

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini memakai metode (Jenis penelitian) kuantitatif atau disebut juga dengan metode tradisional, karena sudah cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode untuk penelitian. Metode ini digunakan sebagai metode ilmiah karena sudah memenuhi kaidah ilmiah yang konkrit, objektif, terukur, rasional dan sistematis. Data penelitian ini menggunakan angka-angka dan analisis menggunakan statistik.

#### 3.2. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

##### a. Kinerja Keuangan (ROA)

Kinerja keuangan merupakan variable dependen dalam penelitian ini yang diprosikan dengan *Return On Asset* (ROA). ROA merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam memperoleh keuntungan yang dihasilkan dari total aset bank yang bersangkutan. Menurut Surat Edaran BI No. 6/73/INTERN/DPNP tanggal 24 Desember 2004, ROA diukur dari perbandingan antara laba sebelum pajak terhadap total aset (total aktiva).

Rasio ini dirumuskan sebagai berikut :

$$ROA = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Total Aset}} \times 100$$

## b. Tingkat Kecukupan Modal

Proksi yang digunakan untuk mengukur tingkat kecukupan modal adalah *Capital Adequacy Ratio* (CAR). CAR merupakan rasio kinerja bank yang digunakan untuk mengukur kecukupan modal yang dimiliki bank untuk menunjang aktiva yang mengandung atau menghasilkan resiko, misalnya kredit yang diberikan. Menurut Surat Edaran BI No 6/73/INTERN/DPNP tanggal 24 Desember 2004., CAR diukur dari rasio antara modal bank terhadap aktiva tertimbang menurut resiko (ATMR).

Rasio ini dirumuskan sebagai berikut :

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

## c. Likuiditas

*Loan to Deposit Ratio* digunakan sebagai proksi dari likuiditas untuk mengukur kemampuan bank tersebut mampu membayar hutang-hutangnya dan membayar kembali kepada deposannya, serta dapat memenuhi permintaan kredit yang diajukan. Atau dengan kata lain seberapa jauh pemberian kredit kepada nasabah, kredit dapat mengimbangi kewajiban bank untuk segera memenuhi permintaan deposan yang ingin menarik kembali uangnya yang telah digunakan oleh bank untuk memberikan kredit. LDR diukur dari perbandingan antara jumlah kredit yang diberikan Menurut Surat Edaran BI No6/73/INTERN/DPNP tanggal 24 Desember 2004. LDR diukur dari rasio antara total kredit terhadap jumlah dana pihak ketiga. Rasio ini dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{LDR} = \frac{\text{Total Kredit}}{\text{Total DPK}} \times 100$$

#### d. Risiko Kredit

Proksi yang digunakan untuk mengukur kualitas aktiva pada bank adalah *Non Performing Loan* (NPL). Pada dasarnya, NPL adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam mengelola kredit bermasalah yang diberikan oleh bank. Risiko kredit yang diterima oleh bank merupakan salah satu risiko usaha bank, yang diakibatkan dari tidak dilunasinya kembali kredit yang diberikan oleh pihak bank kepada debitur. Menurut Surat Edaran BI No 6/73/INTERN/DPNP tanggal 24 Desember 2004, NPL diukur dari perbandingan antara kredit bermasalah terhadap total kredit. Rasio ini dirumuskan sebagai berikut :

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

### 3.3. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data skunder kemudian diolah lebih lanjut, dan sumber data berasal dari laporan keuangan tahunan perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2016 – 2018.

### **3.4. Populasi, Teknik Pengambilan Sampel dan Jumlah Sampel**

#### **3.4.1. Populasi**

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh Bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2014 – 2018, jumlah Bank yang go publik sebanyak 45 bank, dengan rincian yang bisa di lihat di bagian lampiran 1

#### **3.4.2. Teknik Pengambilan Sampel**

Teknik Pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria sebagai berikut :

- a. Perusahaan perbankan terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode penelitian (2016 – 2018)
- b. Bank menerbitkan laporan keuangan selama 3 tahun berturut-turut, dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2018.

#### **3.4.3. Sampel**

Dari 45 populasi yang ada didapatkan sampel sebanyak 41 bank didasarkan pada kriteria pengambilan sampel yang telah disebutkan diatas. 41 Bank yang masuk ke dalam sampel dapat dilihat dalam tabel berikut ini :

Tabel 3.1. Sampel Penelitian

No.	Nama Bank	Kode
1	Bank Agris	AGRS
2	Bank Arta Graha	INPC
3	Bank Artos	ARTO
4	Bank Bukopin	BBKP
5	Bank Bumi Arta	BNBA
6	Bank Capital Indonesia	BACA
7	Bank China Construction Bank Indonesia	MCOR
8	Bank CIMB Niaga	BNGA
9	Bank Danamon	BDMN
10	Bank Dinar	DNAR
11	Bank Ganesha	BGTG
12	Bank Ina Perdana	BINA
13	Bank Mandiri	BMRI
14	Bank Maspion Indonesia	BMAS
15	Bank Mayapada	MAYA
16	Bank Maybank Indonesia	BNII
17	Bank Mega	MEGA
18	Bank Mestka Dharma	BBMD
19	Bank OCBC NISP	NISP
20	Bank of India Indonesia	BSWD

21	Bank QNB Indonesia	BKSW
22	Bank Sinarmas	BSIM
23	Bank Victoria	BVIC
24	Bank Woori Saudara Indonesia 1906	SDRA
25	Bank Yudha Bhakti	BBYB
26	BCA	BBCA
27	BNI	BBNI
28	BPD Banten	BEKS
29	BPD Jabar dan Banten	BJBR
30	BPD Jatim	BJTM
31	BRI (Persero)	BBRI
32	BRI Agro Niaga	AGRO
33	BRI Syariah	BRIS
34	BTN	BBTN
35	BTPN	BTPN
36	J Trus Bank	BCIC
37	MNC Bank	BABP
38	NOBU National Bank	NOBU
39	Panin Bank	PNBN
40	Panin Dubai Syariah Bank	PNBS
41	Permata Bank	BNLI

Sumber: [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

### **3.5. Metode Pengumpulan Data**

Metode Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan metode dokumentasi. Dimana data diperoleh dengan cara mengumpulkan data sekunder berupa laporan keuangan tahunan bank yang terdaftar di BEI pada tahun periode penelitian melalui situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

### **3.6. Metode Pengolahan Data**

Metode pengolahan data menggunakan analisis regresi linier berganda yang diolah menggunakan SPSS Statistik 23. Model analisis ini dipilih karena penelitian dirancang untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, dimana variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini lebih dari satu.

### **3.7. Metode Analisis Data**

#### **3.7.1. Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif adalah penyajian data secara numerik. Statistik deskriptif menyajikan ukuran-ukuran numerik yang sangat penting bagi data sampel. Statistik deskriptif juga digunakan untuk mengetahui nilai rata-rata, minimal, maksimal dan standar deviasi dari variabel-variabel yang diteliti. Sugiono (2012), yang termasuk data statistik deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan modus, median, mean (pengukuran tendensi sentral), perhitungan desil, presentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, perhitungan presentase statistik

deskriptif dapat dilakukan dengan mencari kuatna hubungan antara variabel dengan analisis korelasi, melakukan prediksi dengan analisis prediksi, dan membuat perbandingan dengan membandingkan rata-rata data sampel atau populasi.

### **3.7.2. Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik digunakan untuk menguji apakah model regresi benar-benar menunjukkan hubungan yang signifikan dan representatif. Ada empat pengujian dalam uji asumsi klasik, yaitu:

#### **3.7.2.1. Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel independen dan dependen memiliki distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi normal atau mendekati normal. Untuk mengetahui normal atau tidak maka dilakukan uji normalitas menurut kolmogorof smirnov satu arah dan analisis grafik smirnov menggunakan tingkat kepercayaan 5% (Ghozali,2011).

#### **3.7.2.2. Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Apabila varians dari suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap maka disebut homokedastik, sedangkan jika berbeda disebut heteroskedastik (Ghozali, 2011). Model regresi yang baik adalah yang homokedastik atau tidak terjadi heteroskedastik. Heteroskedastik

akan terjadi apabila ada kesamaan deviasi standar nilai variabel dependen pada variabel independen. Hal ini akan mengakibatkan varian koefisien regresi menjadi minimum dan confidence interval melebihi sehingga menyebabkan hasil uji statistik menjadi tidak valid.

### 3.7.2.3. Uji Multikoleniaritas

Uji multikolinearitas dilakukan dengan uji korelasi antara variabel-variabel independen dengan korelasi sederhana. Ghazali (2011), uji ini dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen dimana model regresi yang baik tidak terjadi ortogonal atau perbedaan makna. Variabel ortognal merupakan variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dalam regresi adalah dengan menganalisis korelasi variabel-variabel independent. Jika antara variebel ada korelasi yang cukup tinggi ( $> 0,90$ ) maka hal ini menunjukkan indikasi multikolinearitas dengan menunjukkan nilai toleransi dan variance inflation factors (VIF). Indikator adanya multikolinearitas yang relevan dapat dilihat dari nilai koefisien korelasi antar independent variabel akan tetapi tidak ada atau sangat sedikit pengujian yang signifikan. Model regresi yang bebas multikolinaritas adalah:

1. Mempunyai nilai VIF kurang dari 10
2. Mempunyai angka toleransi mendekati 1

Bila ada variabel independen yang terkena multikolinearitas maka cara mengatasinya adalah dengan mengeluarkan satu variabel tersebut dari model.

#### 3.7.2.4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dimaksudkan untuk menguji apakah dalam model regresi linier terjadi korelasi (hubungan) diantara anggota-anggota sampel penelitian yang diurutkan berdasarkan waktu sebelumnya. Menurut Ghozali (2011), *Autokorelasi* adalah kondisi dimana dalam sekelompok observasi yang berurutan sepanjang waktu untuk variabel tertentu antara observasi yang satu dengan yang lainnya saling berkaitan. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari suatu observasi ke observasi lainnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi (Ghozali,2011). Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah dengan uji Durbin-Watson (DW Test). Uji Durbin-Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu dan mensyaratkan adanya konstanta dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi diantara variabel independen.

Hipotesis yang akan diuji:

H<sub>0</sub>: tidak ada autokorelasi ( $r=0$ )

H<sub>A</sub>: ada autokorelasi ( $r \neq 0$ )

### 3.7.3 Analisis Regresi linear berganda

Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independen ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) dengan variabel dependen ( $Y$ ). Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan. Data yang digunakan biasanya berskala interval atau rasio.

Persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

Keterangan:

$Y'$  = Variabel dependen (nilai yang diprediksikan)

$X_1$  dan  $X_2$  = Variabel independen

$a$  = Konstanta (nilai  $Y'$  apabila  $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$ )

$b$  = Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

### 3.7.4. Pengujian Hipotesis

#### 3.7.4.1. Uji t (Uji Parsial)

Uji t-test menunjukkan pengaruh variabel independen secara individu terhadap variabel dependen (Ghozali, 2016). Untuk melakukan pengujian t maka dapat digunakan dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

t : nilai uji t

r : nilai koefisien korelasi

n : jumlah sampel yang diobservasi

Ada 2 acuan yang dapat dipakai sebagai dasar pengambilan keputusan, yaitu dengan menggunakan t hitung dengan t tabel dan dengan melihat kolom signifikansi.

Berdasarkan perbandingan nilai t hitung dengan t tabel:

1. Jika nilai t hitung > t tabel maka ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) atau menunjukkan Hipotesis diterima.
2. Jika nilai t hitung < t tabel maka tidak ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) atau menunjukkan Hipotesis ditolak.

Berdasarkan nilai signifikan (Sig.):

1. Jika nilai signifikansi (Sig.) < 0.05 maka ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) atau menunjukkan Hipotesis diterima.
2. Jika nilai signifikansi (Sig.) > 0.05 maka tidak ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) atau menunjukkan Hipotesis ditolak.

Rumusan Hipotesis:

$$H_0 = X_1 = 0$$

(menunjukkan variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen)

$$H_a = X_1 \neq 0$$

(menunjukkan variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen)

#### 3.7.4.2. Uji F ( Uji Simultan)

Pengujian ini dilakukan untuk menguji signifikan secara bersamaan dengan semua variabel independen terhadap variabel dependen. Ada kriteria pengambilan keputusan, yaitu jika probabilitas < 0,05 maka semua variabel independen dalam model ini mempunyai pengaruh secara bersamaan terhadap variabel dependen (Ghozali,2016). Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung uji F adalah sebagai berikut :

$$F = \frac{R^2 / (K - 1)}{(1 - R^2) / (N - K)}$$

Keterangan :

$R^2$  : nilai koefisien korelasi parsial

K : jumlah variabel bebas

N : jumlah sampel

Ada 2 acuan Untuk pengambilan keputusan Uji F dapat dilakukan dengan membandingkan F hitung dnegan F tabel, atau dengan melihat kolom signifikansi.

Berdasarkan nilai signifikan (Sig.):

1. Jika nilai signifikansi  $F > 0.05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.
2. Jika nilai signifikansi  $F < 0.05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Berdasarkan perbandingan nilai F hitung dengan F tabel:

1. Jika F hitung  $>$  F tabel maka artinya  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Hal ini menunjukkan variabel independen secara bersama-sama mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika F hitung  $<$  F tabel maka artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini menunjukkan variabel independen secara bersama-sama tidak mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

Rumusan Hipotesis:

$$H_0 = X_1 = X_2 = X_3 = X_4 = 0$$

(menunjukkan bahwa variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen)

$$H_a = X_1 \neq X_2 \neq X_3 \neq X_4 \neq 0$$

(menunjukkan bahwa variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen)

### 3.7.5. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan varian variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah nol atau satu. Nilai R yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi varian variabel dependen (Ghozali,2016). Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksikan varian variabel dependen. Bila terdapat nilai *adjusted* R bernilai 2 negatif, maka *adjusted* R dianggap sama dengan nol.

Koefisien determinasi dapat dihitung dengan rumus :

$$Kd = (r)^2 \times 100\%$$

Keterangan :

Kd : koefisien determinasi

r : koefisien korelasi