

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2019), metode kuantitatif adalah metode penelitian yang dirancang untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan dengan menggunakan populasi atau sampel tertentu, serta mengumpulkan dan menganalisis data yang sifatnya kuantitatif maupun statistik. Dalam penelitian ini, terdiri dari empat variabel bebas (independen), satu variabel terikat (dependen), dan satu variabel moderasi yang dilibatkan untuk memahami hubungan antar variabel secara komprehensif.

#### B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2019-2023. Data diperoleh melalui halaman web resmi Bursa Efek Indonesia (BEI). Waktu penelitian dilakukan pada tahun 2024.

#### C. Operasional Variabel Penelitian

Tabel 3.1

Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Dimensi	Indikator	Skala Pengukuran	Sumber Referensi
Harga Saham	Nilai satu saham yang dijual selama sesi perdagangan bursa.	-	Diperoleh berdasarkan harga saham penutupan ( <i>closing price</i> ) per tanggal 31	Rupiah	Fatchurrochim (2021)
<i>Return on Asset</i>	Rasio keuangan dalam hal pengukuran kemampuan suatu	Profitabilitas	$\frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$	Rasio	Alpiansyah (2020)

	perusahaan memperoleh keuntungan (laba) neto dari setiap unit aset yang dimilikinya				
Biaya Operasional & Pendapatan Operasional	Rasio keuangan yang menggambarkan efisiensi bank dalam mengatur dan mengelola biaya operasionalnya relatif terhadap pendapatan operasional yang dihasilkan	Efisiensi Operasional	$\frac{\text{Beban Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}}$	Rasio	Nursyafa'ah dkk., (2022)
<i>Loan to Deposit Ratio</i>	Rasio keuangan yang mengukur likuiditas bank dan kemampuannya dalam memanfaatkan dana yang tersedia untuk pemberian pinjaman.	Likuiditas	$\frac{\text{Kredit yang Diberikan}}{\text{Total Dana yang Diterima}}$	Rasio	Latif, Murni, & Tawas, (2021)
<i>Net Interest Margin</i>	Rasio keuangan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memperoleh pendapatan bunga bersih dari aktivitas pinjaman mereka setelah dikurangi biaya bunga dari simpanan.	Profitabilitas	$\frac{\text{Pendapatan Bunga Bersih}}{\text{Rata - rata Aktiva Produktif}}$	Rasio	Dina & Mandasari, (2021)

Suku Bunga	Tingkat bunga yang diterapkan pada pinjaman atau investasi, yang biasanya dinyatakan sebagai persentase dari jumlah yang dipinjam atau diinvestasikan.	-	Data diperoleh berdasarkan sumber dari situs resmi Bank Indonesia	Rasio	Fatchurrohman (2021)
------------	--	---	---	-------	----------------------

Sumber: Data yang diolah

#### D. Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono (2019), objek maupun subjek umum yang telah ditetapkan berdasarkan kriteria-kriteria tertentu oleh peneliti untuk diuji dan dipelajari berdasarkan kuantitas serta karakteristik yang kemudian akan ditarik kesimpulannya disebut dengan populasi. Pada penelitian ini penulis menetapkan perusahaan sektor perbankan yang terdaftar di dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2019-2023 sebagai populasi penelitian. Sedangkan sampel dikatakan sebagai bagian dari karakteristik serta jumlah dari populasi yang diambil untuk diteliti (Sugiyono, 2019). Sampel didapatkan dengan menerapkan teknik *purposive sampling* yaitu adanya suatu pertimbangan-pertimbangan yang sudah ditetapkan dalam memilih sampel yang akan dipakai (Sugiyono, 2019). Sampel bank dalam penelitian ini meliputi perusahaan perbankan dengan kriteria sebagai berikut:

1. Bank konvensional yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2019-2023.
2. Bank konvensional yang memiliki data keuangan lengkap yang dibutuhkan selama periode 2019-2023.
3. Bank konvensional yang menyusun laporan keuangan menggunakan mata uang rupiah pada periode 2019-2023 yang telah diaudit.

Sedangkan jumlah sampel pada penelitian ini dijabarkan sebagai berikut:

No.	Kriteria	Jumlah Sampel
1.	Bank konvensional yang tercatat di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2019-2023.	47
2.	Bank konvensional yang tidak memiliki data keuangan lengkap yang dibutuhkan selama periode 2019-2023.	(7)
3.	Bank konvensional yang menyusun laporan keuangannya tidak menggunakan mata uang rupiah pada periode 2019-2023 yang telah diaudit.	0
Jumlah perusahaan yang memenuhi kriteria		40
Jumlah sampel penelitian (5 tahun x 40 perusahaan)		200
Dihapus karena data ekstrem ( <i>outlier</i> )		(25)
Jumlah data yang diolah		175

Sumber : Data yang diolah

#### E. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini bersifat sekunder yang berasal dari laporan keuangan bank umum konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019 hingga 2023. Sedangkan pendekatan kepustakaan digunakan untuk teknik pengumpulan data pada penelitian ini. Menurut Nazir (2013), pendekatan kepustakaan merupakan teknik pengumpulan data dengan melibatkan peninjauan literatur, buku, catatan, dan laporan yang terkait dengan masalah yang ingin dipecahkan. Informasi yang dihimpun diperoleh dari website Otoritas Jasa Keuangan (OJK), [www.ojk.go.id](http://www.ojk.go.id), dan website Bursa Efek Indonesia, [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

#### F. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi data panel dengan menggunakan bantuan software Eviews versi 12 dan Microsoft Excel. Terdapat empat langkah pengujian teknik pengecekan data:

## 1. Analisis Statistik Deskriptif

Mendeskripsikan suatu data penelitian tanpa ada maksud memberikan suatu kesimpulan adalah analisis statistik deskriptif menurut Sugiyono (2019). Sedangkan menurut Ghozali (2018), statistik deskriptif merupakan analisis dengan menggunakan nilai *maximum*, nilai *minimum*, *mean*, *sum*, *range*, kemencengan distribusi, standar deviasi dan kurtosis untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data penelitian.

## 2. Model Estimasi Regresi Data Panel

Berikut ini tiga estimasi guna memperkirakan pengukuran model dengan data panel, antara lain:

### a. *Fixed Effect Model*

Menurut Putri (2021), metode ini bertujuan untuk mengidentifikasi adanya perbedaan intersep dengan menggunakan variabel *dummy* pada data panel. Metode ini didasarkan pada fakta bahwa intersep yang berbeda pada setiap perusahaan tetap konstan dari waktu ke waktu. *Least Square Dummy Variable* (LSDV) adalah pendekatan yang biasa digunakan. Dengan menggunakan variabel *dummy*, metode ini mampu menangkap efek spesifik dari masing-masing perusahaan atau individu, sehingga membantu mengontrol variabel yang tidak dapat diamati namun tetap konstan sepanjang waktu.

### b. *Common Effect Model*

Menurut Apeintina (2019), model ini dianggap sebagai model paling sederhana karena pendekatannya dilakukan dengan menggabungkan data *times series* dan *cross sections* dan mengabaikan dimensi ruang dan waktu dari data panel. *Common Effect Model*, juga dikenal sebagai Pooled OLS (*Ordinary Least Squares*). Model ini tidak memperhitungkan heterogenitas antar individu atau unit. Semua data dianggap berasal dari populasi yang homogen, sehingga parameter regresi diestimasi menggunakan pendekatan OLS biasa.

c. *Random Effect Model*

Menurut Apeintina (2019), teknik estimasi dengan menggabungkan aspek dari model efek tetap melalui teknik variabel *dummy* dan mempertimbangkan ketidakpastian dalam model disebut *random effect model*. Dalam model ini, parameter regresi dianggap sebagai kombinasi dari efek tetap dan efek acak, dengan asumsi bahwa efek acak memiliki distribusi normal dengan mean nol. Model ini memperhitungkan heterogenitas antar individu atau unit, namun menganggap bahwa efek antar individu tersebut bersifat acak dan dapat diestimasi secara konsisten. *Random Effect Model* cocok digunakan ketika ada alasan untuk percaya bahwa efek individual tidak tetap dan beragam secara acak dalam populasi.

Untuk memastikan model estimasi mana yang akan digunakan dalam penelitian ini, dilakukan tiga pengujian, yaitu:

a. Uji Chow

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan struktural atau variasi parameter regresi antara dua kelompok atau subkelompok pada data panel ketika melakukan analisis regresi data panel. Tujuan pengujian ini adalah untuk menentukan apakah model regresi yang diestimasi untuk masing-masing kedua kelompok secara substansial lebih unggul dibandingkan model regresi yang dihasilkan untuk seluruh data. Model terbaik baik model *Fixed Effect* maupun *Common Effect* dipilih menggunakan uji Chow. Napitupulu (2021) menyatakan bahwa model *Common Effect* sebaiknya digunakan jika data menunjukkan potensi Chi-square  $> 0,05$ . Lalu jika uji spesifikasi menunjukkan kemungkinan Chi-square  $< 0,05$  artinya model yang dapat digunakan yaitu model *Fixed Effect Model*. Setelah uji chow dilakukan, perlu dilakukan uji hausman dan uji lagrange multiplier.

b. Uji Hausman

Tes ini mencari korelasi (hubungan) antara variabel independen yang *time-invariant* (tetap sepanjang waktu) dan efek individual yang tidak teramati. Seseorang dapat memilih antara model efek acak dan model efek tetap menggunakan uji Hausman. Napitupulu (2021) menyatakan bahwa model *Fixed Effect* sebaiknya diterapkan jika hasil pengujian menunjukkan probabilitas Chi-square kurang dari 0,05. Selain itu, model efek acak harus diterapkan jika probabilitas Chi-square lebih besar dari 0,05..

c. Uji Lagrange Multiplier

Uji Lagrange multiplier dapat digunakan untuk mengetahui apakah kesalahan (residual) pada model regresi terdapat autokorelasi. Model regresi tidak memenuhi asumsi otonomi dari kesalahan dari waktu ke waktu atau individu jika hasil pengujian menunjukkan autokorelasi, yang menyebabkan temuan estimasi tidak konsisten. Napitupulu (2021) menyatakan jika nilai probabilitas lebih tinggi dari 0,05 maka model *Common Effect* dapat diterapkan. Selain itu, jika nilai probabilitasnya kurang dari 0,05 maka *Random Effect Model* yang dipilih.

3. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Menurut Ajija (2011), uji ini sebaiknya digunakan hanya ketika penelitian yang dilakukan memiliki jumlah observasi  $< 30$ . Hal ini dilakukan guna memastikan apakah *error term* dalam model mendekati distribusi normal. Teori *Central Limit Theorem* juga menjelaskan bahwa tidak perlu dilakukan uji normalitas apabila penelitian memiliki jumlah observasi lebih dari 100 karena distribusi sampling sudah mendekati normal maka dari itu pada penelitian ini tak dilakukan uji normalitas.

b. Uji Heterokedastisitas

Uji ini dilakukan guna menentukan bagaimana kesalahan model regresi non-konstan (heteroskedastisitas) bervariasi pada rentang nilai

variabel independen. Heteroskedastisitas terjadi ketika varian dari kesalahan (*residuals*) tidak stabil atau berbeda di berbagai level variabel independen. Uji Breusch-Pagan atau Uji White sering digunakan untuk mengukur heteroskedastisitas. Jika nilai *prob.* lebih besar dari 0,05 maka tidak terjadi heteroskedastisitas dan sebaliknya.

c. Uji Multikolinieritas

Untuk mengetahui secara pasti apakah ada hubungan antar variabel independen dalam model regresi dilakukanlah uji multikolinieritas (Zulfikar, 2016). Nilai korelasi antar variabel independen (bebas) dapat dimanfaatkan untuk memilih model regresi yang sesuai. Masalah multikolinearitas muncul ketika nilai korelasi lebih besar dari 0,90 (Napitupulu, 2021).

d. Uji Autokorelasi

Menurut menurut Basuki & Prawoto (2015), jika data selain *time series*, seperti *cross section* atau data panel dilakukan uji autokorelasi maka hasilnya tidak akan berarti. Hal ini disebabkan oleh sifat dominan data panel yang lebih mirip dengan *cross section*, sehingga uji autokorelasi tak diterapkan dalam penelitian ini karena pengujian tersebut hanya relevan untuk data *time series*.

4. Analisis Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel yaitu metode untuk menguji korelasi antara satu atau lebih variabel bebas dengan variabel terikat dalam sebuah dataset panel. Dataset panel terdiri dari data observasi yang dikumpulkan dari beberapa unit individu pada beberapa periode waktu. Analisis regresi data panel memperhitungkan variasi antar individu (*cross-sectional*) dan variasi dalam waktu (*time-series*) untuk memperoleh estimasi yang lebih efisien dan konsisten. Model estimasi dalam penelitian ini adalah:

$$Y = \alpha + \beta_1.X_1 + \beta_2.X_2 + \beta_3.X_3 + \beta_4.X_4 + \beta_1.X_1*Z + \beta_2.X_2*Z + \beta_3.X_3*Z + \beta_4.X_4*Z + \varepsilon$$

Keterangan:

Y = harga saham

$\beta_1 - \beta_4$  = koefisien variabel independen

$\alpha$  = konstanta

X1 = ROA

X2 = BOPO

X3 = NIM

X4 = LDR

Z = Suku Bunga

$\epsilon$  = Standar Error

## 5. Uji Hipotesis

### a. Uji Parsial (Uji-T)

Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memastikan apakah masing-masing variabel independen mempunyai pengaruh yang berarti terhadap variabel dependen meskipun hanya secara parsial (Gozali, 2018). Serangkaian temuan parsial mungkin menunjukkan bahwa variabel independen tertentu mempunyai koefisien regresi nol, yang menunjukkan tidak adanya hubungan yang jelas antara variabel independen dan dependen. Kontribusi yang besar dari variabel independen terhadap variabel dependen ditunjukkan jika p-value uji T lebih kecil dari tingkat signifikansi yang telah ditentukan ( $\alpha = 0,05$ ) (Gozali, 2018).

### b. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Menunjukkan proporsi variabilitas dari masing-masing variabel terikat sehingga dapat dijelaskan oleh variabel bebas pada model regresi (Ghozali, 2018). Selain itu dapat diterapkan untuk menentukan sebaik apa model regresi yang telah dibangun apakah sudah sesuai dengan data yang diamati. Adjusted R-Square sendiri merupakan model pengujian untuk memperhitungkan jumlah variabel independen dan ukuran sampel yang terlibat dalam model regresi dalam versi penyesuaian dari R-Square. Untuk dapat memberikan gambaran yang lebih tepat tentang seberapa baik model regresi cocok dengan data, terutama ketika model regresi melibatkan banyak variabel independen

dapat dilihat melalui nilai Adjusted R-Square. Menurut Ghozali (2018), nilai  $R^2$  antara 0 dan 1 berarti bahwa semakin tinggi nilainya menunjukkan variabel bebas dalam model dapat menjelaskan variabilitas variabel terikat dengan lebih baik.

PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA