

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Teknik kuantitatif digunakan dalam penelitian ini. Strategi penelitian yang digunakan untuk mengkaji populasi atau sampel tertentu dikenal sebagai teknik kuantitatif. Penelitian ini mengutamakan pengumpulan dan analisis data dalam bentuk angka yang diolah dengan metode statistik. Dengan demikian, untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan sebelumnya, temuan penelitian dapat diterapkan secara objektif (Sugiyono, 2023). Likuiditas, leverage, dan ukuran perusahaan adalah faktor keuangan yang dapat diukur secara kuantitatif. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan data empiris yang sah dan dapat diandalkan serta memberikan sumbangan dalam memahami faktor-faktor internal yang memengaruhi profitabilitas perusahaan.

B. Lokasi Penelitian

Perusahaan-perusahaan yang bergerak di bidang transportasi yang terdaftar di BEI antara tahun 2021 sampai 2024 menjadi subjek dalam penelitian ini. Para penulis mengumpulkan informasi dan statistik laporan keuangan perusahaan dengan mengunjungi alamat www.idx.co.id yang merupakan situs web resmi BEI. Situs penelitian dipilih BEI karena merupakan entitas resmi yang menyediakan statistik dan informasi keuangan publik yang terpercaya, akurat,

dan mudah diakses tentang pasar modal. Oleh karena itu, pemanfaatan data dari BEI memberi kesempatan kepada peneliti untuk melakukan analisis empiris yang tidak bias mengenai dampak likuiditas, beban utang, dan ukuran perusahaan terhadap keuntungan.

C. Subjek Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang mencakup objek maupun subjek dengan karakteristik dan kualitas yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, sehingga dari hasil kajian tersebut dapat ditarik suatu kesimpulan (Sugiyono, 2023). Dalam penelitian ini, populasi yang dianalisis mencakup perusahaan-perusahaan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode tahun 2021 hingga 2024. Pemilihan sektor transportasi sebagai subjek penelitian ditentukan oleh perannya yang penting dalam mendukung kegiatan ekonomi nasional serta perkembangannya yang aktif pasca-pandemi.

Selain itu, penelitian terhadap profitabilitas perusahaan transportasi menjadi penting karena profitabilitas mencerminkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari seluruh sumber daya yang dimilikinya. Oleh karena itu, analisis terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi profitabilitas, seperti likuiditas, leverage, dan ukuran perusahaan, menjadi penting untuk dilakukan agar dapat memberikan gambaran mengenai kondisi kinerja keuangan perusahaan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

2. Sample dan Teknik Pengambilan Sempel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Muin, 2023). Sekelompok individu atau objek yang dipilih melalui prosedur tertentu dapat mnempresentasikan keseluruhan populasi. Hal ini dilakukan karena ketika jumlah populasi relative besar dan peneliti menghdapi keterbatasan dana, waktu, maupun tenaga untuk meneliti seluruh elemen populasi, maka penggunaan sampel menjadi alternative yang tepat. Oleh karena itu, sampel yang diambil dari populasi tersebut harus benar-benar mencerminkan kondisi populasi agar hasil penelitian tetap valis dan dapat digeneralisasikan.

Dalam penelitian ini, teknik penentuan sampel yang digunakan adalah purposive sampling. Purposive sampling adalah metode pemilihan sampel yang dilakukan dengan pertimbangan atau seleksi tertentu (Muin, 2023). Metode ini dipilih karena tidak semua anggota populasi memiliki ciri yang sesuai dengan kebutuhan penelitian.

Berikut kriteria sampel penelitian:

- a. Perusahaan transportasi yang terdaftar di BEI secara berturut-turut selama periode 2021-2024.
- b. Perusahaan transportasi yang secara konsisten mempublikasikan laporan keuangan yang lengkap pada periode 2021-2024.

D. Definisi Operasional

1. Profitabilitas

Variabel terikat atau sering disebut dengan variabel dependen. Variabel terikat adalah variabel yang akan diamati dan nanti akan dipengaruhi oleh variabel bebas. Dalam penelitian ini, profitabilitas diidentifikasi sebagai variabel yang bergantung.

Profitabilitas adalah ukuran kemampuan suatu bisnis untuk menghasilkan keuntungan (Kasmir, 2019). Efisiensi kepemimpinan perusahaan juga ditunjukkan oleh rasio ini. ROA merupakan variabel profitabilitas yang digunakan dalam penelitian ini. Di bawah ini terdapat rumus yang digunakan untuk menghitung rasio ROA.

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

2. Likuiditas (X1)

Menurut Hanifah (2022), Rasio likuiditas suatu perusahaan menunjukkan kemampuannya untuk memenuhi pembayaran utang dan kewajiban jangka pendeknya saat jatuh tempo. Likuiditas juga dapat diartikan sebagai sebagai ukuran kemampuan perusahaan untuk membayar tagihan jangka pendeknya (Ginting & Simanjuntak, 2022). Dalam penelitian ini likuiditas di proksikan dengan *current ratio*, yang merupakan rasio antara aktiva lancar dengan utang lancar. Rasio lancar atau current ratio adalah jenis dari rasio likuiditas. Dengan membandingkan aset lancar dengan kewajiban lancar, rasio ini menentukan status likuiditas suatu entitas atau perusahaan. Dengan kata lain, rasio lancar adalah cara untuk melihat apakah

suatu bisnis memiliki aset likuid yang cukup untuk menutupi utang jangka pendeknya, atau kewajibannya (Ramadhianti et al., 2023).

Berikut rumus yang digunakan untuk menghitung likuiditas :

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$$

3. Leverage (X2)

Menurut Pratiwi (2023) leverage adalah sumber pembiayaan dalam penggunaan aset yang akan menanggung beban tetap untuk tujuan meningkatkan laba. Perusahaan yang memiliki tingkat utang tinggi dapat menyebabkan kinerja perusahaan menjadi kurang baik. Di samping itu, pendapatan perusahaan juga dapat terpengaruh jika beban utangnya terlalu tinggi dan pembayaran bunganya terlalu besar (Purwaningsih & Afrianti, 2022). Leverage dalam studi ini diwakili oleh rasio utang terhadap ekuitas (Debt to Equity Ratio/DER). DER adalah rasio yang digunakan untuk menilai sejauh mana ekuitas mendukung total utang (Samidah et al., 2025). Berikut rumus yang digunakan untuk menghitung rasio leverage:

$$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Modal}}$$

4. Ukuran Perusahaan (X3)

Ukuran perusahaan (Firm Size) mencerminkan seberapa besar atau kecil sebuah perusahaan berdasarkan total aset, total penjualan, serta rata-rata penjualan yang dihasilkan (Zurriah & Prayogi, 2023). Ukuran perusahaan yang besar dapat menunjukkan bahwa perusahaan itu telah mencapai stabilitas dan memiliki komitmen yang kuat untuk terus berkembang dan meningkatkan kinerjanya. Hal ini

menarik investor dengan mengirimkan sinyal yang baik. Karena kesamaan dalam industri dan nilai total aset yang umumnya stabil, keduanya digunakan sebagai alat ukur dalam penelitian ini. Berikut adalah rumus yang dipakai untuk menghitung rasio ukuran perusahaan:

$$Ukuran\ Perusahaan = Ln\ Total\ Aset$$

E. Pengumpulan Data dan Pengolahan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan memanfaatkan data sekunder melalui metode dokumentasi. Data sekunder adalah informasi yang didapatkan secara tidak langsung dari sumber-sumber yang telah tersedia, seperti laporan keuangan, publikasi tahunan, statistik, dan dokumen perusahaan yang berkaitan dengan variabel yang diteliti (Sugiyono, 2023). Perusahaan-perusahaan yang bergerak di bidang transportasi yang terdaftar di BEI untuk tahun 2021–2024 menyediakan data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini. Data diambil dari situs web BEI, yang dapat diakses secara online di www.idx.co.id.

Metode pengumpulan data yang diterapkan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Dokumentasi dilakukan dengan menyelidiki berbagai sumber tertulis yang berhubungan dengan topik penelitian, termasuk laporan resmi, buku, jurnal ilmiah, publikasi dari pemerintah, arsip, dan data statistik. Metode dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data yang bersifat sejarah dan faktual, yang telah diterbitkan oleh lembaga resmi atau institusi terkait. Metode dokumentasi yang digunakan adalah dengan memanfaatkan data dari dokumen-dokumen yang telah ada. Pemanfaatan metode dokumentasi

dalam penelitian yang menggunakan data sekunder memungkinkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman yang menyeluruh dan objektif mengenai fenomena keuangan yang sedang diteliti, sambil tetap mempertahankan validitas dan kehandalan data.

Pengolahan data kuantitatif dalam penelitian ini dilakukan menggunakan perangkat lunak IBM SPSS Statistics versi 26. SPSS merupakan singkatan dari Statistical Package for Social Sciences, merupakan program berbasis Windows yang menganalisis data dan melakukan perhitungan statistik untuk statistik parametrik dan non-parametrik (Ghozali, 2021). Analisis deskriptif meliputi presentasi nilai rata-rata, deviasi standar, dan distribusi dari data. Analisis inferensial mencakup pengujian asumsi klasik, analisis regresi linier, dan pengujian hipotesis untuk menilai hubungan serta pengaruh antarvariabel. Penggunaan SPSS membantu peneliti memperoleh hasil perhitungan yang akurat, efisien, serta mengurangi potensi kesalahan dalam pengolahan data.

F. Analisis Data

Analisis data merupakan proses menemukan, mengolah, dan mengatur data dengan cara yang terstruktur untuk menghasilkan pemahaman yang jelas dan mudah diterima (Sugiyono, 2023). Proses ini mencakup pengorganisasian data ke dalam kategori tertentu, penyusunan pola hubungan antarvariabel, pemilihan informasi yang relevan untuk menjawab rumusan masalah, serta penarikan kesimpulan berdasarkan hasil temuan penelitian. Analisis data bertujuan untuk mengubah data mentah menjadi informasi. Analisis data bertujuan untuk mengubah data yang belum diolah menjadi informasi yang berarti, sehingga

dapat digunakan untuk menguji hipotesis dan menjawab tujuan penelitian dengan cara yang ilmiah. Metode analisis data berikut yang digunakan untuk analisis data dalam penelitian ini:

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah jenis analisis statistik yang bertujuan untuk memahami keberadaan variabel independen, baik itu satu variabel atau lebih, tanpa membandingkannya atau mencari hubungan di antara variabel-variabel tersebut (Sugiyono, 2023). Sedangkan menurut Ghazali (2021), statistik deskriptif memberikan penjelasan atau deskripsi mengenai suatu data berdasarkan nilai rata-rata (mean), deviasi standar, serta nilai maksimum dan minimum.

Para peneliti dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang keadaan keseluruhan bisnis transportasi, termasuk tingkat likuiditas dan leverage rata-rata mereka, ukuran perusahaan, dan tingkat profitabilitas dari tahun 2021 hingga 2024, dengan menggunakan statistik deskriptif. Rata-rata digunakan untuk menunjukkan pola umum dari data, sementara nilai maksimal dan minimal menunjukkan rentang sebaran data yang mencerminkan perbedaan antar perusahaan. Pada saat yang sama, standar deviasi berfungsi untuk menilai sejauh mana data menyimpang dari rata-ratanya. Semakin kecil nilai standar deviasi, semakin seragam atau homogen data tersebut, dan sebaliknya.

2. Analisis Regresi Linear Berganda

Salah satu metode analisis untuk menilai hubungan antara variabel independen dan dependen adalah analisis regresi linier berganda. Analisis ini dapat digunakan untuk memahami dampak antara variabel independen dan variabel

dependen. Menurut Ghozali (2021), regresi linear berganda memiliki tujuan untuk memprediksi nilai variabel dependen sebagai respons terhadap perubahan variabel independen, regresi linier berganda menganalisis hubungan fungsional antara kedua variabel tersebut. Metode ini dipilih karena penelitian melibatkan lebih dari satu variabel bebas, yaitu **likuiditas (X₁)**, **leverage (X₂)**, dan **ukuran perusahaan (X₃)** terhadap **profitabilitas (Y)** yang diukur menggunakan (ROA). Model persamaan regresi linear berganda adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

Y : Profitabilitas (ROA)

α : Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$: Koefisien regresi masing-masing variabel independen

X₁ : Likuiditas

X₂ : Leverage

X₃ : Ukuran Perusahaan

ε : Error

G. Uji Data

Untuk menjamin bahwa model analitik yang digunakan memenuhi asumsi statistik dan menghasilkan temuan yang akurat dan dapat dipercaya, pengujian data merupakan bagian penting dari penelitian kuantitatif. Pengujian asumsi klasik dan pengujian hipotesis adalah dua metode utama yang digunakan untuk menganalisis data dalam penelitian ini.

1. Uji Asumsi Klasik

Untuk memastikan model akurat, temuan bebas dari bias, dan asumsi pendekatan regresi berganda tidak dilanggar, maka dilakukan analisis yang disebut uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik dalam penelitian ini mencakup pengujian normalitas, pengujian multikolinieritas, pengujian autokorelasi, dan pengujian heterokedastisitas. Uji Asumsi Klasik antara lain:

a. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2021), guna menguji apakah model regresi serta variabel gangguan atau residual memiliki distribusi yang normal maka dilakukan uji normalitas. Data yang terdistribusi normal atau hampir normal diperlukan untuk model regresi yang baik. Penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov non-parametrik untuk memeriksa normalitas. Jika hasil kolmogorov smirnov menunjukkan nilai *Asymp. Sig* di atas ($> 0,05$) maka data residual terdistribusi dengan normal.

b. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2021), tujuan uji multikolinearitas adalah untuk menentukan apakah variabel independen dalam model regresi saling berhubungan. Seharusnya tidak ada bukti korelasi antara variabel independen dalam model regresi yang dirancang dengan baik. Apabila variabel independen saling berkorelasi, berarti variabel-variabel tersebut tidak ortogonal. Sepasang variabel independen dianggap ortogonal jika dan hanya jika nilai korelasinya adalah 0, yang menunjukkan bahwa variabel tersebut tidak saling memengaruhi.

Dengan menerapkan kriteria berikut pada uji regresi antara nilai toleransi dan nilai *variance inflation factor* (VIF), dapat menentukan apakah multikolinearitas ada atau tidak dalam penelitian ini:

- 1) Jika nilai toleransi $> 0,10$ dan $VIF < 10$, maka tidak terdapat multikolinieritas antar variabel independen dalam model regresi.
- 2) Jika nilai toleransi $< 0,10$ dan $VIF > 10$, maka terdapat multikolinieritas antar variabel independen dalam model regresi.

c. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghazali (2021), pengujian heteroskedastisitas bertujuan untuk mencari perbedaan dalam varians residual antar observasi model regresi. Homokedastisitas menggambarkan varians dari residual antara satu pengamatan dan pengamatan lainnya tetap sama; sedangkan heteroskedastisitas menggambarkan varians tersebut berbeda. Model regresi yang baik adalah model yang tidak mengandung heteroskedastisitas. Penelitian ini dilihat dari nilai probabilitas dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka terjadi heteroskedastisitas antar variabel independen dalam model regresi.
- 2) Jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka tidak terjadi heteroskedastisitas antar variabel independen dalam model regresi.

d. Uji Autokorelasi

Menurut Ghazali (2021), Uji autokorelasi adalah cara model regresi linier untuk memeriksa apakah kesalahan pengganggu dari satu periode (t) berhubungan dengan kesalahan dari tahun sebelumnya ($t-1$). Apabila terdapat

hubungan, maka hal ini disebut sebagai masalah autokorelasi. Autokorelasi terjadi ketika ada hubungan antara pengamatan berurutan sepanjang waktu. Masalah ini muncul karena residual (kesalahan gangguan) tidak independen antara satu observasi dengan observasi lainnya. Model regresi yang bebas dari autokorelasi dianggap berkualitas tinggi. Untuk memeriksa autokorelasi, Uji Run digunakan dalam penelitian ini. Tidak adanya autokorelasi ditunjukkan oleh hasil Uji Run dengan tingkat signifikansi lebih besar dari 5% atau $t > 0,05$.

2. Uji Hipotesis

Menurut Sugiyono (2023), pengujian hipotesis adalah suatu respons sementara terhadap masalah yang sedang diteliti. Hipotesis dibuat dan diuji untuk menunjukkan kebenarannya dengan cara menghilangkan nilai dan pendapat dari peneliti yang menyusunnya serta mengujinya.

a. Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Ghozali (2021), untuk mengukur seberapa baik suatu model menjelaskan varians yang diamati pada variabel dependen, maka dapat diukur dengan koefisien determinasi (R^2). Selain itu, koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen. Koefisien determinasi memiliki nilai yang berkisar antara nol hingga satu. Jika koefisien determinasi (R^2) rendah, itu berarti variabel independen kurang baik dalam menjelaskan varians pada variabel dependen. Jika mendekati satu, maka menyatakan bahwa variabel independen hampir sepenuhnya menyuplai informasi yang diperlukan untuk meramalkan variasi pada variabel dependen.

b. Uji Statistik T

Menurut Ghozali (2021), untuk mengetahui seberapa besar variasi pada variabel dependen yang dijelaskan oleh satu variabel independen, maka dilakukan uji-t. Dengan ambang batas signifikansi 0,05, uji-t digunakan untuk menguji hipotesis ini. Oleh karena itu, berikut adalah kriteria pengambilan keputusan:

- 1) Jika nilai Sig. < 0,05, maka H_0 ditolak, yang artinya masing-masing variabel independen berpengaruh signifikan terhadap dependen.
- 2) Jika nilai Sig. > 0,05, maka H_0 diterima, yang artinya masing-masing variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

c. Uji Statistik F

Menurut Ghozali (2021), Uji-F pada intinya menunjukkan apakah semua variabel independen mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat atau variabel dependen. Dampak simultan yang substansial antara faktor-faktor independen pada variabel dependen ada jika nilai probabilitas signifikansi kurang dari 0,05. Nilai probabilitas signifikansi lebih besar dari 0,05 menunjukkan bahwa variabel independen tidak memiliki pengaruh simultan yang signifikan pada variabel dependen.