

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek penelitian yang memiliki karakteristik dan kriteria tertentu serta telah ditetapkan oleh peneliti untuk dijadikan sasaran penelitian (Sugiyono, 2024). Populasi tersebut dipelajari secara sistematis guna memperoleh informasi yang relevan sebagai dasar dalam penarikan kesimpulan penelitian. Populasi pada penelitian ini terdiri atas perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021-2025.

3.2.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki karakteristik tertentu. Pemilihan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* dengan berdasarkan pada pertimbangan yang telah ditentukan. Adapun kriteria-kriteria yang digunakan oleh peneliti untuk menentukan sampel yaitu:

1. Perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2021 hingga 2025
2. Perusahaan sektor energi yang menerbitkan laporan keuangan dan laporan tahunan pada periode penelitian
3. Perusahaan sektor energi yang memiliki kelengkapan data yang diperlukan untuk variabel yang akan diteliti
4. Perusahaan tidak mengalami kerugian selama periode penelitian

3.2 Definisi Operasional Variabel

Variabel penelitian merupakan suatu objek pengamatan dan ditetapkan oleh peneliti untuk dikaji secara sistematis guna memperoleh informasi yang relevan (Sugiyono, 2024). Penelitian ini menggunakan tiga variabel yaitu variabel dependen, variabel independen, dan variabel kontrol. Penghindaran pajak sebagai variabel dependen. Kepemilikan asing (X1), komisaris independen (X2), dan transaksi pihak berelasi (X3) sebagai variabel independen. Ukuran perusahaan dan profitabilitas dijadikan sebagai variabel kontrol guna mengendalikan faktor-faktor lain yang mempengaruhi penghindaran pajak. Dengan adanya variabel kontrol, hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen dapat dianalisis lebih akurat. Berikut adalah definisi dan operasional variabel.

3.1.1 Variabel Dependen

Variabel dependen dikenal juga dengan variabel output merupakan variabel yang nilainya dipengaruhi oleh perubahan pada variabel independen (Sugiyono, 2024). Variabel ini berfungsi sebagai hasil atau konsekuensi dari hubungan yang diteliti dan umumnya dilambangkan dengan huruf (Y). Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.1.1.1 Penghindaran Pajak

Praktik penghindaran pajak pada penelitian ini diproksikan menggunakan *cash effective tax rate* (CETR) mengacu pada (Nurhidayah & Rahmawati, 2022; Simanjuntak *et al.*, 2024; Tanujaya *et al.*, 2026; Mangoting *et al.* (2021). Dengan menggunakan proksi tersebut, peneliti dapat menghitung besarnya pendapatan yang

digunakan untuk membayar pajak oleh perusahaan setiap tahunnya. Berikut rumus CETR yang digunakan:

$$CETR = \frac{Cash\ Tax\ Paid}{Pretax\ Income}$$

CETR digunakan sebagai proksi penghindaran pajak karena mampu mencerminkan jumlah pajak yang benar-benar dibayarkan perusahaan dibandingkan dengan laba sebelum pajak. Nilai CETR yang semakin tinggi menunjukkan bahwa proporsi pajak yang dibayarkan perusahaan terhadap laba yang diperoleh juga semakin besar (Simanjuntak *et al.*, 2024). Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa tingkat penghindaran pajak yang dilakukan perusahaan cenderung rendah. Sebaliknya, rendahnya nilai CETR mencerminkan semakin kecil proporsi pajak yang dibayarkan dibandingkan dengan laba perusahaan, sehingga mengindikasikan adanya praktik penghindaran pajak.

3.1.2 Variabel Independen

Variabel independen dikenal juga dengan variabel bebas berperan sebagai faktor penyebab atau prediktor yang memengaruhi perubahan pada variabel dependen (Sugiyono, 2024). Variabel ini digunakan untuk menjelaskan atau memprediksi variasi yang terjadi pada variabel terikat dan umumnya dilambangkan dengan huruf (X). Variabel independen yang digunakan adalah sebagai berikut:

3.1.2.1 Kepemilikan Asing

Kepemilikan asing merupakan proporsi kepemilikan saham perusahaan yang dimiliki oleh investor luar negeri. Kepemilikan asing diukur menggunakan persentase jumlah saham yang dimiliki investor asing dibagi total saham beredar mengacu pada Syukur *et al.* (2026); Junaidi dkk. (2023); Akbar dkk. (2021).

Pengukuran menggunakan persentase ini dipilih karena besarnya kepemilikan mencerminkan tingkat pengaruh investor asing dalam proses pengambilan keputusan perusahaan.

$$\text{Kepemilikan asing} = \frac{\text{Jumlah saham yang dimiliki investor asing}}{\text{Total saham beredar}} \times 100\%$$

3.1.2.2 Komisaris Independen

Komisaris independen merupakan anggota dewan komisaris yang tidak memiliki kepemilikan saham maupun hubungan usaha dengan perusahaan. Komisaris independen diukur menggunakan persentase jumlah komisaris independen terhadap jumlah dewan komisaris perusahaan mengacu pada Liliana & Karina (2025); Simanjuntak *et al.* (2024); Dewi (2018).

$$\text{Komisaris Independen} = \frac{\text{Jumlah Komisaris Independen}}{\text{Jumlah Dewan Komisaris}} \times 100\%$$

3.1.2.3 Transaksi Pihak Berelasi

Transaksi pihak berelasi merupakan transaksi dengan pihak-pihak yang memiliki hubungan istimewa, baik dalam bentuk hubungan kepemilikan, pengendalian, maupun afiliasi lainnya. Transaksi tersebut dapat mencakup berbagai aktivitas ekonomi, seperti piutang dan utang antar perusahaan afiliasi, penjualan dan pembelian barang atau jasa, pemberian pinjaman, serta bentuk transaksi lainnya. Penelitian ini, RPT diukur menggunakan rasio total transaksi dengan pihak berelasi luar negeri terhadap total aset perusahaan mengacu pada M. Chen & Ye (2025)

$$\text{RPT} = \frac{\text{Total transaksi dengan pihak berelasi di luar negeri}}{\text{total asset}}$$

3.1.3 Variabel Kontrol

Variabel kontrol atau variabel pengendali merupakan variabel yang digunakan untuk membatasi atau mengendalikan pengaruh faktor-faktor eksternal. Keberadaan variabel kontrol bertujuan untuk memastikan bahwa hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dapat diamati lebih akurat, sehingga variabel lain di luar model penelitian dapat diminimalkan.

3.1.3.1 Ukuran Perusahaan (*Size*)

Ukuran perusahaan merupakan indikator yang digunakan untuk menggambarkan besarnya skala operasional perusahaan. Perusahaan dengan ukuran besar umumnya memiliki sumber daya dan kapasitas keuangan yang lebih memadai untuk meningkatkan kemampuan dalam menghasilkan laba. Pada penelitian ini, ukuran perusahaan diukur menggunakan logaritma natural dari total asset yang mengacu pada penelitian Hanum & Zulaikha (2013); Steven & Sha (2022). Penggunaan total asset sebagai dasar pengukuran didasarkan pada kemampuannya dalam merepresentasikan besar atau kecilnya skala perusahaan secara lebih objektif.

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \text{Logaritma Natural Total Aset}$$

3.1.3.2 Profitabilitas

Profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba melalui aktivitas operasional yang dijalankan selama satu periode. Tingkat profitabilitas yang tinggi menunjukkan bahwa perusahaan memiliki kemampuan lebih baik dalam memanfaatkan sumber daya untuk memperoleh keuntungan. Pada

penelitian ini, profitabilitas diukur menggunakan rasio laba bersih terhadap total assets mengacu pada Hossain *et al.* (2025);

$$\textit{Profitabilitas} = \frac{\textit{Laba bersih}}{\textit{Total asset}}$$

3.2 Jenis dan Sumber data

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif berdasarkan pengukuran objektif terhadap variabel penelitian serta analisis statistik untuk menguji hubungan antarvariabel. Data yang digunakan pada penelitian ini berupa data sekunder, yaitu data yang telah tersedia dan dihimpun oleh pihak lain untuk tujuan tertentu. Sumber data sekunder yang digunakan berasal dari laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan sektor energi yang telah diaudit dan terdaftar di BEI melalui situs resmi BEI maupun melalui laman resmi masing-masing perusahaan. Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis untuk memperoleh temuan yang sesuai dengan tujuan penelitian.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode dokumentasi. Metode dokumentasi merupakan teknik pengumpulan dengan memanfaatkan berbagai dokumen atau catatan sebagai sumber informasi. Dokumen tersebut berupa laporan keuangan tahunan dan laporan tahunan (*annual report*) perusahaan sektor energi yang diperoleh melalui situs resmi masing-masing perusahaan serta situs resmi Bursa Efek Indonesia yaitu www.idx.co.id.

3.5 Teknik Analisis Data

3.5.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran karakteristik data penelitian, meliputi nilai minimum, maksimum, rata-rata (*mean*), dan standar deviasi (Ghozali, 2021). Output statistik deskriptif ini membantu memahami distribusi dan variabilitas data dari laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan sektor energi, sebagai langkah awal sebelum pengujian hipotesis.

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk memastikan bahwa model regresi linear berganda menghasilkan estimasi yang tidak bias, konsisten, dan efisien (Ghozali, 2021). Beberapa uji asumsi klasik yang dilakukan yaitu uji normalitas, multikolinieritas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Jika asumsi klasik dilanggar, maka langkah-langkah perbaikan seperti transformasi variabel, penggunaan metode estimasi alternatif, atau penggunaan metode robust dapat diterapkan untuk memperbaiki analisis regresi.

3.5.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menilai apakah residual atau variabel pengganggu dalam model regresi memiliki distribusi yang mendekati distribusi normal (Ghozali, 2021). Pada penelitian ini, pengujian normalitas dilakukan melalui tiga pendekatan, yaitu uji statistik Kolmogorov-Smirnov (K-S), analisis grafik histogram, dan analisis grafik *Normal Probability Plot* (Normal P-P Plot). Pada uji K-S data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi (*Sig.*) lebih besar dari 0,05, sedangkan nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa residual tidak berdistribusi normal.

Selain menggunakan pendekatan statistik, normalitas data juga dievaluasi melalui analisis visual menggunakan grafik histogram dan grafik *Normal P-P Plot*. Menurut Ghozali (2021) distribusi data dapat dikatakan normal apabila grafik histogram membentuk pola yang menyerupai kurva lonceng (*bell-shaped curve*) dan tidak menunjukkan kemencengan yang ekstrem ke kiri maupun ke kanan. Sementara itu, pada grafik *Normal P-P Plot*, asumsi normalitas terpenuhi apabila titik-titik pengamatan tersebar di sekitar garis diagonal serta mengikuti arah garis diagonal tersebut. Dengan demikian, data penelitian dinyatakan memenuhi asumsi normalitas apabila hasil uji K-S menunjukkan nilai signifikansi di atas 0,05 dan didukung oleh pola distribusi normal pada grafik histogram serta penyebaran titik yang mengikuti garis diagonal pada grafik *Normal P-P Plot*.

3.5.2.2 Uji Multikolinearilitas

Uji multikolinearilitas adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antar variabel bebas dalam model regresi (Ghozali, 2021). Model regresi yang baik seharusnya tidak menunjukkan hubungan antara variabel independen. Untuk mendeteksi gejala multikolinearitas di dalam model regresi dapat dilihat dengan nilai *tolerance* kurang dari 0,10 dan *Variance Inflation Factor* (VIF) diatas angka 10,00.

3.5.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk mengidentifikasi apakah terdapat ketidaksamaan varians residual antarobservasi dalam model regresi. Apabila varians residual berbeda antara satu pengamatan dengan pengamatan lainnya, maka terjadi gejala heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah model yang

memenuhi asumsi homoskedastisitas atau tidak mengalami heteroskedastisitas. Pada penelitian ini, deteksi heteroskedastisitas dilakukan melalui uji Glejser dan analisis grafik *scatterplot*. *Scatterplot* adalah analisis yang digunakan dengan output berupa grafik plot antara skor prediksi variabel dependen.

3.5.2.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengidentifikasi adanya hubungan atau korelasi antara residual pada suatu periode pengamatan dengan residual pada periode sebelumnya ($t-1$) dalam model regresi (Ghozali, 2021). Pengujian autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan metode Durbin–Watson (DW). Suatu model regresi dinyatakan bebas dari masalah autokorelasi apabila nilai Durbin–Watson berada pada kisaran 1,5 sampai dengan 2,5. Sementara itu, nilai Durbin–Watson di bawah 1,5 mengindikasikan terjadinya autokorelasi positif, sedangkan nilai di atas 2,5 menunjukkan adanya autokorelasi negatif.

3.5.3 Uji Regresi Linear Berganda

Instrumen pengujian yang digunakan adalah regresi linear berganda. Pengujian tersebut digunakan karena penelitian ini melibatkan lebih dari satu variabel independen dan satu variabel dependen. Model regresi berganda digunakan untuk mengevaluasi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 c_1 + \beta_5 c_5 + \varepsilon$$

Keterangan:

Y = CETR

α = Konstanta

$\beta_1 - \beta_5$ = Koefisien Regresi

x_1 = Kepemilikan Asing

x_2 = Komisaris Independen

x_3 = Transaksi Pihak Berelasi

c_1 = Ukuran Perusahaan

c_2 = Profitabilitas

3.5.4 Uji Hipotesis

3.5.4.1 Uji Signifikasi Parameter Individual (Uji-t)

Uji-t digunakan untuk menunjukkan seberapa besar pengaruh atau menguji keakuratan dari variabel independen secara parsial dalam signifikasi terhadap variabel dependen. Rentang nilai uji t bergantung pada tingkat signifikasi yang ditetapkan yaitu 0,05. Pengambilan keputusan, apabila nilai signifikansi $<0,05$ maka hipotesis tersebut signifikasi secara statistik (Ghozali, 2021).

3.5.4.2 Uji Signifikasi ANOVA (Uji statistik F)

Uji F adalah teknik statistik yang digunakan untuk membandingkan nilai rata-rata dari tiga atau lebih variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen. Pengajuan secara simultan dilakukan dengan membagi antara tingkat signifikan F dari hasil statistik terhadap nilai signifikan yang digunakan pada penelitian ini. Kriteria keputusan signifikansi menggunakan nilai probabilitas, yaitu jika nilai probabilitas $<0,05$ maka secara simultan variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3.5.4.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi pada dasarnya menilai kapasitas model dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Rentang nilainya antara nol dan satu. Jika nilai R^2 kecil, hal ini menandakan bahwa kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi dependen terbatas.