BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Unit Analisis, Populasi Dan Sampel

3.1.2 Unit Analisis

Penelitian ini merupakan penelitian asosiatif kausal dengan pendekatan kuantitatif, yang bertujuan untuk mengkaji hubungan antara variabel-variabel yang diteliti. Pendekatan ini melibatkan pengumpulan data dari populasi atau sampel tertentu menggunakan berbagai instrumen penelitian, seperti kuesioner, survei, atau alat pengukuran lainnya. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya. Penelitian ini bersifat eksploratif, bertujuan untuk memperoleh wawasan baru dan memahami fenomena yang masih belum jelas. Unit analisis yang digunakan adalah bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2019-2023.

3.1.3 Populasi

Menurut Sugiyono (2021) populasi merupakan area generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini, populasi tidak hanya terbatas pada jumlah individu atau subjek yang diteliti, tetapi juga mencakup seluruh karakteristik yang ingin dianalisis. Populasi penelitian ini terdiri dari seluruh perusahaan perbankan konvensional yang terdaftar di Bursa Efek

Indonesia pada tahun 2019-2023, yang berjumlah 43 bank konvensional, sebagaimana tercantum dalam lampiran 1.1.

3.1.4 Sampel

Menurut Sugiyono (2021:81), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik purposive sampling, dimana sampel diambil dari populasi tertentu berdasarkan pertimbangan atau kriteria yang telah ditentukan. Kriteria pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Kriteria Pemilihan Sampel

No	Kriteria Sampel	
1	Perusahaan Perbankan yang terdaftar dan beroperasi di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama 2019 hingga tahun 2023	47
2	Perusahaan Perbankan yang tidak termasuk perbankan konvensional yang terdaftar dan beroperasi di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama 2019 hingga tahun 2023	(4)
4	Perusahaan Perbankan Konvensional yang mengalami kerugian (rugi) selama 2019 hingga tahun 2023	(15)
Total		28

Sumber : Data diolah penulis, 2024

Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, jumlah populasi yang memenuhi syarat untuk dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah 28

perusahaan perbankan konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2019-2023, sebagaimana tercantum dalam lampiran 1.1.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data menggunakan data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara. Data sekunder yang digunakan meliputi laporan keuangan tahunan dan kuartalan yang diunduh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan, serta website resmi masing-masing bank yang terdaftar. Selain itu, data makroekonomi, seperti kondisi pasar, suku bunga, dan inflasi, diperoleh dari publikasi resmi Bank Indonesia dan sumber ekonomi yang terpercaya. Pengambilan data difokuskan pada periode 2019 hingga 2023, sehingga memungkinkan analisis yang mendalam terhadap perubahan dan tren faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja keuangan bank konvensional selama periode tersebut.

3.3 Operasionalisasi Variabel

Gambar 2 2 Operasionalisasi Variabel

Variabel	Indikator	Rumus	Skala
Dependen			
<i>Return on Assets (Y)</i>	ROA	$\frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$	Rasio
Independen			
<i>Capital Adequacy Ratio (X1)</i>	CAR	$\frac{\text{Modal}}{\text{Aktiva Tertimbang Menurut Risiko}} \times 100$	Rasio

<i>Loan to Deposit Ratio (X2)</i>	LDR	$\frac{\text{Total Kredit}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$	Rasio
<i>Non Performing Loan (X3)</i>	NPL	$\frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$	Rasio
<i>Net Interest Margin (X4)</i>	NIM	$\frac{\text{Pendapatan Bunga Bersih}}{\text{Aset Produktif}} \times 100\%$	Rasio
<i>Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (X5)</i>	BOPO	$\frac{\text{Beban Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$	Rasio

Sumber : Data diolah penulis, 2024

3.4 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda, yang bertujuan untuk memulai hubungan antara variabel dependen dan independen. Pendekatan ini juga berfungsi untuk memprediksi keterhubungan variabel, mengidentifikasi pengaruh simultan serta faktor-faktor yang signifikan, mengoptimalkan model, dan menguji hipotesis. Data yang digunakan adalah data panel, yang merupakan gabungan antara data time series (data yang dikumpulkan pada beberapa periode waktu) dan data cross-section (data yang dikumpulkan dari berbagai unit pada waktu tertentu). Analisis data panel dilakukan dengan menggunakan software statistik Eviews, yang menyediakan berbagai metode analisis lengkap, seperti model efek tetap dan acak, serta alat untuk

menguji dan memastikan akurasi model. *Eviews* juga memudahkan pengujian hipotesis dan penyajian data dalam bentuk grafik yang informatif, yang menjadikan analisis lebih akurat dan efisien. Selain itu, Microsoft Excel digunakan untuk memfasilitasi pemrosesan data dan analisis lainnya yang diperlukan dalam penelitian ini.

3.4.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif memberikan gambaran awal mengenai karakteristik dan distribusi data dalam penelitian. Pada penelitian ini, analisis deskriptif dilakukan untuk memahami distribusi data pada variabel dependen dan independen, serta untuk mengidentifikasi pola dan tren dasar sebelum melanjutkan ke analisis yang lebih kompleks menggunakan regresi linier berganda. Langkah ini penting untuk memastikan bahwa data telah diperiksa dengan cermat dan dipersiapkan dengan baik, sehingga analisis regresi linier berganda yang dilakukan akan menghasilkan hasil yang lebih akurat dan dapat diandalkan dalam memberikan wawasan yang mendalam mengenai hubungan antar variabel yang diteliti.

3.4.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah prosedur statistik yang digunakan untuk memeriksa apakah model regresi linier memenuhi beberapa asumsi penting, seperti tidak adanya korelasi antar variabel independen, terdistribusi normal dari residu, variansi residu yang konstan, tidak adanya hubungan linier sempurna antar variabel independen, serta tidak adanya autokorelasi pada kesalahan model. Dalam penelitian ini, jika data tidak memenuhi asumsi

klasik setelah uji awal, maka dilakukan transformasi data sesuai dengan distribusi masing-masing variabel. Transformasi ini dilakukan berdasarkan analisis grafik histogram untuk menentukan metode yang tepat, seperti yang dijelaskan oleh Ghozali (2018). Tujuan dari transformasi ini adalah untuk memenuhi asumsi normalitas dan mengatasi masalah pada uji asumsi klasik lainnya, seperti autokorelasi, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas.

3.4.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan prosedur statistik yang bertujuan untuk menentukan apakah data atau residu dari model regresi mengikuti distribusi normal. Hal ini penting karena asumsi normalitas diperlukan dalam banyak teknik statistik, seperti uji hipotesis dan pembuatan interval kepercayaan. Tujuan dari uji ini adalah memastikan bahwa data yang dianalisis berasal dari populasi dengan distribusi normal. Hal ini penting karena banyaknya metode statistik parametrik, seperti uji t dan analisis variansi, mengharuskan data mengikuti distribusi normal. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan menggunakan software EViews.

3.4.2.2 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi adalah metode statistik yang digunakan untuk mendeteksi pola korelasi antara nilai-nilai berurutan dari suatu variabel. Uji ini dilakukan dengan menganalisis hubungan antara kesalahan residu pada suatu periode dan kesalahan pada periode sebelumnya dalam model regresi linier. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk uji autokorelasi adalah Uji Durbin-Watson (DW) untuk menunjukkan apakah terdapat korelasi antara residu pada periode t dan $t-1$.

3.4.2.3 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah prosedur statistik yang digunakan untuk mengukur seberapa kuat hubungan linier antara dua atau lebih variabel independen dalam model regresi. Tujuan dari uji ini adalah untuk mendeteksi adanya masalah multikolinearitas, di mana satu atau lebih variabel independen memiliki korelasi tinggi satu sama lain. Keberadaan multikolinearitas dapat mengganggu pemahaman yang tepat mengenai kontribusi masing-masing variabel terhadap variabel dependen serta mempengaruhi stabilitas dan mempengaruhi estimasi parameter dalam model. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk mendeteksi dan mengatasi masalah multikolinearitas meliputi uji VIF (Variance Inflation Factor), analisis korelasi antar variabel independen, dan pengukuran terhadap variasi koefisien regresi.

3.4.2.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk memeriksa apakah kesalahan prediksi dalam model regresi memiliki variasi yang tidak konsisten sepanjang rentang nilai variabel independen. Jika terjadi heteroskedastisitas, ini berarti varians kesalahan prediksi tidak tetap, yang dapat mengurangi akurasi estimasi hasil regresi. Hal ini penting untuk memastikan bahwa ketentuan mengenai variasi konstan dari kesalahan prediksi terpenuhi, sehingga hasil analisis regresi menjadi lebih dapat diandalkan.

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk menguji heteroskedastisitas adalah residu absolut (residual absolute atau resabs),

dimana langkah pertama adalah mengkuadratkan atau mengambil nilai absolut dari residu dan kemudian meregresikan nilai tersebut dengan variabel independen. Tujuan utama dari metode ini adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan yang sistematis antara variasi residu dengan variabel prediktor dalam model. Pengujian ini dilakukan dengan membuat regresi tambahan di mana variabel dependen adalah nilai residu absolut, sedangkan variabel independennya tetap sama dengan model regresi utama. Selanjutnya uji signifikansi dilakukan untuk mengetahui apakah ada hubungan signifikan antara residu absolut dan variabel independen.

3.4.2.5 Uji Regresi Data Panel

Uji Regresi Data Panel adalah metode analisis statistik yang menggabungkan data time series dan cross-section dalam satu model, memungkinkan integrasi informasi dari berbagai unit observasi dan periode waktu untuk menghasilkan analisis yang lebih mendalam. Tiga model utama yang digunakan dalam estimasi adalah *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM). Keunggulan metode ini terletak pada kemampuannya untuk mengontrol heterogenitas, memberikan informasi yang lebih rinci, mengurangi kolinearitas antarvariabel, serta meningkatkan derajat kebebasan. Proses pengujian menggunakan teknik-teknik khusus seperti Uji *Chow*, Uji *Hausman*, dan Uji *Lagrange Multiplier* untuk memilih model yang paling sesuai, yang memungkinkan peneliti memperoleh wawasan lebih dalam dari data yang

mencakup dimensi waktu dan ruang, serta memberikan pemahaman yang lebih akurat mengenai hubungan antarvariabel dalam penelitian. Berikut ini adalah model persamaan regresi data panel yang digunakan dalam penelitian ini:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5$$

Keterangan:

Y = *Return on Asset*

X1 = *Capital Adequacy Ratio n*

X2 = *Loan to deposit ratio*

X3 = *Non performing loan*

X4 = *Net Interest Margin*

X5 = Biaya operasional terhadap pendapatan operasional

a = Konstanta

b = Koefisien Regresi

3.4.2.6 Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah langkah untuk menguji dugaan sementara mengenai hubungan antar variabel, yang kebenarannya harus dibuktikan melalui data empiris yang diperoleh dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2019), hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang diajukan dalam bentuk pertanyaan.

1.4.2.7 Uji Statistik t

Uji statistik t adalah metode yang digunakan untuk mengukur signifikansi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dalam model regresi. Tujuan dari uji t adalah untuk mengetahui apakah setiap variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel keterikatan, dengan membandingkan nilai t-hitung dengan t-tabel

atau melihat nilai probabilitas (p-value) pada tingkat signifikansi tertentu, biasanya 5% (0,05).

Dalam pengujian ini, hipotesis nol (H_0) menyatakan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen, sedangkan hipotesis alternatif (H_1) menyatakan sebaliknya. Keputusan diambil dengan membandingkan t-hitung dan t-tabel atau dengan menganalisis p-value. Jika t-hitung lebih besar dari t-tabel atau p-value lebih kecil dari tingkat signifikansi (misalnya 0,05), maka H_0 ditolak, yang menunjukkan bahwa variabel independen secara individu memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

1.4.2.8 Uji Kelayakan Model (Uji F)

Uji F adalah metode statistik yang digunakan untuk menilai kelayakan model secara keseluruhan. Tujuan utamanya adalah untuk menguji apakah semua variabel independen yang dimasukkan ke dalam model berpengaruh signifikan secara bersamaan terhadap variabel dependen. Dalam uji ini, hipotesis nol (H_0) menyatakan bahwa tidak ada pengaruh signifikan dari variabel independen secara kolektif, sedangkan hipotesis alternatif (H_1) menyatakan adanya pengaruh signifikan.

Keputusan dalam uji F dapat diambil melalui dua pendekatan: pertama, dengan membandingkan nilai F-hitung dengan F-tabel, dan kedua, dengan menganalisis p-value. Jika F-hitung lebih besar dari F-tabel atau p-value lebih kecil dari tingkat signifikansi (biasanya 0,05), maka H_0 ditolak, yang menunjukkan bahwa model regresi signifikan dan layak

digunakan, serta bahwa variabel independen secara kolektif berpengaruh signifikan terhadap variabel tergantung.

1.4.2.9 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi (R^2) adalah alat statistik yang digunakan untuk mengukur sejauh mana model regresi dapat menjelaskan variasi pada variabel dependen. Nilai R^2 berkisar antara 0 hingga 1, dimana semakin mendekati 1, semakin kuat model dalam menjelaskan hubungan antar variabel, dan semakin mendekati 0 menunjukkan bahwa model kurang efektif. Dalam penelitian ini, R^2 membantu peneliti untuk memahami sejauh mana model yang dibangun dapat menangkap kompleksitas hubungan antar variabel. Meskipun nilai R^2 yang tinggi tidak selalu menunjukkan model yang sempurna, nilai ini memberikan indikasi tentang kualitas model dan kemampuan variabel independen dalam menjelaskan fenomena yang diteliti. Oleh karena itu, peneliti perlu mempertimbangkan konteks penelitian, karakteristik data, dan aspek teoritis saat menginterpretasikan nilai koefisien determinasi