

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

##### **3.1.1. Variabel Penelitian**

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan variabel independen (X) dan variabel dependen (Y) dengan penjelasan sebagai berikut:

###### **3.1.1.1. Variable Independen**

Variabel independen adalah variabel yang sering disebut juga variabel stimulus, prediktor, dan anteseden. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel ini mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiono, 2013).

###### **3.1.1.2. Variable Dependen**

Variabel dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, dan konsekuensi. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiono, 2013).

Tabel 3 Definisi Operasional

## Definisi operasional

Variabel	Definisi	Pengukur
CAR ( <i>capital adequacy ratio</i> )	Bank yang dinyatakan sehat harus memiliki CAR 8% paling sedikit terhadap permodalan akiva (Muhammad 2005: 249).	$EAR = \frac{\text{Total Ekuitas}}{\text{Total Aset}}$
Kualitas aktiva	Kualitas aktiva merupakan asset yang dimiliki oleh bank yang penggunaanya dilakukan dengan penanama dana pada para pelaku ekonomi dan masyarakat(Surhrdiono , 2006)	$KAP = \frac{\text{Aktiva diklasifikasikan}}{\text{Aktiva produktif}} \times 100\%$
Efisiensi biaya(BOPO)	Semakin kecil rasio BOPO bararti semakin efisien biaya operasional oleh perusahaan(dendawija, (2005) <small>مقضية الع</small> )	$BOPO = \frac{\text{Eban operasional}}{\text{Pendapatan opeasional}} \times 100\%$
Kinerja keuangan (ROA)	Penilaian kinerja keuangan suatu bank dapat dilakukan dengan melakukan analisis laporan keuangan (Adyani, 2011)	$ROA = \frac{\text{laba sebelum pajak}}{\text{total aktiva}} \times 100\%$

### 3.2. Populasi dan Sampel

Populasi adalah sekelompok orang, kejadian atau segala sesuatu yang mempunyai karakteristik tertentu (Sugiono, 2013a). Dalam penelitian yang dimaksud dengan populasi adalah perbankan yang terdaftar di bursa efek Indonesia.

Sampel adalah sekelompok atau beberapa bagian dari suatu populasi (Sugiono, 2013). Sebagai alat sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah perbankan yang terdaftar dalam bursa efek Indonesia yang memenuhi kriteria sebagai berikut :

1. Bank umum yang terdaftar di bursa efek Indonesia dan konsisten ada selama tahun 2012-2016.
2. Bank umum yang menyediakan data laporan keuangan selama kurun waktu tahun 2012-2016.
3. Bank umum yang menyajikan laporan keuangan dengan satuan rupiah
4. Perusahaan yang tidak menyediakan rugi.

#### 3.2.1. Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini secara *purposive sampling* yang merupakan metode pengambilan sampel berdasarkan kriteria dan pertimbangan tertentu (Sugiono, 2013).

Kriteria penentuan sampel yaitu sebagai berikut:

- a. Seluruh perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

- b. Menyajikan dan mempublikasikan laporan keuangan tahunan lengkap selama lima tahun berturut-turut pada periode 2012-2016.
- c. Memiliki data yang lengkap terkait dengan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

**Tabel 4 Prosedur Pemilihan Sampel**

**Prosedur pemilihan sampel**

Criteria	Jumlah
Perusahaan perankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan menerbitkan laporan tahunan (annual report) secara berturut-turut dari tahun 2012-2016	42
Perusahaan yang mempunyai data lengkap untuk CAR, kuliatas aktiva, BOPO dn <i>return on asset</i> (ROA)	26
Perusahaan yang dipilih menjadi sampel	26

### 3.3. Jenis Dan Sumber Data

Peneitian ini menggunakan data skunder yaitu berupa laporan keuangan tahunan bank umum yang tedaftar di bursa efek Indonesia (BEI) dengan akhir tahun pembukuhan 31 Desember 2012-2016, sumber dapat diperoleh dari IDX.

### 3.4. Metode pengumpulan data

Dalam rangka untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh melalui dokumentasi yaitu dengan melakukan metode *purposive*

*sampling*. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dokumentasi yang dilakukan dengan cara penelusuran yang menggunakan komputer ke situs resmi bursa efek Indonesia (BEI) dengan alamat [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Data yang digunakan berupa nama perbankan yang menjadi sampel, laporan tahunan keuangan ank umum peroide 2012-2016.

### 3.5. Metode pengolahan data

Pengolahan data ini meliputi kegiatan sebagai berikut:

1. Pengeditan (*Editing*)

Pengeditan adalah proses pengecekan dan penyesuaian yang diperlukan terhadap data penelitian yang diperlukan untuk memudahkan proses pemberian kode dan pemrosesan data dalam teknik statistik.

2. Pemberian kode (*coding*)

Pemberian kode adalah proses klasifikasi dan identifikasi data penelitian ke dalam skor numerik atau karakter simbol. Tujuan untuk pemberian kode ini untuk mengurangi variasi jawaban. Proses pemberian kode dapat memudahkan dan meningkatkan efisiensi proses data ke dalam komputer.

### 3. Tabulasi

Tabulasi adalah proses penempatan data dalam bentuk tabel yang yang diberi kode sesuai kebutuhan analisis. Tabel yang dibuat harus bias meringkas agar dapat mempermudah dalam pemrosesan data.

### 3.6. Metode analisis data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linear sederhana maupun regresi linear berganda, merupakan salah satu alat yang dapat digunakan dalam memprediksi permintaan yang akan datang dengan berdasarkan data masa lalu atau untuk mengetahui pengaruh satu variable bebas (independent) terhadap variable tidak bebas (dependent) alat yang digunakan untuk membantu mengolah data penelitian ini antara lain IBM SPSS statistic 21, yaitu software yang berfungsi untuk menganalisis data melakukan perhitungan statistik baik untuk statistik parametric maupun non-parametrik dengan berbasis windows (Ghozali, 2016).

#### 3.6.1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran atau deskriptif suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kuartis dan skewness atau kemencengan distribusi (Ghozali, 2016). Uji statistik deskriptif dilakukan dengan program IBM SPSS statistic.

### 3.6.2. Uji Asumsi Klasik

#### 3.6.2.1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t uji f mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal.

Pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi Dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau penyebaran data statistik pada sumbu diagonal dari grafik distribusi normal (Ghozali, 2009).

1. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebarkan jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

### 3.6.2.2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas yaitu Diversifikasi perusahaan, ukuran permodalan, kualitas aktiva dan efisiensi biaya. 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 sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF).

Apabila nilai *tolerance*  $\leq$  dari 0,1 atau sama dengan nilai VIF  $\geq$  dari 10, maka menunjukkan adanya multikolonieritas, dan sebaliknya apabila nilai *tolerance*  $\geq$  0,1 atau sama dengan nilai VIF  $\leq$  dari 10, maka model regresi bebas dari multikolonieritas (Ghozali, 2009).

### 3.6.2.3. 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 pengamatan yang lain tetap, disebut *homoskedastisitas* dan jika berbeda disebut *heteroskedastisitas*. Model regresi

yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2009).

Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat grafik scatterplot antara nilai prediksi variabel terikat yaitu *ZPRED* dengan residualnya *SRESID* dengan dasar analisis sebagai berikut (Ghozali, 2009).

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi *heteroskedastisitas*.
2. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah pada angka nol sumbu Y, maka tidak ada *heteroskedastisitas*.

#### 3.6.2.4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu pada periode tertentu dengan variabel pengganggu pada periode sebelumnya (Nugroho, 2001). Penyimpangan asumsi ini biasanya muncul pada observasi yang menggunakan data *time series*. Konsekuensi dari adanya autokorelasi dalam suatu model regresi adalah *varians* sampel tidak dapat menggambarkan

*varians* populasinya. Lebih jauh lagi, model regresi yang dihasilkan tidak dapat digunakan untuk menaksir nilai variabel dependen pada nilai variabel independen tertentu.

Untuk mendiagnosis adanya tertentu autokorelasi dalam suatu model regresi maka dilakukan pengujian terhadap nilai Uji Durbin Watson (Algifari, 2000).

**Tabel 5 Uji Autokorelasi**

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	No desicison	$Dl \leq d \leq du$
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada autokorelasi positif	No desicison	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negative	Tidak di tolak	$du < d < 4 - du$

Sumber : Ghozali (2011)

### 3.6.3. Analisis Regresi Berganda

Analisis ini dilakukan dengan bantuan program SPSS untuk memilih rasio keuangan yang dapat digunakan untuk mengalisis besarnya hubungan dan pengaruh variabel independen yang jumlahnya lebih dari dua (Suharyadi dan Purwanto, 2004:508).

Model regresi yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Keterangan :

Y : kinerja keuangan t

$\beta_0$  : koefisiensi konstanta

$\beta_{1,2,\dots,k}$  : koefisiensi regresi

X1 : Variabel bebas X1 (*capital adequacy ratio*)

X2 : Variabel bebas X2 (kualitas aktiva)

X3 : Variabel bebas X3 (BOPO)

e : kesalahan residu

### Melakukan Uji T

Uji T dilakukan untuk menguji apakah tingkat signifikansi informasi laporan keuangan terhadap kinerja keuangan

Langkah-langkah pengujian sebagai berikut :

#### 1. Perumusan hipotesis

Ho :  $b = 0$ , tidak berpengaruh positif terhadap pertumbuhan laba

Ha :  $b > 0$ , berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan

#### 2. Menentukan taraf nyata ( $\alpha$ ) dan t tabel

a. Taraf nyata ( $\alpha$ ) = 5% (0,05)

b. Nilai t tabel dengan derajat bebas (db) =  $n-1-k$

c. Kriteria pengujian

Apabila  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$  maka  $H_0$  ditolak ( $H_a$  Diterima)

Apabila  $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$  maka  $H_a$  diterima ( $H_0$  Ditolak)

### 3. Membuat kesimpulan

Menyimpulkan  $H_0$  diterima atau ditolak.

#### 3.6.4. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen (Ghozali, 2009).

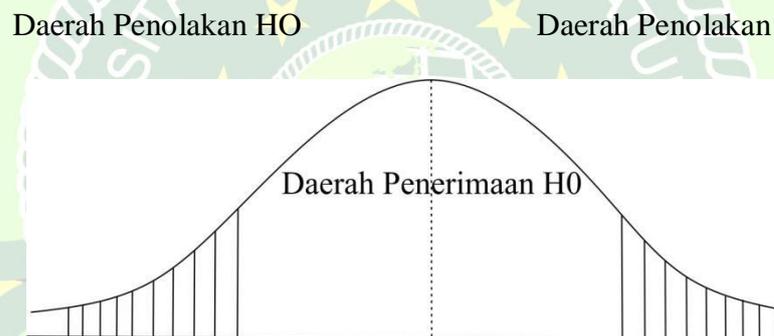
#### 3.6.5. Pengujian Hipotesis

##### 3.6.5.1. Uji Signifikan Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh antar variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi dependen (Ghozali, 2016). Pengujian dilakukan dengan menggunakan significance level 0,05 ( $\alpha=5\%$ ). Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria sebagai berikut :

- a. Jika nilai signifikan  $> 0,05$  maka hipotesis ditolak (koefisien regresi tidak signifikan). Yang berarti bahwa secara parsial variabel independen tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Jika nilai signifikan  $\leq 0,05$  maka hipotesis diterima (koefisien regresi signifikan). Yang berarti bahwa secara parsial variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

**Gambar Kurva Uji T**



**Gambar 2 Kurva Uji T**

### 3.6.5.2. Uji Signifikan Simultan (Uji F)

Uji F yaitu untuk mengetahui apakah variabel bebas permodalan (X1), kualitas aktiva (X2), efisiensi biaya (X3), berpengaruh terhadap variabel terikat yaitu kinerja keuangan (Y).

Dalam penelitian ini, jika terdapat hasil pengujian yang memiliki pengaruh signifikan dan simultan maka akan diketahui

melalui SPSS pada kolom ANOVA. Untuk mengetahui uji F hitung digunakan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :

1. Uji Kecocokan model diterima jika  $\alpha < 0,05$  atau F hitung  $\geq$  F tabel
2. Uji Kecocokan model ditolak jika  $\alpha > 0,05$  atau F hitung  $<$  F tabel

Jika diterima, maka terdapat pengaruh secara bersama-sama atau simultan pada variabel permodalan, kualitas aktiva, efisiensi operasional terhadap kinerja keuangan. Jika ditolak maka tidak terdapat pengaruh secara bersama- sama atau simultan pada variabel variabel permodalan, kualitas aktiva, efisiensi operasional terhadap kinerja keuangan

