

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metodeologi atau sudut pandang secara kuantitatif. Menurut Fatihudin, (2020) sudut pandang kuantitatif yaitu sudut pandang yang bersifat objektif melalui metode untuk menganalisis data yang digunakan dan ditujukan dalam menganggapi, menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis. Karena data yang digunakan kuantitatif, menggunakan metode statistik sebagai teknik analisis.

Penelitian ini memakai metode kuantitatif, data penelitiannya memakai data sekunder yang di peroleh dalam laporan keuangan yang terdaftar dipasar saham, untuk mengetahui pengaruh variabel bebas yaitu variable *Trading Volume Activity* (X1), *Return On Equity* (X2) dan *Capital Adequacy Ratio* (X3) terhadap variabel terikat yaitu Harga Saham (Y) bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2020-2024.

B. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel menjelaskan bagaimana variabel diukur dalam penelitian. Penelitian ini memiliki variabel bebas yaitu *Trading Volume Acticiy*, *Return On Equity*, *Capital Adequacy Ratio* dan variabel terikat yaitu harga saham. Tujuannya untuk menguji adakah hubungan atau pengaruh dari TVA, ROE, dan CAR terhadap Harga Saham.

1. Harga Saham

Menurut Gery, (2023) harga saham yaitu yang terjadi di pasar bursa pada waktu tertentu yang ditetapkan oleh para pelaku pasar dan dipengaruhi oleh penawaran dan permintaan saham yang relevan. Harga saham adalah harga penutupan (*clossing price*) di pasar rill. Semakin banyak permintaan saham, semakin tinggi harganya.

Data untuk harga saham di peroleh dari www.idx.co.id pada ringkasan saham di kolom harga penutup bank konvensional yang terdaftar di BEI periode 2020-2024, harga penutupan (*clossing price*) hasil akhir perhitungan disajikan dengan nilai rupiah.

2. Trading Volume Activity

Menghitung TVA yaitu dengan membandingkan antara jumlah saham yang diperdagangkan dengan jumlah saham yang beredar. Jumlah saham yang diperdagangkan bersumber dari laporan tahunan pada informasi saham dikolom volume perdagangan dengan menjumlahkan triwulan 1 sampai triwulan 4. Sedangkan, jumlah saham yang beredar diperoleh dari laporan keuangan perusahaan tahunan pada modal saham (modal ditempatkan dan disetor penuh). Data untuk perhitungan diperoleh dari laporan keuangan tahunan bank konvensional yang terdaftar di BEI periode 2020-2024 hasil perhitungan disajikan dengan satuan lembar.

3. *Return On Equity*

Menghitung ROE yaitu dengan membandingkan antara laba bersih dengan total ekuitas, kemudian dipersenkan. Laba bersih diperoleh dari laporan laba rugi sedangkan total ekuitas di peroleh dari laporan posisi keuangan (neraca). Data untuk perhitungan diperoleh dari laporan keuangan bank konvensional yang terdaftar di BEI periode 2020-2024 hasil perhitungan disajikan dengan nilai rupiah.

4. *Capital Adequacy Ratio*

Menghitung CAR yaitu dengan membandingkan antara modal bank dengan Aktiva Tertimbang Menurut Resiko (ATMR), kemudian dipersenkan. Modal bank di peroleh dengan menjumlahkan modal inti (tier 1) dengan modal perlengkapan (tier 2) sedangkan ATMR di peroleh dari Catatan Atas Laporan Keuangan (CALK) bagian Aktiva Tertimbang Menurut Resiko (ATMR). Data untuk perhitungan di peroleh dari laporan keuangan bank konvensional yang terdaftar di BEI periode 2020-2024 hasil disajikan dengan nilai rupiah.

C. **Populasi dan Sampel**

1. **Populasi**

Menurut Fatihudin, (2020) seluruh komponen yang akan kita bahas disebut sebagai populasi, megungkapkan bahwa Populasi yaitu keseluruhan nilai yang barangkali pengaruh menghitung atau pengukuran, kuantitatif atau kualitatif pada karekteritik khusus terhadap sekumpulan objek yang sifatnya dipelajari yang lengkap dan jelas. Populasi pada

penelitian yaitu Bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2020-2024 sejumlah 46 bank.

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan data sekunder, metode *purposive sampling* dimana sampel tersebut di ambil dengan tujuan tertentu. Dengan mengumpulkan anggota sampel berdasarkan kriteria, pada penelitian ini menggunakan kriteria sebagai berikut.

Tabel 3.2 Perhitungan Kriteria Sampel Perusahaan

No	Kriteria	Jumlah
1	Bank konvensional yang terdaftar di bursa efek Indonesia pada tahun 2020-2024	46
2	Bank yang tidak mempublikasikan laporan tahunan dan laporan keuangan auditan secara berturut-turut selama periode 2020-2024.	(6)
3	Bank yang tidak memiliki data lengkap harga saham, <i>Trading volume activity (TVA)</i> , <i>Return on equity (ROE)</i> , dan <i>Capital adequacy ratio (CAR)</i> secara lengkap periode 2020-2024.	(14)
	Perusahaan perbankan konvensional yang memenuhi kriteria penelitian 2020-2024	26
	Jumlah perbankan konvensional yang menjadi data observasi 2020-2024 (26x5)	130

Sumber: Data diolah peneliti 2025

Perusahaan perbankan konvensional yang terdaftar di BEI periode 2020-2024 berjumlah 46, sampel penelitian ini sebanyak 26 bank sesuai kriteria sampel, total data observasi yang digunakan berjumlah 130.

Tabel 3.3 Sampel Penelitian

N0	Kode perusahaan	Nama perusahaan
1	BBCA	Bank Central Asia Tbk
2	BBRI	Bank Rakyat Indonesia Tbk
3	BMRI	Bank Mandiri Tbk
4	BBNI	Bank Negara Indonesia Tbk
5	BBTN	Bank Tabungan Negara Tbk
6	BNGA	Bank CIMB Niaga Tbk
7	BDMN	Bank Danamon Indonesia Tbk
8	BNLI	Bank Permata Tbk
9	NISP	Bank OCBC NISP Tbk
10	PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk
11	BSIM	Bank Sinarmas Tbk
12	BTPN	Bank BTPN Tbk
13	MEGA	Bank Mega Tbk
14	BNII	Bank Maybank Indonesia Tbk
15	BKSW	Bank QNB Indonesia Tbk
16	SDRA	Bank Woori Saudara Indonesia 1906 Tbk
17	MCOR	Bank China Construction Bank Indonesia Tbk
18	BNBA	Bank Bumi Arta Tbk
19	BMAS	Bank Maspion Indonesia Tbk
20	BGTG	Bank Ganesha Tbk
21	BBMD	Bank Mestika Dharma Tbk
22	BVIC	Bank Victoria Internasional Tbk
23	BBYB	Bank Neo Commerce Tbk
24	BINA	Bank Ina Perdana Tbk
25	AMAR	Bank Amar Indonesia Tbk
26	BACA	Bank Capital Indonesia Tbk

Sumber: Data diolah 2025

D. Objek dan Waktu Penelitian

1. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah perusahaan perbankan konvensional yang terdaftar di BEI dengan jangka waktu 5 tahun (2020-2024).

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini adalah lima tahun yaitu dari tahun 2020 sampai dengan 2024. Data penelitian ini diambil dari laporan keuangan (*financial*

statement), laporan tahunan (*annual report*) dan data pasar (ringkasan saham) yang di publikasikan oleh perusahaan-perusahaan perbankan konvensional yang terdaftar di bursa efek Indonesia selama waktu tertentu.

E. Metode dan Teknik Pengumpulan Data

1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi dari data sekunder yang dapat di peroleh dari situs bursa efek Indonesia pada www.idx.co.id. Data sekunder yang di dapatkan dari laporan keuangan (*financial statement*), laporan tahunan (*annual report*) dan data pasar (ringkasan saham) pada sektor perbankan.

2. Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian ini bersumber dari laporan tahunan (*annual report*) dan data pasar (ringkasan saham) yang di publikasikan oleh perusahaan-perusahaan yang terdaftar di bursa efek Indonesia periode 2020-2024. Data yang diperoleh akan melakukan tahap *input* menggunakan Microsoft Excel, proses ini mencakup penyusunan data berdasarkan variabel-variabel penelitian dan dihitung sesuai dengan rumus yang ditetapkan, selanjutnya data yang sudah di *input* akan diolah kembali menggunakan perangkat lunak Eviews versi 12.

F. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, analisi data kuantitatif data yang diperoleh akan melakukan tahap *input* menggunakan Microsoft Excel, proses ini mencakup penyusunan data berdasarkan variabel-variabel penelitian dan

dihitung sesuai dengan rumus yang ditetapkan, selanjutnya data yang sudah di *input* akan diolah kembali menggunakan perangkat lunak Eviews versi 12 yang merupakan *software* untuk pengujian data statistik.

1. Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono, (2019) statistik deskriptif berfungsi untuk menyajikan data dalam bentuk yang lebih mudah dipahami melalui angka maupun visualisasi seperti tabel, grafik dan diagram. Bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai data yang telah terkumpul, tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau pengujian.

2. Estimasi Parameter

Parameter yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel. Dalam mengestimasi terdapat tiga pendekatan utama. Menurut (Saty et al., 2025) yaitu:

a. *Common Effect model* (CEM)

Common Effect Model (CEM) merupakan pendekatan paling dasar dalam analisis data panel. Model ini sering disebut sebagai *pooled Least Squares* (PLS) karena seluruh data digabungkan tanpa membedakan dimensi waktu maupun individu. Pada model ini diasumsikan bahwa, tidak terdapat perbedaan karakteristik antara individu, tidak ada pengaruh waktu yang signifikan dan semua data dianggap homogen. Dengan asumsi tersebut, Model CEM menggunakan satu nilai *intersep* (konstanta) dan satu set koefisien

regresi yang berlaku untuk seluruh observasi. Artinya hubungan antara variabel di anggap sama untuk semua unit analisis.

b. *Fixed Effect Model* (FEM)

Model ini mengasumsikan bahwa setiap individu memiliki karakteristik khusus yang tidak dapat di observasi, tetapi mempengaruhi variabel dependen. Pada FEM, setiap individu memiliki intersepsi yang berbeda, perbedaan tersebut bersifat tetap sepanjang periode penelitian dan variabel yang tidak teramati diasumsikan konstan. Dengan demikian FEM memberikan ruang bagi adanya perbedaan perilaku antar objek, misalnya perbedaan kebijakan internal yang tidak dapat diukur secara langsung.

c. *Random Effect Model* (REM)

Random Effect Model (REM) merupakan pendekatan yang juga mempertimbangkan adanya perbedaan antar individu, tetapi dengan asumsi yang berbeda dari FEM. Dalam REM, perbedaan karakteristik antar individu di anggap sebagai bagian dari komponen eror yang bersifat acak. Pada model REM, intersep tidak tetap melainkan bersifat random, variasi antar individu dimasukkan dalam *error term* dan diasumsikan tidak terdapat korelasi antara eror dan variabel independen. REM menggunakan metode estimasi seperti *Generalized Least Squares* (GLS) yang lebih efisien di bandingkan metode OLS jika asumsi terpenuhi.

3. Pemilihan Model

Pemilihan model ini sangat penting karena akan memengaruhi keakuratan hasil analisis dan kesimpulan penelitian, untuk menentukan model terbaik digunakan beberapa pengujian statistik secara bertahap. Rangkaian pengujian tersebut terdiri dari Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier. Penerapan prosedur penelitian ini menjadi krusial karena tidak semua prediksi data panel dapat di aplikasikan secara umum, dilihat dari setiap perusahaan memiliki kondisi internal dan eksternal yang unik. yaitu:

a. Uji Chow

Uji chow digunakan untuk membandingkan apakah model yang lebih tepat di gunakan adalah CEM atau FEM. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan karakteristik yang signifikan antar individu dalam data panel. Pengambilan keputusan dalam uji ini didasarkan kriteria berikut:

H0: jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka gunakan FEM.

H1: jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka gunakan CEM.

Jika hasil uji chow mengidentifikasi bahwa CEM adalah model yang sesuai, maka bisa langsung di gunakan sebagai model analisis. Sebaliknya jika FEM adalah model yang sesuai, maka di perlukan langkah selanjutnya yaitu uji hausman.

b. Uji Hausman

Uji hausman di lakukan untuk memilih antara FEM atau REM. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antara variabel independen dengan efek individu (*error term*). Secara sederhana, uji ini mengevaluasi apakah asumsi pada model REM terpenuhi apa tidak, jika tidak terpenuhi maka FEM menjadi pilihan yang tepat. Pengambilan keputusan dalam uji ini di dasarkan kriteria berikut:

H0: jika nilai probabilitas $<0,05$ maka gunakan FEM

H1: jika nilai probabilitas $>0,05$ maka gunakan REM

Jika hasil uji hausman mengidentifikasi REM adalah model yang sesuai maka pengujian selanjutnya tidak dilakukan lagi. Sebaliknya jika model FEM yang ke pilih maka pengujian selanjutnya yaitu uji LM (*Lagrange Multiplier*).

c. Uji *Lagrange Multiplier* (LM)

Uji *Lagrange Multiplier* (LM) di gunakan untuk membandingkan CEM dengan REM. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah model dengan efek acak (REM) lebih baik di bandingkan model tanpa efek (CEM). Uji ini biasanya di gunakan apabila pada tahap sebelumnya model yang di pilih masih mengarah pada CEM atau REM. Pengambilan keputusan uji ini di dasarkan kriteria berikut:

H0: jika nilai probabilitas $<0,05$ maka gunakan model REM.

H1: jika nilai probabilitas $>0,05$ maka gunakan model CEM.

4. Uji Asumsi Klasik

Menurut Ghozali, (2018) pengujian asumsi klasik diperlukan agar estimasi parameter yang di hasilkan bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*), sehingga hasil penelitian dapat di percaya dan tidak bias. Uji asumsi klasik merupakan tahap penting dalam analisis regresi yang bertujuan untuk memastikan bahwa model yang di gunakan memenuhi asumsi dasar statistik. Apabila asumsi-asumsi ini terpenuhi maka hasil estimasi yang di peroleh akan lebih akurat, tidak bias dan dapat di percaya. Dalam penelitian ini uji asumsi klasik yang di gunakan meliputi, Uji Normalitas, Uji Multikolineritas, Uji Autokorelasi dan Uji Heteroskedastisitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas di gunakan untuk mengetahui apakah data, khususnya residual (kesalahan prediksi), memiliki distribusi yang mendekati normal. Model regresi yang baik umumnya masyarakat bahwa residual terdistribusi normal. pengujian normalitas dapat di lakukan dengan beberapa metode seperti uji statistik dan analisis grafik. Pengambilan keputusan pada uji normalitas, sebagai berikut:

- 1) Jika nilai probability $>0,05$ dan nilai *jarque-bera* $<31,41043$ maka residual dinyatakan berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai probability $<0,05$ dan nilai *jarque-bera* $>31,41043$ maka residual tidak berdistribusi normal.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang kuat antar variabel independen dalam model regresi. Hubungan yang terlalu tinggi dapat menyebabkan kesulitan dalam mengidentifikasi pengaruh masing-masing variabel secara jelas. Menurut Gujarati et al., (2025) multikolinearitas yang tinggi dapat membesar varians koefisien sehingga menurunkan ketepatan estimasi model regresi. Pengujian multikolinearitas umumnya dilakukan dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor (VIF)* dan *Tolerance*. Pengambilan keputusan pada uji multikolinearitas, sebagai berikut:

- 1) Jika nilai $VIF < 10$ dan $Tolerance > 0.10$ berarti tidak terdapat multikolinieritas.
- 2) Jika nilai $VIF > 10$ dan $Tolerance < 0.10$ berarti terjadi multikolinieritas.

c. Uji Autokorelasi

Menurut Wooldridge, (2025) Autokorelasi menyebabkan estimasi menjadi tidak efisien dan dapat mengganggu validitas pengujian hipotesis. Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antar error pada satu periode dengan periode lainnya, permasalahan ini sering muncul pada data *time series* maupun data panel. Salah satu metode yang digunakan dalam mendeteksi autokorelasi yaitu dengan uji Durbin-Watson (DW), yang

mekanismenya membandingkan nilai DW hitung dengan nilai tabel

DW. Berikut kriteria yang di gunakan:

Tabel 3.4 Kriteria Nilai Durbin-Watson

Ketentuan DW	Kesimpulan
$0 < DW < dL$	Terjadi autokorelasi
$dL \leq DW \leq dU$	Tidak dapat di simpulkan
$dU < DW < (4 - dU)$	Tidak ada autokorelasi
$(4 - dU) \leq DW \leq (4 - dL)$	Tidak dapat di simpulkan
$4 - dL < DW < (4 - dU)$	Terjadi autokorelasi

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah *varians residual* pada model regresi bersifat konstan atau tidak, jika varians tidak konstan, maka terjadi heteroskedastisitas yang dapat memngaruhi keakuratan model. Napitupulu et al., (2021) Pengujian heteroskedistisitas menggunakan uji Glejser. Pengambilan keputusan pada uji heteroskedistisitas sebagai berikut:

- 1) Jika nilai probability $> 0,05$ maka nilai varians residual tidak terjadi heteroskedastsitas.
- 2) Jika nilai probability $< 0,05$ maka nilai varians residual terjadi heteroskedastisitas.

5. Analisis Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel adalah metode statistik yang diginakan untuk mengkaji hubungan antara variabel bebas dan terikat dengan memanfaatkan data yang memiliki dua dimensi sekaligus yaitu dimensi waktu dan individu.

Menurut Gujarati et al., (2025) penggunaam data panel memberikan keunggulan karena mampu meningkatkan jumlah observasi, sehingga hasil estimasi menjadi lebih stabil serta dapat mengurangi potensi bias akibat variabel yang tidak teramati. Rumus model regresi linear berganda penelitian ini di tuliskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X1_{it} + \beta X2_{it} + \beta X3_{it} + \varepsilon_{it}$$

Y : Harga Saham.

α : Konstanta.

β : koefisien regresi.

X1 : *Trading Volume Activity* (TVA)

X2 : *Return On Equity* (ROE)

X3 : *Capital Adequacy Ratio* (CAR)

ε : Variabel pengganggu (error)

i : Individu

t : Periode

6. Uji Hipotesis

a. Uji t (Parsial)

Uji t di gunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara terpisah. Melalui uji ini, dapat diketahui variabel mana yang memilki kontribusi signifikan dalam model penelitian. Kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- 1) Jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka terdapat pengaruh signifikan.

- 2) Jika nilai probabilitas $>0,05$ maka tidak terdapat pengaruh signifikan.

b. Uji F (Simultan)

Uji F bertujuan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen. Uji ini menunjukkan apakah model regresi yang di gunakan layak untuk di analisis lebih lanjut. Kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- 1) Jika nilai probabilitas $<0,05$ maka berpengaruh secara simultan.
- 2) Jika nilai probabilitas $>0,05$ maka tidak berpengaruh secara simultan.

c. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi di gunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen dalam model regresi. (Saty et al., 2025). Penilaian ini dapat ditinjau dari besarnya nilai kuadrat koefisien persial. Nilai kuadrat koefisien parsial tertinggi yang berasal dari variabel dependen mengindikasikan bahwa variabel terikat tersebut memiliki pengaruh paling dominan atas variabel bebas.

Tabel 3.5 Indikator Koefisien Determinasi (R^2)

Interval Koefisien	Tingkat hubungan
0,00-0,19	Sangat rendah
0,20-0,39	Rendah
0,40-0,59	Sedang
0,60-0,79	Kuat
0,80-1,00	Sangat kuat