

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah metode penelitian yang didasarkan pada filosofi positivisme, yang diterapkan untuk meneliti suatu populasi atau sampel tertentu. Pengumpulan data dilakukan melalui instrumen penelitian, kemudian dianalisis secara kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya. Dalam metode pendekatan kuantitatif, data penelitian yang digunakan yaitu berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.

Peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif karena memungkinkan analisis statistik yang akurat terhadap hubungan antar variabel CAR, NPL, LDR, dan ROA yang merupakan data numerik dari laporan keuangan. Metode ini menghasilkan kesimpulan objektif dan dapat diandalkan dalam menguji pengaruh masing-masing variabel terhadap kinerja bank.

2. Teknik Penelitian

Dalam penelitian ini menerapkan teknik kausal komparatif. Teknik kausal komparatif merupakan suatu jenis teknik penelitian yang dilakukan untuk menjelaskan hubungan sebab-akibat antara dua atau lebih variabel, di mana variabel bebas sudah ada dan peneliti tidak melakukan manipulasi terhadap variabel tersebut. Dalam teknik penelitian ini, variabel dependen akan dipengaruhi oleh variabel independen, sementara variabel independen akan mempengaruhi variabel dependen.

Alasan peneliti menggunakan teknik penelitian kausal komparatif yaitu untuk mengetahui pengaruh atau hubungan sebab-akibat dari variabel independen yaitu CAR, NPL, dan LDR terhadap variabel dependen yaitu

Return On Asset. Teknik ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengamati dan menganalisis hubungan antar variabel tanpa melakukan manipulasi langsung, melainkan berdasarkan data historis yang telah terjadi. Dengan demikian, pendekatan ini sesuai untuk menguji dugaan pengaruh rasio keuangan terhadap profitabilitas bank secara objektif dan berdasarkan fakta yang ada.

B. Definisi Operasional

1. *Return On Asset* (Y)

ROA merupakan indikator profitabilitas yang menilai kapasitas perusahaan untuk menciptakan laba bersih melalui pengelolaan aset yang efektif. ROA menjadi variabel dependen dalam penelitian ini. Rasio ini menggambarkan tingkat efisiensi bank dalam memanfaatkan aset yang dimiliki untuk memperoleh laba. Kenaikan nilai ROA mencerminkan tingkat profitabilitas bank yang semakin meningkat. Dalam penelitian ini, ROA dihitung sebagai proporsi laba bersih setelah pajak dibagi dengan total aset yang dimiliki. Persamaan yang digunakan untuk menghitung ROA (Taroreh et al., 2021):

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

2. *Capital Adequacy Ratio* (X1)

CAR merupakan rasio yang mencerminkan berapa banyak ekuitas yang dapat disediakan bank untuk menutupi berbagai skenario kerugian. CAR berperan sebagai indikator untuk menilai tingkat kesehatan serta daya tahan sebuah bank terhadap risiko. Semakin besar nilai CAR, mengindikasikan semakin sehat bank. Dalam penelitian ini, CAR dioperasionalkan sebagai persentase antara besarnya modal yang dikuasai oleh bank terhadap aset tertimbang berdasarkan risiko (*Risk-Weighted Assets*). Persamaan yang digunakan dalam perhitungan CAR (Abdurrohman et al., 2020):

$$\text{CAR} = \frac{\text{Modal Sendiri}}{\text{Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (ATMR)}} \times 100\%$$

3. *Non Performing Loan (X2)*

NPL merupakan rasio yang menggambarkan sejauh mana pihak manajemen bank mampu menangani dan mengendalikan kredit yang mengalami kemacetan. NPL menjadi indikator kualitas aset bank. Semakin rendah NPL menunjukkan kualitas kredit semakin baik. Dalam penelitian ini, NPL dioperasionalkan sebagai persentase total pinjaman bermasalah (pinjaman macet) terhadap total kredit yang disalurkan bank. Metode yang digunakan untuk menghitung tingkat kredit bermasalah NPL (Setyarini, 2020):

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

4. *Loan Deposit Ratio (X3)*

LDR ialah ukuran rasio yang diterapkan untuk menganalisis tingkat likuiditas bank dengan membandingkan total pinjaman nasabah dengan total pendanaan pihak ketiga. LDR mengindikasikan skala kemampuan institusi perbankan mengalokasikan sumber dana yang diakumulasi dari nasabah ke dalam bentuk pinjaman atau kredit. Meningkatnya rasio LDR menunjukkan likuiditas bank kurang baik, sedangkan rasio LDR yang rendah menunjukkan bank kurang efektif dalam menyalurkan kredit. LDR dioperasionalkan sebagai rasio antara pinjaman yang dialokasikan bank terhadap dana yang berhasil dikumpulkan berasal dari pihak luar. Berikut persamaan menghitung tingkat LDR (Susilawati & Nurulrahmatiah, 2021):

$$\text{LDR} = \frac{\text{Total Kredit}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$$

C. Objek Penelitian dan Subjek Penelitian

1. Objek Penelitian

Objek penelitian merujuk pada fitur, atribut, nilai dari orang, barang, atau aktivitas yang diteliti dan digunakan peneliti untuk mengambil kesimpulan (Sugiyono, 2020).

Objek pada riset ini yaitu data laporan keuangan triwulan PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk. dan Entitas Anak selama tahun 2015 hingga 2024. Data diambil sebanyak 40 data yang merupakan data triwulanan selama 10 tahun. Seluruh data diperoleh dari laporan keuangan yang dipublikasikan secara resmi oleh PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk. dan Entitas Anak tahun 2015-2024.

2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian merupakan asal-usul atau referensi untuk mendapatkan data (Sugiyono, 2020). Studi ini berfokus pada PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk. dan anak perusahaannya, yang termasuk di antara bank milik negara (BUMN) terbesar di Indonesia. Subjek ini dipilih karena ketersediaan data keuangan yang lengkap dan konsisten selama periode pengamatan, serta posisinya yang representatif dalam industri perbankan nasional. Peneliti akan mengumpulkan data dan informasi yang relevan dari entitas ini untuk mengkaji hubungan antar indikator yang ditelaah pada studi ini (CAR, NPL, LDR, dan ROA).

D. Prosedur Penelitian

1. Tahap Perencanaan

a. Identifikasi Masalah dan Perumusan Judul

Penelitian ini diawali dengan mengidentifikasi adanya fenomena atau kesenjangan yang menarik perhatian terkait hal-hal yang memengaruhi pencapaian keuangan institusi perbankan (ROA), yang digunakan sebagai landasan untuk merumuskan judul penelitian yang jelas dan spesifik, mencerminkan variabel yang diteliti dan entitas yang menjadi fokus penelitian.

b. Penentuan Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini ditentukan variabel bebas CAR, NPL, dan LDR, serta variabel terikat ROA. Untuk memastikan pemahaman yang tepat dan pengukuran yang konsisten, dilakukan pemberian definisi operasional untuk setiap variabel agar jelas dan terukur.

c. Penyusunan Landasan Teori dan Hipotesis

Peneliti melakukan tinjauan pustaka untuk mengumpulkan teori relevan dan menganalisis penelitian terdahulu, sehingga dapat mengembangkan kerangka konseptual yang menggambarkan hubungan antara variabel dan merumuskan hipotesis penelitian.

d. Penentuan Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian dalam penelitian ini PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk. dan anak perusahaannya dan objek penelitiannya laporan keuangan triwulanan tahun 2015-2024 PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk. dan anak perusahaannya.

2. Tahap Pelaksanaan

a. Mengumpulkan Data

Prosedur perolehan data dilakukan dengan cara mengumpulkan data triwulanan yang relevan dari Laporan Keuangan Triwulanan PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk. dan Anak Perusahaannya dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2024, dan memastikan bahwa data yang dikumpulkan telah lengkap dan valid.

b. Mengolah Data

Data diolah dengan melakukan pengecekan data untuk memastikan konsistensi dan kelengkapan, kemudian mengorganisasikan data dalam format yang sesuai untuk analisis.

c. Melakukan Analisis Data

Dalam tahap analisis ini peneliti menilai validitas model regresi menggunakan asumsi klasik dan menguji hipotesis dan memeriksa dampak variabel menggunakan analisis regresi linier berganda.

3. Tahap Penyusunan Laporan Hasil Penelitian

a. Menyusun Interpretasi Hasil Analisis Data

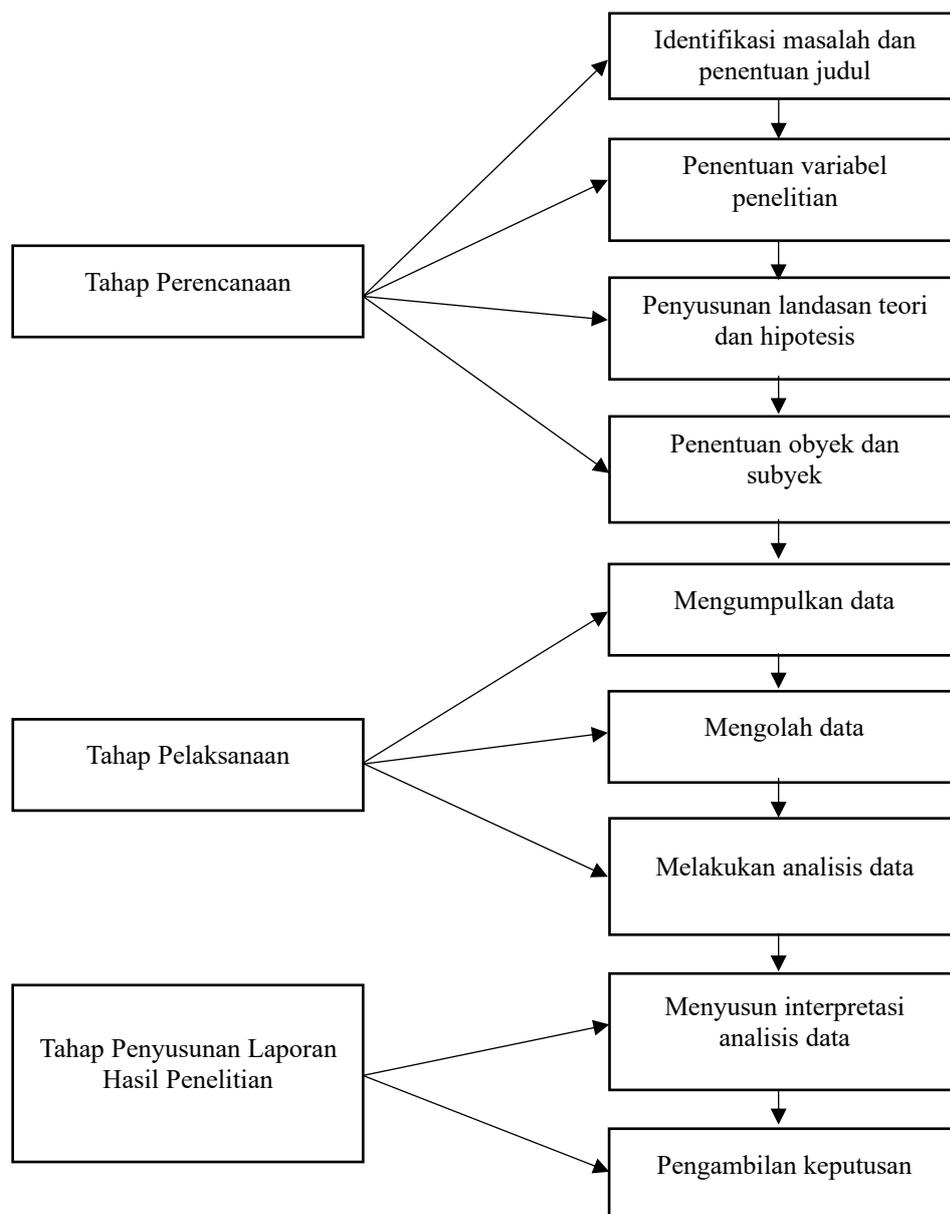
Dalam tahap ini, peneliti secara kritis menganalisis dan menginterpretasikan hasil analisis statistik, menggali implikasi dan signifikansi temuan. Proses ini dilanjutkan dengan membahas temuan penelitian dalam konteks teori yang ada dan penelitian terdahulu, merefleksikan bagaimana temuan ini mendukung, menantang, atau memperluas pemahaman yang ada.

b. Pengambilan Kesimpulan

Untuk menanggapi pertanyaan penelitian dan mengkonfirmasi kebenaran ide yang disajikan, proses penarikan kesimpulan dilakukan dengan mengembangkan hasil berdasarkan analisis dan interpretasi.

c. Penyusunan Laporan Penelitian

Menyusun laporan penelitian dengan sistematis yang mencakup hasil dari pengujian penelitian dan memberikan saran.



Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian

E. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada Lembaga Perbankan yaitu Bank Mandiri dengan menggunakan bukti empiris yang diperoleh dari laporan keuangan yang dapat diakses secara daring melalui situs web resmi perusahaan yaitu www.bankmandiri.co.id. Data tersebut berupa laporan keuangan triwulan PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk. dan Entitas Anak tahun 2015 – 2024.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama 4 bulan yaitu dari bulan Maret 2025 sampai bulan Juni 2025. Tabel matriks berikut berisi rincian jadwal penelitian:

Tabel 3. 1 Waktu Penelitian

No	Uraian Kegiatan	2025															
		Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengajuan judul dan penetapan judul	■	■														
2	Penyusunan Bab I		■	■	■	■											
3	Penyusunan Bab II				■	■	■	■									
4	Penyusunan Bab III						■	■	■	■							
5	Pengumpulan data penelitian								■	■	■						
6	Analisis data penelitian										■	■					
7	Penyusunan Bab IV											■	■	■	■		
8	Penyusunan Bab V														■	■	■

Sumber: Data diolah, 2025

F. Teknik Analisis Data

Untuk memastikan hubungan antara variabel bebas dan terikat baik secara bersamaan atau sebagian, penelitian ini menggunakan teknik analisis data termasuk analisis regresi linier berganda. Guna memenuhi ketentuan penerapan model regresi linier berganda, asumsi klasik harus diperiksa untuk menjamin bahwa persamaan regresi yang dihasilkan konsisten dan tidak memihak, dan ketepatan dalam estimasi.

1. Uji Asumsi Klasik

Penelitian ini menggunakan regresi linier berganda untuk memeriksa hubungan linier antara variabel bebas dan variabel terikat. Tujuan dari pengujian asumsi klasik untuk menjamin bahwa model regresi yang diperoleh bersifat konsisten, bebas dari bias, serta akurat dalam melakukan estimasi. Untuk menganalisis data dilakukan empat tahapan pengujian yaitu:

a) Uji Normalitas

Analisis normalitas dilakukan guna menentukan apakah kesalahan dan residual analisis regresi terdistribusi secara teratur. Distribusi data yang normal dapat dipastikan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Data terdistribusi secara normal, ditunjukkan oleh nilai probabilitas (sig) $\geq 0,05$. Jika nilai probabilitas (sig) $\leq 0,05$, maka data tidak terdistribusi secara normal (Ghozali, 2021).

b) Uji Multikolieritas

Untuk menentukan apakah variabel bebas (independen) dalam model regresi berkorelasi diterapkan uji multikolinearitas. Variabel bebas harus tidak berkorelasi agar model dianggap sempurna. Variabel orthogonal ialah variabel penyebab yang memiliki koefisien korelasi nol (Ghozali, 2021).

Nilai VIF atau toleransi dapat digunakan sebagai indikator referensi untuk mengidentifikasi apakah suatu model regresi memiliki multikolinearitas:

- 1) Nilai *tolerance* $\geq 0,10$ dan $\text{VIF} \leq 10$, dikatakan variabel bebas dalam regresi tersebut tidak multikolinear.
- 2) Nilai *tolerance* $< 0,10$ dan $\text{VIF} > 10$, dikatakan variabel bebas model regresi tersebut tidak menunjukkan multikolinear.

c) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menilai apakah terdapat perbedaan dalam model regresi terkait variasi residual antara satu observasi dengan observasi lainnya. Jika selisih residual antar pengamatan bersifat konstan, maka terjadi homoskedastisitas (Ghozali, 2021).

Pada riset ini deteksi terhadap adanya heteroskedastisitas dilakukan melalui penggunaan metode Uji Park. Uji Park memiliki kriteria sebagai berikut:

- 1) Tidak ada heteroskedastisitas jika nilai probabilitasnya $> 5\%$ (0,05).

2) Terjadi heteroskedastisitas jika nilai probabilitasnya $< 5\%$ (0,05).

d) Uji Autokorelasi

Dalam regresi linier, uji autokorelasi dilakukan untuk mengidentifikasi hubungan antara kesalahan pada waktu t dan $t-1$. Autokorelasi merupakan masalah yang muncul ketika ada korelasi. Penyebab munculnya autokorelasi yaitu karena adanya observasi yang berurutan sepanjang waktu yang berkaitan satu sama lainnya (Ghozali, 2021).

Uji Durbin-Watson mendeteksi gejala autokorelasi dengan memeriksa data statistik DW yang dihasilkan. Uji Durbin-Watson bertujuan untuk mendeteksi autokorelasi tingkat satu dengan model regresi harus memiliki konstanta dan tidak boleh ada variabel *lag* di antara variabel independen.

H_0 : tidak terdapat autokorelasi ($r = 0$)

H_a : terdapat autokorelasi ($r \neq 0$)

Penentuan ada tidaknya autokorelasi didasarkan pada kriteria sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Kriteria Autokorelasi Durbin-Watson (DW)

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No decision</i>	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada korelasi <i>negative</i>	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada korelasi <i>negative</i>	<i>No decision</i>	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi, positif atau <i>negative</i>	Tidak ditolak	$du < d < 4 - du$

Sumber: Ghozali, (2021)

2. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi berganda (*multiple regression analysis*) merupakan teknik regresi bivariat yang biasanya digunakan untuk mengevaluasi dampak dua atau lebih variabel bebas terhadap variabel terikat dalam persamaan linear. Variabel terikat yaitu ROA dan variabel bebasnya meliputi CAR, NPL, LDR. Persamaan berikut menggambarkan model regresi linier berganda:

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

Keterangan :

Y : *Return On Asset*

a : Konstanta

X_1 : *Capital Adequacy Ratio*

X_2 : *Non Performing Loan*

X_3 : *Loan Deposit Ratio*

e : Variabel lainnya tidak diuji

3. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis merupakan tahap penelitian yang digunakan untuk mengevaluasi dugaan sementara yang dibangun berdasarkan teori atau pengamatan awal. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini untuk menguji kebenarannya dari pernyataan penelitian. Berikut metode pengujiannya:

a. Uji Signifikansi Parsial (Uji-t)

Tingkat di mana setiap variabel independen memengaruhi fluktuasi variabel dependen ditentukan menggunakan uji statistik-t. Uji parsial dirancang guna menilai dampak individual variabel bebas terhadap variabel terikat. Tingkat signifikansi 5% berfungsi sebagai dasar untuk kriteria pengambilan keputusan ($\alpha = 0,05$). Berikut langkah pengujiannya:

1) Menentukan hipotesis

- a) $H_0 : \beta_1, \beta_2, \beta_3 = 0$, maknanya CAR, NPL, LDR secara parsial tidak berpengaruh terhadap ROA.
- b) $H_a : \beta_1, \beta_2, \beta_3 \neq 0$, maknanya CAR, NPL, LDR secara parsial berpengaruh terhadap ROA.

2) Menentukan kriteria uji t

Tingkat pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat dipastikan melalui uji parsial. Kriteria pembuat keputusan uji t dengan skala signifikansi 5% atau 0,05:

- a) Terima H_0 (tolak H_a), apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $\text{sig } t > 5\%$
- b) Tolak H_0 (terima H_a), apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $\text{sig } t < 5\%$

b. Uji Signifikan Simultan (Uji-F)

Dalam model regresi, uji F berfungsi untuk menilai apakah variabel bebas memiliki dampak substansial terhadap variabel terikat pada saat yang sama. Pelaksanaan Uji F meliputi:

1) Menentukan hipotesis

- a) $H_0 : \beta_1, \beta_2, \beta_3 = 0$, maknanya CAR, NPL, LDR secara simultan tidak berpengaruh terhadap ROA
- b) $H_a : \text{minimal ada } \beta_i \neq 0$, dimana $i = 1,2,3$ artinya CAR, NPL, LDR secara simultan berpengaruh terhadap ROA.

2) Menentukan kriteria Uji F

Dengan mengambil nilai sig. 0,05 ($\alpha = 5\%$), Berikut ini merupakan pedoman dalam menentukan keputusan:

- a) Nilai Sig. $\leq 0,05$ menunjukkan model regresi penelitian sudah layak.
- b) Jika nilai Sig. $\geq 0,05$ mencerminkan model regresi penelitian tidak layak.

4. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi (R^2) menentukan seberapa baik model menjelaskan perubahan variabel terikat. Koefisien determinasi bervariasi antara nol dan satu. Jika koefisien determinasi mendekati satu, variabel bebas hampir sepenuhnya dapat menjelaskan varian variabel terikat. Di sisi lain, variabel bebas hanya memberikan kontribusi kecil terhadap penjelasan dinamika pada variabel terikat ketika koefisien determinasi mendekati nol (0).