

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Unit Analisis, Populasi, dan Sampel

3.1.1 Objek penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018 – 2022. Adapun faktor-faktor yang diteliti, yaitu kepemilikan asing, kinerja lingkungan, dan kebijakan hutang terkait pengaruhnya terhadap kinerja keuangan. Jenis penelitian dalam penelitian ini menggunakan penelitian asosiatif yang menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang mempunyai tujuan untuk melihat suatu hubungan di antara variabel atau pengaruhnya dalam variabel penelitian. Penelitian ini dirancang memakai metode penelitian asosiatif guna mengenali, serta memaparkan arah dan dampak hubungan antara variabel X (kepemilikan asing, kinerja lingkungan, dan kebijakan hutang) terhadap variabel Y (kinerja keuangan). Penelitian ini memakai regresi data panel karena pengamatan yang dipakai pada penelitian ini terdiri atas berbagai perseoran (*cross section*), serta dalam kurun tahun (*time series*). Pengumpulan data dan informasi penelitian menggunakan proses dokumentasi dengan mengumpulkan *annual report*, *financial report*, dan *sustainability report* perusahaan terkait.

3.1.2 Populasi

Sugiyono (2018) mengartikan populasi sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi penelitian merupakan keseluruhan dari objek penelitian yang dapat berupa manusia, hewan,

tumbuh-tumbuhan, udara, segala, nilai, peristiwa, sikap hidup dan sebagainya. Sehingga, objek-objek ini dapat menjadi sumber data penelitian (Bungin, 2006). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di BEI periode 2018 – 2022.”

3.1.3 Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik suatu populasi. “Sampel yang diambil harus *representative*, yakni mewakili populasi, yang berarti semua ciri-ciri atau karakteristik yang ada hendaknya tercermin dalam sampel tersebut (Sugiyono, 2018).” Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *purposive sampling*. Adapun kriteria sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) Perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2022.
- b) Perusahaan sektor manufaktur yang menerbitkan laporan keuangan (*financial report*) dan laporan tahunan (*annual report*) selama periode penelitian 2018 – 2022.
- c) Perusahaan sektor manufaktur yang menerbitkan laporan keberlanjutan (*sustainability report*) selama periode penelitian 2018 – 2022.
- d) Perusahaan sektor manufaktur yang menyajikan data dan informasi terkait variabel penelitian dengan lengkap sesuai kebutuhan peneliti.

Tabel 3. 1 Sampel Penelitian Perusahaan Sektor Manufaktur

Keterangan	Jumlah
Populasi: Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI.	228
Perusahaan yang tidak terdaftar di BEI secara berturut-turut dari tahun 2018-2022.	(63)
Perusahaan yang tidak menerbitkan <i>financial report</i> dan <i>annual report</i> periode tahun 2018-2022.	(11)
Perusahaan yang tidak menerbitkan <i>sustainability report</i> periode tahun 2018-2022.	(38)
Perusahaan yang tidak menggunakan mata uang Rupiah.	(29)
Perusahaan yang tidak mendapatkan laba.	(59)
Perusahaan yang tidak memiliki data dan informasi lengkap yang dibutuhkan oleh peneliti terkait variabel-variabel dalam penelitian.	(18)
Jumlah sampel yang digunakan	10
Jumlah observasi (Jumlah sampel x 5 tahun)	50

Sumber: Data diolah Peneliti (2024).

3.2 Teknik Pengumpulan Data

3.2.1 Pengumpulan Data Sekunder

Dalam penelitian ini, penulis melakukan observasi terhadap objek penelitian dengan tujuan untuk mengumpulkan data sekunder dari berbagai sumber. Data diambil dari laporan keuangan (*financial report*), laporan tahunan (*annual report*), dan laporan keberlanjutan (*sustainability report*) perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di BEI dan dipublikasikan melalui *website* www.idx.co.id, serta *website* masing-masing perusahaan. Periode penelitian yang dilakukan adalah selama 5 tahun, yaitu tahun 2018 – 2022.

3.2.2 Penelitian Kepustakaan

Penelitian kepustakaan dilakukan untuk mendapatkan landasan teori yang dapat dijadikan acuan dalam penelitian ini. Hal ini dilakukan dengan mempelajari dan menganalisis berbagai teori yang relevan dengan penyusunan penelitian ini, seperti data yang bersumber dari berbagai referensi. Fokus penelitian ini mencakup pengumpulan, pembacaan, pencatatan dan pemeriksaan dokumen-dokumen yang ada, seperti buku, majalah, artikel dan sumber lain yang berkaitan dengan penelitian kinerja keuangan.

3.3 Operasionalisasi Variabel

Variabel terikat dan variabel bebas adalah dua jenis variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Berikut adalah interpretasi dari variabel-variabel tersebut:

Tabel 3. 2 Definisi dan Operasional Variabel.

No.	Variabel	Definisi	Indikator
1.	Kinerja Keuangan (Y)	Prestasi kerja yang telah dicapai oleh perusahaan dalam suatu periode tertentu dan tertuang pada laporan keuangan perusahaan yang bersangkutan.	$ROE = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Modal}}$ <p>Proksi ROE ini juga digunakan dalam penelitian Melinda & Wardhani (2020), Kusuma et al. (2021), dan Afifah & Ramdani (2023).</p> $TQ = \frac{MVS+D}{TA}$ <p>Proksi Tobin's Q ini juga digunakan dalam penelitian Mumtazah & Purwanto (2020), Husada & Handayani (2021) dan Prena & Muliawan (2020).</p>
2.	Kepemilikan Asing (X ₁)	Proporsi dari jumlah saham yang dimiliki investor asing dari jumlah saham yang beredar.	$KA = \frac{\text{Total kepemilikan saham asing}}{\text{Total saham beredar}} \times 100\%$ <p>Proksi KA ini juga digunakan dalam penelitian Wiranata & Nugrahanti (2015), Ash Shiddiqie & Nadir (2022), dan Ivan & Raharja (2021).</p>

No.	Variabel	Definisi	Indikator
3.	Kinerja Lingkungan (X ₂)	Kinerja perusahaan yang peduli terhadap lingkungan.	$Score = \frac{n}{k}$ Proksi ESG <i>Score</i> ini juga digunakan dalam penelitian Arum Inawati & Rahmawati (2023), Hutasoit & Sembiring (2020), dan Brilliandy & Sofia (2022)
4.	Kebijakan Hutang (X ₃)	Keputusan pendanaan oleh manajemen berupa dana eksternal yang akan menjadi kewajiban bagi perusahaan dan terefleksi pada harga saham.	$DER = \frac{\text{Total hutang}}{\text{Total modal}} \times 100\%$ Proksi DER ini juga digunakan dalam penelitian (Muhharomi et al., 2021), Lestari (2018), dan Rambe (2020).

Sumber: Data diolah Peneliti (2024).

3.4 Teknik Analisis Data

3.4.1 Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif adalah analisis statistik yang memberikan gambaran umum tentang karakteristik masing-masing variabel. Metode ini dilakukan sebelum melakukan analisis regresi. Metode ini dilakukan untuk menganalisis data dengan cara mengumpulkan, meringkas, dan menampilkan data, sehingga dapat diperoleh informasi yang lebih mudah dipahami. Statistik deskriptif memberikan gambaran dan deskripsi suatu data yang menyajikan informasi dengan jelas melalui nilai rata-rata (*mean*), median, modus, nilai minimum, nilai maksimum, serta standar deviasi (Fauzi et al., 2019).

3.4.2 Regresi Data Panel

Regresi data panel merupakan metode yang ditujukan untuk memodelkan pengaruh dari beberapa variabel bebas terhadap variabel terikat (Srihardianti & Prahutama, 2016). Data panel menggabungkan data *cross section* dengan data *time series*. Unit *cross section* diukur

pada periode waktu yang berbeda. Model persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 KA_1 + \beta_2 KL_2 + \beta_3 KH_3 + e$$

Keterangan:

Y	= Kinerja Keuangan
α	= Konstanta atau intersep
$\beta_1 - \beta_3$	= Koefisien regresi
KA ₁	= Kepemilikan Asing
KL ₂	= Kinerja Lingkungan
KH ₃	= Kebijakan Hutang
e	= <i>Error</i>

Berdasarkan strukturnya, data dibedakan menjadi dua jenis utama, yaitu *cross-sectional* dan *time series*. Data *cross-sectional* mencakup beberapa objek dengan tipe data berbeda. Sedangkan, data *time series* yang juga dikenal sebagai data deret waktu, mencakup satu objek yang diamati selama beberapa periode waktu. Dalam proses estimasi model regresi dengan menggunakan data panel, dapat dilakukan melalui tiga pendekatan yang berbeda, yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM) (Eksandy, 2018).

1. *Common Effect Model* (CEM)

Pendekatan *Common Effect Model* adalah metode yang paling sederhana untuk model data panel. Metode ini hanya menggabungkan data *time series* dan *cross section* tanpa memperhatikan dimensi individu dan waktu. Sehingga, perilaku data perusahaan dapat dianggap sama selama berbagai kurun waktu. Untuk mengukur model data panel, model CEM menggunakan metode kuadrat terkecil, yang juga dikenal sebagai

pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS). *Common effect model* adalah asumsi yang menganggap bahwa intersep dan *slope* konstan, baik antar waktu maupun antar individu. Sehingga, sulit untuk melihat perubahan antar individu karena semua dianggap sama.

2. *Fixed Effect Model* (FEM)

Pendekatan pada *Fixed Effect Model* diestimasi dengan teknik *Least Square Dummy*, di mana individu memiliki efek berbeda dan merupakan parameter yang tidak diketahui. Dengan asumsi bahwa terdapat dampak yang berbeda antar wilayah (*cross-section*). *Fixed Effect Model* (FEM) mengasumsikan perbedaan antar individu yang diakomodasi dari perbedaan intersepnnya. Estimasi model ini menggunakan teknik *Least Square Dummy Variable* (LSDV) dengan variabel *dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar objek. Selain itu, model ini juga mengasumsikan bahwa regresi bergantung pada waktu dan faktor yang berkaitan dengan perusahaan.

3. *Random Effect Model* (REM)

Pendekatan *Random Effect Model* mengasumsikan bahwa variabel pengaruh yang mengganggu dapat berhubungan secara individual (*cross section*) dan waktu (*time series*). Menurut pendekatan ini, hasil estimasi dari setiap variabel akan memiliki perbedaan intersep dan *slope* karena perbedaan secara langsung antara individu dan waktu. Namun, intersep tersebut tidak teratur atau stokastik.

Model ini mengestimasi data panel, di mana kemungkinan variabel gangguan saling berhubungan antar waktu dan individu dengan perbedaan intersep yang diakomodasi oleh ketentuan *error* masing-masing objek. Model ini dikenal sebagai *Error Component Model* (ECM) atau teknik *Generalized Least Square* (GLS). Dalam model ini, perbedaan konstanta dijelaskan oleh *error* masing-

masing perusahaan. Keuntungan dari *Random Effect Model* ini adalah dapat menghilangkan heteroskedastisitas.

3.4.2.1 Pendekatan Model Estimasi

Dalam mendapatkan pemilihan model terbaik, terdapat beberapa uji yang dapat digunakan adalah sebagai berikut:

1. Uji Chow

Uji Chow merupakan uji pertama yang bertujuan untuk menentukan model analisis data panel yang akan digunakan antara *Common Effect Model* (CEM) atau *Fixed Effect Model* (FEM). Berikut merupakan hipotesis yang diambil dalam uji Chow:

H_0 : *Common Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Dalam penelitian ini, tingkat signifikansi yang digunakan adalah 5% ($\alpha = 0,05$). Keputusan untuk menguji Chow dapat diambil dengan mempertimbangkan nilai p. Jika *p-value* $< 0,05$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak, artinya model regresi data panel yang sesuai adalah *fixed effect*. Sebaliknya, jika *p-value* $\geq 0,05$ maka H_0 diterima, hal ini menunjukkan bahwa model yang tepat untuk regresi data panel adalah *common effect*. Apabila model yang dipilih adalah *fixed effect*, maka perlu dilakukan uji Hausman. Oleh karena itu, dapat diasumsikan sebagai berikut:

H_0 : Jika nilai probabilitas *cross-section* $F \geq \alpha$ (0,05),
maka H_0 diterima

H_1 : Jika nilai probabilitas *cross-section* $F < \alpha$ (0,05), maka
 H_0 ditolak.

2. Uji Hausman

Uji hausman ditujukan untuk melihat model terbaik di antara *Random Effect Model* (REM) atau *Fixed Effect Model* (FEM). Berikut merupakan hipotesis yang diambil dalam uji Hausman:

H_0 : *Random Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Dalam penelitian ini, tingkat signifikansi yang digunakan adalah 5% ($\alpha = 0,05$). Keputusan untuk menguji Hausman dapat diambil dengan mempertimbangkan nilai p. Jika p-value $< 0,05$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak, artinya model regresi data panel yang sesuai adalah *fixed effect*. Sebaliknya, jika p value $\geq 0,05$ maka H_0 diterima, hal ini menunjukkan bahwa model yang tepat untuk regresi data panel adalah *random effect*. Oleh karena itu, dapat diasumsikan sebagai berikut:

H_0 : Jika nilai probabilitas *cross-section* $F \geq \alpha$ (0,05), maka
 H_0 diterima

H_1 : jika nilai probabilitas *cross-section* $F < \alpha$ (0,05), maka
 H_0 ditolak.

3. Uji Lagrange Multiplier

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui dan menentukan model *common effect* atau *random effect* yang akan digunakan dalam mencari nilai estimasi data panel. Uji ini didasarkan pada probabilitas *Breusch-Pagan*. Dalam penelitian ini tingkat signifikansi yang digunakan adalah 5% ($\alpha = 0,05$). Jika nilai probabilitas *Breusch-Pagan* lebih kecil dari alpha maka hipotesis nol (H_0) ditolak, berarti model yang dipilih adalah random effect dan sebaliknya.

H_0 : Model *common effect*

H_1 : Model *random effect*

3.4.3 Uji Asumsi Klasik

1. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas terjadi ketika terdapat keterkaitan linier yang kuat di antara variabel independen dalam suatu model (Effiyaldi et al., 2022). Jika terdapat hubungan linier yang signifikan antara satu atau lebih variabel independen dalam model regresi, model tersebut dianggap mengalami multikolinearitas. Tanda-tanda adanya multikolinearitas dapat teridentifikasi melalui pemeriksaan *Variance Inflation Factor* (VIF). Jika nilai VIF kurang dari 10 menunjukkan ketiadaan multikolinearitas. Sedangkan, nilai VIF lebih dari 10 menunjukkan adanya gejala multikolinearitas.

3.4.4 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk melihat apakah variabel independen mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen. Hasil pengujian ini akan menentukan hasil penelitian mendukung hipotesis penelitian atau sebaliknya. Penelitian ini diuji dengan tingkat signifikansi sebesar 5%. Uji hipotesis terdiri dari uji T, uji F, dan koefisien determinasi (R^2).

1. Uji T (Uji Parsial)

Uji T atau biasa disebut uji parsial merupakan pengujian yang bertujuan untuk melihat pengaruh variabel bebas secara parsial (individu) terhadap variabel terikat (Mardiatmoko, 2020). Pengambilan keputusan pada uji t bergantung pada perbandingan nilai t-hitung terhadap t-tabel. Model uji t dilakukan dengan membandingkan t hitung dengan t tabel dengan tingkat signifikansi sebesar 0,05 ($\alpha = 5\%$) untuk mengindikasikan bahwa terdapat pengaruh atau tidaknya variabel x terhadap variabel y. Berikut adalah kriteria pengujian t yang digunakan untuk menerima atau menolak hipotesis:

- a. Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ dan signifikansi $< \alpha 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara variabel independen dan variabel dependen.
- b. Jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ dan signifikansi $> \alpha 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh signifikan antara variabel independen dan variabel dependen.

2. Uji F (Uji Simultan)

Uji F bertujuan untuk menguji hipotesis koefisien regresi atau *slope* secara bersamaan (simultan). Uji ini juga menentukan apakah model yang dipilih untuk menjelaskan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat sudah cocok atau tidak. Hipotesis uji f adalah sebagai berikut:

H_0 : Variabel X secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel Y, jika $\text{sig} > 0,05$ atau nilai F hitung $< F_{\text{tabel}}$.

H_1 : Variabel X secara bersama-sama berpengaruh terhadap Variabel Y jika $\text{sig} < 0,05$ atau nilai F hitung $> F_{\text{tabel}}$.

3. Koefisien determinasi (R^2)

Nilai koefisien determinasi menunjukkan seberapa besar variasi dari variabel terikat dapat dijelaskan oleh variabel bebasnya. Koefisien determinasi juga menunjukkan apakah model regresi yang diestimasi baik atau tidak. Nilai R^2 berada di antara 0 dan 1. Jika nilai R^2 mendekati nol atau sama dengan nol, maka variabel independen tidak dapat menjelaskan variabel dependen atau kemampuannya sangat terbatas. Sebaliknya, nilai R^2 mendekati satu, maka variabel independen memberikan sebagian besar informasi yang diperlukan untuk memprediksi perubahan variabel dependen. Semakin besar nilai koefisien determinasi, maka semakin besar pula variabel terikat yang dapat dijelaskan oleh variabel bebas.

3.4.5 Uji *Robust (Robustness Test)*

Titi et al. (2011) berpendapat bahwa Uji *Robust* atau uji sensitivitas dilakukan untuk mengetahui apakah model penelitian telah memberikan informasi yang akurat agar dapat menguatkan hasil penelitian yang ada. Dalam penelitian ini, uji *Robust* akan digunakan untuk menguji variabel dependen kinerja keuangan dengan mengubah proksi ROE menjadi Tobin's Q. Dengan tujuan ketika dihitung dengan menggunakan pendekatan yang berbeda, apakah hasil akan tetap konsisten pada variabel dependen terhadap variabel independen (Brian & Martani, 2014). Uji *robust* digunakan untuk menjelaskan, serta menguji kembali variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Model persamaan regresi dinyatakan sebagai berikut:

$$\text{Tobin's Q} = \alpha + \beta_1 \text{KA}_1 + \beta_2 \text{KL}_2 + \beta_3 \text{KH}_3 + e$$

Keterangan:

Tobin's Q = Kinerja keuangan, diukur dengan rumus Tobin's Q = $\frac{\text{MVS} + \text{D}}{\text{TA}}$

α = Konstanta

$\beta_1 - \beta_3$ = Koefisien Regresi

KA_1 = Kepemilikan Asing

KL_2 = Kinerja Lingkungan

KH_3 = Kebijakan Hutang

e = *Error*