

BAB II METODE PENELITIAN

2.1 Lokasi Penelitian

Website resmi Bank Pembangunan Daerah (BPD) Indonesia dipilih sebagai lokasi penelitian karena menyediakan informasi yang komprehensif dan tersusun dengan rapi. Pengamatan dilakukan selama delapan tahun, dimulai dari tahun 2015 hingga 2022.

2.2 Jenis Penelitian

Penelitian ini memiliki pendekatan kuantitatif, sehingga memerlukan penggunaan angka yang signifikan dan data yang luas mulai dari pengumpulan hingga interpretasi, karena melibatkan jumlah responden yang besar.

2.3 Populasi dan Penentuan Sampel

Populasi merupakan subjek penelitian. Penelitian ini difokuskan pada seluruh perusahaan BPD yang beroperasi di Indonesia dari tahun 2015 hingga 2022, dengan jumlah perusahaan sebanyak 27 sebagai populasi utamanya.

Diharapkan bahwa sebagian dari populasi penelitian dapat mewakili populasi. Metode pengambilan sampel *purposive* digunakan. Perusahaan sampel dipilih berdasarkan pertimbangan atau standar tertentu yang digunakan dalam proses pengujian, sampel perusahaan dipilih berdasarkan kriteria berikut ini:

Tabel 2. 1 Penyajian Sampel dengan Teknik Purposive Sampling

KRITERIA	SAMPEL
Perusahaan BPD terdaftar di ASBANDA	27
Perusahaan BPD yang menyajikan laporan keuangan selama periode 24 2015-2022	
Jumlah Sampel	24

2.4 Sumber Data

Data sekunder yang dipakai dalam penelitian ini diperoleh dari beragam sumber yang tersedia, seperti profil perusahaan, laporan laba rugi, dan laporan keuangan BPD dari tahun 2015 hingga 2022 untuk 24 perusahaan. Peneliti fokus pada bank BPD yang terdaftar di Indonesia dan mendapatkan data penelitian dari website resmi bank-bank tersebut.

2.5 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Dimensi operasional dalam penelitian memberikan data kepada peneliti untuk menentukan cara mengukur atau menilai variabel. Ini juga berfungsi sebagai panduan yang tepat untuk mengevaluasi variabel, yang akan membantu peneliti mempertimbangkan variabel yang sesuai. Menjelaskan definisi operasional variabel dalam penelitian sangat penting guna menghindari kesalahan saat pengumpulan data. Biasanya, kesalahan ini muncul karena pemilihan instrumen penelitian yang kurang sesuai Hanif Sri Yulianto (2023). Pengukuran variabel merupakan langkah untuk menentukan sejauh mana informasi yang tersedia mengenai suatu hal tertentu dan bagaimana hal tersebut berhubungan dengan masalah atau peluang bisnis. Dalam melaksanakan proses ini, sifat-sifat suatu objek, fenomena, atau kejadian dijelaskan melalui angka atau tabel dengan menggunakan aturan spesifik yang menunjukkan jumlah atau kualitas faktor yang sedang diteliti Dihin Setyanto (2016). Definisi operasional ini digunakan untuk

menghindari penafsiran yang berbeda terhadap variabel penelitian. Variabel dependen ialah profitabilitas, sedangkan variabel independen ialah likuiditas dan ukuran perusahaan. Berikut adalah penjelasan operasional yang digunakan pada penelitian ini:

a. Profitabilitas

Profitabilitas ialah indikator yang menunjukkan sejauh manakah perusahaan dapat secara konsisten menciptakan keuntungan dari waktu ke waktu Derizkyo Naupal *et al.*, (2023). Secara singkat, profitabilitas ialah kesanggupan perusahaan untuk memperoleh keuntungan dari modal yang diinvestasikan. Profitabilitas juga dapat dianggap sebagai indikator efisiensi yang mencerminkan seberapa suksesnya suatu perusahaan. Karena mendapatkan laba tidak selalu berarti mendapatkan keuntungan. Salah satu cara untuk mengevaluasi profitabilitas adalah dengan menganalisis rasio keuangan *return on assets* (ROA).

ROA adalah ukuran yang digunakan untuk mengevaluasi kinerja a bisnis dalam menghasilkan keuntungan, yang menggambarkan setiap tindakan yang dilakukan perusahaan. ROA juga dapat dianggap sebagai suatu perbandingan yang menunjukkan seberapa efektif a bisnis dalam menghasilkan keuntungan dari modal yang diinvestasikan dalam aset. Rosyda (2021). ROA dapat dihitung menggunakan metode berikut:

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

b. Ukuran Perusahaan

Salah satu faktor yang dipertimbangkan saat menentukan *value of a company* adalah ukurannya oleh karena itu, perusahaan dapat dikategorikan menjadi besar atau kecil berdasarkan berbagai faktor, seperti log size, total assets, sales, dan stock market value. Dalam studi ini, ukuran perusahaan didasarkan pada total assets yang dimiliki, yang dianggap lebih stabil dan dapat memberikan gambaran yang lebih baik tentang perusahaan. Dolongseda *et al.*, (2020). Di bawah ini adalah cara menghitung ukuran bisnis:

$$\text{Ukuran Perusahaan (UP)} = \text{Ln Total Aset}$$

c. Likuiditas

Perusahaan dapat menggunakan likuiditas untuk menentukan kapasitas mereka untuk memenuhi kewajiban mereka tanpa mengurangi adanya beban bunga pada saat jatuh tempo. Dalam penelitian ini, digunakan *Loan to Deposits Ratio* (LDR), yang menunjukkan tingkat kemampuan bank untuk mengalihkan dana pihak ketiga yang dihipunnya. LDR adalah perbandingan antara total kredit yang diberikan dan total pihak ketiga yang dapat dikumpulkan oleh bank. Khoiriyah & Dailibas, (2022). Dalam menghitung LDR dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

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

2.6 Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan selama riset ini bersumber dari laporan keuangan perusahaan perbankan yang telah dipublikasikan dengan menggunakan metode dokumentasi.

2.7 Teknik Analisis Data

2.7.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan metode analisis data statistik yang digunakan untuk menyederhanakan dan mempermudah pemahaman terhadap data sampel. Pengujian ini digunakan untuk menjadikan variabel-variabel penelitian lebih mudah dipahami (Kurniasari 2022).

2.7.2 Analisis Regresi Data Panel

Dalam penelitian ini, digunakan model analisis data regresi data panel yang menyatukan dua faktor, yakni data rangkaian waktu dan data *cross-section*. Data yang terbentuk pada waktu yang berbeda atau dalam beberapa periode waktu disebut deret waktu, data *cross-section* merujuk pada data yang diamati dari satu atau lebih kombinasi variabel pada satu titik waktu atau dalam rentang kurun waktu tertentu. Data ini dapat dihasilkan pada interval waktu tertentu, misalnya bulanan atau tahunan. Untuk mencapai tujuan regresi data panel, dapat digunakan teknik regresi yang dapat memodelkan kaitan antara variabel independen dan variabel dependen di suatu wilayah tertentu selama periode penelitian. Data bank daerah dari tahun 2015 hingga tahun 2022 adalah salah satu contoh data panel yang dapat dimanfaatkan dalam analisis regresi panel (Filgrima & Achmad 2022).

Secara umum, persamaan model regresi data panel ialah sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 H_{1it} + \beta_2 H_{2it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

Y	= Profitabilitas
β_0	= Konstanta
$\beta_1, \beta_2,$	= Koefisien Regresi Variabel Independen
H_1	= Ukuran Perusahaan
H_2	= Likuiditas
i	= Perusahaan
t	= Waktu
ε	= Error

Firman Alamsyah *et al.*, (2022) menyatakan bahwa terdapat tiga cara yang berbeda untuk memperkirakan parameter model regresi data panel, yaitu:

a. *Common Effect Model*

Pada *Common effect model*, semua data termasuk *cross-section* dan *time series* digabungkan dalam model ini tanpa perlu memperhatikan lokasi dan periode penelitian. Metode ini diasumsikan bahwa skala awal setiap variabel dan koefisien kemiringan untuk semua satuan penampang dan deret waktu adalah identik.

b. *Fixed Effect Model*

Fixed effect model adalah teknik regresi yang menggunakan variabel *dummy* untuk menghitung data panel. Pendekatan ini memperlakukan setiap orang sebagai variabel yang tidak diketahui dan menggunakan metode boneka untuk mengevaluasi dampak yang berbeda antara individu-

individu. Model ini sering disebut Variabel Least Square Dummy karena diasumsikan bahwa perbedaan efek antara individu dapat diatasi melalui perbedaan pada intersepnya.

c. *Random Effect Model*

Random effect model memodelkan data panel dengan variabel yang saling terkait baik secara individual maupun sepanjang waktu. Model ini dapat menimbulkan masalah dengan menurunkan nilai derajat kebebasan, yang pada akhirnya akan mengurangi efektivitas parameter. Dengan demikian, *random effect model* bertujuan untuk menyelesaikan masalah yang timbul akibat dari model ini.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Firman Alamsyah *et al.*, (2022) mengatakan bahwa alat yang dipergunakan untuk memilih model estimasi regresi data panel ini dianggap paling sesuai jika dibandingkan dengan dua model sebelumnya. Terdapat beberapa perangkat yang dipakai untuk memilih model regresi data panel ini, seperti:

a. Uji Chow (*Chow Test*)

Uji Chow bertujuan untuk membandingkan model *common effect* dengan *fixed effect*. Model *fixed effect* yang paling baik adalah ketika nilai p-value $< \alpha$, sehingga H_0 ditolak. Jika model yang dipilih ialah *fixed effect*, maka dapat menggunakan uji *Hausman*. Adapun hipotesis dari *Chow test* yaitu:

H_0 : Model yang digunakan *common effect model*

H_1 : Model yang digunakan *fixed effect model*

b. Uji Hausman (*Hausman Test*)

Uji Hausman dipergunakan guna menentukan model terpilih antara model *fixed effect* dan model *random effect* yang hendak dipergunakan. Statistik Hausman menciptakan *chi-square*, apabila nilai χ^2 uji lebih besar dari $\chi^2(K, \alpha)$ (K = jumlah variabel prediktor) atau p-value $< \alpha$, maka terdapat cukup fakta untuk menolak H_0 dan sebaliknya. Hipotesis dari uji *Hausman* yaitu:

H_0 : Model yang digunakan *random effect model*

H_1 : Model yang digunakan *fixed effect model*

2.7.3 Uji Asumsi Klasik

Mardiatmoko (2020) menyatakan bahwa pengujian asumsi klasik diperlukan untuk menentukan apakah model regresi mengandung masalah hipotesis klasik. Uji asumsi klasik dilakukan guna menemukan persamaan regresi yang akurat maka dilakukan uji asumsi klasik yakni:

a. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas ialah kondisi dimana Apabila terdapat korelasi linier yang kuat antar variabel independen dalam model regresi, maka dikatakan terjadi multikolinearitas. Untuk mengetahui adanya multikolinearitas, kita perlu melihat nilai Variance Inflation Factor (VIF) dan toleransinya. Jika nilai VIF kurang dari 10 dan toleransi lebih dari 0,1 maka dapat dikatakan tidak terjadi multikolinearitas pada model.

b. Uji Heteroskedastisitas

Apabila setiap observasi dalam model regresi mempunyai varians residual yang berbeda-beda, maka kondisi ini disebut heteroskedastisitas. Untuk menguji variabel independen digunakan uji Glejser dengan cara meregresi nilai absolut dari residu. Residual adalah selisih antara nilai variabel Y dengan nilai prediksi variabel Y; Oleh karena itu, dapat dikatakan nilai absolutnya adalah nilai positif dari variabel Y karena nilai variabel Y sama dengan nilai variabel Y.

c. Uji Autokorelasi

Dalam pemodelan regresi, autokorelasi merupakan hubungan antara sisa periode z dengan sisa periode sebelumnya ($z-1$). Jika tidak terdapat autokorelasi, maka menunjukkan bahwa model regresi baik. Kriteria uji Durbin Watson (DW) dapat digunakan untuk mengevaluasi autokorelasi. Jika nilai DW antara 1,65 dan 2,35 maka tidak terjadi autokorelasi apabila nilai

DW antara 1,21 sampai 1,65 atau antara 2,35 sampai 2,79 maka tidak dapat diputuskan; dan jika nilai DW kurang dari 1,21 dan lebih tinggi dari 2,79 maka terjadi autokorelasi.

2.7.4 Uji Hipotesis

Berdasarkan riset yang dilakukan oleh Firman Alamsyah *et al.*, (2022) partial test, atau z test, digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh yang dimiliki oleh variabel prediktor terhadap variabel terikat dan seberapa dominan kontribusi yang dimiliki oleh variabel independen terhadap variabel dependen. Jika tingkat signifikansi lebih kecil dari 0.05, maka hipotesis yang diusulkan dapat diterima atau dianggap signifikan dalam hal ini, H1 diterima dan H0 ditolak, menunjukkan bahwa pengaruh yang dimiliki oleh variabel independen terhadap variabel dependen adalah signifikan.