

## **BAB III**

### **Metode Penelitian**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang dilakukan menggunakan data berupa angka-angka yang dianalisis menggunakan statistik. Bertujuan untuk mengetahui pengaruh antar variabel dalam populasi

#### **B. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis, indikator, serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian mengenai kualitas aktiva produktif, *Non Performing Financing* dan Biaya Operasional/Pendapatan Operasional terhadap pertumbuhan laba.

##### **1. Variabel Bebas / *Independent* (Variabel, X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub> dan X<sub>3</sub>)**

Variabel bebas merupakan variabel yang diukur, dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungannya dengan suatu gejala yang diobservasi. Variabel

bebas dalam penelitian ini adalah kualitas aktiva produktif ( $X_1$ ), *Non Performing Financing* ( $X_2$ ) dan Biaya Operasional/Pendapatan Operasional ( $X_3$ ).

a. Kualitas Aktiva Produktif (KAP)

Kasmir mengemukakan kualitas aktiva produktif merupakan alat yang bertujuan untuk menilai jenis-jenis asset yang dimiliki oleh bank. Maksud dari penilaian kualitas asset adalah untuk menilai kondisi asset bank, termasuk mengantisipasi atas resiko gagal bayar dari pembiayaan. rumus dari KAP adalah:

$$\mathbf{KAP} = \frac{\mathbf{PPAP}}{\mathbf{APYD}} \times \mathbf{100\%}$$

b. *Non Performing Financing* (NPF)

Dalam penelitian ini, yang dimaksud dengan resiko pembiayaan adalah *Non Performing Financing* (NPF). *Non Performing Financing* menunjukkan kemampuan manajemen bank dalam mengelola pembiayaan bermasalah yang diberikan oleh bank. Sehingga semakin tinggi resiko ini maka akan semakin buruk kualitas kredit bank yang menyebabkan jumlah pembiayaan bermasalah dan semakin besar pula kemungkinan suatu bank dalam kondisi bermasalah. NPF dapat diukur dengan :

$$\text{NPF} = \frac{\text{Pembiayaan (KL,D,M)}}{\text{Total Financing}} \times 100\%$$

c. Biaya Operasional&Pendapatan Operasional (BOPO)

BOPO adalah rasio perbandingan antara biaya operasional dan pendapatan operasional. Rasio biaya operasional digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam melakukan kegiatan operasi. Semakin rendah BOPO berarti semakin efisien bank tersebut dalam mengendalikan biaya operasionalnya, dengan adanya efisiensi biaya maka keuntungan yang diperoleh bank akan semakin besar. Besarnya nilai BOPO dapat dihitung dengan rumus:

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

**2. Variabel Terikat / *Dependent* (Variabel Y)**

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Adapun variabel terikat atau variable dependen pada penelitian ini adalah pertumbuhan laba bank sebagai variable Y. Pertumbuhan laba dapat dihitung sebagai berikut :

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

### C. Sumber Dan Teknik Pengumpulan Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data laporan keuangan triwulan periode 2007-2016, dan jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh melalui media perantara atau secara tidak langsung yang berupa buku, catatan, ataupun arsip baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan sedangkan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode dokumentasi dan studi pustaka. Metode dokumentasi mencakup penghimpunan informasi dan data yang dimuat dalam laporan keuangan bank yang akan diteliti, selanjutnya metode studi pustaka yang dilakukan dengan mengkaji buku-buku, jurnal, dan karya tulis lain untuk memperoleh landasan-landasan teoritis yang mendukung penelitian ini.

### D. Analisis Data

#### 1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskriptifkan suatu data yang dapat dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, minimum, maksimum, median (Priyatno, 2014:30). Menurut Sugiyono,

(2012:207-208), menyatakan bahwa analisis deskriptif adalah statistic yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Statistik deskriptif berfungsi menerangkan keadaan, gejala atau persoalan.

## 2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan prasyarat analisis regresi berganda. Sebelum melakukan penelitian perlu dilakukan pengujian asumsi klasik yang meliputi:

### a. Uji Normalitas Data

Menurut Ghozali (2005 : 114), uji normalitas data bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu mempunyai distribusi normal. Bila asumsi ini dilanggar, maka uji statistic menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah variabel pengganggu berdistribusi normal atau tidak, yaitu:

1) Analisis Grafik, yaitu dengan melihat garfik histrogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Salah satu cara yang disarankan adalah dengan melihat *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data sesungguhnya dengan distribusi

kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk garis lurus diagonal, jika variabel pengganggu normal maka akan mengikuti garis diagonal tersebut.

2) Analisis statistik, analisis ini dilakukan dengan melihat nilai kurtosis dan skewness dari variabel pengganggu, jika hasil perhitungan keduanya diatas nilai tabel, maka disimpulkan bahwa variabel pengganggu tidak berdistribusi normal, selain itu pengujian yang dapat dilakukan adalah dengan pengujian Kolmogorov-Smirnov.

b. Uji Multikolinieritas

Menurut Ghozali (2005 : 9), uji multikolinieritas dilakukan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel independennya. Jika variabel independen dalam sebuah penelitian saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak orthogonal. Variabel orthogonal adalah variabel independen yang nilai korelasinya sama dengan nol. Untuk mendeteksi terdapat multikolonieritas atau tidak dalam sebuah model regresi dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1) Melalui nilai  $R^2$  yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual banyak

variabel-variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen.

- 2) Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel dependen. Jika antar variabel independen terdapat korelasi yang cukup tinggi ( $> 0,90$ ), maka terindikasi adanya multikolonieritas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen tak terdapat masalah, karena masalah ini juga dapat disebabkan adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.
- 3) Multikolonieritas juga dapat dilihat dari (a) nilai toleransice dan lawannya, (b) *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel manakah yang dijelaskan oleh variabel lain. Jika nilai toleransi  $< 0.10$  atau sama dengan VIF  $> 10$  maka terdapat multikolonieritas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2005 : 105), Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah terjadi ketidaksamaan varian untuk satu pengamatan ke pengamatan lain. Masalah heteroskedastisitas sering dijumpai dalam data *cross selection* dibandingkan data *time series*.

Uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan beberapa cara, yaitu dengan grafik scatterplot, uji park, uji glejser, uji white, uji Breusch Pagan Godfrey (BPG). Dalam penelitian ini digunakan uji BPG, kesimpulan diambil dengan membandingkan  $X^2$  hitung dengan

$X^2$  tabel, jika  $X^2$  hitung  $< X^2$  tabel, maka disimpulkan tidak terjadi gangguan heteroskedastisitas pada data penelitian. (Gujarati, 1995 : 377).

#### d. Uji Autokorelasi

Persamaan regresi yang baik adalah yang tidak memiliki masalah autokorelasi. Jika terjadi autokorelasi maka data tersebut tidak layak dipakai prediksi. Masalah autokorelasi baru timbul jika ada korelasi secara linier antara kesalahan pengganggu periode  $t$  dan kesalahan pengganggu periode  $t-1$  (Sunyoto, 2011 : 91).

Salah satu ukuran dalam menentukan ada tidaknya masalah autokorelasi dengan uji Durbin Watson (DW), dengan ketentuan sebagai berikut :

- 1) Terjadi autokorelasi positif jika nilai DW dibawah  $-2$  atau  $DW < -2$ .
- 2) Tidak terjadi autokorelasi jika nilai DW berada diantara  $-2$  dan  $+2$  atau  $-2 \leq DW \leq +2$ .
- 3) Terjadi autokorelasi negative jika nilai DW diatas  $+2$  atau  $DW > +2$ .

### 3. Analisis Regresi Linier Berganda

Dalam penelitian ini alat analisis yang digunakan adalah regresi linier berganda, regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui

pengaruh dari dua variabel independen, yaitu: Kualitas Aktiva Produktif dan Pembiayaan Bermasalah terhadap variabel dependen yaitu pertumbuhan laba. Dengan persamamaan sebagai berikut:

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

Keterangan :

Y	= Pertumbuhan laba
$\beta_0$	=Koefisien konstanta
$\beta_1$ dan $\beta_2$	=Koefisien regresi
$X_1$	=Kualitas aktiva produktif
$X_2$	=Non Performing Financing
$X_3$	= Biaya Operasional&Pendapatan Operasional
E	=Error

#### 4. Uji Hipotesis

##### a. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi pada intinya untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil menunjukkan kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas, sedangkan nilai koefisien determinasi yang mendekati satu

mengindikasikan kemampuan variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. (Ghozali, 2005: 83).

b. Uji Signifikansi Parameter Individual (T-test)

Uji T digunakan untuk melakukan pengujian secara individu (parsial) untuk mengetahui adanya pengaruh dari masing-masing variabel independen, yaitu: Kualitas Aktiva Produktif, *Non Performing Financing* dan Biaya Operasional dan Pendapatan Operasional terhadap variabel dependen yaitu pertumbuhan laba.  $H_0$  yang hendak diuji adalah apakah suatu parameter ( $b_i$ ) sama dengan nol, atau  $H_0 : b_i = 0$ , artinya apakah suatu variabel independen bukan merupakan penjelasan yang signifikan terhadap variabel independen. Hipotesis alternatifnya adalah parameter suatu variabel tidak sama dengan nol, atau  $H_A : b_i \neq 0$ , artinya variabel tersebut merupakan variabel yang signifikan terhadap variabel dependen (ghozali, 2005 : 84).

Menurut Ghozali (2005 : 85), untuk menguji hipotesis tersebut, dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- a) *Quick look*, bila jumlah *degree of freedom* (df), adalah 20 atau lebih, dan derajat kepercayaan sebesar 5%, maka  $H_0$  yang menyatakan  $b_i = 0$  dapat ditolak bila nilai t lebih besar

dari 2 (dalam nilai absolut), dengan kata lain yang diterima adalah  $H_A$ .

b) Membandingkan nilai statistik t dengan titik kritis menurut tabel. apabila nilai statistic t hasil perhitungan lebih tinggi dibandingkan t tabel maka  $H_A$  diterima.

c. Uji Signifikansi Simultan (F-test)

Uji F digunakan untuk pengujian secara simultan (serempak) untuk mengetahui adanya pengaruh antara variabel independen, yaitu: kualitas aktiva produktif dan *Non Performing Financing* dan Biaya Operasional & Pendapatan Operasional terhadap variabel dependen yaitu pertumbuhan laba. Hipotesis nol ( $H_0$ ) yang hendak diuji adalah apakah semua parameter dalam model dalam model sama dengan nol, atau  $H_0 : b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$ , artinya variabel independen tidak berpengaruh secara simultan. Hipotesis alternatifnya ( $H_A$ ) tidak semua parameter secara simultan sama dengan nol, atau  $H_A : b_1 \neq b_2 \neq \dots \neq b_k \neq 0$ , artinya semua variabel independen secara simultan adalah penjelasan yang signifikan terhadap variabel dependen (Ghozali, 2005 : 84).

Menurut Ghozali (2005 :84), untuk menguji hipotesis tersebut, dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut :

- a. Quick look, bila nilai F lebih besar daripada 4 maka  $H_0$  ditolak pada derajat kepercayaan 5%, dengan kata lain kita menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara simultan dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- b. Membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Bila nilai F hitung lebih besar dari F tabel, maka  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_A$ .