

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kausal komparatif. Penelitian kausal komparatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui sebab akibat suatu fenomena, dalam penelitian ini penelitian kausal komparatif digunakan untuk mengetahui sebab akibat antara dua variabel atau lebih dimana variabel X merupakan variabel bebas / independen terhadap variabel Y merupakan variabel dependen / terikat. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif , pendekatan kuantitatif merupakan pendekatan yang menggunakan data kuantitatif atau dalam bentuk angka.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui faktor faktor apa saja yang mempengaruhi kerentanan pada bank perkreditan rakyat di Indonesia periode 2009 – 2016 . Peneliti memilih LDR, ROA, NPL dan BOPO. variabel independen dan loan to deposit ratio sebagai variabel dependen. Peneliti memilih tahun tersebut karena pada tahun tersebut tingkat loan to deposit ratio sebagai salah satu ukuran risiko likuiditas masih dibawah ketentuan batas LDR terutama pada periode krisis keuangan global karena pada tahun tersebut dunia sedang menghadapi krisis yang Indonesia pun turut terkena dampaknya.

B. Objek Penelitian

Dalam penelitian ini penulis mengambil objek yang digunakan yaitu *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), dan Biaya

Operasional dan Pendapatan Operasional (BOPO), *Return on Asset* (ROA), dan *Non Performing Loan* (NPL) yang terdapat pada Bank Perkreditan Rakyat (BPR) mulai dari periode 2009 sampai dengan 2016. Data yang digunakan merupakan data time series berupa data triwulan Statistik Perbankan dari tahun 2009 sampai dengan 2016.

C. Jenis Data

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif yang mana data berupa angka-angka. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna (Hanke dan Reitsch, 1998). Secara singkat dapat dikatakan bahwa data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan oleh pihak lain (Kuncoro, 2009). Dalam penelitian ini data sekunder diperoleh dari Website Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK).

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi. Metode dokumentasi yaitu dengan cara mengumpulkan, mencatat serta mengkaji data yang diambil dari Statistik Perbankan Indonesia pada Bank Indonesia dan website Otoritas Jasa Keuangan (OJK).

2. Studi Pustaka

Studi pustaka yang digunakan untuk memperoleh data dan teori yang digunakan untuk bisa memperkuat data yang telah ada.

E. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel Penelitian

1. Variabel Penelitian

a. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Capital Adequacy Ratio (CAR)*.

b. Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang menjadi sebab terjadinya atau pengaruhnya terhadap variabel dependen. Variabel independen pada penelitian ini adalah *Loan to Deposit Ratio (LDR)*, dan Biaya Operasional dan Pendapatan Operasional (BOPO), *Return on Asset (ROA)*, dan *Non Performing Loan (NPL)*.

2. Definisi Operasional Variabel Penelitian

a. *Capital Adequacy Ratio (CAR)*

Capital Adequacy Ratio (CAR) dalam penelitian ini CAR yang digunakan adalah CAR Bank Perkrditan Rakyat di Indonesia dalam persentase. CAR digunakan sebagai variabel karena dapat menunjukkan seberapa besar modal yang dimiliki perbankan dalam menghadapi tekanan, dan dapat menunjukkan seberapa besar tingkat tekanan yang dihadapi perbankan.

b. *Loan to Deposit Ratio (LDR)*

Loan to Deposit Ratio (LDR) dalam penelitian ini LDR yang digunakan adalah LDR Bank Perkreditan Rakyat di Indonesia dalam persentase. LDR digunakan sebagai variabel karena dapat menunjukkan seberapa besar tingkat intermediasi perbankan dan dapat menunjukkan seberapa besar tingkat tekanan yang dihadapi perbankan.

c. *Biaya Operasional dibagi Pendapatan Operasional (BOPO)*

Biaya Operasional dibagi Pendapatan Operasional (BOPO) dalam penelitian ini BOPO yang digunakan adalah BOPO Bank Perkreditan Rakyat di Indonesia dalam persentase. BOPO digunakan sebagai variabel karena dapat mengendalikan biaya operasional terhadap pendapatan operasional pada perbankan dan dapat menunjukkan seberapa besar tingkat tekanan yang dihadapi perbankan.

d. *Return On Assets (ROA)*

Return On Assets (ROA) dalam penelitian ini ROA yang digunakan adalah ROA Bank Perkreditan Rakyat di Indonesia dalam persentase. ROA digunakan sebagai variabel karena dapat menunjukkan seberapa besar kemampuan perbankan dalam mendapatkan keuntungan dari aktiva yang dimiliki, dan dapat menunjukkan tingkat tekanan yang dihadapi perbankan.

e. *Non Performing Loan (NPL)*

Non Performing Loan (NPL) dalam penelitian ini NPL yang digunakan adalah NPL Bank Perkreditan Rakyat di Indonesia dalam persentase. NPL digunakan sebagai variabel karena dapat menunjukkan seberapa besar tingkat kredit bermasalah pada perbankan dan dapat menunjukkan tingkat tekanan yang dihadapi perbankan.

F. Metode Analisis Data

1. Analisis Linear Berganda

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda. Penelitian metode analisis ini menggunakan regresi berganda karena variabel independennya lebih dari satu dan data berbentuk *time series*. Menurut Gujarati dan Sumarno (1999), analisis regresi *linear* berganda merupakan studi ketergantungan mengenai variabel dependen satu atau lebih independennya.

Adapun tujuannya yaitu untuk mengestimasi dan memprediksi populasi rata-rata atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen. Dalam analisis regresi linear bukan hanya mengukur kekuatan antara variabel dependen berlandaskan nilai variabel independen. Dalam analisis regresi linear berganda bukan hanya mengukur kekuatan antar variabel melainkan dapat melihat arah hubungan antar sesama variabel. Variabel dependen dalam model penelitian ini diasumsikan sebagai variabel yang mempunyai nilai tetap.

Adapun bentuk persamaan regresi berganda adalah sebagai berikut:

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

Dimana:

Y_t = *Capital Adequacy Ratio (CAR)*

α = Konstanta

β = Koefisien Regresi

X_{1t} = LDR

X_{2t} = ROA

X_{3t} = NPL

X_{4t} = BOPO

ε_t = Standar Error

Dalam analisis data tersebut dilakukan dengan menggunakan *Eviews 7*. Dalam uji analisis berganda dapat dilakukan berbagai macam uji, yaitu:

a. Uji Asumsi Klasik

Pengujian yang dilakukan pada uji asumsi klasik ini terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

1) Uji Normalitas

Uji ini digunakan untuk mendeteksi apakah residualnya berdistribusi normal atau tidak dengan membandingkan nilai Jarque Bera (JB) dengan χ^2 tabel, yaitu:

- Jika probabilitas Jarque Bera (JB) $> 0,05$, maka residualnya berdistribusi normal.
- Jika probabilitas Jarque Bera (JB) $< 0,05$, maka residualnya berdistribusi tidak normal.

2) Uji Multikolenearitas

Uji multikolenearitas digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya hubungan antar beberapa atau semua variabel independen dalam model regresi. Multikolenearitas merupakan keadaan dimana satu atau lebih variabel independen dinyatakan sebagai kondisi linear dengan variabel lainnya. Artinya jika diantara variabel-variabel bebas yang digunakan sama sekali tidak berkorelasi satu dengan yang lain maka bisa dikatakan bahwa tidak terjadi

multikoleniaritas Apabila pengujian multikolinearitas dilakukan dengan menggunakan *correlation matrix*, jika hasilnya ada yang melebihi 0,8 itu menandakan bahwa terjadi multikolinearitas yang serius maka akan berakibat buruk, karena hal tersebut akan mengakibatkan (Gujarati, 2006).

3) Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah deteksi untuk melihat apakah variabel gangguan tidak konstan atau berubah-ubah. Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika varian tidak konstan atau berubah-ubah disebut dengan Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Apabila probabilitas $OBS \cdot R\text{-squared} > 0,05$ maka model tersebut tidak terdapat heteroskedastisitas. Apabila probabilitas $OBS \cdot R\text{-squared} < 0,05$ maka model tersebut dipastikan terdapat heteroskedastisitas.

4) Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah suatu keadaan dimana telah terjadi korelasi antara residual tahun ini dengan tingkat kesalahan tahun sebelumnya. Untuk mengetahui ada atau tidaknya penyakit

autokorelasi dalam suatu model, dapat dilihat dari nilai statistik *Durbin-Watson* atau dengan Uji *Breusch-Godfrey*.

Untuk melihat ada tidaknya penyakit autokorelasi dapat juga digunakan uji *Langrange Multiplier* (LM Test) atau yang disebut uji *Breusch-Godfrey* dengan membandingkan nilai probabilitas R-squared dengan $\alpha = 5\%$ (0,05). Langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut: Hipotesis:

- Bila probabilitas $\text{Obs} * R^2 > 0,05$ artinya tidak signifikan.
- Bila probabilitas $\text{Obs} * R^2 < 0,05$ artinya signifikan.

Apabila probabilitas $\text{Obs} * R^2 > 0,05$ maka model tersebut tidak terdapat autokorelasi. Apabila probabilitas $\text{Obs} * R^2 < 0,05$ maka model tersebut terdapat autokorelasi.

b. Uji Statistik

1) Uji Koefisiensi Determinasi (R^2)

Uji Koefisiensi Determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa besar variasi dari variabel dependen (Y) dapat dijelaskan oleh variabel independen (X). Bila nilai koefisien determinasi = 0 ($\text{Adjusted } R^2 = 0$), artinya variasi dari variabel Y tidak dapat dijelaskan oleh variabel X. Sementara bila $R^2 = 1$, artinya variasi dari variabel Y secara keseluruhan dapat dijelaskan oleh variabel X. Dengan kata lain jika $\text{Adjusted } R^2$ mendekati 1, maka variabel independen mampu menjelaskan varian perubahan variabel dependen, tetapi jika $\text{Adjusted } R^2$ mendekati 0, maka

variabel independen tidak mampu menjelaskan variabel dependen. Jika $Adjusted R^2 = 1$, maka semua titik pengamatan berada tepat pada garis regresi. Dengan demikian, baik atau buruknya persamaan regresi ditemukan oleh *Adjusted R²* nya.

2) Uji F

Uji f digunakan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen pada tingkat signifikan 0,05 (5%).

Pengujian semua koefisien regresi secara bersama-sama dilakukan dengan uji-f dengan pengujian sebagai berikut:

Hipotesis:

- Bila probabilitas $\beta_i > 0,05$ artinya tidak signifikan
- Bila probabilitas $\beta_i < 0,05$ artinya signifikan

3) Uji T

Uji-t statistik adalah uji parsial (individu) dimana uji ini digunakan untuk menguji seberapa baik variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen secara individu. Pada tingkat signifikan 0,05 (5%) dengan menganggap variabel bebas bernilai konstan. Langkah-langkah yang harus dilakukan untuk uji-t dengan pengujian sebagai berikut:

Hipotesis:

- Bila probabilitas $\beta_i > 0,05$ artinya tidak signifikan
- Bila probabilitas $\beta_i < 0,05$ artinya signifikan