

dapat diperoleh dengan mengakses situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) serta termuat dalam ICMD (*Indonesia Capital Market Directory*). Sumber data lainnya berasal dari sumber bacaan seperti jurnal dan data dari internet.

### **3.4 Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek atau subyek yang mempunyai kualitas serta karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti guna untuk bisa dipelajari yang kemudian dapat di tarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010). Populasi dalam penelitian ini meliputi semua perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI dari tahun 2012-2016.

Sampel merupakan bagian dari jumlah serta karakteristik yang telah dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2010). Adapun sampel yang di pakai dalam penelitian ini yakni perusahaan jasa keuangan (Perbankan) di Indonesia pada tahun 2012-2016 yang listing di BEI. Sektor perbankan dipilih karena sektor perbankan dianggap sebagai salah satu sektor yang mengemban amanat nasional untuk mensejahterakan rakyat banyak (Taswan, 2010). Selain itu sektor perbankan merupakan sektor yang penting bagi para *stakeholder*, mereka adalah pemilik saham, para pegawai didalamnya, para kreditur, para deposan dan masyarakat umumnya yang menggunakan jasa perbankan. Para *stakeholder* memiliki kepentingan yang relatif sama terhadap kelangsungan hidup bank.

Penentuan sampel menggunakan *Purposive Sampling*, yaitu penentuan sampel dari populasi yang ada berdasarkan kriteria yang dikehendaki oleh peneliti (Jogiyanto, 2010). Kriteria-kriteria yang dibutuhkan dalam penelitian ini yakni sebagai berikut:

1. Perusahaan jasa keuangan (Perbankan) konvensional yang terdaftar di BEI pada kurun tahun 2012-2016.
2. Perusahaan jasa keuangan (Perbankan) yang mempublikasikan Laporan Keuangan yang dinyatakan dalam bentuk rupiah.
3. Perusahaan jasa keuangan (Perbankan) yang memiliki Laporan Keuangan yang lengkap pada periode 2012-2016 (terutama item-item laporan yang dihitung menjadi rasio-rasio keuangan dan digunakan sebagai variabel independen di penelitian ini.
4. Perusahaan jasa keuangan (Perbankan) yang menunjukkan posisi laba selama masa pengamatan.

Jumlah perusahaan jasa keuangan (Perbankan) konvensional yang terdaftar di BEI kurun waktu 2012-2016 adalah sebanyak 43 perbankan. Selama periode penelitian, perbankan yang memenuhi kriteria dari sampel berjumlah 31 perbankan. Rincian perbankan yang dijadikan sampel dapat dilihat dalam tabel 3.1 di bawah ini.

**Tabel 3.1**  
**Perusahaan Sampel**

No	Nama Bank
1	Bank Rakyat Indonesia Agroniaga Tbk.
2	Bank Capital Indonesia Tbk.
3	Bank Central Asia Tbk.
4	Bank Bukopin Tbk.
5	Bank Nusantara Parahyangan Tbk.

6	PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk.
7	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk.
8	PT Bank Ina Perdana Tbk.
9	Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat dan Banten Tbk.
10	Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk.
11	PT Bank QNB Indonesia Tbk.
12	PT Bank Maspion Indonesia Tbk.
13	Bank Bumi Arta Tbk.
14	PT Bank CIMB Niaga Tbk.
15	PT Bank Maybank Indonesia Tbk.
16	Bank Permata Tbk.
17	Bank Sinarmas Tbk.
18	Bank of India Indonesia Tbk.
19	PT Bank Pensiunan Nasional Tbk.
20	Bank Victoria International Tbk.
21	Bank Artha Graha International Tbk.
22	Bank Mayapada International Tbk.
23	PT Bank China Construction Bank Indonesia Tbk.
24	Bank Mega Tbk.
25	PT Bank Mitraniaga Tbk.
26	PT Bank OCBC NISP Tbk.
27	PT Bank Nasionalnobu Tbk.
28	Bank Pan Indonesia Tbk.
29	PT Bank Panin Dubai Tbk.
30	PT Bank Woori Saudara Indonesia 1906 Tbk.

31	Bank Negara Indonesia Tbk.
----	----------------------------

*Sumber : www.idx.co.id*

### **3.5 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini yakni dengan metode dokumentasi, yaitu teknik untuk pengumpulan data yang dapat dilakukan dengan mempelajari atau mengumpulkan catatan atau dokumen yang tentunya berkaitan dengan masalah yang diteliti. Metode dokumentasi dilakukan dengan mempelajari data sekunder yang diterbitkan oleh BEI dilanjutkan dengan perhitungan sekaligus pencatatan.

### **3.6 Metode Pengolahan Data**

Dalam penelitian ini semua data yang sudah diperoleh akan diolah dengan program SPSS 20.

### **3.7 Metode Analisis Data**

#### **3.7.1 Uji Asumsi Klasik**

##### **a. Uji Normalitas**

Ghozali (2011) menjelaskan bahwa uji normalitas berfungsi untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu memiliki distribusi normal. Seperti yang telah diketahui bahwa uji t dan uji F mengasumsikan jika nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini tidak dilakukan maka uji statistik akan menjadi tidak valid apalagi jika jumlah sampel yang digunakan kecil. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah nilai residual berdistribusi normal

atau tidak, yakni dengan menggunakan analisis grafik dan juga uji statistik *Kolmogorov-Smirnov Test*  $>0,05$ .

b. Uji Multikolinieritas

Ghozali (2011) menjelaskan, bahwa uji multikolinieritas berfungsi untuk menguji apakah dalam model regresi diperoleh adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik tentunya tidak akan terjadi korelasi diantara variabel independen. Untuk menguji multikolinieritas dapat dilakukan dengan melihat nilai VIF masing-masing variabel independen. Jika nilai VIF tersebut  $<10$ , maka dapat disimpulkan jika data tersebut bebas dari gejala multikolinieritas.

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi berfungsi untuk menguji apakah dalam model regresi linier terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada tahun periode  $t$  dengan periode  $t-1$  (sebelumnya). Untuk mendeteksi dapat dilakukan uji statistik melalui uji *run test*. *Run test* digunakan sebagai bagian statistik non-parametrik dan dapat pula dipakai untuk menguji apakah antar residual ada korelasi yang tinggi (Ghozali, 2011:129) autokorelasi muncul karena observasi yang historis (urut sepanjang waktu) berkaitan satu sama lainnya, model regresi dilakukan tidak terjadi autokorelasi pada nilai signifikansi lebih dari  $0,05$ .

d. Uji Heterokedastisitas

Uji Heterokedastisitas berfungsi untuk menguji apakah di model regresi terjadi ketidaksamaan antara varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2011:139). Untuk menguji apakah ada Heterokedastisitas

dapat dilakukan dengan uji Glejser, apabila varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap maka disebut Heterokedastisitas. Model regresi yang baik tidak terjadi Heterokedastisitas tetapi terjadi heterokdastisitas

Cara mendeteksi ada maupun tidaknya Heterokedastisitas dapat dilakukan melalui uji Glejser, guna mendeteksi ada tidaknya heterokedastisitas dengan meregresi nilai absolut residual dengan variabel-variabel independen. Pengambilan keputusan mengenai heterokedastisitas adalah apabila nilai signifikansi  $> 0,05$  (probability value  $> 0,05$ ) sehingga bisa ditarik kesimpulan jika model regresi tersebut bebas dari gejala heterokedastisitas.

### 3.8 Pengujian Hipotesis

#### 3.8.1 Analisis Regresi Berganda

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai prosedur analisis yang akan dilakukan dalam menganalisis. Alat analisis statistik ini menggunakan *multiple regression* (Regresi Berganda) dengan bantuan software SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) versi 20. Penggunaan alat ini karena peneliti ingin mengetahui bagaimana hubungan antar variabel dependen dan variabel independen. Dimana jumlah variabel dependen yang digunakan adalah satu dan variabel independen yang digunakan adalah 6 (enam).

Bentuk umum persamaan regresi dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1\chi_1 + \beta_2\chi_2 + \beta_3\chi_3 + \beta_4\chi_4 + \beta_5\chi_5 + \beta_6\chi_6 + e$$

Keterangan

$\chi_1$  : LDR

$\chi_2$	: NPL
$\chi_3$	: NIM
$\chi_4$	: BOPO
$\chi_5$	: CAR
$\chi_6$	: Suku Bunga SBI
Y	: ROA
$\alpha$	: Konstanta
$\beta_{1,2,3,4,5,6}$	: Koefisien Regresi dari $\chi_1, \chi_2, \chi_3, \chi_4, \chi_5, \chi_6$
e	: Variabel Pengganggu ( <i>Error</i> )

### 3.8.2 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien Determinasi digunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2011). Jika nilai koefisien determinasi semakin mendekati 1, maka pengaruh antara variabel independen dengan variabel independen akan semakin kuat. Sedangkan apabila nilai koefisien determinasi kecil, maka pengaruh antara variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen yaitu terbatas (Ghozali, 2011).

### 3.8.3 Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi dependen (Ghozali, 2011). Uji t dilakukan dengan membandingkan signifikansi  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  dengan ketentuan sebagai berikut:

- a.  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  untuk  $\alpha=0,05$
- b.  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  untuk  $\alpha=0,05$

#### **3.8.4 Uji Signifikan (Uji F)**

Uji statistik F pada umumnya menunjukkan apakah dari semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara simultan terhadap variabel dependen (Ghozali, 2011). Uji F dilakukan dengan membandingkan signifikansi F hitung dengan F tabel, sengan ketentuan sebagai berikut:

- a.  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  untuk  $\alpha=0,05$
- b.  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  untuk  $\alpha=0,05$