

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada Bank Pembangunan Daerah (BPD) yang ada di Indonesia yang berjumlah 26 bank.

#### **3.2 Jenis dan Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, yaitu metode yang data penelitiannya berupa angka-angka dan analisisnya menggunakan statistik. Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Filsafat positivisme memandang realitas/gejala/fenomena itu dapat diklasifikasikan, relatif tetap, konkrit, teramati, terukur, dan hubungan gejala bersifat sebab akibat. Penelitian pada umumnya dilakukan pada populasi atau sampel tertentu yang representative. Proses penelitian bersifat deduktif, di mana untuk menjawab rumusan masalah digunakan konsep atau teori sehingga dapat dirumuskan hipotesis. Hipotesis tersebut selanjutnya diuji melalui pengumpulan data lapangan. Untuk mengumpulkan data digunakan instrumen penelitian. Data yang telah terkumpul selanjutnya dianalisis secara kuantitatif dengan

menggunakan statistik deskriptif atau inferensial sehingga dapat disimpulkan hipotesis yang dirumuskan terbukti atau tidak. (Sugiyono, 2011:7)

### 3.3 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah Bank Pembangunan Daerah (BPD) yang terdaftar di Bank Indonesia periode tahun 2008 sampai dengan 2012. Sampel yang digunakan ialah BPD yang ada di Indonesia sebanyak 26 bank.

**Tabel 3.1**  
**Daftar Sampel**

No.	Nama Bank
1.	Bank Pembangunan Daerah Aceh
2.	Bank Pembangunan Daerah Sumut
3.	Bank Pembangunan Daerah Riaukepri
4.	Bank Pembangunan Daerah Nagari (Sumbar)
5.	Bank Pembangunan Daerah Jambi
6.	Bank Pembangunan Daerah Sumsel
7.	Bank Pembangunan Daerah Bengkulu
8.	Bank Pembangunan Daerah Lampung
9.	Bank Pembangunan Daerah DKI
10.	Bank Pembangunan Daerah Jabar Banten
11.	Bank Pembangunan Daerah Jateng
12.	Bank Pembangunan Daerah DIY
13.	Bank Pembangunan Daerah Jatim
14.	Bank Pembangunan Daerah Kalbar
15.	Bank Pembangunan Daerah Kalsel
16.	Bank Pembangunan Daerah Kalteng
17.	Bank Pembangunan Daerah Kaltim

18.	Bank Pembangunan Daerah SulSelBar
19.	Bank Pembangunan Daerah Sulteng
20.	Bank Pembangunan Daerah Sultra
21.	Bank Pembangunan Daerah Sulut
22.	Bank Pembangunan Daerah Bali
23.	Bank Pembangunan Daerah NTB
24.	Bank Pembangunan Daerah NTT
25.	Bank Pembangunan Daerah Maluku
26.	Bank Pembangunan Daerah Papua

Sumber: [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)

### 3.4 Data dan Jenis Data

Dalam Penelitian ini, jenis data yang digunakan yaitu data sekunder. Data Sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, bisa lewat orang lain atau lewat dokumen.(Sugiyono, 2011: 137) Dalam penelitian ini data sekunder diambil dari website Bank Indonesia dan Bank Pembangunan Daerah.

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode pengumpulan data dari basis data sebab penulis mengambil data sekunder. Metode ini dilakukan melalui pengumpulan dan pencatatan data laporan tahunan pada masing-masing Bank Pembangunan Daerah di Indonesia untuk mengetahui rasio-rasio keuangannya selama periode tahun 2008-2012. Data dalam penelitian ini diperoleh dari media *internet* dengan cara *download* melalui situs Bank Pembangunan daerah di Indonesia.

### 3.6 Definisi Operasional Variabel

#### 1. Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) Sugiyono (2008:59). Dalam hal ini yang menjadi variabel bebas (X) adalah:

##### (X<sub>1</sub>) *Capital Adequacy Ratio (CAR)*

CAR adalah rasio yang memperlihatkan seberapa jauh seluruh aktiva bank yang mengandung resiko (kredit, penyertaan, surat berharga, tagihan pada bank lain) ikut dibiayai dari dana modal sendiri bank di samping memperoleh dana-dana dari sumber-sumber di luar bank, seperti dana masyarakat, pinjaman (utang), dan lain-lain. Dengan kata lain, *Capital Adequacy Ratio* adalah rasio kinerja bank untuk mengukur kecukupan modal yang dimiliki bank untuk menunjang aktiva yang mengandung atau menghasilkan risiko, misalnya kredit yang diberikan. CAR merupakan indikator terhadap kemampuan bank untuk menutupi penurunan aktiva sebagai akibat dari kerugian-kerugian bank yang disebabkan oleh aktiva yang berisiko (Dendawijaya, 2009:121). Semakin tinggi CAR maka semakin baik kemampuan bank tersebut untuk menanggung risiko dari setiap kredit atau aktiva produktif yang berisiko.

Besarnya CAR diukur dari rasio antara modal bank terhadap Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (ATMR). Menurut PBI No. 10/15/PBI/2008 Pasal 2 Bank wajib menyediakan modal minimum sebesar 8% (delapan persen) dari Aset Tertimbang Menurut Risiko (ATMR). Sebuah bank

mengalami risiko modal apabila tidak dapat menyediakan modal minimum sebesar 8%. Besarnya CAR suatu bank dapat dihitung dengan rumus berikut. (Dendawijaya, 2001:144).

$$CAR = \frac{\text{Modal Bank}}{\text{Aktiva Tertimbang Menurut Risiko}} \times 100\%$$

(X<sub>2</sub>) Efisiensi Operasional (BOPO)

BOPO adalah rasio perbandingan antara Biaya Operasional dengan Pendapatan Operasional, semakin rendah tingkat rasio BOPO berarti semakin baik kinerja manajemen bank tersebut, karena lebih efisien dalam menggunakan sumber daya yang ada di perusahaan. Besarnya rasio BOPO yang dapat ditolerir oleh perbankan di Indonesia adalah sebesar 93,52%, hal ini sejalan dengan ketentuan yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia.

Dari Rasio ini, dapat diketahui tingkat efisiensi kinerja manajemen suatu bank, jika angka rasio menunjukkan angka diatas 90% dan mendekati 100% ini berarti kinerja bank tersebut menunjukkan tingkat efisiensi yang sangat rendah. Tetapi jika rasio ini rendah, misalnya mendekati 75% ini berarti kinerja bank yang bersangkutan menunjukkan tingkat efisiensi yang tinggi (Riyadi, 2004:141).

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

(X<sub>3</sub>) *Return On Assets* (ROA)

Dalam penentuan tingkat kesehatan suatu bank, Bank Indonesia lebih mementingkan penilaian besarnya ROA karena Bank Indonesia sebagai pembina dan pengawas perbankan lebih mengutamakan nilai

profitabilitas suatu bank yang diukur dengan asset yang dananya sebagian besar berasal dari dana simpanan masyarakat (Dendawijaya, 2009:119). Suatu bank dapat dimasukkan dalam kategori sehat apabila memiliki rasio ROA minimal 1,5%. ROA digunakan untuk mengukur efektifitas perusahaan di dalam menghasilkan keuntungan dengan memanfaatkan aktiva / assets yang dimilikinya. Dengan kata lain, rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam memperoleh keuntungan (laba) secara keseluruhan. Semakin besar ROA suatu bank, semakin besar pula tingkat keuntungan yang dicapai bank tersebut dan semakin baik pula posisi bank tersebut dari segi penggunaan asset. ROA dapat dirumuskan sebagai berikut (Dendawijaya, 2009:118).

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba sebelum pajak}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

(X<sub>4</sub>) *Loan to Deposit Ratio (LDR)*

Rasio ini digunakan untuk mengetahui kemampuan Bank dalam membayar kembali kewajiban kepada para nasabah yang telah menanamkan dananya dengan mengandalkan kredit-kredit yang telah diberikan sebagai sumber likuiditas (Dendawijaya, 2009:116).

$$\text{LDR} = \frac{\text{Jumlah kredit yang diberikan}}{\text{Dana pihak ketiga+KLBI+modal inti}} \times 100\%$$

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel ini adalah variabel terikat/dependen (Y) yang dipengaruhi atau akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah:

### ***Earning Growth (EGR)***

*Earning Growth* / Pertumbuhan Laba adalah rasio profitabilitas yang digunakan oleh investor untuk melakukan analisis fundamental untuk pengambilan keputusan yang mempengaruhi Price Earning Ratio (PER) suatu perusahaan, dimana hasilnya dapat diperoleh dengan membagi laba bersih tahun ini dikurangi laba bersih tahun lalu dibagi dengan laba bersih tahun lalu.

$$\text{Pertumbuhan Laba} = \frac{\text{Laba bersih tahun ini} - \text{laba bersih tahun lalu}}{\text{Laba bersih tahun lalu}}$$

### **3.7 Model Analisis Data**

Analisis data merupakan bagian terpenting dalam penelitian dimana data yang telah diperoleh akan dianalisis untuk mendapatkan pemahaman dan interpretasi data. Di dalam menganalisis data, metode yang dipakai adalah statistik yang diharapkan dapat membantu dalam mengambil keputusan menerima atau menolak hipotesis. Pada proses perhitungannya dilakukan dengan menggunakan program aplikasi komputer *Statistical Package For The Sosial Science (SPSS 16.0 for Windows)*. Adapun pengolahan data pada penelitian ini dengan menggunakan analisis sebagai berikut :

#### **3.7.1 Analisis Regresi Linier Berganda**

Analisis regresi adalah suatu teknik yang digunakan untuk membangun suatu persamaan yang menghubungkan antara variabel tidak bebas (Y) dengan variabel bebas (X) dan sekaligus untuk menentukan nilai ramalan atau dugaannya. Analisis regresi memiliki fungsi mengetahui pengaruh satu atau beberapa variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial maupun secara simultan. Disamping itu, analisis regresi juga memiliki fungsi untuk meramalkan atau memprediksikan

perubahan variabel terikat berdasarkan perubahan variabel bebasnya dan dapat digunakan untuk menentukan pengaruh dominan salah satu variabel bebas terhadap variabel terikatnya. (Suharyadi, 2004:469)

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk memeriksa kuatnya hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Maka dalam penelitian ini regresinya sebagai berikut (Sugiyono, 2005:250).

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + \varepsilon$$

Dimana:

Y = *Earning Growth*

X<sub>1</sub> = CAR

X<sub>2</sub> = ROA

X<sub>3</sub> = NPL

X<sub>4</sub> = BOPO

X<sub>5</sub> = LDR

b<sub>0</sub> = konstanta

b<sub>1..2</sub> = koefisien regresi

ε = kesalahan pengganggu

Sedangkan untuk mengetahui kesesuaian atau ketepatan antara nilai dugaan atau garis regresi dengan data sampel dapat dilihat dari tingkat koefisien determinasinya.

Menurut Suharyadi (2004 : 465) koefisien determinasi adalah kemampuan variabel X (variabel independent) mempengaruhi variabel Y (variabel dependen). Semakin besar koefisien determinasi menunjukkan semakin baik kemampuan X

menerangkan Y. Besarnya koefisien determinasi adalah kuadrat dari koefisien korelasi. Apabila nilai koefisien sudah diketahui, maka untuk mendapatkan koefisien determinasi dapat diperoleh dengan mengkuadratkannya. (Suharyadi, 2004:465)

Nilai koefisien (R) menunjukkan korelasi / hubungan antar variabel dependen dan independen. Semakin mendekati angka 1, maka hal itu menunjukkan adanya hubungan yang sangat kuat. (Alhusin, 2003 : 157)

Pada koefisien determinasi ( $R^2$ ) biasanya digunakan untuk dua variabel independen saja. Sedangkan untuk variabel independen lebih dari dua, maka lebih baik menggunakan *Adjusted R square*. (Santoso, 2001 : 167)

### **3.7.2 Uji Asumsi Klasik**

Untuk mendapatkan nilai pemeriksa yang tidak bias dan efisien (*Best Linier Unbias Estimator/BLUE*) dari suatu persamaan regresi linier berganda dengan metode kuadrat terkecil (*Least Squares*), perlu dilakukan pengujian dengan jalan memenuhi persyaratan asumsi klasik yang meliputi:

#### **3.7.2.1 Uji Autokorelasi**

Uji asumsi ini bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi (Sulhan., dkk., 2010: 22). Dalam penelitian ini untuk mendeteksi adanya autokorelasi dibantu dengan program SPSS 16.00 for windows. Ada beberapa cara untuk melakukan pengujian terhadap asumsi Autokorelasi, salah satunya *Durbin-Watson d test*.

*Durbin Watson d test* ini mempunyai masalah yang mendasar yaitu tidak diketahuinya secara tepat mengenai distribusi dari statistic  $d$  itu sendiri. Namun demikian, Durbin dan Watson telah mentabelkan nilai  $d_u$  dan  $d_l$  untuk taraf nyata 5% dan 1% yang selanjutnya dikenal dengan Tabel Durbin Watson. Selanjutnya Durbin dan Watson juga telah menetapkan kaidah keputusan sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Durbin dan Watson**

<b>Range</b>	<b>Keputusan</b>
$0 < d_w < d_l$	Terjadi masalah autokolerasi yang positif yang perlu perbaikan
$d_l < d_w < d_u$	Ada autokolerasi positif tetapi lemah, di mana perbaikan akan lebih baik.
$d_u < d_w < 4-d_u$	Tidak ada masalah autokolerasi
$4 - d_u < d_w < 4-d_l$	Masalah autokolerasi lemah, di mana dengan perbaikan akan lebih baik
$4 - d_l < d_u$	Masalah autokolerasi serius

### 3.7.2.2 Uji Multikolinearitas

Salah satu asumsi model regresi linier adalah tidak adanya korelasi yang sempurna atau kolerasi yang tidak sempurna tetapi relative sangat tinggi antara variabel-variabel bebas (Sulhan, dkk., 2010: 15).

Dalam penelitian ini untuk mendeteksi adanya multikolinieritas dibantu dengan program SPSS 16.00 for windows. Adapun Deteksi adanya multikolinearitas yaitu sebagai berikut (Sulhan, dkk., 2010: 15) :

- a. Dilakukan uji simultan (uji F) signifikan, kemudian dilakukan uji parsial (uji t) semua variabel bebas juga signifikan. Hal ini menunjukkan tidak ada masalah multikolinearitas.
- b. Besarnya VIF dan Tolerance

Pedoman suatu model regresi yang bebas multiko adalah :

- Mempunyai nilai VIF disekitar angka 1 dan tidak melebihi 10.
- Mempunyai angka Tolerance mendekati 1

Dimana Tolerance =  $1/VIF$

c. Besaran kolerasi antar variabel independen (bebas)

Pedoman suatu model regresi yang bebas dari multiko adalah koefisien kolerasi antar variabel independen haruslah lemah, yaitu dikatakan kolerasi rendah  $< 0,05$  dan korelasi tinggi  $> 0,05$ .

Jika terjadi problem multiko, dapat diatasi dengan beberapa cara:

- Mengeluarkan salah satu diantara variabel-variabel yang mempunyai hubungan kuat. Penghilangan variabel-variabel yang diketahui menyebabkan terjadinya masalah multikolinearitas adalah cara yang paling mudah, akan tetapi ini memiliki konsekuensi terjadinya bias spesifikasi model (*specification error*). Apalagi kalau variabel bebasnya hanya 2 variabel, maka akan menyebabkan bias spesifikasi model dari semula model regresi beranda menjadi model regresi sederhana.
- Menambah data baru

Multikolinearitas merupakan suatu gejala yang terjadi pada sampel, boleh jadi untuk sampel lain dengan variabel-variabel yang sama gejala multikolinearitas sangat kecil. Oleh karenanya dengan mengubah sampel, yaitu dengan menambah jumlah elemen sampel dapat mengatasi masalah ini.

### 3.7.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji asumsi ini bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual antara satu pengamatan dengan pengamatan yang lain. Jika varians dari residual antara satu pengamat dengan pengamat yang lain berbeda disebut Heteroskedastisitas, sedangkan model yang baik adalah tidak terjadi Heteroskedastisitas (Sulhan, dkk., 2010: 16).

Heteroskedastisitas diuji dengan menggunakan uji koefisien korelasi Rank Spearman yaitu mengkorelasikan antara absolut residual hasil regresi dengan semua variabel bebas yang dibantu dengan SPSS 16.00 for windows. Bila signifikansi hasil korelasi lebih kecil dari 0,05 (5%) maka persamaan regresi tersebut mengandung heteroskedastisitas dan sebaliknya berarti non heteroskedastisitas atau homoskedastisitas. Heteroskedastisitas diuji dengan menggunakan uji koefisien korelasi Rank Spearman yaitu mengkorelasikan antara absolut residual hasil regresi dengan semua variabel bebas.

### 3.7.2.4 Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah residual model regresi yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Metode yang digunakan untuk menguji normalitas adalah dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov yang dibantu dengan program SPSS 16.00 for windows. Jika nilai signifikansi dari hasil uji Kolmogorov-Smirnov  $> 0,05$ , maka asumsi normalitas terpenuhi (Sulhan, dkk., 2010 : 24).

### 3.7.3 Pengujian Hipotesis

Untuk memudahkan penghitungan dalam penelitian yang akan dilakukan, maka digunakan alat bantu SPSS 16.00 for windows. Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengujian hipotesis untuk penelitian ini adalah:

#### 3.7.3.1 Uji Statistik t

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat. Uji t digunakan untuk menguji suatu hipotesis mengenai sikap koefisien regresi parsial individual terhadap variabel dependennya.

Uji t yaitu, Apabila sig. (p-value)  $> \alpha$  maka terima  $H_0$  berarti variabel independen secara parsial tidak ada yang berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Dan sebaliknya, jika sig. (p-value)  $\leq \alpha$  maka terima  $H_a$  berarti variabel independent secara parsial ada yang berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Sulhan, dkk., 2010: 10).

#### 3.7.3.2 Uji Statistik F

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Uji F yaitu, Apabila sig. (p-value)  $> \alpha$  maka terima  $H_0$  berarti variabel independen secara bersama-sama (simultan) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Dan sebaliknya, jika sig. (p-value)  $\leq \alpha$  maka terima  $H_a$  berarti variabel independent secara bersama-sama (simultan) ada pengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Sulhan, dkk., 2010: 10).