

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Populasi dan Sampel

3.1.1 Populasi

Emiten infrastruktur yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2023–2025 ditetapkan sebagai populasi penelitian.

3.1.2 Sampel

Penentuan sampel memakai teknik *purposive sampling* dengan mempertimbangkan kriteria berikut:

1. Emiten infrastruktur yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2023–2025.
2. Emiten infrastruktur yang menampilkan laporan keuangan tahunan secara berurutan 2023–2025.

3.2 Definisi Operasional Variabel

Kajian mengenai dampak ukuran perusahaan, *leverage*, serta likuiditas terhadap *cash holding* menjadi fokus penelitian. Variabel dependennya adalah *cash holding*, sedangkan variabel independennya adalah ukuran perusahaan, *leverage*, dan likuiditas. Berikut penjabaran atas definisi operasional setiap variabel yang dimaksud:

3.2.1 Variabel Independen

Faktor yang diduga memiliki dampak terhadap perubahan yang terjadi pada variabel dependen disebut variabel independen. Dalam model penelitian, penjelasan dan prediksi terhadap variasi variabel terikat didasarkan pada variabel

independen yang berperan sebagai variabel bebas. Ukuran perusahaan, leverage, dan likuiditas merupakan variabel independen yang dipertimbangkan dalam penelitian ini. Uraian mengenai setiap variabel tersebut disajikan di bawah ini:

1. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan dapat representasikan oleh jumlah aset, total penjualan, laba, beban pajak, serta indikator lainnya. Besarnya jumlah aset yang dimiliki mencerminkan perusahaan mempunyai prospek pertumbuhan yang positif dan stabil. Perusahaan berskala besar juga cenderung memiliki aset yang memadai untuk mengurangi risiko kebangkrutan. Total aset ditransformasikan ke bentuk logaritma natural untuk memperoleh ukuran perusahaan. Gill dan Shah (2012) menyatakan nilai skala perusahaan diperoleh dengan persamaan:

$$\text{SIZE} = (\text{Ln}) \text{ Total Aset}$$

2. Leverage

Leverage menunjukkan tingkat penggunaan dana yang berasal dari utang dalam struktur pendanaan perusahaan. Rasio ini menggambarkan komposisi aktiva yang dibiayai melalui kewajiban sehingga dapat menjelaskan sejauh mana perusahaan memanfaatkan sumber dana dari luar perusahaan. Perhitungan *Debt to Asset Ratio* (DAR) didasarkan pada formula Weygandt et al. (2015) yaitu:

$$\text{DAR} = \frac{\text{Total Liabilitas}}{\text{Total Aset}}$$

3. Likuiditas

Likuiditas adalah kemampuan entitas dalam menyediakan dana dalam melunasi liabilitas lancar melalui aset yang mudah dicairkan. Kondisi likuiditas yang baik

berperan dalam menjaga keberlangsungan kegiatan operasional perusahaan. Rumus *Current Ratio* (CR) yang digunakan mengacu pada Kasmir (2016), yaitu:

$$CR = \frac{Total\ Aktiva\ Lancar}{Total\ Kewajiban\ Lancar}$$

3.2.2 Variabel Dependen

Karena variabel independen memengaruhi nilai variabel dependen, variabel dependen berfungsi sebagai hasil penelitian. Nilai variabel ini menjadi dasar untuk menilai dampak dari variabel independen dalam penelitian tersebut. Variabel terikat yang dipakai pada penelitian, yaitu *Cash Holding* (CH). Perhitungan yang dilakukan merujuk pada rumus Ogundipe et al. (2012):

$$CH = \frac{Kas\ dan\ Setara\ Kas}{Total\ Aset}$$

3.3 Jenis dan Sumber Data

Informasi tersebut merupakan data sekunder yang diperoleh melalui terminal *Bloomberg L. P* dari laporan keuangan perusahaan infrastruktur yang terdaftar di BEI. Data *cross-sectional* dan *time-series* digabungkan untuk membentuk kumpulan data panel.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Metode perolehan data pada penelitian ini menggunakan pendekatan dokumentasi dan kajian literatur. Penelitian ini memakai laporan keuangan emiten infrastruktur yang tercatat di BEI periode 2023–2025. Sebagai upaya memperkuat landasan penelitian, digunakan pula berbagai sumber referensi yang berasal dari literatur akademik serta penelitian sebelumnya yang mendukung.

3.5 Teknik Analisis Data

Laporan penelitian dianalisis agar dapat menjelaskan hubungan empiris antara variabel yang diteliti. Analisis statistik deskriptif, pengujian asumsi klasik, dan regresi linear berganda dipakai sebagai metode analisis dalam pendekatan kuantitatif. Tahap pengolahan data memanfaatkan Microsoft Excel, sedangkan SPSS versi 26 digunakan dalam analisis statistik dan pengujian hipotesis.

3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif diterapkan dalam penelitian ini untuk menggambarkan profil variabel yang diteliti. Penyajian laporan dilakukan melalui sejumlah ukuran statistik yang mampu menunjukkan kecenderungan dan penyebaran data. Ghazali (2021) menjelaskan bahwa ukuran tersebut meliputi *mean*, standar deviasi, keragaman data, nilai terendah dan tertinggi, juga total observasi.

3.5.2 Analisis Uji Asumsi Klasik

Penilaian terhadap kelayakan model regresi dilakukan melalui uji persyaratan regresi. Persamaan regresi harus sesuai karakteristik *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE), sehingga pengujian ini dilaksanakan untuk memastikan keandalan hasil estimasi. Selain itu, pengujian tersebut diperlukan untuk memastikan bahwa estimasi model linear berganda dilakukan menggunakan metode OLS agar memenuhi seluruh persyaratan asumsi.

3.5.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilaksanakan untuk menilai apakah distribusi data penelitian telah berdistribusi normal. Menurut Ghazali (2021), model regresi dinilai layak jika sebaran data berdistribusi normal atau mendekati normalitas. Metode Kolmogorov-

Smirnov (K-S) dipilih untuk mengevaluasi distribusi kenormalan data.

Penilaiannya mengacu pada kriteria berikut:

- Distribusi data dinyatakan normal jika angka signifikansi K-S melebihi 0,05.
- Distribusi data dinyatakan tidak normal jika angka signifikansi K-S berada di bawah 0,05.

3.5.2.2 Uji Multikolinearitas

Keberadaan hubungan linear yang kuat antarvariabel bebas dalam persamaan regresi dievaluasi melalui pengujian multikolinearitas. Ghazali (2021) menjelaskan bahwa multikolinearitas ditandai oleh tingginya korelasi antarvariabel independen sehingga ketepatan estimasi model dapat terpengaruh. Nilai *tolerance* dan VIF (*variance inflation factor*) menjadi acuan dalam mengevaluasi multikolinearitas. Interpretasi hasilnya didasarkan pada kriteria berikut:

- Angka *tolerance* $\geq 0,10$ dan angka VIF ≤ 10 menandakan bahwa model regresi tidak ada multikolinearitas.
- Angka *tolerance* $\leq 0,10$ dan angka VIF ≥ 10 menandakan bahwa model regresi ada multikolinearitas.

3.5.2.3 Uji Autokorelasi

Korelasi residual dari satu periode pengamatan ke periode lainnya dianalisis melalui uji autokorelasi. Autokorelasi termasuk kondisi yang dapat memengaruhi kualitas hasil estimasi model regresi. Atas dasar tersebut, Ghazali (2021) menyarankan agar keberadaannya dievaluasi sebelum model diinterpretasikan. Keberadaan autokorelasi dianalisis melalui uji Durbin-Watson (DW). Hasil pengujiannya diinterpretasikan berdasarkan parameter pada Tabel 3.1 di bawah ini:

Tabel 3. 1 Parameter Pengambilan Keputusan Uji Durbin-Watson

Nilai DW	Keputusan
$0 < d < dL$	hipotesis ditolak, autokorelasi (+)
$dL \leq d \leq dU$	tidak ada keputusan
$dU < d < 4 - dU$	hipotesis diterima
$4 - dU \leq d \leq 4 - dL$	tidak ada keputusan
$4 - dL < d < 4$	hipotesis ditolak, autokorelasi (-)

3.5.2.4 Uji Heteroskedastisitas

Melalui uji heteroskedastisitas dapat diketahui apakah varians residual berbeda antarobservasi dalam model regresi. Ghazali (2021) menjelaskan bahwa homoskedastisitas ditunjukkan oleh varians residual yang cenderung konstan pada setiap pengamatan sehingga model regresi dinilai memenuhi asumsi. Sebaliknya, heteroskedastisitas muncul ketika varians residual tidak memiliki nilai yang relatif sama pada setiap pengamatan, sehingga keakuratan estimasi regresi dapat menurun. Pengujian heteroskedastisitas dalam penelitian ini dilakukan menggunakan uji Glejser, yaitu dengan meregresikan nilai absolut residual terhadap variabel independen. Model regresi dinyatakan tidak mengalami heteroskedastisitas apabila masing-masing variabel independen memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Sebaliknya, apabila nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka model regresi diindikasikan mengalami heteroskedastisitas.

3.5.3 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk menguji dampak dari sejumlah faktor independen terhadap satu variabel dependen. Metode regresi linear berganda dimanfaatkan untuk menelaah dampak skala perusahaan, *leverage*, serta

likuiditas pada *cash holding* Analisis regresi linear berganda dinyatakan melalui persamaan berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon$$

Keterangan variabel:

$Y = \text{Cash Holding}$

$\alpha = \text{Konstanta}$

$\beta = \text{Koefisien Regresi}$

$X_1 = \text{Ukuran Perusahaan}$

$X_2 = \text{Leverage}$

$X_3 = \text{Likuiditas}$

$\varepsilon = \text{Error}$

3.5.4 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengevaluasi apakah hasil analisis empiris mendukung hipotesis yang telah dirumuskan. Melalui tahapan ini, kesesuaian dugaan penelitian dengan kondisi yang diperoleh dari data dapat diketahui. Pengujian tersebut dilakukan melalui beberapa prosedur berikut:

3.5.4.1 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai koefisien determinasi (R^2) memberikan informasi mengenai proporsi variasi variabel dependen yang mampu dijelaskan oleh variabel independen dalam model regresi (Ghozali, 2021). Nilai R^2 berkisar diantara nol sampai satu. Makin tinggi nilai R^2 yang didapat, maka makin tinggi pula kapasitas model regresi dalam menerangkan variasi pada variabel dependen.

3.5.4.2 Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Uji-t digunakan untuk menilai dampak parsial setiap variabel independen terhadap variabel dependen. Menurut Ghozali (2021), keputusan hasil uji mengacu pada taraf signifikansi sebesar 5% ($\alpha = 0,05$). Pedoman keputusan statistik meliputi:

- Hipotesis ditolak jika angka signifikansi di atas 0,05, maka variabel independen tidak berdampak signifikan kepada variabel dependen.
- Hipotesis diterima jika nilai signifikansi di bawah 0,05, maka variabel independen berdampak signifikan kepada variabel dependen.

3.5.4.3 Uji Simultan (Uji F)

Pengaruh seluruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersama-sama dianalisis melalui uji F. Menurut Ghozali (2021), uji F dilaksanakan dengan menggunakan statistik ANOVA yang memiliki kriteria interpretasi sebagai berikut:

- Pengaruh simultan variabel independen terhadap variabel terikat dinyatakan signifikan jika angka signifikansi F berada di bawah 0,05.
- Pengaruh simultan variabel bebas terhadap variabel terikat dinyatakan tidak signifikan jika angka signifikansi F melebihi 0,05.