

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Populasi dan Sampling

Objek penelitian ini adalah saham-saham yang tercatat di BEI, dan secara spesifik tercatat pada tahun 2019, 2020, dan 2021. Penelitian ini menggunakan populasi perbankan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia. Total populasi pengamatan selama periode 2019-2021 dan mendapatkan sebanyak 42 Bank.

Oleh karena itu, berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh peneliti, total sampel yang didapatkan adalah sebanyak 42 sampel. Adapun daftar sampel yang memenuhi kriteria menjadi sampel penelitian di bawah ini

Tabel 3 1 Populasi dan Sampel Penelitian

Jumlah Perusahaan perbankan yang tercatat di BEI tahun 2019 - 2021	42
Sampel akhir penelitian	42

Sumber: BEI, *IDX Yearly Statistics* 2019, 2020, 2021

Sampling dari penelitian ini menggunakan metode sensus dikarenakan teknik penentuan sampel menggunakan semua anggota populasi sebagai sampel

3.2. Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder dari *Annual Summary* BEI. Laporan tersebut didokumentasikan dengan cara mengunduh (*download*) dari situs resmi BEI yaitu www.idx.co.id. Dengan melihat persentase dari Capital Adequacy Ratio (CAR), Operating Expenses to Operating Income (BOPO), Loan to Deposit Ratio (LDR), dan Non Performing Loan (NPL).

3.3. Alat Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

3.3.1. Teknik Analisis

- Teknik Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik heteroskedastisitas, multikorelasi, dan autokorelasi adalah proses untuk menguji asumsi-asumsi dalam analisis regresi linier. Berikut adalah cara untuk melakukan uji terhadap masing-masing asumsi:

- Uji Normalitas: Asumsi normalitas menyatakan bahwa residual harus memiliki distribusi normal. Uji normalitas melibatkan pemeriksaan visual dari histogram dan plot normalitas
- Uji Heteroskedastisitas: Heteroskedastisitas adalah varians yang tidak konsisten dari residual, yang berarti bahwa varians dari residual tidak sama untuk setiap observasi. Uji heteroskedastisitas melibatkan pemeriksaan visual dari scatterplot
- Uji Multikorelasi: Multikorelasi terjadi ketika beberapa variabel independen memiliki hubungan yang kuat antara satu dengan yang lain. Uji multikorelasi melibatkan pemeriksaan matrik korelasi antar variabel independen dan uji statistik seperti uji tolerance dan variance inflation factor (VIF).
- Uji Autokorelasi: Autokorelasi adalah korelasi antara residual dari observasi yang berdekatan dalam waktu. Uji autokorelasi melibatkan pemeriksaan visual dari plot residual dan uji statistik seperti uji Durbin-Watson.
- Mengetahui dan memahami asumsi-asumsi dalam analisis regresi linier sangat penting karena mereka mempengaruhi validitas dan interpretasi hasil analisis. Uji heteroskedastisitas, multikorelasi, dan autokorelasi membantu untuk memastikan bahwa hasil analisis regresi

linier akurat dan dapat diinterpretasikan dengan benar.

- Teknik Analisis Data Statistik Deskriptif
 - Teknik ini memiliki tujuan untuk memperoleh gambaran umum tentang distribusi data, termasuk informasi tentang mean, median, stdv, dan bentuk distribusi. Teknik ini melibatkan pemeriksaan visual melalui histogram, boxplot, dan tabel frekuensi, serta pengolahan data melalui uji statistic deskriptif seperti uji t-test atau uji anova.
- Teknik Analisis Linear Berganda
 - Teknik ini untuk mengetahui pengaruh dari variabel bebas CAR (X1), BOPO (X2), LDR (X3), dan NPL (X4) terhadap Return On Asset (Y).
 - Analisis ini untuk menghitung estimasi seberapa besarnya kontribusi dari pengaruh variabel terikat. Jika koefisien regresi semakin besar maka kontribusi pengaruh juga semakin besar.
 - **$Y = a + b_1 \text{ CAR} + b_2 \text{ BOPO} + b_3 \text{ LDR} + b_4 \text{ NPL}$**
 - Y = Variabel terikat
 - X = Variabel bebas
 - a = konstanta
 - b = koefisien regresi (slope)
 - X₁ = CAR (Capital Adequacy Ratio)
 - X₂ = BOPO (Operating Expense to Operating Income)
 - X₃ = LDR (Loan to Deposit Ratio)
 - X₄ = NPL (Non Performing Loan)

3.3.2. Uji Hipotesis

- Uji Hipotesis Parsial (Uji-T)
 - Uji ini umumnya digunakan untuk menguji apakah tiap tiap variabel yang ada berpengaruh terhadap terhadap variabel terikatnya.

- Kesimpulan dapat dilihat jika nilai Sig < 0.05 dan juga t-hitung lebih besar daripada t-tabel maka dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut berpengaruh terhadap Y. Jika seperti contoh CAR terhadap ROA saham lebih kecil dari pada 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa ROA berpengaruh signifikan terhadap likuiditas saham yang diteliti. Jika CAR, BOPO, NPL, dan LDR terhadap ROA lebih besar daripada 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa keempat variabel tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA saham yang diteliti.
- Hipotesis yang akan diuji adalah :
 - H₁
 - H₀₁ = Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara Capital Adequacy Ratio terhadap Return on Asset perusahaan-perusahaan di Indonesia
 - H_{A1} = Terdapat pengaruh yang signifikan antara Capital Adequacy Ratio terhadap Return on Asset perusahaan-perusahaan di Indonesia
 - H₂
 - H₀₂ = Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara *Operating Expenses to Operating Income* terhadap Return on Asset perusahaan-perusahaan di Indonesia
 - H_{A2} = Terdapat pengaruh yang signifikan antara *Operating Expenses to Operating Income* terhadap Return on Asset perusahaan-perusahaan di Indonesia
 - H₃
 - H₀₃ = Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara *Loan to Deposit Ratio* terhadap Return on Asset perusahaan-perusahaan di Indonesia
 - H_{A3} = Terdapat pengaruh yang signifikan antara *Loan to Deposit Ratio* terhadap Return on Asset perusahaan-perusahaan di Indonesia
 - H₄

- H_{04} = Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara *Non Performing Loan* terhadap Return on Asset perusahaan-perusahaan di Indonesia
- H_{A4} = Terdapat pengaruh yang signifikan antara *Non Performing Loan* terhadap Return on Asset perusahaan-perusahaan di Indonesia
- Uji Hipotesis Simultan (Uji-F)
- Uji F atau yang biasa disebut Uji Anova ini digunakan untuk melihat apakah dari semua variabel yang ada berpengaruh terhadap variabel terikatnya.
- Kesimpulan dapat dilihat jika nilai Sig < 0.05 dengan demikian kesimpulan yang didapat adalah seluruh variabel secara bersamaan berpengaruh terhadap Y. Jika seperti contoh CAR, BOPO, LDR, dan NPL mendapatkan F-hitung melebihi F-tabel maka dapat disimpulkan bahwa H_a dari CAR, BOPO, LDR, dan NPL secara serentak berpengaruh signifikan terhadap Return On Asset (ROA)
- Hipotesis yang akan diuji adalah :
- H_1
- H_{01} = Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara CAR, BOPO, LDR, dan NPL terhadap Return on Asset perusahaan-perusahaan di Indonesia
- H_{A1} = Terdapat pengaruh yang signifikan antara CAR, BOPO, LDR, dan NPL terhadap Return on Asset perusahaan-perusahaan di Indonesia