

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Menurut (Sugiyono, 2010:32), metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Sedangkan menurut (Arikunto, 2011:41), metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian.

Dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan metode verifikatif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif.

Dalam penelitian ini, metode deskriptif digunakan untuk mengetahui kondisi *capital adequacy ratio*, *non performing loan*, *return on asset* dan dana pihak ketiga penyaluran kredit pada bank *go public* di Indonesia periode 2012 - 2016.

Metode deskriptif menurut (Sugiyono, 2012:38) adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas.

Sedangkan menurut (Nazir, 2013:22) metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang.

Penelitian ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistik. Penelitian ini digunakan untuk menguji variabel  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$  dan  $X_4$  terhadap  $Y$  yang diteliti. Verifikatif berarti

penelitian yang bertujuan menguji suatu teori atau hasil penelitian sebelumnya, sehingga diperoleh hasil yang memperkuat teori atau hasil penelitian sebelumnya. Dengan menggunakan metode penelitian akan diketahui hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti.

Subjek penelitian pada penelitian ini adalah 41 bank umum yang sudah *go public* di Indonesia. Objek penelitian ini adalah *capital adequacy ratio*, *non performing loan*, *return on asset*, dana pihak ketiga dan penyaluran kredit.

## **B. Populasi dan Sampel**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya Sugiyono (2012). Populasi yang diambil oleh penulis adalah seluruh bank *go public* di Indonesia yang sudah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Jumlah bank umum di Indonesia yang telah *go public* dan terdaftar di BEI sampai dengan tahun 2017 adalah sebanyak 41 bank.

Berikut adalah daftar seluruh bank umum *go public* di Indonesia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang dijadikan populasi penelitian:

**Tabel III. 4**  
**Populasi Penelitian**  
**Seluruh Bank *Go Public* di Indonesia**

<b>No</b>	<b>Bank <i>Go Public</i></b>	<b>No</b>	<b>Bank <i>Go Public</i></b>
1	PT. Bank Rakyat Indonesia (persero), TBK	23	PT. Bank National Nobu, TBK
2	PT. Bank Tabungan Negara (persero), TBK	24	PT. Bank China Construction Bank Indonesia
3	PT. Bank Mandiri (persero), TBK	25	PT. Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur, TBK
4	PT. Bank Bukopin	26	PT. Bank QNB Indonesia , TBK
5	PT. Bank BCA	27	PT. Bank Nusantara Parahyangan, TBK
6	PT. Bank Bumi Artha, TBK	28	PT. Bank Yudha Bhakti, TBK
7	PT. Bank CIMB Niaga, TBK	29	PT. Bank Jtrust Indonesia
8	PT. Bank Danamon Indonesia, TBK	30	PT. Bank Ina Perdana
9	PT. Bank HSBC Indonesia	31	PT. Bank Agris TBK
10	PT. Bank ICB Bumiputera, TBK / MNC internasional Bank	32	Bank Artos Indonesia TBK
11	PT. Bank ICBC Indonesia	33	Bank Capital Indonesia TBK
12	PT. Bank Jabar Banten, TBK	34	Bank Harda Internasional TBK
13	PT. Bank Maspion Indonesia, TBK	35	Bank Mestika Dharma TBK
14	PT. Bank Maybank Indonesia, TBK	36	Bank Negara Indonesia TBK
15	PT. Bank Sinarmas, TBK	37	Bank Tabungan Pensiunan Nasional TBK
16	PT. Bank Of India Indonesia, TBK	38	Bank Artha Graha Internasional TBK
17	PT. Bank Victoria Internasional, TBK	39	Bank OCBC NISP TBK
18	PT. Bank Mayapada Internasional, TBK	40	Bank Panin Syariah TBK
19	PT. Bank Mega, TBK	41	Bank Woori Saudara Indonesia 1960 TBK
20	PT. Bank Mitraniaga, TBK		
21	PT. Bank Dinar Indonesia, TBK		
22	PT. Bank Panin, TBK		

Sumber: Bursa Efek Indonesia, Data diolah peneliti 2018

Dalam penelitian ini, teknik sampel yang digunakan yaitu menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu suatu metode penelitian sampel probabilitas yang dilakukan dengan kriteria tertentu.

Kriteria sampel adalah

1. Bank umum yang telah *go public* dan telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada kurun waktu penelitian (periode 2012-2016).
2. Bank mempublikasikan laporan keuangan untuk tahun 2012-2016.

**Tabel III. 5**  
**Kriteria Sampel**

No	Kriteria Sampel	Sampel
1	Bank umum yang telah <i>go public</i> dan telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada kurun waktu penelitian (periode tahun 2012-2016).	41
2	Bank mempublikasikan laporan keuangan untuk periode tahun 2012-2016.	41

Sumber: Bursa efek indonesia, Data diolah peneliti 2018

Berdasarkan pada kriteria pengambilan sampel seperti yang telah disebutkan di atas, maka jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 41 bank di Indonesia yang sudah *go public*.

Sampel yang diambil oleh penulis adalah laporan keuangan tahunan neraca dari data tahun 2012-2016 sebanyak 5 tahun.

### C. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara:

1. Dokumentasi

Pengumpulan data dilakukan dengan menelaah dokumen-dokumen yang terdapat pada perusahaan yang diteliti. Sehubungan dengan permasalahan penelitian penulis, maka dokumen yang dapat diperoleh adalah laporan keuangan periode 2012-2016 dan dokumen-dokumen yang menjelaskan identitas perusahaan perbankan.

## 2. Penelitian Kepustakaan

Pengumpulan data dilakukan dengan membaca literatur - literatur, buku - buku mengenai teori permasalahan yang diteliti dan menggunakan media internet sebagai media pendukung dalam penelusuran informasi tambahan mengenai teori maupun data-data yang diperlukan dalam penelitian ini.

Jenis yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder dikumpulkan dari berbagai pusat data yang ada, antara lain pusat data perusahaan, badan-badan penelitian dan sejenisnya yang memiliki pool data. Sumber data ini diperoleh dari publikasi lembaga yang berwenang, perpustakaan atau penelitian terdahulu.

## **D. Teknik Analisis Data**

### **1. Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data berdasarkan dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, nilai maksimum, nilai minimum, (Ghozali, 2016:112). Analisis data dalam penelitian ini menggunakan Eviews 10.1.

## 2. Metode Analisis Regresi Data Panel

Regresi data panel merupakan kombinasi dari data *time series* dan *cross section*. Metode regresi data panel mempunyai beberapa keuntungan jika dibandingkan dengan data *time series* atau *cross section*, (Widarjono, 2013:132).

Sedangkan menurut Baltagi (2011) penggunaan data panel dalam regresi memiliki beberapa keuntungan, diantaranya :

- a) Dengan menggabungkan data *time series* dan *cross section*, panel menyediakan data yang lebih banyak dan informasi yang lebih lengkap serta bervariasi. Dengan demikian akan dihasilkan *degrees of freedom* (derajat bebas) yang lebih besar dan mampu meningkatkan presisi dari estimasi yang dilakukan.
- b) Data panel mampu mengakomodasi tingkat heterogenitas individu - individu yang tidak diobservasi namun dapat mempengaruhi hasil dari permodelan (*individual heterogeneity*). Hal ini tidak dapat dilakukan oleh studi *time series* maupun *cross section* sehingga dapat menyebabkan hasil yang diperoleh melalui kedua studi ini akan menjadi bias.
- c) Data panel dapat digunakan untuk mempelajari kedinamisan data. Artinya dapat digunakan untuk memperoleh informasi bagaimana kondisi individu - individu pada waktu tertentu dibandingkan pada kondisinya pada waktu yang lainnya.

- d) Data panel dapat mengidentifikasi dan mengukur efek yang tidak dapat ditangkap oleh data *cross section* murni maupun data *time series* murni.
- e) Data panel memungkinkan untuk membangun dan menguji model yang bersifat lebih rumit dibandingkan data *cross section* murni maupun data *time series* murni.

#### Dasar Pemilihan Model Data Panel

Pengujian signifikansi *fixed effect model* dilakukan dengan melihat dari tabel *likelihood ratio*-nya untuk membandingkan antara model *fixed effects* dengan model *common effects*, dimana hipotesis null atau  $H_0$  nya adalah model *common effects* lebih baik, artinya memang tidak ada perbedaan efek antar individu (pada penggunaan efek *fixed period*) pada data panel. Atau dalam pengujian signifikansi model *fixed effects* dilakukan dengan semi manual yaitu dengan Uji Chow. Uji Chow digunakan untuk mengetahui apakah teknik regresi data panel dengan *fixed effects* lebih baik dari model regresi *common effects*. Hipotesis null ( $H_0$ ) yang digunakan adalah model *common effects* lebih baik, dengan kata lain tidak terdapat perbedaan antar individu.

*Chow test* adalah alat untuk menguji *test for equality of coefficients* atau uji kesamaan koefisien Ghazali (2016). *Chow test* adalah uji yang akan digunakan untuk mengetahui apakah model *Common Effect* atau *Fixed Effect* yang akan dipilih untuk estimasi data. Pengujian ini untuk

mengukur stabilitas dari parameter suatu model. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesa berikut:

Ho : Model *Common Effect*

Ha : Model *Fixed Effect*

Dengan rejection rules yaitu :

Probability  $\leq$  Alpha (0.05) : Ho ditolak, Ha diterima

Probability  $>$  Alpha (0.05) : Ha ditolak, Ho diterima

Jika dalam uji *chow* di atas diperoleh hasil model *fixed effect* maka penelitian dapat dilanjutkan dengan melakukan uji *Hausman*. Tetapi jika diperoleh hasil model *common effect* maka penelitian cukup hanya sampai uji *chow*.

Uji *hausman* adalah sebuah uji untuk memilih pendekatan model mana yang sesuai dengan data sebenarnya, dimana bentuk pendekatan yang akan dibandingkan dalam pengujian ini adalah antara *fixed effect* dan *random effect*. *Hausman test* menggunakan nilai *Chi Square*, sehingga keputusan pemilihan metode data panel ini dapat ditentukan secara statistik. Hipotesis dari *hausman test* ini adalah sebagai berikut :

Ho : Model *Random Effect*

Ha : Model *Fixed Effect*

Dengan rejection rules yaitu :

Probability  $\leq$  Alpha (0.05) : Ho ditolak, Ha diterima

Probability  $>$  Alpha (0.05) : Ha ditolak, Ho diterima

Hasil dari uji *hausman* di atas akan ditetapkan sebagai pendekatan model yang berlaku, dan dijadikan alat bagi peneliti untuk mengestimasi regresi data panel.

### 3. Uji Asumsi Klasik

Terdapat beberapa asumsi yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan *multiple linear regression* sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel - variabel yang diteliti, diantaranya:

#### a) Uji Multikolonieritas

Uji multikolinieritas bertujuan menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas jika variabel bebas berkorelasi maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas = 0. Multikolinieritas dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan koefisien korelasi.

Menurut Ghozali (2016) multikolonieritas diduga terjadi apabila estimasi menghasilkan nilai R kuadrat yang tinggi > 0,8 (lebih dari 0,8). Nilai  $R^2$  harus kurang dari 0,8 maka tidak terjadi multikolonieritas, jika lebih dari 0,8 maka terjadi multikolonieritas.

#### 4. Analisis Regresi Berganda

Penelitian ini bertujuan melihat pengaruh hubungan antara variabel - variabel independen terhadap variabel dependen dengan menggunakan analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda digunakan untuk membuktikan sejauh mana hubungan pengaruh *capital adequacy ratio*, *non performing loan*, *return on asset* dan dana pihak ketiga terhadap penyaluran kredit pada bank umum yang sudah *go public* di Indonesia.

Pengujian akan dilakukan dengan model regresi berganda sebagai berikut :

$$Y_t = \alpha + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + \beta_4 X_{4t} + e$$

Keterangan :

$Y_t$  = volume kredit yang disalurkan

$\alpha$  = konstanta

$\beta_1 - \beta_3$  = koefisien regresi dari tiap – tiap variabel independen

$X_{1t}$  = Capital Adequacy Ratio (CAR)

$X_{2t}$  = Non Performing Loan (NPL)

$X_{3t}$  = Return On Asset (ROA)

$X_{4t}$  = Dana Pihak Ketiga (DPK)

$e$  = error term

## 5. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis perlu dilakukan untuk membuktikan kebenaran populasi melalui penelitian dari data sampel:

### a. Uji Statistik t (*t-test*)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Hal ini dapat dilakukan dengan membandingkan antara t-hitung dengan t-tabel sebagai berikut:

- 1)  $t\text{-tabel} < t\text{-hitung}$ , maka  $H_0$  diterima yaitu variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- 2)  $t\text{-tabel} > t\text{-hitung}$ , maka  $H_0$  ditolak yaitu yang berarti variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Pengujian juga dapat dilakukan melalui pengamatan nilai signifikan t pada tingkat  $\alpha$  yang digunakan (penelitian ini menggunakan tingkat  $\alpha$  sebesar 5%).

Analisis didasarkan pada perbandingan antara signifikan t dengan nilai signifikan 0,05 dimana syarat-syaratnya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika signifikansi  $t < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak yang berarti variabel independennya berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- 2) Jika signifikansi  $t > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima yang berarti variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

#### **b. Koefisien Determinasi**

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model untuk menerangkan variasi variabel dependen. Koefisien determinasi mengukur seberapa baik model yang dibuat mendekati variabel dependen, Ghozali (2016).  $R^2$  juga mengukur seberapa besar variasi variabel dependen mampu dijelaskan variabel independen. Dasar yang diambil untuk mengambil keputusan  $R^2$  atau R Square ini adalah jika  $R^2$  mendekati angka 1 berarti variabel independen dalam model penelitian semakin menjelaskan variasi variabel dependen. Namun sebaliknya, jika nilai  $R^2$  mendekati nol berarti variabel independen tidak menjelaskan variasi variabel dependen.