

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Jika ditinjau dari metode analisisnya, dimana penelitian ini dianalisis untuk mengetahui pengaruh suku bunga, *non performing loan*, beban operasional pendapatan operasional, dan *capital adequacy ratio* terhadap *return* saham perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, maka metode rancangan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kuantitatif. Menurut Sugiyono (2017) menyatakan bahwa metode kuantitatif berlandaskan filsafat positivisme yang digunakan untuk populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan secara random, pengumpulan data bersifat kuantitatif atau statistik tujuannya menguji hipotesis yang sudah diterapkan. Penelitian kuantitatif data yang diperoleh berupa angka, lalu angka tersebut dianalisis menggunakan aplikasi Eviews 12.0.

Dalam penelitian ini, variabel yang mempengaruhi (independen) yaitu suku bunga(X_1), *non performing loan*(X_2), beban operasional pendapatan operasional(X_3), *capital adequacy ratio*(X_4) dan variabel yang dipengaruhi (dependen) adalah *return* saham. Objek penelitian ini adalah perusahaan perbankan yang terdaftar di bursa efek Indonesia. Penelitian ini menggunakan data yang dipublikasikan dalam laporan keuangan tahunan periode 2019-2021 pada situs resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id) dan data histori *BI-7 Day (Reverse) Repo Rate* pada situs Bank Indonesia (<https://www.bi.go.id/id/>)

3.2 Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono (2017), populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari menarik kesimpulan. Populasi adalah keseluruhan kelompok orang, kejadian, benda-benda yang menarik penelitian untuk di telaah (Indrawati, 2018). Populasi yang

digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2020 yaitu sebanyak 47 bank.

Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi itu sendiri. Sampel yang diambil harus *representative* (Sugiyono, 2017). Sampel dianggap sebagai perwakilan dari populasi yang hasilnya mewakili keseluruhan gejala yang sedang diamati. Sampel untuk penelitian ini dipilih dengan menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sample dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2017). Adapun kriteria peneliti dalam pengambilan sampel dalam penelitian ini:

1. Perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2021
2. Perusahaan perbankan yang menerbitkan laporan keuangan audit lengkap per 31 Desember selama periode 2019-2021
3. Perusahaan perbankan yang menyajikan data yang diperlukan dalam penelitian selama periode 2019-2021

Pemilihan sampel berdasarkan Kriteria yang telah dijelaskan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.1 Kriteria Sampel

No.	Kriteria	Jumlah
1.	Perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019-2021	47
2.	Perusahaan perbankan yang tidak menerbitkan laporan keuangan audit lengkap per 31 Desember selama periode 2019-2021	(3)
3.	Perusahaan perbankan yang tidak menyajikan data yang diperlukan dalam penelitian selama periode 2019-2021	(8)

	Jumlah Sampel Sesuai Kriteria	36
	Tahun Periode Penelitian	3
	Jumlah Sampel Akhir	108

3.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi dengan cara mengumpulkan data sekunder yang berupa laporan keuangan perusahaan publik yang ada di Bursa Efek Indonesia serta laporan terakhir *BI-7 Day (Reverse) Repo Rate* pada situs Bank Indonesia. Data sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian Rangga et al. (2017) menyatakan bahwa Data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan. Alasan peneliti memilih periode tersebut adalah untuk mendukung penelitian berdasarkan fenome-fenomena terkini. Laporan keuangan yang akan digunakan adalah laporan keuangan perusahaan Perbankan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia dalam kurun waktu 3 tahun yaitu tahun 2019 sampai dengan tahun 2021 dan sudah diaudit dan laporan *BI-7 Day (Reverse) Repo Rate* pada situs Bank Indonesia. Pengumpulan data untuk penelitian ini juga dilakukan dengan cara studi kepustakaan yaitu mengkaji buku-buku, jurnal ekonomi dan akuntansi, serta dari makalah atau hasil karya tulis yang dapat diandalkan. Selain itu peneliti juga melakukan riset internet (*online research*) untuk memperoleh data dan informasi tambahan dari situs-situs yang berhubungan dengan penelitian. Semua pengumpulan data ini bertujuan untuk memperbanyak referensi yang mendukung penelitian ini.

3.4 Definisi Operasional Variabel dan Skala Pengukurannya

Menurut Sugiyono (2017) operasionalisasi variabel merupakan suatu atribut seseorang atau obyek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini terdapat lima variabel yang akan di analisis. Variabel tersebut dibedakan menjadi variabel bebas (variabel independen) dan variabel terikat (variabel dependen).

3.4.1 Variabel Independen (X)

Variabel independen (bebas) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab timbulnya variabel lain, yaitu variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2017). Variabel independen pada penelitian ini adalah Suku Bunga (X_1), *Non Performing Loan* (X_2), Beban Operasional Pendapatan Operasional (X_3), dan *Capital Adequacy Ratio* (X_4).

1. Suku Bunga

Variabel Independen (X_1) dalam penelitian ini adalah tingkat suku bunga Bank Indonesia melakukan penguatan kerangka operasi moneter dengan mengimplementasikan suku bunga acuan atau suku bunga kebijakan baru yaitu *BI-7 Day Reverse Repo Rate (BI7DRR)* menggantikan *BI Rate*. Instrumen *BI-7 Day (Reverse) Repo Rate* digunakan sebagai suku bunga kebijakan baru karena dapat secara cepat memengaruhi pasar uang, perbankan dan sektor riil. Instrumen *BI 7-Day (Reverse) Repo Rate* sebagai acuan yang baru memiliki hubungan yang lebih kuat ke suku bunga pasar uang, sifatnya transaksional atau diperdagangkan di pasar, dan mendorong pendalaman pasar keuangan, khususnya penggunaan instrumen repo yang dinyatakan dalam prosentase (%).

2. Non Performing Loan

Non Performing Loan adalah rasio yang menunjukkan kemampuan manajemen bank dalam mengelola kredit bermasalah dari keseluruhan kredit yang diberikan oleh bank.

$$NPL = \frac{\text{Total Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit pada Pihak Ketiga}} \times 100\%$$

3. Beban Operasional Pendapatan Operasional

Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) adalah perbandingan antara beban operasional dengan pendapatan operasional.

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

4. Capital Adequacy Ratio

Capital Adequacy Ratio adalah ratio bank yang digunakan untuk mengukur kecukupan modal yang dimiliki bank untuk menunjang aktiva yang mengandung atau menghasilkan risiko.

$$CAR = \frac{\text{Total Modal}}{\text{ATMR (Aset Tertimbang Menurut Resiko)}} \times 100\%$$

5. Corporate Governance

Dalam penelitian ini peneliti memiliki keterbatasan dalam perhitungan menghitung kesehatan bank dikarenakan terkendala dengan terlalu banyak variabel yang harus diteliti oleh peneliti karena jika diteliti maka membutuhkan waktu yang banyak dan terlalu banyak variabel dalam penelitian ini.

3.4.2 Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen (terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi karena adanya variabel bebas (Sugiyono,2017). Dalam penelitian ini variabel dependen yang akan diteliti adalah *Return Saham*. *Return Saham* dalam

penelitian ini dilihat dari pendapatan yang berhak diperoleh investor karena menginvestasikan dananya *return* memungkinkan investor untuk membandingkan keuntungan aktual ataupun keuntungan yang diharapkan yang disediakan oleh berbagai investasi pada tingkat pengembalian yang diinginkan. Variabel Dependen dalam penelitian ini adalah *return* saham dengan rasio pengukurannya yaitu dengan rumus sebagai berikut :

$$R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Keterangan :

R_t : *Return* saham pada tahun ke-t

P_t : Harga saham periode pengamatan

P_{t-1} : Harga saham periode sebelum

Tabel 3.2 Pengukuran Variabel

Variabel	Pengukuran	Skala
Suku Bunga (X ₁)	<i>BI 7-Day (Reverse) Repo Rate</i>	Rasio
<i>Non Performing Loan</i> (X ₂)	$NPL = \frac{\text{Total Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit pada Pihak ketiga}} \times 100\%$	Rasio
Beban Operasional Pendapatan Operasional (X ₄)	BOPO : $\frac{\text{Beban Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$	Rasio
<i>Capital Adequacy Ratio</i> (X ₅)	CAR = $\frac{\text{Total Modal}}{\text{ATMR (Aset Tertimbang Menurut Resiko)}} \times 100\%$	Rasio
<i>Return Saham</i> (Y)	$R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \times 100\%$	Rasio

3.5 Metode Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

Menurut Sugiyono (2017) metode analisis data adalah kegiatan setelah dari seluruh responden atau data lain terkumpul. Kegiatan yang dimaksud adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data, menyajikan data yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk hipotesis yang telah diajukan.

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini merupakan metode analisis data kuantitatif dengan menggunakan metode regresi data panel. Menurut Ghozali (2017), regresi data panel adalah teknik regresi yang menggabungkan data *time series* dengan data *cross section*, dimana dengan menggabungkan data *time series* dan *cross section*, sehingga dapat memberikan data yang lebih informatif, bervariasi, tingkat kolinearitas antar variabel yang rendah, lebih besar *degree of freedom* dan lebih efisien. Analisis dilakukan dengan mengolah data melalui program *Econometric Views (Eviews)* versi 12.0. Dalam penelitian ini, penulis akan menganalisis data dengan menggunakan analisis statistik yang terdiri dari uji Statistik deskriptif, uji asumsi klasik, uji hipotesis (t) dan analisis regresi data panel.

3.5.1. Statistik Deskriptif

Menurut Ghozali (2018), statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, *kurtosis* dan *skewness*. Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa membuat kesimpulan yang berlaku umum (Sugiyono, 2017). Setelah data yang digunakan telah diperoleh, dilakukan pengolahan data dengan cara menyusun data dan disesuaikan dengan variabel yang diteliti. Dalam tahap awal, akan digunakan uji statistika deskriptif untuk mendeskripsikan variabel dan untuk memberikan gambaran umum atau karakteristik data yang digunakan dalam penelitian. Alat analisis yang digunakan antara lain nilai rata-rata (*mean*) distribusi frekuensi, nilai minimum dan nilai maksimum.

3.5.2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan persyaratan statistik yang harus dilakukan pada analisis regresi linier berganda yang berbasis *ordinary least square (OLS)*. Dalam OLS hanya terdapat satu variabel dependen, sedangkan untuk variabel independen berjumlah lebih dari satu. Untuk menentukan ketepatan model perlu dilakukan pengujian atas beberapa asumsi klasik yaitu, uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi (Ghozali, 2018).

a. Uji Normalitas

Uji normalitas mempunyai tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2018). Uji normalitas pada program *Econometric views 12 (Eviews 12)* menggunakan cara uji *Jarque-Bera*. *Jarque Bera* merupakan uji statistik untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Menurut Winarno (2015) uji ini digunakan untuk mengukur *skewness* dan *kurtosis* data dan dibandingkan dengan apabila data bersifat normal. Untuk menguji data berdistribusi normal atau tidak dapat dilakukan dengan menggunakan dua macam cara, yaitu sebagai berikut:

1. Jika nilai *Jarque-Bera (J-B)* $\leq \chi^2$ tabel dan *probability* $\geq 0,05$ (lebih besar dari 5%), sehingga data dapat dikatakan terdistribusi normal.
2. Jika nilai *Jarque-Bera (J-B)* $\geq \chi^2 0,05$ dan *probability* $\leq 0,05$ (lebih kecil dari 5%), sehingga dapat dikatakan data tidak terdistribusi normal.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas memiliki tujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variable bebas (Ghozali, 2018). Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai korelasi $> 0,80$ maka H_0 ditolak, sehingga ada masalah multikolinieritas.
2. Jika nilai korelasi $< 0,80$ maka H_0 diterima, sehingga tidak ada masalah multikolinieritas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Dalam pengamatan ini untuk mendeteksi keberadaan heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan cara uji. Uji Glejser adalah meregresikan nilai *absolute* residual terhadap variabel independen (Ghozali, 2018). Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai *p value* $\geq 0,05$ maka H_0 diterima, yang artinya tidak terdapat masalah heteroskedastisitas. Jika nilai *p value* $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak, yang artinya terdapat masalah heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan hubungan antara residual satu observasi dengan residual observasi lainnya (Winarno, 2015). Menurut Ghozali (2018) Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dapat dilakukan dengan cara yaitu dengan melihat tabel nilai Durbin Watson (DW test) dengan ketentuan sebagai berikut:

Apabila	Keputusan	Hipotesis
$0 < d < dL$	H_0 ditolak	Tidak ada autokorelasi positif
$dL \leq d \leq dU$	H_0 <i>no decision</i>	Tidak ada autokorelasi positif
$4 - dL < d < 4$	H_0 ditolak	Tidak ada autokorelasi negatif
$4 - dU \leq d \leq 4 - dL$	H_0 <i>no</i>	Tidak ada autokorelasi negatif
$dU < d < 4 - dU$	H_0 diterima	Tidak ada autokorelasi

Selain dengan menggunakan nilai Durbin Watson, uji korelasi juga dapat dibuktikan dengan menggunakan uji *Run Test*. Uji Run test merupakan bagian dari pengujian nonparametrik, yang digunakan untuk menguji apakah antar residual terdapat korelasi yang tinggi atau tidak. Apabila nilai sig melebihi 0,05 maka data tidak mengalami autokorelasi.

3.5.3. Metode Estimasi Regresi Data Panel

Data panel merupakan gabungan antar data tuntut waktu (*time series*) dengan data silang (*cross section*). Data *time series* yang terdiri atas satu atau lebih variabel yang akan diamati pada satu unit observasi dalam kurun waktu tertentu atau data berkala, sedangkan data *cross section* merupakan data individu dalam observasi dari beberapa unit observasi dalam satu titik waktu. Pemilihan data panel dikarenakan dalam penelitian ini menggunakan rentang waktu beberapa tahun dan banyak perusahaan. Model regresi data panel secara umum mengakibatkan kesulitan dalam spesifikasi modelnya. Nilai residualnya akan mempunyai tiga kemungkinan yaitu residual *time series*, *cross section* maupun gabungan keduanya. Untuk mengatasi kesulitan tersebut, maka dalam analisa data panel terdapat beberapa metode analisis.

Menurut Winarno (2015) metode estimasi menggunakan teknik regresi data panel dapat dilakukan dengan tiga pendekatan alternatif metode pengolahannya, yaitu metode *Common Effect Model* atau *Pool Least Square (CEM)*, metode *Fixed Effect Model (FEM)*, dan metode *Randon Effect Model (REM)* sebagai berikut:

a. *Common Effect Model (CEM)*

Common Effect Model adalah model yang paling sederhana untuk parameter model data panel, yaitu dengan mengkombinasikan data *time series* dan *cross section* sebagai satu kesatuan tanpa melihat adanya perbedaan waktu dan individu (entitas). *Common Effect Model* mengabaikan adanya perbedaan dimensi individu maupun waktu atau dengan kata lain perilaku data antar individu sama dalam berbagai kurun waktu. Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Metode ini bisa menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square (OLS)* atau teknik kuadran terkecil untuk mengestimasi model data panel. (Ghozali, 2018).

b. *Fixed Effect Model (FEM)*

Fixed Effect Model mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi data panel model *Fixed Effect* menggunakan teknik variabel *dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan, perbedaan intersep bisa terjadi karena perbedaan budaya kerja, manajerial, dan insentif. Namun demikian sloponya sama antar perusahaan. Model estimasi ini sering juga disebut dengan teknik *Least Squares Dummy Variabel (LSDV)*. (Ghozali, 2018).

c. *Random Effect Model (REM)*

Random Effect Model adalah metode yang akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan (residual) mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu (entitas). Model ini berasumsi bahwa error-term akan selalu ada dan mungkin berkolerasi sepanjang time-series dan cross section. Pendekatan yang dipakai adalah metode Generalized Least Square (GLS) sebagai teknik estimasinya. Metode ini lebih baik digunakan pada data panel apabila jumlah individu lebih besar daripada jumlah kurun waktu yang ada. (Ghozali, 2018) Dan model Random Effect perbedaan intersep diakomodasi oleh error terus masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model Random Effect yakni menghilangkan heteroskedastisitas.

3.5.4. Pemilihan Model Regresi Data Panel

Menurut Winarno (2015) pemilihan model (teknik estimasi) untuk menguji persamaan regresi yang akan diestimasi dapat digunakan tiga pengujian yaitu uji chow, uji hausman dan uji *lagrange multiplier* sebagai berikut:

a. Uji Chow/Likelihood Ratio

Uji Chow adalah pengujian yang digunakan untuk memilih pendekatan terbaik antara model pendekatan *Common Effect Modal (CEM)* dengan *Fixed Effect Model (FEM)* dalam mengestimasi data panel. Uji chow dapat digunakan untuk menentukan apakah model *common effect* atau *fixed effect* yang paling tepat yang digunakan untuk mengestimasi data panel (Ghozali,2018). Dasar kriteria penguji sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section chi-square* > 0,05 (nilai signifikan) maka H_0 ditolak, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Common Effect Model (CEM)*.
2. Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross sectio chi-square* < 0,05 (nilai signifikan) maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model (FEM)*.

Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : *Fixed Effect Model (FEM)*

H_1 : *Common Effect Model (CEM)*

b. Uji Hausman

Uji Hausman adalah pengujian yang digunakan untuk memilih pendekatan terbaik antar model pendekatan *Random Effect Model (REM)* dengan *Fixed Effect Model (FEM)* dalam mengestimasi data panel. Uji husman ini digunakan untuk dapat memilih pendekatan yang sesuai dengan data sebenarnya. Pendekatan yang dapat dibandingkan dalam pengujian ini adalah antara *fixed effect* dan *random effect* (Ghozali, 2018). Dasar kriteria penguji sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section random* > 0,05 (nilai signifikan) maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Random Effect Model (REM)*.
2. Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section random* < 0,05 (nilai signifikan) maka H_0 ditolak, sehingga model yang tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model (FEM)*.

Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : *Random Effect Model (REM)*

H_1 : *Fixed Effect Model (FEM)*

c. *Uji Lagrange Multiplier*

Uji lagrange multiplier adalah pengujian yang digunakan untuk memilih pendekatan terbaik antara model pendekatan *Common Effect Model (CEM)* dengan *Random Effect Model (REM)* dalam mengestimasi data panel. *Random Effect Model* dikembangkan oleh Breusch-pangan yang digunakan untuk menguji signifikansi yang didasarkan pada nilai residual dari metode *OLS*. Dasar kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas $> 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Common Effect Model (CEM)*.
2. Jika nilai probabilitas $< 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 ditolak, sehingga model yang tepat digunakan adalah *Random Effect Model (REM)*.

Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : *Common Effect Model (CEM)*

H_1 : *Random Effect Model (REM)*

3.5.5. Analisis Regresi Data Panel

Metode yang dipakai peneliti untuk menganalisis variabel-variabel dalam penelitian ini akan menggunakan metode regresi linier berganda. Software yang digunakan adalah Eviews karena menggunakan data cross section . Metode ini merupakan suatu model linier regresi yang variabel dependennya merupakan fungsi linier dari beberapa variabel bebas (Juliansyah, 2015). Penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel. Tujuannya untuk menjawab permasalahan penelitian hubungan antara dua variabel independen atau lebih dengan variabel dependen. Uji asumsi klasik terlebih dahulu digunakan sebelum mengregresi data. Hal ini bertujuan agar model regresi terbebas dari bias. Perumusan model

persamaan analisis regresi data panel secara sistematis adalah sebagai berikut :

$$\text{Return Saham} = \alpha + \beta_1 \text{Suku Bunga} + \beta_2 \text{NPL} + \beta_3 \text{BOPO} + \beta_4 \text{CAR} + \epsilon$$

Keterangan :

α = Koefisien konstanta

β_1 = Koefisien regresi Suku Bunga

β_2 = Koefisien regresi Non Performing Loan

β_3 = Koefisien regresi Beban Operasional Pendapatan Operasional

3.5.6. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini ada tiga tahap yaitu, uji parsial (uji-t), uji simultan (uji-F) dan uji determinasi (R^2) sebagai berikut:

a. Uji Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara individual (parsial). Uji t dapat dilakukan dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} (Ghozali, 2018). Pada tingkat signifikan 5% dengan kriteria pengujian yang digunakan sebagai berikut:

1. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan $p\text{-value} < 0.05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang artinya salah satu variabel bebas (independen) tidak mempengaruhi variabel terikat (dependen) secara signifikan.
2. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan $p\text{-value} > 0.05$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak yang artinya salah satu variabel bebas mempengaruhi variabel terikat (dependen) secara signifikan

b. Uji Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menguji kemampuan seluruh variabel independen secara bersama-sama dalam menjelaskan variabel dependen. Menurut Ghozali (2018) pengujian dapat dilakukan dengan membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} pada tingkat signifikan sebesar $< 0,05$ dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

1. Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan nilai $p\text{-value}$ F-statistik < 0.05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang artinya variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel-variabel dependen.

2. Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan nilai *p-value* F-statistik > 0.05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya variabel independen secara bersama-sama tidak mempengaruhi variabel-variabel dependen.

c. Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan model dalam menerangkan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu ($0 < R^2 < 1$). Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel amat terbatas karena R^2 memiliki kelemahan, yaitu terdapat bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambah satu variabel maka R^2 akan meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen, maka dalam penelitian ini menggunakan *adjusted R²*. Jika nilai *adjusted R²* semakin mendekati satu (1) maka semakin baik kemampuan model tersebut dalam menjelaskan variabel dependen (Ghozali, 2018).