

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Berdasarkan pada permasalahan yang diteliti, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Metode kuantitatif adalah metode penelitian yang menggunakan data dalam bentuk angka dan data terkumpul dianalisis dengan menggunakan rumusan statistik (Ghozali, 2018).

Dalam proses analisis data pada penelitian kuantitatif bisa menggunakan aplikasi *computer* yang telah tersedia alat untuk membantu pekerjaan analisis faktor, yaitu aplikasi SPSS (*statistical package for social science*).

SPSS adalah sebuah aplikasi yang memiliki kemampuan analisis statistik cukup tinggi. Sistem manajemen datanya menggunakan menu-menu *deskriptif* dan kotak-kotak dialog yang sederhana, sehingga mudah untuk dipahami cara pengoperasiannya. Pada penelitian ini penulis menggunakan aplikasi SPSS versi 25.

3.2 Operasional Variabel

Operasional variabel adalah gambaran mengenai struktur penelitian menjabarkan variabel/sub variabel kepada konsep, indikator, dan ukuran yang diarahkan untuk memperoleh nilai variabel (Ghozali, 2018). Operasional variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, atau kegiatan yang

mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sakaran dan Bougie, 2017). Selain itu operasi variabel bertujuan untuk menjelaskan makna variabel penelitian dan mendefinisikan mengenai variabel tersebut yang dapat diamati. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengukuran terhadap suatu variabel dengan menggunakan instrumen penelitian. Kemudian akan dilanjutkan dengan analisis untuk mencari pengaruh suatu variabel terhadap variabel yang lain. Operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

3.2.1 Variabel Terikat (Dependen Variabel)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Dengan kata lain, besaran nilai variabel dependen dipengaruhi oleh nilai perubahan variabel independen. Variabel dependen merupakan variabel yang menjadi perhatian peneliti, sehingga tujuan penelitian ini adalah memahami variabel dependen dan menjelaskan, serta berusaha menemukan variabel lain yang bisa menjadi variabel prediktornya (Ghozali, 2018). Dalam penelitian ini terdapat satu variabel dependen yang diteliti yaitu kinerja keuangan bank.

Menurut Ellouze (2015) kinerja keuangan adalah hasil atau prestasi yang telah dicapai oleh manajemen perusahaan dalam mengelola aset perusahaan secara efektif selama periode tertentu. Kinerja keuangan sangat dibutuhkan oleh perusahaan untuk mengetahui dan mengevaluasi tingkat

keberhasilan perusahaan berdasarkan aktivitas keuangan yang telah dilaksanakan. Dalam penelitian ini kinerja keuangan bank diukur menggunakan *Return on Assets* (ROA), karena ROA memfokuskan kemampuan perusahaan untuk memperoleh *earning* dalam operasi perusahaan, dengan menghitung % (persentase) jumlah laba sebelum pajak dari jumlah rata-rata total aset.

3.2.2 Variabel Bebas (*Independen Variabel*)

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain Sanusi (2017). Variabel independen adalah variabel yang menjadi sebab atau mempengaruhi variabel dependen yang disebut dengan variabel bebas, predikto, stimulus, eksogen atau antecedent. Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel independen yang diteliti yaitu *Non Performing Loan* (NPL), *Net Interest Margin* (NIM), *Loan to Deposit Rasio* (LDR).

Non Performing Loan (NPL) adalah pengukuran dari rasio resiko usaha bank yang menunjukkan besarnya resiko kredit bermasalah yang ada pada suatu bank. Kredit bermasalah diakibatkan oleh ketidاكلancaran pembayaran pokok pinjaman dan bunga yang secara langsung dapat menurunkan kinerja bank dan menyebabkan bank tidak efisien (Hantono, 2017). Dalam penelitian ini *Non Performing Loan* (NPL) diukur menggunakan % (persentase) jumlah kredit bermasalah dari total kredit.

Net Interest Margin (NIM) adalah ukuran dari perbedaan antara rata-rata tertimbang dari hasil pendapatan bunga dan bunga biaya (Yuksel, 2017). Dalam penelitian ini *Net Interest Margin* (NIM) diukur menggunakan % (persentase) jumlah pendapatan bunga bersih dari rata-rata asset produktif.

Loan to Deposit Rasio (LDR) adalah rasio untuk mengetahui kemampuan bank dalam membayar kembali kewajiban kepada nasabah yang telah menanamkan dananya dengan kredit-kredit yang telah diberikan kepada debiturnya (Kasmir, 2016). Dalam penelitian ini *Loan to Deposit Rasio* (LDR) diukur menggunakan % (presentase) total jumlah kredit yang disalurkan dari total dana simpanan pihak ketiga.

Tabel 3.1
Pengukuran Variabel

Pengaruh <i>Non Performing Loan</i> (NPL), <i>Net Interest Margin</i> (NIM), <i>Loan to Deposit Ratio</i> (LDR) Terhadap Kinerja Keuangan Perbankan			
Variabel	Sumber	Rumus	Skala
Independen: <i>Non Performing Loan</i> (NPL) (X ₁)	Hantono (2017)	$NPL = \frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$	Rasio
Independen: <i>Net Interest Margin</i> (NIM) (X ₂)	Hantono (2017)	$NIM = \frac{\text{Pendapatan Bunga Bersih}}{\text{Rata – rata aset produktif}} \times 100\%$	Rasio

Pengaruh <i>Non Performing Loan (NPL)</i>, <i>Net Interest Margin (NIM)</i>, <i>Loan to Deposit Ratio (LDR)</i> Terhadap Kinerja Keuangan Perbankan			
Variabel	Sumber	Rumus	Skala
Independen: <i>Loan to Deposit Ratio (LDR) (X₃)</i>	Dendawijaya (2015)	$\text{LDR} = \frac{\text{Total Jumlah Kredit yang Disalurkan}}{\text{Total Dana Simpanan Pihak III}} \times 100\%$	Rasio
Dependen: Kinerja Keuangan Bank (Y)	Riyadi (2015)	$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Rata – rata total asset}} \times 100\%$	Rasio

3.3 Sumber dan Cara Penentuan Data

3.3.1 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder antara lain disajikan dalam bentuk data, dokumen, table-tabel mengenai topik penelitian. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan dari setiap perusahaan sampel dari tahun 2015-2019 dan ringkasan kinerja yang diterbitkan oleh Bursa Efek Indonesia.

3.3.2 Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti. (Ghozali, 2018).

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia 2015-2019. Daftar perusahaan perbankan yang terdaftar saat ini berjumlah 43 perusahaan.

Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Ghozali, 2018). Adapun kriteria sampel penelitian ini adalah:

1. Perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode tahun 2015-2019.
2. Perusahaan perbankan yang telah menerbitkan laporan keuangan selama tahun 2015-2019.
3. Perusahaan perbankan yang mempunyai laporan tahunan yang berakhir 31 Desember (tahun 2015-2019).

Berdasarkan kriteria tersebut, dari sejumlah bank yang *listing* di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2015-2019, bank yang memenuhi persyaratan sebagai sampel penelitian yaitu 38 Bank.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Penggunaan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu cara pengumpulan data dengan menggunakan dokumen-dokumen yang berkaitan dengan penelitian ini dari berbagai

referensi. Pengumpulan data ini dilakukan dengan membaca, mempelajari, mengolah, dan menganalisa data atau dokumen yang diperlukan dalam penelitian.

2. Sampling studi pustaka

Sampling studi pustaka yaitu memperoleh data maupun teori dalam melakukan penelitian yang berkaitan dengan kajian teoritis dan referensi lainnya.

3. Pengumpulan data sekunder

Pengumpulan data sekunder yang didapatkan oleh penulis berupa laporan keuangan bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2019.

3.5 Metode Analisis Data

3.5.1 Statistik Deskriptif

Menurut Ghozali (2018), statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui Nilai statistik atas variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian, meliputi X_1 , X_2 , X_3 . Dengan digunakannya statistik deskriptif ini, maka dapat diketahui gambaran atau deskriptif suatu data yang dapat dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis, dan kemencengan distribusi (*skewness*). Uji Statistik Deskriptif dilakukan untuk mengukur variabel *Non Performing Loan* (NPL), *Net Interest Margin* (NIM), *Loan to Deposit Rasio* (LDR).

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi yang diperoleh dapat menghasilkan estimator linear yang baik. Ghozali (2018) mengemukakan ada empat penyimpangan asumsi klasik yang cepat terjadi dalam penggunaan model regresi, yaitu uji normalitas data, uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas. Apabila terjadi penyimpangan pada asumsi tersebut maka menghasilkan estimasi yang tidak sah.

a. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2018), uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Cara yang digunakan untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan menganalisis grafik, grafik, dan uji statistik.

1. Analisis grafik, salah satu cara termudah untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Metode yang lebih handal adalah dengan melihat normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal dan plotting data residual akan dibandingkan dengan garis

diagonal. Jika distribusi data residual normal, maka garis yang menggambarkan data yang sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya.

2. Uji statistik, uji normalitas dengan grafis dapat menyesatkan jika tidak hati-hati, secara visual terlihat normal padahal secara statistik sebaliknya. Oleh sebab itu, dianjurkan disamping uji grafik dilengkapi dengan uji statistik sederhana dapat dilakukan dengan melihat nilai kurtosis dan skewness dari residual atau dengan menggunakan uji statistik non parametrik *Kolmogorov Smirnov*. Ghozali (2018).

b. Uji Multikolinearitas

Ghozali (2018) uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (Independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antara sesama variabel independen sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi adalah sebagai berikut:

1. Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.

2. Menganalisis matrik korelasi variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya di atas 0.90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolonieritas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen tidak berarti bebas dari multikolonieritas. Multikolonieritas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.
3. Multikolonieritas dapat juga dilihat dari (1) nilai tolerance dan lawannya (2) *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregres terhadap variabel independen lainnya. Tolerance mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/Tolerance$). Nilai *cut off* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai $Tolerance \leq 0.10$ atau sama dengan nilai $VIF \geq 10$.
 - a) Jika $VIF > 10$ dan $tolerance < 0,10$ maka terdapat multikolonieritas.
 - b) Jika $VIF < 10$ dan $tolerance > 0,10$ maka tidak terdapat multikolonieritas.

Tabel 3.2
Pengukuran Multikolinearitas

Hipotesis	Jika	
	VIF	Tolerance
Ada Multikolinearitas	> 10	$< 0,10$
Tidak Ada Multikolinearitas	< 10	$> 0,10$

Sumber: (Ghozali, 2018)

Dalam penelitian ini cara yang digunakan untuk mendeteksi apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel *independen* (bebas) yaitu dengan melihat nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF) serta besar korelasi antar variabel bebas, dimana nilai VIF tidak lebih besar dari 10 dan nilai *tolerance* tidak kurang dari 0,10.

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antar kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dalam penelitian ini yaitu dengan uji *Durbin-Waston* yang digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*First order*

autocorrelation) mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lag di antara independent (Ghozali, 2018).

Hipotesis yang akan diuji adalah:

H₀ : Tidak terdapat autokorelasi ($r=0$)

H_a : Terdapat autokorelasi

Adapun pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi :

Tabel 3.3
Pengukuran Autokorelasi

Hipotesis	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dL$
Tidak ada autokorelasi positif	Tidak ada keputusan	$dL \leq d \leq dU$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - dL < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tidak ada keputusan	$4 - dU \leq d \leq 4 - dL$
Tidak ada autokorelasi, positif dan negatif	Tidak ditolak	$Du < d < 4 - dU$

d. Uji Heteroskedastisitas

Ghozali (2018) menyatakan bahwa uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda disebut heterokedastisitas. Model regresi

yang baik adalah yang homokedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas. Deteksi heterokedastisitas dapat dilihat dari grafik scatterplot, ada beberapa ketentuan yang menjadi acuan apakah terjadinya heteroskedastisitas, ketentuannya adalah jika ada pola tertentu seperti titiktitik membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadinya heterokedastisitas. Namun sebaliknya jika titik-titik pada grafik scatterplotmenyebar secara acak (tidak membentuk pola) serta tersebar baik di atas maupun di bawah angka nol maka tidak adanya heteroskedastisitas.

Tabel 3.4
Pengukuran Heteroskedastisitas

Hipotesis	Jika
Terjadi Heteroskedastisitas	Suatu pola seperti titik-titik yang membentuk teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit)
Tidak Terjadi Heteroskedastisitas	Suatu pola yang tidak jelas serta titik-titik yang menyebar diatas dan dibawah angka nol pada sumbu Y

Sumber: (Ghozali, 2018)

3.6 Analisis Regresi Linear Berganda

Dalam analisis regresi, selain mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih, juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen (Ghozali, 2018). Regresi linear berganda pada

dasarnya merupakan perluasan dari linear sederhana, yaitu menambah jumlah variable bebas yang sebelumnya hanya satu menjadi dua atau lebih variabel bebas.

Penelitian ini untuk menguji pengaruh NPL, NIM dan LDR terhadap kinerja keuangan bank. Adapun bentuk model regresi yang digunakan sebagai dasar adalah bentuk fungsi linear yakni:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Keterangan :

Y = Kinerja Keuangan Bank

X₁ = Non Performing Loan

X₂ = Net Interest Margin

X₃ = Loan to Deposit Rasio

a = Konstanta

b = Koefisien Regresi

e = Error

3.7 Koefisien Determinasi

Menurut Ghozali (2018) koefisien determinasi (R²) merupakan ukuran untuk mengetahui kesesuaian atau ketepatan antara nilai dugaan atau garis regresi dengan data sampel. Jika semua data observasi terletak pada garis regresi akan diperoleh garis yang sesuai atau sempurna, namun apabila data observasi tersebar jauh dari nilai dugaan atau garis regresinya, maka nilai

dugaannya menjadi kurang sesuai. Jadi, koefisien determinasi adalah kemampuan variabel X (variabel independen) mempengaruhi variabel Y (variabel terikat). Semakin besar koefisien determinasi menunjukkan semakin baik kemampuan X menerangkan Y. Besarnya koefisien determinasi adalah kuadrat dari koefisien korelasi. Uji signifikansi koefisien korelasi dimaksudkan untuk menguji apakah besarnya atau kuatnya hubungan antar variabel yang diuji sama dengan nol. Apabila besarnya hubungan sama dengan nol, hal tersebut menunjukkan bahwa hubungan antar variabel sangat lemah atau tidak berarti. Sebaliknya, apabila hubungan antar variabel secara signifikan berbeda dengan nol, maka hubungan tersebut kuat dan berarti.

3.8 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis adalah prosedur yang didasarkan pada bukti sampel yang dipakai untuk menentukan apakah hipotesis merupakan suatu pernyataan yang wajar dan oleh karenanya tidak ditolak, atau hipotesis tersebut tidak wajar dan oleh karena itu ditolak (Ghozali, 2018). Pengujian hipotesis untuk melihat apakah variabel bebas mampu secara menyeluruh bersama-sama menjelaskan tingkah laku variabel terikat (Ghozali, 2018). Uji hipotesis digunakan untuk menguji hipotesis tentang koefisien regresi yang telah dibentuk sebelumnya dan dapat diketahui apakah persamaan regresi yang diperoleh tersebut dapat dipertanggungjawabkan. Untuk menguji hipotesis

mengenai pengaruh NPL, NIM, dan LDR memiliki pengaruh terhadap kinerja keuangan bank.

3.8.1 Uji t

Uji t digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen (Ghozali, 2018). Adapun langkah dalam melakukan uji t adalah:

1. Merumuskan hipotesis untuk masing-masing kelompok

H_0 = berarti secara parsial atau individu tidak ada pengaruh yang signifikan antara X_1 , X_2 , X_3 dengan Y

H_1 = berarti secara parsial atau individu ada pengaruh yang signifikan Antara X_1 , X_2 , X_3 dengan Y .

2. Menentukan tingkat signifikan yaitu sebesar 5% (0,05).
3. Membandingkan tingkat signifikan ($\alpha = 0,05$) dengan tingkat signifikan t yang diketahui secara langsung dengan menggunakan program SPSS dengan kriteria:

- a. Jika nilai signifikan $t > 0,05$ maka hipotesis nol (H_0) diterima (koefisien regresi tidak signifikan). Ini berarti secara parsial variabel independen tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

- b. Jika nilai signifikan $t < 0,05$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak (koefisien regresi signifikan). Ini berarti secara parsial variabel independen mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

4. Membandingkan t hitung dengan t tabel dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$, maka H_0 ditolak H_1 diterima, Hal ini artinya bahwa semua variabel independen secara individu dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- b. Jika $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$, maka H_0 diterima H_1 ditolak, Hal ini artinya bahwa semua variabel independen secara individu dan signifikan tidak mempengaruhi variabel dependen.

