

## BAB 3

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis Penelitian

Jenis studi yang diterapkan dalam penelitian ini adalah studi kuantitatif, dengan tujuan untuk menguji suatu teori melalui analisis terhadap variabel-variabel yang ada. Metodologi statistik dimanfaatkan untuk mengidentifikasi adanya hubungan antara variabel yang diteliti. Penelitian kuantitatif ialah riset yang dilaksanakan guna merespons persoalan melalui memakai desain yang tersusun berdasarkan alur riset akademik.

Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang dimaksud guna menyatakan fenomena secara menyeluruh-kontekstual lewat pengambilan informasi dari lingkungan natural dengan menggunakan tubuh periset selaku alat utama (Priadana & Sunarsi, 2021:51).

Tujuan dari penelitian yang bersifat kuantitatif adalah untuk mengidentifikasi dan mengurangi suatu fenomena sehingga bisa diukur dengan cara yang objektif. Teknik yang diterapkan dalam penelitian ini mencakup pengukuran yang sudah distandarisasi atau penerapan skala khusus untuk mengumpulkan data. Secara inti, penelitian kuantitatif merupakan pendekatan yang menekankan pada pengumpulan data dalam bentuk angka guna menjelaskan dan menganalisis fenomena secara terstruktur (Paramita, Rizal, & Sulistyan, 2021).

#### 3.2 Objek Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi yang tepat dan akurat. Menggunakan variabel bebas dan variabel independennya *Capital*

*Adequacy Ratio* (CAR), *Non Performing Loan* (NPL), dan *Green Accounting* (GA) terhadap variabel dependen yakni kinerja keuangan pada perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021-2023.

### **3.3 Jenis dan Sumber Data Penelitian**

#### **3.3.1 Jenis Data**

Menurut Sugiyono (2016:225), data sekunder merupakan informasi yang tidak diperoleh secara langsung oleh pengumpul data, melainkan melalui pihak ketiga atau berbagai dokumen yang telah tersedia. Sumber data sekunder dapat berupa buku, skripsi, jurnal, maupun literatur lain yang relevan dengan topik penelitian yang sedang dilakukan.

Data sekunder merupakan informasi yang periset dapatkan dengan tidak segera melalui sarana penghubung, yakni dalam bentuk evidensi, rekaman, maupun catatan sejarah yang disusun menjadi arsip atau data dokumenter.

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari sumber eksternal, yaitu laporan tahunan dan laporan keberlanjutan. Untuk data CAR diambil dari laporan keuangan bank untuk mengukur kecukupan modal terhadap risiko asset tertimbang. Data NPL diperoleh dari laporan tahunan bank untuk mencerminkan tingkat kredit bermasalah yang dimiliki oleh bank. Dan *Green Accounting* diperoleh dari laporan keberlanjutan yang mencerminkan aktivitas dan pengungkapan akuntansi lingkungan seperti biaya lingkungan.

#### **3.3.2 Sumber Data**

- a. Data Eksternal

Data eksternal adalah informasi tentang suatu keadaan yang berasal dari luar perusahaan atau organisasi. Data eksternal yang biasanya digunakan untuk perbandingan dapat diperoleh dari pihak ketiga di luar perusahaan atau organisasi (Kuncoro 2018). Data eksternal dapat diperoleh dari informasi biaya pertukaran keuangan organisasi melalui [www.idx.com](http://www.idx.com).

### **3.4 Populasi Sampel dan Teknik Sampling**

#### **3.4.1. Populasi Penelitian**

Populasi merupakan himpunan atas semua unsur yang berupa kejadian, perkara maupun individu yang mempunyai ciri sejenis yang jadi fokus sorotan satu pengkaji sebab tersebut dianggap selaku suatu keseluruhan kajian (Paramita, Rizal, & Sulistyan, 2021:59). Dalam penelitian, populasi merujuk pada seluruh subjek yang menjadi objek kajian. Sementara itu, sampel merupakan sebagian kecil dari populasi yang dipilih untuk mewakili keseluruhan, guna memudahkan proses pengumpulan dan analisis data (Priadana & Sunarsi, 2021:159). Dalam studi ini, kelompok yang dianalisis adalah bank-bank yang tercatat di Bursa Efek Indonesia periode 2021 sampai 2023.

#### **3.4.2 Sampel dan Teknik Sampel**

Sampel bagian atas kumpulan, terdiri dari sejumlah elemen kumpulan. Bagian ini diperoleh sebab pada sebagian besar situasi tak dapat pengkaji mengkaji semua kumpulan (Paramita, Rizal, & Sulistyan, 2021:60).

Sampel adalah bagian dari populasi yang memiliki karakteristik serupa dengan keseluruhan populasi. Sampel juga dikenal sebagai contoh yang mewakili populasi

dalam suatu penelitian. Nilai-nilai yang diperoleh dari hasil pengolahan data sampel disebut sebagai statistik (Sugiyono, 2016:159).

*Purposive sampling* menggunakan kriteria atau pertimbangan untuk menentukan sampel, yang biasanya sesuai dengan masalah atau tujuan penelitian.

Kriteria yang sudah ditentukan sebagai berikut:

- a. Sampel yang terpilih dari perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang telah menerbitkan laporan keuangan periode tahun 2021-2023.
- b. Sampel yang terpilih dari perusahaan perbankan yang telah menerbitkan laporan keuangan periode tahun 2021-2023 secara lengkap.
- c. Perusahaan perbankan yang tidak mempublikasikan biaya CSR periode 2021-2023.

**Tabel 3. 1 Kriteria Pengujian**

No	Kriteria	Jumlah
1.	Perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2021-2023.	47
2.	Perusahaan perbankan yang tidak mempublikasikan laporan keuangan secara rutin dalam periode 2021-2023.	(3)
3.	Perusahaan perbankan yang tidak mempublikasikan biaya CSR periode 2021-2023.	(21)
4.	Sampel penelitian	23
<b>Total Sampel (n x periode penelitian) (n sampel x 3 tahun)</b>		<b>69</b>

Sumber: data diolah peneliti 2025

**Tabel 3. 2 Sampel Perusahaan Terpilih**

No	Kode	Nama Perusahaan
1.	AGRO	Bank Raya Indonesia Tbk.
2.	AGRS	Bank IBK Indonesia Tbk.
3.	AMAR	PT Bank Amar Indonesia Tbk.
4.	BABP	PT Bank MNC Internasional Tbk.
5.	BACA	PT Bank Capital Indonesia Tbk.
6.	BANK	PT Bank Aladin Syariah Tbk.
7.	BBCA	PT Bank Central Asia Tbk.
8.	BBHI	PT Allo Bank Indonesia Tbk.
9.	BBKP	PT Bank KB Bukopin Tbk.
10.	BBMD	PT Bank Mestika Dharma Tbk.
11.	BBNI	PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk.
12.	BBRI	PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk.
13.	BBSI	PT Krom Bank Indonesia Tbk.
	BBTN	PT Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk.
15.	BBYB	PT Bank Neo Commerce Tbk.
16.	BCIC	PT Bank Jtrust Indones:a Tbk.
17.	BDMN	PT Bank Dmamon Indonesia Tbk.
18.	BEKS	Bank Pembangunan Daerah Banten Tbk.
19.	BGTG	PT Bank Tbk
20.	BNA	PT Bank Ina Perdana Tbk.
21.	BJBR	Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat Tbk.
22.	BJTLM	Bank Pembangunan Daerah Jawa Tmur Tbk.
23.	BKSW	Bank QNB Indonesia Tbk.
24.	BMAS	Bank Maspion Indonesia Tbke
25.	BMRI	Bank MandLri (Pergero) Tbk.
26.	BNBA	Bank BumiA1ta Thk
27.	BNGA	Bank CIMB Tbk
28.	BNII	Bank Maybank [ndonesia Tbk_
29.	BNLL	Bank Permata Tbk-
30.	BSIM	Bank Smar Mas Tbk_
31.	BSVCD	Bank of India [ndonesia Ttk.
32.	BTPN	Bank Tabungan Penslunan Naslonal Tbk.
33.	BTSPS	Bank Syanah Tbk.
34.	BV[C	Bank Victoria International Tbk.
35.	DNAR	Bank Oke Indonesia Thk.
36.	INPC	Bank Artha Graha International Thk_
37.	MAYA	Bank Mayapada International Tbk.
38.	MCOR	Bank China Construction Bank Ind_ Tbk
39.	MEGA	Bank Mega Tbk.
40.	NISP	Bank OCBC NISP TN

41.	NOBU	Bank Nationalnobu Tbk
42	PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk_
43.	PNBS	Bank Panm Syariah Tbk.
44	SDRA	Bank Woori Saudara Indonesia 1906 Tbk

### 3.5 Variabel Penelitian, Definisi Konseptual, dan Definisi Operasional

#### 3.5.1 Definisi Variabel Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2016) Dua variabel yang dipakai pada riset ini ialah variabel terikat dan variabel bebas. Variabel penelitian adalah atribut, sifat, atau nilai seseorang, benda, atau aktivitas dengan variasi tertentu yang ingin diteliti oleh peneliti guna memperoleh informasi dan menarik kesimpulan.

##### a. Variabel Independen

Variabel independen ialah yang besarnya berdampak pada pergeseran variabel terikat. Variabel jenis ini dapat dimanipulasi. Variabel bebas dalam penelitian ini diantaranya *Capital Adequacy Ratio / CAR* (X1), *Non Performing Loan / NPL* (X2), dan *Green Accounting* (X3).

##### b. Variabel Dependental

Variabel dependen, sering disebut juga sebagai variabel hasil, keluaran, atau dampak, adalah variabel yang nilainya ditentukan atau dipengaruhi oleh perubahan pada variabel independen (Sugiyono, 2017:61). Dalam penelitian ini, variabel dependen yang dianalisis adalah kinerja keuangan perbankan.

#### 3.5.2 Definisi Konseptual

Definisi konseptual ditujukan untuk menguraikan makna variabel berdasarkan teori dan penjelasan yang diberikan oleh para pakar (Paramita dan Rizal, 2018). Definisi konseptual untuk setiap variabel dalam penelitian ini adalah:

**a. *Capital Adequacy Ratio (CAR)***

Menurut Kasmir (2016:46), Capital Adequacy Ratio (CAR) adalah perbandingan antara ekuitas dengan aset yang dipertimbangkan berdasarkan risiko sesuai ketentuan pemerintah. Rasio ini menunjukkan sejauh mana bank dapat menangani risiko yang muncul akibat kegiatan seperti memberikan pinjaman, berinvestasi, memiliki sekuritas, serta transaksi antar bank. Penanganan risiko ini berasal dari modal internal dan juga dari sumber pendanaan luar, seperti dana nasabah dan pinjaman lainnya.

**b. *Non Performing Loan (NPL)***

Darmawi (2011:16) menyebutkan bahwa Non Performing Loan merupakan salah satu ukuran atas perbandingan potensi kerugian aktivitas bisnis lembaga perbankan yang menggambarkan tingginya potensi kerugian pinjaman tidak lancar yang terdapat di sebuah institusi perbankan. Risiko kredit adalah peristiwa ketika debitur tidak dapat membayarkan kembali pinjaman yang diperolehnya dari suatu bank beserta dengan bunga pada waktu yang telah disepakati. Risiko kredit diukur menggunakan pengukuran *Non Performing Loan (NPL)*.

**c. *Green Accounting***

Green Accounting ialah salah satu konsep akuntansi lingkungan yang digunakan untuk mengelola biaya yang timbul dari aktivitas bisnis yang berdampak pada lingkungan. Optimalisasi efisiensi bisnis, termanifestasikan dalam produksi barang dan jasa yang lebih bersahabat dengan lingkungan dan meminimalkan dampak negatifnya untuk mengetahui seberapa besar dampak akuntansi manajemen lingkungan terhadap keberlanjutan bisnis. Suatu perusahaan

menggunakan salah satu ide ini saat mendeklarasikan dirinya sebagai perusahaan yang ramah lingkungan (Meilan et al., 2023).

#### **d. Kinerja Keuangan**

Kinerja keuangan ialah aspek utama bagi pelaku usaha sebab prestasi keuangan menjadi salah satu penanda guna mengetahui apakah usaha yang dijalankan akan tetap berjalan baik di masa mendatang atau tidak. Menurut Jumingan (2006), kinerja keuangan ialah representasi dari kondisi finansial suatu perusahaan dalam kurun waktu tertentu, yang mencakup aspek perolehan maupun penyaluran dana. Umumnya, kinerja ini diukur melalui indikator seperti tingkat kecukupan modal, kemampuan likuiditas, serta tingkat profitabilitas.

*Return on Assets* (ROA) merupakan perbandingan keuntungan sebelum pajak dengan rata-rata keseluruhan kekayaan dalam suatu waktu tertentu. Perbandingan ini bisa menjadi penanda untuk menilai keadaan kesehatan keuangan suatu lembaga keuangan. ROA mencerminkan seberapa efisien aset bank dikelola untuk menghasilkan pendapatan. Selain itu, ROA berperan sebagai ukuran untuk mengevaluasi seberapa efisien pengelolaan bank dalam menciptakan laba sebelum pajak dari aset yang tersedia. Angka ROA diperoleh dengan cara membandingkan laba sebelum pajak dengan rata-rata total aset yang dimiliki oleh perusahaan.

#### **3.5.3 Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah hasil dari pemahaman dan penafsiran peneliti mengenai variabel-variabel yang akan dianalisis. Definisi ini harus dapat menjelaskan arti setiap variabel beserta metode pengukurannya dengan jelas dan teratur. Umumnya, definisi operasional disajikan dalam bentuk tabel yang

mencakup nama variabel, penjelasan variabel, alat serta cara pengukuran, skala yang diterapkan, dan hasil ukurannya. Tujuan utama dalam menyusun definisi operasional adalah untuk memperjelas batasan variabel, menyatukan pandangan, serta mendukung konsistensi dalam pengumpulan data, ukuran, dan analisis sehingga penelitian dapat dilakukan dengan lebih efektif. Definisi operasional adalah sebuah batasan – batasan yang diberikan oleh peneliti terhadap variabel penelitiannya sendiri sehingga variabel penelitian dapat diukur. Dapat diartikan bahwa definisi operasional adalah definisi penjelas, karena akibat definisi yang diberikannya sebuah variabel penelitian menjadi lebih jelas.

Variabel dalam penelitian ini dapat dijelaskan secara operasional sebagai berikut:

**a. Capital Adequacy Ratio (CAR)**

Total modal terdiri dari dua bagian penting, yaitu modal utama (Tier 1) dan modal tambahan (Tier 2). Modal utama mencakup saham biasa dan laba yang ditahan, sedangkan modal tambahan mencakup instrumen utang subordinasi serta berbagai cadangan lainnya. Di sisi lain, Aset Tertimbang Menurut Risiko (ATMR) adalah jumlah total aset bank yang telah disesuaikan sesuai dengan tingkat risiko dari setiap jenis aset yang dihitung dengan mempertimbangkan bobot risiko masing-masing aset. Misalnya, kredit yang memiliki risiko tinggi akan memiliki bobot risiko lebih besar dibandingkan dengan aset yang lebih aman seperti kas atau surat berharga pemerintah. Menurut Purba (2023), *Capital Adequacy Ratio (CAR)* dapat diukur dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{CAR} = \frac{\text{Total Modal}}{\text{Aset Tertimbang Menurut Risiko}} \times 100\%$$

### b. Non Performing Loan (NPL)

Kredit yang mengalami masalah adalah pinjaman yang tidak dilunasi oleh debitur sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan, dan umumnya termasuk pinjaman yang sudah melewati jatuh tempo lebih dari 90 hari serta dinilai sebagai berisiko tinggi. Di sisi lain, total kredit adalah penjumlahan semua pinjaman yang diberikan oleh bank kepada debitur. kepada debitur, termasuk semua jenis pinjaman yang masih dalam masa pembayaran. Menurut Purba (2023), *Non Performing Loan* (NPL) dapat diukur dengan rumus sebagai berikut:

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

### c. Green Accounting

Biaya CSR ini adalah total pengeluaran yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk kegiatan tanggung jawab sosial, termasuk program lingkungan, pendidikan, kesehatan, dan pengembangan masyarakat. Biaya ini mencerminkan komitmen perusahaan terhadap keberlanjutan dan dampak positif terhadap masyarakat. Sedangkan laba tahun berjalan ini adalah total laba yang diperoleh perusahaan dalam satu tahun fiskal tertentu setelah dikurangi semua biaya operasional, pajak, dan pengeluaran lainnya. Laba ini menunjukkan kinerja finansial Perusahaan selama periode tersebut. Menurut Hadi (2015), biaya untuk lingkungan bisa dihitung dengan cara membandingkan keseluruhan pengeluaran perusahaan untuk program (CSR) dengan keuntungan yang didapat. Pengukuran ini menunjukkan

persentase dari biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk menjaga lingkungan jika dibandingkan dengan keuntungan yang diperoleh.

$$\text{Biaya Lingkungan} = \frac{\text{Biaya CSR}}{\text{Laba Tahun Berjalan}}$$

#### **d. Kinerja Keuangan**

Kinerja keuangan adalah jumlah keuntungan yang diraih perusahaan setelah mengurangi semua biaya, termasuk biaya operasional, pajak, dan pengeluaran lainnya. Angka laba bersih ini menunjukkan seberapa menguntungkan perusahaan dalam jangka waktu tertentu. Di sisi lain, total aset adalah nilai keseluruhan dari segala aset yang dimiliki oleh perusahaan, mencakup baik aset lancar maupun aset tidak lancar (seperti kas dan piutang) dan aset tetap (seperti property dan peralatan). Total aset menunjukkan sumber daya yang tersedia untuk Perusahaan dalam menjalankan operasionalnya. Dengan analisis kinerja dapat mengetahui baik buruknya suatu kondisi keuangan perusahaan yang telah memiliki prestasi kerja pada periode tertentu.

Rumus untuk mengukur kinerja perusahaan sebagai berikut:

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

#### **3.6 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah perangkat yang berfungsi untuk mendekripsi dan mengumpulkan informasi dari objek yang sedang dianalisis. Dalam konteks penelitian kuantitatif, keberadaan instrumen sangat krusial karena pemilihan alat

yang sesuai akan mempengaruhi keberhasilan dalam mengukur variabel yang sedang diteliti.

Berdasarkan penjelasan Sugiyono (2017:158), skala pengukuran adalah perangkat yang dipakai untuk menetapkan jarak atau interval pada suatu alat ukur, sehingga saat diterapkan dalam kegiatan pengukuran, bisa menghasilkan data yang bersifat kuantitatif. Untuk penelitian ini, instrumen dirancang berdasarkan indikator masing-masing variabel. Selanjutnya, instrumen tersebut beserta skala pengukuran akan disajikan dalam tabel di bawah ini:

**Tabel 3. 3 Instrumen Penelitian**

No	Variabel	Pengukuran	Skala
1.	<i>Capital Adequacy Ratio</i>	$CAR = \frac{\text{Total Modal}}{\text{Aset Tertimbang Menurut Risiko}} \times 100\%$	Rasio
2.	<i>Non Performing Loan</i>	$NPL = \frac{\text{Total kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$	Rasio
3.	<i>Green Accounting</i>	$\text{Biaya Lingkungan} = \frac{\text{Biaya CSR}}{\text{Laba Tahun Berjalan}}$	Rasio
4.	Kinerja Keuangan	$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$	Rasio

Sumber: Diolah peneliti 2025.

### 3.7 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan informasi dalam kajian ini dilakukan melalui pengumpulan data dari sumber sekunder. Informasi tersebut didapatkan dengan mengunduh laporan keuangan dari lembaga perbankan di situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) yang dapat diakses melalui [www.idx.com](http://www.idx.com). Di samping itu, peneliti juga memanfaatkan sumber data sekunder lainnya yang berkaitan, seperti buku, jurnal, artikel daring, dan referensi lain yang dapat mendukung tema penelitian.

Dokumentasi melalui website [www.idx.com](http://www.idx.com), diperoleh informasi dari Bursa Efek Indonesia (BEI) berupa laporan keuangan perusahaan perbankan periode 2021 – 2023. Data diperoleh dari artikel, jurnal penelitian terdahulu dan literatur buku.

### 3.8 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah fase di mana informasi yang telah terkumpul dievaluasi untuk memberikan pemahaman yang signifikan. Dalam rangka penelitian, jenis informasi yang dipakai serta penyusunan hipotesis memiliki peran yang krusial dalam memastikan keakuratan dalam memilih metode atau alat pengujian statistik yang tepat.. Dengan menghitung besarnya *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Non Performing Loan* (NPL), *Green Accounting* (GA), dan *Return On Assets* (ROA) dua perusahaan yang dijadikan sampel. Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis dilakukan melalui tahapan analisis yang mencakup pengujian kelayakan model dengan melakukan uji asumsi klasik atau yang dikenal sebagai uji atas pelanggaran kendala linear. Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah model regresi berganda yang digunakan layak diterapkan dalam penelitian ini.

Langkah-langkah untuk mendapatkan data adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan populasi yang akan diteliti
- b. Memilih sampel sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan
- c. Setiap variabel akan diukur dengan definisi operasional yang telah disusun
- d. Informasi diperoleh melalui laporan keuangan dari bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dalam periode 2021-2023
- e. Proses analisis data dilakukan dengan menggunakan SPSS
- f. Perhitungan statistik yang bersifat deskriptif

- g. Pengujian asumsi dasar (normalitas, heteroskedastisitas, multikolinearitas, dan autokorelasi)
- h. Analisis menggunakan Regresi Linier Berganda
- i. Pengujian hipotesis
- j. Penilaian kelayakan model (uji F)
- k. Koefisien Determinasi

### **3.8.1 Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif adalah jenis statistik yang mencakup metode untuk mengumpulkan, menyusun, mengelola, mengolah, menyajikan, serta menganalisis data numerik. Fokus utama statistik deskriptif adalah bagaimana cara memperoleh data dan menyederhanakan angka melalui proses peringkasan serta penyajian data secara sistematis. Selain itu, statistik ini juga digunakan untuk mengukur tingkat pemusatan dan penyebaran data guna memberikan gambaran yang lebih jelas, informatif, dan mudah dipahami (Sugiyono, 2015).

Statistik deskriptif ini membantu memahami distribusi dan karakteristik CAR melalui nilai rata-rata seperti 17,81-23,55% yang menunjukkan kecukupan modal bank yang jauh di atas batas minimum yang ditetapkan oleh Bank Indonesia yaitu 8%. Standar deviasi rendah mengindikasikan stabilitas data dan konsistensi kinerja modal bank. Dan nilai minimum-maksimum yang menganalisis fluktuasi CAR selama periode penelitian, misalnya PT Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk 2012-2021 dengan CAR minimum 13% dan maksimum 24%.

Sedangkan di dalam NPL statistik deskriptif mengungkap pola risiko kredit melalui rata-rata NPL dibawah batas toleransi Bank Indonesia yaitu 5%, yang

menunjukkan efektivitas manajemen risiko kredit. Standar deviasi kecil yang menandakan rendahnya ketidakstabilan kredit bermasalah. Dan distribusi frekuensi untuk mengelompokkan NPL ke kategori kesehatan bank (contoh: <2% = sangat sehat).

Sedangkan di *Green Accounting* statistik deskriptif mendukung analisis keberlanjutan dengan skor rata-rata 0,80 (skala 0-1) yang mencerminkan komitmen Perusahaan dalam pelaporan keuangan. Visualisasi data grafik atau tabel untuk membandingkan alokasi biaya CSR terhadap laba, misalnya 20% laba dialokasikan untuk CSR.

### **3.8.2 Uji Asumsi Klasik**

Sebelum melanjutkan ke fase pengujian hipotesis dengan pendekatan analisis regresi linier berganda, sangat penting untuk melakukan uji asumsi klasik pada data yang digunakan terlebih dahulu. Uji tersebut bertujuan untuk mengidentifikasi kemungkinan pelanggaran terhadap asumsi fundamental regresi yang bisa memengaruhi keakuratan hasil analisis. Memastikan pemenuhan asumsi klasik krusial agar hasil regresi yang diperoleh memiliki validitas dan mencerminkan kondisi empiris yang sesungguhnya. Uji asumsi klasik yang diterapkan dalam penelitian ini mencakup: Uji Normalitas, Uji Heteroskedastisitas, dan Uji Multikolinearitas.

#### **a. Uji Normalitas**

Uji normalitas digunakan untuk menentukan apakah variabel dependen, variabel independen, Baik variabel yang berdistribusi normal, hampir normal, maupun yang tidak sesuai dengan distribusi normal. Idealnya, model regresi

dibangun di atas data yang berdistribusi normal atau mendekatinya. Sarjono dan Julianita (2011:53) menyatakan bahwa pengujian ini dilakukan dengan cara membandingkan data sebenarnya dengan distribusi normal yang memiliki rata-rata dan deviasi standar yang sama. Pemeriksaan normalitas sangat krusial karena menjadi syarat utama dalam analisis statistik parametrik, di mana data perlu mengikuti pola distribusi normal.

Analisis dilakukan dengan mengamati persebaran titik data pada garis diagonal dalam grafik Normal P-P Plot. Pengambilan keputusan terkait normalitas data didasarkan pada kriteria berikut:

1. Asumsi normalitas dianggap terpenuhi apabila sebaran titik pada grafik berada di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis tersebut. Selain itu, histogram residual yang membentuk kurva menyerupai distribusi normal juga menjadi indikator bahwa distribusi residual mendekati normal.
2. Sebaliknya, jika sebaran titik menyimpang dari garis diagonal dan tampak tersebar tidak beraturan, serta bentuk histogram tidak menyerupai kurva distribusi normal, maka dapat disimpulkan bahwa asumsi normalitas tidak terpenuhi. Uji normalitas dalam analisis residual bertujuan untuk memastikan bahwa nilai residual berdistribusi normal, yang merupakan salah satu syarat penting dalam analisis regresi linier berganda.

Contoh: Penelitian pada bank umum menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan nilai *Asymp. Sig.* 0,640 ( $>0,05$ ) yang menunjukkan data normal.

Di Uji Normalitas data NPL yang tidak normal misalnya distribusi ekstrem dapat menghasilkan interpretasi keliru. Uji Shapiro-Wilk atau grafik Q-Q digunakan untuk memverifikasi distribusi.

Data *Green Accounting* seperti skor pelaporan lingkungan perlu berdistribusi normal agar uji hipotesis valid.

### b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menemukan ketidakseragaman varians residual antara pengamatan dalam suatu model regresi. Jika varians residual tetap sama di setiap observasi, keadaan ini dikenal sebagai homoskedastisitas. Model regresi yang sempurna adalah model yang memenuhi asumsi ini, artinya tidak ada heteroskedastisitas yang terjadi. atau dengan kata lain, tidak menunjukkan tanda-tanda heteroskedastisitas (Umar, 2011:179). Menurut Ghazali (2005), dasar analisis dalam mendekripsi gejala heteroskedastisitas adalah sebagai berikut:

1. Jika terlihat suatu pola tertentu, seperti gelombang, dengan penyebaran yang awalnya melebar lalu menyempit, itu menandakan adanya indikasi heteroskedastisitas dalam model tersebut.
2. Sebaliknya, jika tidak ada pola yang jelas dan titik-titik data terdistribusi secara acak di atas maupun di bawah garis nol pada sumbu Y, maka dapat disimpulkan bahwa model tersebut tidak mengalami heteroskedastisitas.

Dalam CAR uji heteroskedastisitas memverifikasi varian residual konstan. Jika asumsi ini terpenuhi, hasil regresi seperti pengaruh CAR terhadap ROA (misalnya, koefisien positif 0,27) lebih akurat.

Dalam NPL uji ini membantu memastikan bahwa model regresi yang digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi NPL memenuhi asumsi homoskedastisitas. Model yang bebas heteroskedastisitas menghasilkan estimasi koefisien regresi yang lebih valid. Contohnya: Dalam penelitian NPL, hasil uji Glejser menunjukkan nilai signifikan  $NPL = 0,0690 (>0.05)$ , sehingga model dinyatakan bebas heteroskedastisitas.

Sedangkan di Green Accounting uji ini dihubungkan dengan laba perusahaan, uji Breusch-Pagan memastikan varian residual stabil. Contoh: Alokasi 20% laba untuk CSR harus diabalisir tanpa kesalahan sistematis varian.

### c. Uji Multikolinearitas

Multikolinieritas adalah situasi di mana ada hubungan linear yang sangat kuat antara dua atau lebih variabel independen dalam model regresi, seperti yang diungkapkan oleh Kuncoro (2007:98). Tujuan dari pengujian multikolinieritas adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan korelasional yang signifikan di antara variabel bebas (indikasi multikolinieritas) yang mampu memengaruhi ketepatan hasil regresi. Untuk mendeteksi gejala ini, digunakan indikator statistik yang mencakup nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *Tolerance* (TOL). Sebuah model regresi dianggap bebas dari masalah multikolinieritas jika nilai VIF untuk masing-masing variabel independen kurang dari 10 dan nilai TOL lebih dari 0,1. Kriteria ini sejalan dengan batasan yang diajukan oleh Sarjono dan Julianita (2011:70).

Dalam konteks CAR, variabel lain seperti Loan to Deposit Ratio (LDR) dan Net Interest Margin (NIM) sering dianalisis bersamaan. Hasil uji menunjukkan

bahwa nilai tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF) dari CAR berada dalam batas yang aman, contohnya tolerance sebesar 0,532 dan VIF 1,858, yang berarti tidak ada masalah multikolinearitas.

Dalam NPL Uji Multikolinearitas sangat penting dalam penelitian ini karena membantu memastikan bahwa model regresi yang digunakan adalah valid dan dapat diandalkan. Dengan demikian, analisis tentang faktor-faktor yang memengaruhi NPL menjadi lebih akurat dan relevan untuk pengambilan Keputusan dalam manajemen risiko perbankan.

Sedangkan di Green Accounting uji ini dikaitkan dengan variabel seperti ROA atau NPL, VIF membantu menghindari overlap atau kesamaan informasi. Uji ini membantu peneliti untuk memastikan bahwa model regresi yang digunakan memberikan estimasi yang lebih akurat dan dapat diinterpretasikan dengan baik. Misalnya, penelitian menunjukkan bahwa nilai tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF) dari variabel-variabel independen berada dalam batas yang aman ( $\text{tolerance} > 0.1$  dan  $\text{VIF} < 10$ ), menandakan tidak adanya multikolinearitas.

#### **d. Uji Autokorelasi**

Pengujian autokorelasi dilakukan guna mengevaluasi adanya hubungan antara nilai residual di satu periode dengan nilai residual di periode sebelumnya dalam model regresi linier. Model regresi yang ideal adalah yang tidak mengandung autokorelasi, artinya tidak ada pola yang terlihat di antara residual dari waktu yang berbeda. Dalam studi ini, autokorelasi diuji menggunakan metode Durbin-Watson, yang dirancang secara spesifik untuk mendeteksi adanya autokorelasi pada tingkat pertama. Uji Durbin-Watson mengharuskan model regresi memiliki intersep dan

tidak ada variabel pengganggu di antara variabel independen. Oleh karena itu, hasil dari pengujian ini akan mengungkapkan apakah residual di dalam model bersifat independen atau justru menunjukkan pola keterkaitan yang dapat mengindikasikan adanya autokorelasi.

Langkah awal dalam pelaksanaan uji Durbin-Watson yaitu dengan merumuskan asumsi sebagai berikut:

$$H_0: \text{tidak terdapat hubungan autokorelasi } (r = 0)$$

$$H_1: \text{terdapat hubungan autokorelasi } (r \neq 0)$$

Selanjutnya, menentukan nilai  $d$  hitung (DW) dan kemudian membandingkannya dengan nilai  $d$  tabel. Jika nilai Durbin-Watson hitung lebih besar dari DW tabel, maka dapat disimpulkan tidak terdapat autokorelasi dalam model regresi yang digunakan (Ghozali, 2016).

**Tabel 3. 4 Pengambilan Keputusan Ada Tidaknya Autokorelasi**

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi positif	No Decision	$d_l \leq d \leq d_u$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - d_l < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	No Decision	$4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Tidak Ditolak	$d_u < d < 4 - d_u$

Uji ini membantu peneliti untuk memastikan bahwa hasil analisis mengenai pengaruh CAR terhadap variabel dependen (misalnya profitabilitas atau risiko kredit) lebih akurat dan dapat diandalkan. Model yang bebas dari autokorelasi menghasilkan estimasi yang lebih tepat.

Melalui analisis ini, peneliti dapat mengevaluasi bagaimana tingkat NPL berdampak pada kinerja keseluruhan bank. Ini penting untuk memastikan bahwa

bank tidak hanya memenuhi kewajiban modal minimum tetapi juga mampu menghadapi risiko yang mungkin timbul akibat tingginya tingkat NPL.

Dalam penelitian terhadap Green Accounting, jika terdapat autokorelasi dalam model, estimasi koefisien regresi dapat menjadi tidak efisien dan bias. Uji ini membantu peneliti memastikan bahwa hasil analisis mengenai pengaruh green accounting terhadap variabel dependen (misalnya profitabilitas) lebih akurat dan dapat diandalkan.

### **3.8.3 Analisis Regresi Linier Berganda**

Model regresi linier berganda diaplikasikan untuk menyelidiki dampak simultan dari beberapa variabel independen terhadap satu variabel dependen. Dalam studi ini, variabel dependen yang dianalisis adalah profitabilitas bank yang diukur melalui *Return On Assets* (ROA), sementara variabel independennya terdiri dari *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Non Performing Loan* (NPL), dan penerapan *Green Accounting*.

Tujuan dari analisis regresi linier berganda ini adalah untuk mengkaji serta menilai sejauh mana pengaruh dari CAR, NPL, dan *Green Accounting* terhadap ROA di perusahaan-perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sepanjang tahun 2021 hingga 2023.

Adapun rumus persamaan regresi berganda adalah sebagai berikut:

$$\text{ROA} = \alpha + \beta_1 \text{CAR} + \beta_2 \text{NPL} + \beta_3 \text{GA} + e$$

Keterangan:

Y = Variabel dependen

X = Variabel independen yang terdiri dari CAR, NPL dan Green Accounting

$\alpha$  = Konstanta

$\beta$  = Koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel dependen yang didasarkan pada hubungan nilai variabel independent.

e = digunakan error term

Regresi linier ganda diaplikasikan untuk mengevaluasi pengaruh secara bersamaan dari berbagai variabel independen, seperti Rasio Kecukupan Modal (CAR), Margin Bunga Bersih (NIM), dan Kredit Bermasalah (NPL), terhadap variabel dependen seperti Pengembalian Aset (ROA). Sebagai ilustrasi, temuan studi menunjukkan bahwa CAR dan NIM secara kolektif memiliki dampak yang signifikan terhadap ROA, yang menunjukkan pentingnya kedua variabel tersebut dalam menentukan kinerja finansial bank.

Dalam penelitian terhadap NPL memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi pengaruh simultan dari NPL dan variabel lain, seperti *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dan *Capital Adequacy Ratio* (CAR), terhadap variabel dependen seperti pertumbuhan laba. Hasil kajian menunjukkan bahwa *Non-Performing Loan* (NPL) berkontribusi secara signifikan dan negatif terhadap pertumbuhan keuntungan. Ini terlihat dari nilai t-hitung yang menandakan adanya korelasi negatif di antara tingkat NPL dan laba perusahaan.

Di samping itu, penelitian tentang *Green Accounting* memberikan kesempatan untuk mengevaluasi dampak interaksi antara variabel seperti akuntansi hijau dan kinerja lingkungan terhadap variabel dependen, yaitu profitabilitas. Penemuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa kedua variabel independen tersebut berpengaruh

secara signifikan terhadap profitabilitas, baik dengan arah yang positif maupun negatif, tergantung pada konteks serta cara penerapannya.

### 3.8.4 Uji Hipotesis

#### a. Uji Kelayakan Model (Uji F)

Menurut Ghazali (2016), Uji F atau uji kelayakan model dirancang untuk menilai apakah semua variabel independen dalam model regresi secara kolektif memberikan dampak pada variabel dependen. Penentuan hasil dari uji ini dilakukan dengan memperhatikan tingkat signifikansi sebesar 5% (0,05), dengan menggunakan kriteria tertentu untuk menarik kesimpulan apakah model regresi dapat diterapkan dalam penelitian.

- a. Apabila nilai signifikansi  $\leq 0,05$ , maka model penelitian dalam studi ini tergolong sebagai model regresi yang baik atau sesuai.
- b. Apabila nilai signifikansi  $\geq 0,05$ , maka model penelitian dalam studi ini dianggap sebagai model regresi yang kurang baik.

Kontribusi dalam variabel CAR yaitu variabel CAR mencerminkan stabilitas keuangan Perusahaan, dalam Uji F, CAR diuji bersama variabel lain untuk melihat apakah secara kolektif mereka memengaruhi variabel dependen. Jika CAR memiliki pengaruh kuat, maka signifikansi Uji F akan meningkat.

Kontribusi dalam variabel NPL, NPL mencerminkan kualitas aset dan manajemen risiko, dan Uji F, NPL bersama CAR dan *Green Accounting* diuji untuk melihat pengaruh gabungannya. Jika NPL memiliki korelasi kuat dengan variabel dependen, maka kontribusinya terhadap nilai F akan signifikan.

*Green Accounting* mewakili faktor keberlanjutan yang mungkin memengaruhi kinerja Perusahaan, dalam Uji F, kontribusinya diukur Bersama variabel lain untuk menilai apakah praktik ramah lingkungan berpengaruh signifikan secara statistic.

### b. Uji T

Pengujian hipotesis dimaksudkan untuk mengevaluasi apakah ada dampak dari variabel independen seperti CAR, NPL, dan Akuntansi Hijau terhadap variabel dependen yaitu ROA. Teknik yang diterapkan dalam pengujian ini adalah analisis regresi linear ganda. Kuncoro (2007:77) menjelaskan bahwa analisis regresi ganda adalah suatu pendekatan statistik yang dipakai untuk menentukan akurasi perkiraan dari hubungan antara beberapa variabel bebas (X) dengan satu variabel terikat (Y).

Menurut penjelasan Mudrajad Kuncoro (2007:81), uji t digunakan untuk menilai dampak variabel independen, yang mencakup faktor pribadi seperti usia dan tahap kehidupan, profesi, kondisi ekonomi, pola hidup, kepribadian, serta konsep diri dalam pengambilan keputusan pembelian secara individual yang diuji melalui signifikansi. Nilai signifikansi dalam uji t adalah 0,05 (5%). Kriteria untuk membuat keputusan berdasarkan pengujian t menurut Ghazali (2016) adalah sebagai berikut:

- a) Apabila nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka  $H_0$  akan ditolak dan  $H_1$  diterima, yang mengindikasikan bahwa variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
- b) Sebaliknya, jika nilai signifikansi lebih dari 0,05, maka  $H_0$  akan diterima, yang menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

Melalui pengujian t dalam analisis regresi, para peneliti bisa mengevaluasi pengaruh tiap variabel independen terhadap variabel dependen secara terpisah. Metode ini membuat lebih mudah untuk mengetahui seberapa besar dampak CAR terhadap ROA jika dibandingkan dengan variabel lainnya. Sebagai ilustrasi, sebuah studi menunjukkan bahwa CAR memberikan dampak positif terhadap ROA, meskipun tidak selalu signifikan secara statistik.

Sementara di sisi lain, dalam studi mengenai NPL, uji parsial juga diterapkan untuk mengevaluasi pengaruh masing-masing variabel terhadap NPL. Temuan analisis menunjukkan bahwa NPL memiliki koefisien regresi negatif, yang mengindikasikan bahwa peningkatan NPL cenderung menurunkan laju pertumbuhan laba.

Selanjutnya, dalam penelitian terhadap Green Accounting analisis ini membantu menentukan pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara terpisah. Misalnya, hasil regresi dapat menunjukkan bahwa meskipun green accounting memiliki koefisien negatif, hal ini masih memberikan wawasan tentang bagaimana praktik tersebut dapat mempengaruhi kinerja keuangan perusahaan.

### c. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi memiliki peran untuk menilai seberapa baik model regresi dapat menggambarkan variasi pada variabel yang bergantung. Nilai dari koefisien ini berada di antara 0 dan 1. Jika nilainya mendekati nol, maka variabel yang independen dianggap tidak memiliki dampak signifikan terhadap variabel yang bergantung. Sebaliknya, jika nilainya mendekati satu, ini menandakan bahwa

variabel independen memiliki peranan yang penting dalam menjelaskan perubahan variabel yang bergantung. Karena penelitian ini melibatkan lebih dari dua variabel independen, digunakan Adjusted R Square sebagai ukuran yang lebih tepat (Ghozali, 2005). Nilai ini mencerminkan seberapa banyak variabel-variabel independen dapat menerangkan perubahan variabel dependen dalam persentase.

Dalam analisis regresi linier berganda, nilai  $R^2$  juga menunjukkan seberapa efektif model dalam menggambarkan variasi dari ROA melalui variabel seperti CAR dan lain-lain. Peningkatan dalam nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) menandakan bahwa hubungan antara kinerja keuangan yang dianalisis dengan model regresi menjadi lebih kuat. Dalam penelitian yang melibatkan variabel *Non Performing Loan* (NPL), nilai  $R^2$  mencerminkan sejauh mana variabel dependen seperti profitabilitas dapat dijelaskan oleh faktor-faktor independen, termasuk NPL, *Loan to Deposit Ratio* (LDR), serta *Capital Adequacy Ratio* (CAR). Berbagai studi sebelumnya menunjukkan bahwa nilai  $R^2$  yang tinggi menunjukkan bahwa model regresi mampu dengan baik menjelaskan variasi laba yang disebabkan oleh NPL dan faktor-faktor lain. Selanjutnya, dalam penelitian *Green Accounting* menunjukkan seberapa besar variasi dalam variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen. Contohnya, penelitian menunjukkan bahwa  $R^2$  sebesar 0,432 berarti 43,2% variasi dalam profitabilitas dapat dijelaskan oleh green accounting dan kinerja lingkungan, sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.