

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian

Untuk membuktikan hipotesis, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan menggunakan alat uji statistik. Uji statistik juga digunakan untuk menguji teori (Sugiyono, 2013). Serangkaian teknik yang dikenal sebagai pendekatan kuantitatif digunakan untuk memeriksa teori tertentu dengan melihat bagaimana variabel yang berbeda berinteraksi satu sama lain (Creswell, 2014). Pendekatan kuantitatif pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh profitabilitas (ROA, ROE, GPM, OPM, NPM), *leverage* (DER, DAR), dan likuiditas (CR, QR, *CashR*) pada perusahaan LQ45 yang dijadikan sampel penelitian.

3.2 Objek Penelitian

Lingkup objek dari penelitian ini sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti yaitu rasio keuangan profitabilitas (ROA, ROE, GPM, OPM, NPM), *leverage* (DER, DAR), dan likuiditas (CR, QR, *CashR*) yang terdapat pada seluruh perusahaan LQ45 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2021-2023.

3.3 Subjek Penelitian

Subjek dari penelitian ini adalah sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti yaitu rasio keuangan profitabilitas (ROA, ROE, GPM, OPM, NPM), *leverage* (DER, DAR), dan likuiditas (CR, QR, *CashR*) yang diperoleh dari laporan keuangan seluruh perusahaan LQ45 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2021-2023.

3.4 Jenis Data

Data sekunder adalah jenis data yang digunakan dalam penelitian ini dan diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara (Wulandari et al., 2024). Data sekunder yang digunakan pada penelitian ini adalah dalam bentuk laporan tahunan (*annual report*) yang diunduh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI).

3.5 Populasi dan Sampel

3.5.1 Populasi

Populasi adalah area generalisasi yang terdiri dari subjek atau objek yang memiliki atribut tertentu yang dipilih oleh peneliti untuk dipelajari dan diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Populasi yang dipakai adalah seluruh perusahaan LQ45 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2021-2023.

3.5.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki suatu populasi dan harus bersifat representatif (Sugiyono, 2013). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini dipilih dengan menggunakan teknik *non probability sampling* dari seluruh perusahaan LQ45 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2021-2023.

3.6 Teknik Pengambilan Sampel

Penelitian ini menggunakan sampel non-probabilitas, yang berarti bahwa setiap komponen populasi atau elemen memiliki peluang yang berbeda untuk diambil sebagai sampel (Sugiyono, 2013: 81). Teknik non-probabilitas yang dipakai adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel melalui pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2013: 81).

Adapun kriteria atau pertimbangan pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kriteria Pengambilan Sampel Penelitian

No	Kriteria	Jumlah	Tidak Memenuhi
1	Perusahaan yang termasuk dalam indeks LQ45 pada periode 2021-2023	45	
2	Perusahaan yang termasuk dalam indeks LQ45 yang mempublikasikan laporan keuangan secara periodik pada periode 2021-2023	45	
3	Perusahaan yang termasuk dalam indeks LQ45 secara konsisten tiap semester pada periode 2021-2023	27	(18)
3	Perusahaan yang termasuk dalam indeks LQ45 yang tidak mengalami kerugian pada periode 2021-2023	26	(1)

4	Perusahaan yang termasuk dalam indeks LQ45 yang bukan merupakan perusahaan perbankan	21	(5)
Jumlah sampel (21) x jumlah tahun penelitian (3)			63

Sumber: Olahan peneliti, 2025

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data, penelitian ini menggunakan metode observasi dan dokumentasi. Dengan kata lain, subjek penelitian diamati, baik secara langsung maupun tidak langsung (Sugiyono, 2013: 145). Data pada penelitian ini dikumpulkan lewat observasi non partisipan di mana peneliti tidak terlibat dan hanya sebagai pengamat independen, dalam hal ini yang diamati adalah laporan keuangan perusahaan-perusahaan yang termasuk ke dalam indeks LQ45 pada periode 2021-2023. Peneliti mencatat dan menganalisis komponen-komponen pengukuran yang relevan dengan variabel-variabel yang akan diteliti, yaitu ETR, ROA, ROE, GPM, OPM, NPM, DER, DAR, Rasio Lancar, QR, dan *Cash Ratio*. Sedangkan pengumpulan data lewat dokumentasi artinya peneliti mengumpulkan data berupa laporan keuangan perusahaan yang diambil dari situs resmi perusahaan atau dari situs Bursa Efek Indonesia.

3.8 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Dua kategori variabel terlibat dalam penelitian ini: variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen adalah variabel yang memengaruhi atau menimbulkan timbulnya variabel dependen, sementara variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau disebabkan oleh timbulnya variabel independen

(Sugiyono, 2013: 39). Variabel independen dalam penelitian ini adalah profitabilitas, *leverage*, dan likuiditas. Sedangkan variabel dependennya adalah *tax avoidance* pada perusahaan LQ45 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2021-2023.

Variabel independen yang pertama adalah profitabilitas yang diukur menggunakan proksi *return on assets* (ROA), *return on equity* (ROE), *gross profit margin* (GPM), *operational profit margin* (OPM), dan *net profit margin* (NPM). Variabel independen kedua adalah *leverage* yang diukur menggunakan proksi *debt to equity ratio* (DER) dan *debt to asset ratio* (DAR). Variabel independen yang ketiga adalah likuiditas yang diukur menggunakan proksi rasio lancar (*current ratio*), *quick ratio*, dan *cash ratio*. Sedangkan variabel dependen *tax avoidance* akan diukur dengan menggunakan *effective tax rates* (ETR), yaitu dengan membagi beban pajak penghasilan dengan laba sebelum pajak.

Tabel 3.2 Pengukuran Variabel

Variabel	Proksi	Skala
Profitabilitas	ROA: $\frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total aset}}$	Rasio
	ROE: $\frac{\text{Laba bersih}}{\text{Ekuitas}}$	Rasio
	GPM: $\frac{\text{Laba kotor}}{\text{Pendapatan bersih}}$	Rasio
	OPM: $\frac{\text{Laba operasional}}{\text{Pendapatan bersih}}$	Rasio
	OPM: $\frac{\text{Laba bersih}}{\text{Pendapatan bersih}}$	Rasio
<i>Leverage</i>	DER: $\frac{\text{Total kewajiban}}{\text{Total ekuitas}}$	Rasio
	DAR: $\frac{\text{Total kewajiban}}{\text{Total aset}}$	Rasio

Likuiditas	CR: $\frac{\text{Aset lancar}}{\text{Kewajiban lancar}}$	Rasio
	QR: $\frac{\text{Aset lancar} - \text{Persediaan}}{\text{Kewajiban lancar}}$	Rasio
	CashR: $\frac{\text{Kas dan setara kas}}{\text{Kewajiban lancar}}$	Rasio
<i>Tax Avoidance</i>	ETR: $\frac{\text{Beban pajak}}{\text{Laba sebelum pajak}}$	Rasio

Sumber: Kasmir, 2016

3.9 Instrumen Penelitian

Alat yang digunakan untuk mengumpulkan dan memperoleh data adalah instrumen observasi non partisipan; dalam penelitian ini, peneliti hanya bertindak sebagai pengamat independen dan melihat laporan keuangan perusahaan yang termasuk dalam indeks LQ45 dari tahun 2021 hingga 2023. Peneliti mencatat dan menganalisis laporan keuangan menggunakan ukuran pengganti (proksi) yang relevan dengan variabel yang akan diteliti.

3.10 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan perangkat lunak Eviews versi 13.0 untuk menguji hipotesis yang sudah dirumuskan. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data sebagai berikut.

3.10.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif meliputi kegiatan mengumpulkan data, mengolah data, dan menyajikan data. Penyajiannya bisa menggunakan tabel, diagram, ukuran, dan gambar. Statistik deskriptif ditunjukkan dengan frekuensi, ukuran tendensi sentral

(mean, median, modus), dan disperse (kisaran, varian, standar deviasi) (Ghozali, 2016).

3.10.2 Uji Asumsi Klasik

Metode regresi data panel tidak menggunakan semua uji asumsi klasik yang ada pada metode OLS (*Ordinary Least Squares*); sebaliknya, hasil dugaan memiliki sifat *Best Linear Unbiased Estimation* (BLUE) jika semua asumsi terpenuhi. Pada metode OLS, hanya multikolinearitas dan heteroskedastisitas saja yang diperlukan (Napitupulu et al., 2021). Berikut adalah macam-macam uji asumsi klasik yang biasa digunakan dalam regresi linier pendekatan OLS (Basuki dan Yuliadi, 2014):

1. Uji normalitas pada dasarnya bukanlah syarat BLUE. Gujarati dan Porter (2009) juga menyebutkan bahwa pada sampel dengan jumlah besar (> 30), distribusinya memiliki kecenderungan normal. Pernyataan ini didukung oleh teori Teorema Limit Pusat (*Central Limit Theorem*) yang menyebutkan bahwa distribusi rata-rata sampel yang diambil dari populasi mana pun akan cenderung mendekati distribusi normal jika ukuran sampel cukup besar.
2. Autokorelasi tidak dibutuhkan karena hanya terjadi pada data *time series*.
3. Multikolinearitas perlu dilakukan saat regresi linear menggunakan lebih dari satu variabel bebas.
4. Dalam data *cross-section*, heteroskedastisitas dapat terjadi karena data panel lebih dekat dengan karakteristik *cross-section* daripada *time series*.

Namun, uji heteroskedastisitas tidak diperlukan pada pendekatan *Generalized Least Squares* (GLS). Karena GLS secara eksplisit didesain untuk mengoreksi kesalahan pada asumsi klasik seperti heteroskedastisitas dan autokorelasi (Gujarati dan Porter, 2009).

Sehingga, dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa uji asumsi klasik untuk data panel hanya melibatkan uji heteroskedastisitas dan multikolinearitas.

3.10.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas, menurut Ghazali (2016), digunakan untuk menentukan apakah variabel independen dan variabel dependen dalam model regresi memiliki distribusi normal atau tidak normal. Jika ada variabel yang tidak memiliki distribusi normal, maka hasil uji statistik akan menurun. *Jarque-Bera Test* digunakan untuk menguji normalitas. Setelah pengujian dilakukan dengan bantuan program Eviews. Interpretasinya adalah jika:

- a. Jika nilai Jarque-bera memiliki probabilitas $< 0,05$, maka distribusi data dinyatakan tidak normal.
- b. Jika nilai Jarque-bera memiliki probabilitas $> 0,05$, maka distribusi data dinyatakan memenuhi asumsi normalitas (normal).

3.10.2.2 Uji Multikolinieritas

Pengujian multikolinearitas digunakan untuk menentukan apakah ada korelasi antara variabel independen dalam model regresi (Ghozali, 2016). Koefisien regresi yang tidak stabil, standar *error* yang meningkat, dan kesulitan untuk memahami

hasil adalah beberapa dampak negatif multikolinearitas dalam analisis regresi.

Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai korelasi $> 0,80$, maka terdapat masalah multikolinearitas.
- b. Jika nilai korelasi $< 0,80$, maka tidak ada masalah multikolinearitas.

3.10.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Tujuan dari uji ini adalah untuk mengetahui apakah heteroskedastisitas, suatu kondisi di mana varian berbeda dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya, terjadi dalam model regresi. Beberapa cara untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas pada suatu model regresi adalah melalui uji Breusch-Pagan, uji Park, uji Glejser, uji Harvey, dan uji White (Ghozali, 2016). Bila nilai probabilitas $< 0,05$, artinya terdapat heteroskedastisitas dalam model regresi. Sebaliknya, jika nilai probabilitas $> 0,05$, maka model regresi bebas heteroskedastisitas.

3.10.2.4 Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2016), autokorelasi dapat muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu yang berkaitan satu sama lainnya. Permasalahan ini muncul karena residual tidak bebas pada satu observasi ke observasi lainnya. Untuk model regresi yang baik adalah pada model regresi yang bebas dari autokorelasi. Uji autokorelasi digunakan untuk menguji suatu model regresi linier apakah terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (tahun sebelumnya). Berikut adalah kriteria pengambilan keputusan dengan tingkat signifikansi 5%:

- a. Jika nilai probabilitas chi square $> 0,05$, maka tidak ada autokorelasi.
- b. Jika nilai probabilitas chi square $< 0,05$, maka ada autokorelasi.

3.10.3 Analisis Regresi Panel

Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi data panel. Kumpulan data di mana perilaku unit *cross-sectional*, seperti perusahaan, diamati sepanjang waktu (*time series*) dikenal sebagai data panel (Ghozali, 2016). Gujarati dan Porter (2009) menyatakan bahwa teknik data panel, yang menggabungkan jenis data *cross-section* dan seri waktu, memiliki beberapa keunggulan dibandingkan metode konvensional, yaitu:

1. Data panel lebih informatif, lebih variatif, dan lebih efisien, dengan tingkat kolinearitas yang lebih rendah.
2. Dalam penelitian perubahan dinamis, data panel paling tepat digunakan karena menganalisis data *cross-section* dalam beberapa periode.
3. Mampu mendeteksi dan mengukur pengaruh yang tidak dapat diobservasi lewat *time series* dan *cross-section*.
4. Memungkinkan peneliti untuk mempelajari model yang lebih kompleks.

3.10.3.1 Teknik Estimasi Regresi Data Panel

Koefisien intersep dan *slope* yang berbeda untuk setiap perusahaan dan setiap periode waktu yang digunakan dalam data panel ini akan dipelajari dalam penelitian ini (Napitupulu et al., 2021). Akibatnya, perhitungan persamaan akan bergantung pada asumsi yang dibuat tentang intersep, koefisien *slope*, dan variabel

gangguan. Estimasi model regresi data panel dilakukan dengan beberapa teknik, yaitu *Common Effects Model* (CEM) atau *Pooled Least Square* (PLS) dan *Fixed Effects Model* (FEM) dengan pendekatan *Ordinary Least Squares* (OLS), serta yang ketiga adalah *Random Effects Model* (REM) dengan pendekatan *Generalized Least Squares* (GLS).

Common Effects Model (CEM) merupakan model paling sederhana karena hanya menggabungkan data *time series* dan *cross section* tanpa memperhatikan dimensi waktu maupun individu. Sementara itu, teknik variabel *dummy* digunakan untuk mengakomodasi perbedaan antar individu menurut *Fixed Effects Model* (FEM). *Random Effects Model* (REM) menghitung data panel di mana variabel gangguan dapat saling berhubungan antar periode dan individu. *Error terms* dari masing-masing perusahaan mengkompensasi perbedaan intersep. Keuntungan model ini adalah bahwa heteroskedastisitas sudah dihilangkan karena GLS merupakan bentuk OLS yang variabel-variabelnya sudah ditransformasi untuk memenuhi asumsi standar *least-squares* (Gujarati dan Porter, 2009).

Beberapa pengujian yang dapat dilakukan untuk memilih model yang paling tepat adalah lewat Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier (LM) (Napitupulu et al, 2021). Uji Chow dilakukan untuk memilih antara model CEM dan FEM, Uji Hausman dilakukan untuk memilih antara model REM dan FEM, sementara Uji LM dilakukan untuk memilih antara model CEM dan REM.

3.10.3.1.1 Uji Chow

Hipotesis nol untuk uji ini adalah bahwa intersep sama, atau dengan kata lain, bahwa CEM adalah model yang tepat untuk regresi data panel. Hipotesis alternatif adalah bahwa intersep tidak sama, sehingga FEM adalah model yang tepat untuk regresi data panel. Uji ini dilakukan menggunakan Eviews 13 dan hasilnya dapat dilihat pada nilai dalam kolom *Prob. Cross-Section Chi-Square*. Kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section* $> 0,05$ maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah CEM.
- b. Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section* $< 0,05$ maka H_0 ditolak, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah FEM.

Hipotesis yang digunakan adalah:

- a. H_0 : *Common Effects Model* (CEM) terpilih
- b. H_1 : *Fixed Effects Model* (FEM) terpilih

3.10.3.1.2 Uji Hausman

Uji Hausman dikembangkan untuk memilih apakah metode FEM dan metode REM lebih baik dari metode CEM. Uji ini dilakukan menggunakan Eviews 13 dan hasilnya dapat dilihat pada nilai dalam kolom *Prob. Cross-Section Random*. Kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section random* $> 0,05$ maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah REM.

- b. Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section random* $< 0,05$ maka H_0 ditolak, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah FEM.

Hipotesis yang digunakan adalah:

- a. H_0 : *Random Effects Model* (REM) terpilih
- b. H_1 : *Fixed Effects Model* (FEM) terpilih

3.10.3.1.3 Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji LM dilakukan untuk memilih pendekatan terbaik antara model CEM dengan REM dalam mengestimasi data panel. Uji ini dilakukan menggunakan Eviews 13 dan hasilnya dapat dilihat pada nilai dalam kolom *cross section* Breusch Pagan baris kedua. Kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section* Breusch Pagan $> 0,05$ maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah CEM.
- b. Jika nilai probabilitas (*P-value*) untuk *cross section* Breusch Pagan $< 0,05$ maka H_0 ditolak, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah REM.

Hipotesis yang digunakan adalah:

- a. H_0 : *Common Effects Model* (CEM) terpilih
- b. H_1 : *Random Effects Model* (REM) terpilih

3.11 Uji Hipotesis

3.11.1 Uji Koefisien Determinasi

Nilai koefisien determinasi (R^2) menunjukkan seberapa baik model regresi dapat menjelaskan variasi variabel dependen (variabel Y). Nilai koefisien determinasi berkisar antara nol dan satu, dan nilai yang lebih dekat dengan nol menunjukkan bahwa pengaruh semua variabel independen terhadap nilai variabel dependen semakin kecil. Nilai koefisien determinasi ditunjukkan dengan nilai *adjusted R square*, bukan *R square* dari model regresi karena *R square* bias terhadap jumlah variabel dependen yang dimasukkan ke dalam model, sedangkan *adjusted R square* dapat naik turun jika suatu variabel independen ditambahkan dalam model (Ghozali, 2016).

3.11.2 Uji t (Uji Parsial)

Menurut Ghozali (2016) uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara parsial dalam menerangkan variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan menggunakan signifikansi level 0,05 ($\alpha=5\%$). Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria:

- a. Jika nilai signifikansi $t \leq 0,05$ artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara satu variabel independen terhadap variabel dependen, maka hipotesis diterima.
- b. Jika nilai signifikansi $t > 0,05$ maka artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara satu variabel independen terhadap variabel dependen, maka hipotesis ditolak.

3.11.3 Uji F (Uji Simultan)

Uji statistik F menunjukkan apakah semua variabel independen dalam model memengaruhi variabel dependen secara bersamaan (Ghozali, 2016). Uji F dilakukan dengan membandingkan F-hitung dan F-tabel dengan nilai signifikansi 0,05, dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$, atau probabilitas $\leq$ nilai signifikan ($\text{Sig} \leq 0.05$) maka koefisien regresi tidak signifikan yang berarti model penelitian ini diterima.
- b. Jika $F\text{-hitung} < F\text{-tabel}$, atau probabilitas $>$ nilai signifikan ($\text{Sig} > 0,05$), maka koefisien regresi signifikan yang berarti model penelitian ini tidak dapat digunakan.