

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan yang menggunakan data yang berbentuk angka pada analisis statistik. Menurut eksplanasinya, penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat korelasional yaitu suatu metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Berdasarkan metodenya, penelitian ini merupakan kategori penelitian *ex-post facto*, yaitu penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi dan kemudian meruntut ke belakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menyebabkan timbulnya kejadian tersebut (Sugiyono, 2004).

Berdasarkan tingkat penjelasan dari kedudukan variabelnya maka penelitian ini bersifat asosiatif kausal, yaitu penelitian yang mencari hubungan (pengaruh) sebab akibat, yaitu variabel independen/bebas (X) terhadap variabel dependen/terikat (Y). Dalam penelitian ini variabel dependen adalah profitabilitas bank, sedangkan variabel independennya adalah Non Performing Loan (NPL), Loan To Deposit (LDR), Capital Adequacy Ratio (CAR) dan Biaya Operasional/Pendapatan Operasional (BOPO).

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang diambil dari laporan keuangan Bank Umum milik negara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2016-2018. Cara pengumpulan data dilakukan dengan metode dokumentasi. Metode ini dilakukan dengan mencatat atau mengumpulkan data-data yang di ambil dari website resmi Bursa Efek Indonesia yang diakses melalui www.idx.co.id yang berupa annual report bank umum milik negara persero yang listing di bursa Efek Indonesia periode 2016-2018.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan perbankan khususnya Bank BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dalam kurun waktu penelitian selama 8 (delapan) tahun (periode 2012-

2019). Jumlah Bank BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sampai dengan tahun 2010 sebanyak 4 (empat) bank.

3.2.2 Sampel

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan jenis total sampling dengan tujuan untuk mendapatkan sampel yang sesuai dengan kriteria perusahaan bank BUMN yang terdaftar di BEI periode 2012-2019. Berdasarkan pada kriteria pengambilan sampel seperti yang telah disebutkan, maka jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 4 (empat) Bank BUMN yakni Bank Mandiri, Bank BRI, Bank BNI dan Bank BTN.

Tabel. 3.1 Sampel Penelitian

No	Nama Bank
1	Bank Mandiri
2	Bank BRI
3	Bank BNI
4	Bank BTN

3.3 Variabel, Operasionalisasi dan Pengukuran

3.3.1 Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel-variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Return on Asset (ROA). Return on Asset (ROA) adalah perbandingan antara laba sebelum pajak dengan total aktiva bank. Menurut Dendawijaya, perhitungan Return on Asset (ROA) sebagai berikut:

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

3.3.2 Variabel Independen

3.3.2.1 Non Performing Loan

Non Performing Loan (NPL) merupakan rasio yang menunjukkan bahwa kemampuan manajemen bank dalam mengelola kredit bermasalah yang diberikan oleh bank. Rasio ini dapat diukur menggunakan rumus:

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

3.3.2.2 Loan To Deposit Ratio

Loan to Deposit Ratio (LDR) merupakan perbandingan antar seluruh jumlah kredit atau pembayaran yang diberikan bank dengannya yang diterima bank (Dendawijaya, 2001). Rasio ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{LDR} \frac{\text{Jumlah Kredit yang Diberikan}}{\text{Total Dana Pihak Ke Tiga}} \times 100\%$$

3.3.2.3 Capital Adequacy Ratio

Capital Adequacy Ratio (CAR) adalah rasio kinerja bank untuk mengukur kecukupan modal yang dimiliki bank untuk menunjang aktiva yang mengandung atau menghasilkan risiko, misalnya kredit yang diberikan (Dendawijaya, 2001). Rasio Capital Adequacy Ratio (CAR) dapat dirumuskan sebagai berikut:

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

3.3.2.4 Biaya Opeasional/Pendapatan Operasional

Biaya Operasional/Pendapatan Operasional (BOPO) merupakan rasio biaya operasional, adalah perbandingan antara biaya operasional dan pendapatan operasional (Dendawijaya, 2000). Rasio ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{BOPO} \frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapata Operasional}} \times 100\%$$

3.4 Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang dipakai adalah data sekunder yang berupa data data laporan keuangan bank pemerintah (BUMN) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2011-2018. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode

dokumentasi, yaitu dengan mencatat atau mengumpulkan data yang tercantum pada Indonesian Capital Market Directory yang diakses melalui www.idx.co.id yang berupa data laporan keuangan bank pemerintah (BUMN) yang listing di Bursa Efek Indonesia tahun 2011-2018.

3.5 Metode Analisis

Analisis data mempunyai tujuan untuk menyampaikan dan membatasi penemuan-penemuan hingga menjadi data yang teratur serta tersusun dan lebih berarti (Marzuki, 2000). Analisis data yang dilakukan adalah analisis kuantitatif yang dinyatakan dengan angka-angka dan perhitungannya menggunakan metode standart yang dibantu dengan program Statistical Package Social Sciences (SPSS) versi. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda yang sebelumnya dilakukan uji dan lolos dari uji asumsi klasik.

3.5.1 Uji Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan variabel-variabel dalam penelitian ini. Alat analisis yang digunakan adalah rata-rata (mean), standar deviasi, maksimum dan minimum. (Ghozali, 2005). Statistik deskriptif menyajikan ukuran-ukuran numerik yang sangat penting bagi data sampel. Uji statistik deskriptif tersebut dilakukan dengan program SPSS

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik ini dilakukan agar memperoleh model regresi yang dapat dipertanggungjawabkan. Uji asumsi klasik dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas, multikolaritas, heteroskedastisitas dan autokorelasi.

3.5.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah nilai residual dalam model regresi berdistribusi normal atau tidak normal (Ghozali, 2011:160). Model regresi yang baik adalah data yang berdistribusi normal atau mendekati normal. Uji normalitas data dapat dilakukan dengan menggunakan uji histogram, uji normal P Plot, kurtosis atau uji kolmogorov smirnov. Dalam penelitian ini menggunakan P-Plot dengan dasar pengambilan keputusan Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.

3.5.2.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas atau tidak, model yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi yang tinggi diantara variabel bebas. Jika variabel bebas saling berkorelasi maka variabel-variabel ini tidak orthogonal (nilai korelasi tidak sama dengan nol). Uji multikolinearitas ini dapat dilihat dari nilai tolerance dan variance inflation factor (VIF). Tolerance mengukur variabel bebas terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1 / \text{tolerance}$) dan menunjukkan adanya kolinearitas yang tinggi. Nilai cut off yang umum dipakai adalah nilai tolerance 0.10 atau nilai VIF yang berada di bawah nilai 10. Jadi multikolinearitas terjadi jika nilai tolerance < 0.10 atau nilai VIF > 10 (Ghozali, 2009: 96)

3.5.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah pada model regresi penyimpangan variabel bersifat konstan atau tidak. Salah satu cara untuk mengetahui adanya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara variabel dependen (terikat) dengan residualnya. Apabila grafik yang ditunjukkan dengan titik-titik tersebut membentuk suatu pola tertentu, maka telah terjadi heteroskedastisitas dan apabila polanya acak serta tersebar, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.5.2.4 Uji Autokorelasi

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi, ada korelasi antar kesalahan pengganggu pada periode (t) dengan periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi maka terdapat masalah korelasi. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Model regresi yang baik adalah yang bebas dari autokorelasi. Cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi adalah dengan uji Durbin Watson (DW). Batas Bawah DW adalah dl dan Batas Atas DW adalah du. Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi (Ghozali, 2009: 100)

- a. Bahwa nilai DW terletak diantara batas atas atau upper bound (d_u) dan ($4 - d_u$), maka koefisien autokorelasi sama dengan nol berarti tidak ada autokorelasi positif.
- b. Bila nilai DW lebih rendah daripada batas bawah atau lower bound (d_l), maka koefisien autokorelasi lebih besar dari nol berarti ada autokorelasi positif.
- c. Bila nilai DW lebih besar daripada batas bawah atau lower bound ($4 - d_l$), maka koefisien autokorelasi lebih kecil dari nol berarti ada autokorelasi negatif.
- d. Bila nilai DW terletak antara batas atas (d_u) dan batas bawah (d_l) atau DW terletak antara ($4 - d_u$) dan ($4 - d_l$), maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

Tabel 3.2
Keputusan ada tidaknya Autokorelasi

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada Autokorelasi Positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada Autokorelasi Positif	No decision	$d_l < d < d_u$
Tidak ada Korelasi Negatif	Tolak	$4 - d_u < d < d_l$
Tidak ada Korelasi Negatif	No decision	$4 - d_u < d < 4 - d_l$
Tidak ada Autokorelasi Negatif dan Positif	Tidak ditolak	$D_u < d < 4 - d_u$

Sumber : Ghozali 2009

Selain itu keputusan mengenai ada tidaknya autokorelasi dalam model dapat menggunakan uji Run Test. Jika antar residual tidak terdapat hubungan korelasi maka dikatakan bahwa residual adalah random atau acak (Ghozali, 2009: 107). apabila tingkat signifikansi hasil uji Run Test dibawah α (0,05) maka didalam model terdapat autokorelasi. Tetapi apabila tidak signifikan pada α (0,05) maka tidak terdapat autokorelasi.

Hipotesis yang diajukan dalam uji Run Test.

H0 : Data residual random (acak)

H1 :Data Residual tidak random

3.5.3 Analisis Regresi Berganda

Teknik analisis yang akan dipakai dalam penelitian ini adalah teknik analisis regresi linier berganda untuk memperoleh gambaran yang menyeluruh mengenai hubungan antara variabel satu dengan variabel lain. Variabel dependen yang digunakan adalah Return on Asset (ROA) dan variabel independennya adalah Non Performing Loan (NPL), Loan to Deposit Ratio (LDR), Capital Adequacy Ratio (CAR) dan Biaya Operasi/Pendapatan Operasi (BOPO. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen maka digunakan model regresi linier berganda (multiple linier regression method) ada 2 yaitu Unstandardize biasa digunakan model regresi dimana fungsinya adalah untuk meramalkan gambaran masa depan dengan data masa lalu dan Standardize biasa digunakan untuk persamaan regresi dimana fungsinya adalah untuk mengetahui pengaruh dan sumbangan efektif yang diberikan antara variabel independen terhadap dependen, namun hanya berlaku pada saat itu dengan sampel itu, tetapi disini menggunakan unstandardize yang dirumuskan sebagai berikut (Ghozali,2005) :

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + e$$

sebagai berikut (Ghozali,2005) :

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + e$$

Dimana :

A = konstanta

b1 - b5= koefisien regresi, merupakan besarnya perubahan variable terikat akibat perubahan tiap – tiap unit variable bebas

Y =Return On Asset (ROA) yaitu rasio antara laba bersih sebelum pajak terhadap total asset

X1 =Non Performing Loan (NPL) yaitu rasio antara total kredit bermasalah dengan total kredit yang diberikan

X2 =Loan to Deposit Ratio (LDR) yaitu rasio antara total kredit yang diberikan terhadap total dana pihak ketiga

- X3 =Capital Adequacy Ratio (CAR) yaitu antara rasio modal sendiri terhadap ATMR
- X4 =Biaya Operasi/Pendapatan Operasional
- e = kesalahan residual (eror)

3.5.4 Pengujian Hipotesis

Untuk melakukan pengujian terhadap hipotesis-hipotesis yang diajukan, perlu digunakan analisis regresi melalui uji t maupun uji F. Tujuan digunakan analisis regresi adalah untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen, baik secara parsial maupun simultan, serta mengetahui besarnya dominasi variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Metode pengujian terhadap hipotesa yang diajukan dilakukan dengan pengujian secara parsial dan pengujian secara simultan. Langkah-langkah untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.5.4.1 Koefisien Determinasi (R²)

Koefisien determinasi (R²) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Koefisien determinasi dapat dicari dengan rumus (Gujarati, 1999):

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS} = 1 - \frac{\sum ei^2}{\sum Yt^2}$$

Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 dan 1. Nilai R² yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas (Ghozali, 2005). Nilai yang mendekati 1 (satu) berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

3.5.4.2 Uji F

Pengujian secara simultan menggunakan Uji F (Pengujian signifikansi secara simultan). Langkah-langkah yang ditempuh dalam pengujian adalah (Ghozali, 2005):

- a) Merumuskan hipotesis nol (H₀) dan Hipotesis alternatif (H₁)

Hipotesis pertama, kedua dan ketiga dinyatakan secara statistik sebagai berikut :

Ho : $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$, diduga variabel independen secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

H1 : $\beta_i > 0$, diduga variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen

Hipotesis keempat, kelima, dan keenam dinyatakan secara statistik sebagai berikut:

Ho : $\beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = 0$, diduga variabel independen secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

H1 : $\beta_i < 0$, diduga variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen

b) Menentukan tingkat signifikansi yaitu sebesar 0,05 ($\alpha=0,05$)

c) Membandingkan Fhitung dengan Ftabel

Nilai F hitung dapat dicari dengan rumus (Gujarati, 1999):

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

Dimana

R^2 = Koefisien Determinasi

K = Banyaknya Koefisien Regresi

N = Banyaknya Observasi

1) Bila F hitung < F tabel, variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

2) Bila F hitung > F tabel, variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen.

d) Berdasarkan probabilitas

Dengan menggunakan nilai probabilitas, H_a akan diterima jika probabilitas kurang dari 0,05.

3.5.4.3 Uji t

Pengujian secara parsial menggunakan uji t (pengujian signifikansi secara parsial). Langkah-langkah yang ditempuh dalam pengujian adalah (Ghozali, 2006)

1) Menyusun hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1)

Ho : $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$, diduga variabel independen secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

- 2) Menentukan tingkat signifikansi (α) sebesar 0,05
- 3) Membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} . Jika t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , maka H_1 diterima.

Nilai t_{hitung} dapat dicari dengan rumus (Gujarati, 1999) :

$$t_{hitung} = \frac{\text{Koefisien Regresi}}{\text{Standar Deviasi}}$$

- a) Bila $-t_{tabel} < -t_{hitung}$ dan $t_{hitung} < t_{tabel}$, variabel independen secara individu tak berpengaruh terhadap dependen
- b) Bila $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan $-t_{hitung} < -t_{tabel}$, variabel independen secara individu berpengaruh terhadap variabel dependen.
- c) Berdasarkan probabilitas.
H1 akan diterima jika nilai probabilitasnya kurang dari 0,05 (