

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Unit Analisis, Populasi, dan Sampel

3.1.1 Unit Analisis

Sampel Unit analisis adalah unit yang akan membangun populasi berupa individu, kelompok, perusahaan ataupun organisasi yang akan dianalisis dalam penelitian (Nugroho & Haritanto, 2022). Adapun unit analisis dalam penelitian ini merupakan perusahaan yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia (BEI).

3.1.2 Populasi

Populasi dalam buku (Nugroho & Haritanto, 2022) adalah wilayah, objek, atau individu yang diselidiki mempunyai karakteristik tertentu yang akan mencerminkan atau memberi warna pada hasil penelitian. Populasi penelitian ini merupakan perusahaan sektor energi yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2019 - 2021. Populasi yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 72 perusahaan.

3.1.3 Sampel

Menurut (Nugroho & Haritanto, 2022) sampel adalah bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian. Dalam pengambilan sampel tahapan yang digunakan adalah menentukan unit analisis, menetapkan target populasi, lalu menyusun

sampling frame. Sampling frame adalah daftar unit analisis yang digunakan dalam penelitian. Setelah sampling frame disusun, langkah terakhir adalah menetapkan teknik pengambilan sampel yang akan digunakan.

Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang akan digunakan adalah non-probability sampling, dimana seperti yang dikatakan oleh (Nugroho & Haritanto, 2022) teknik ini adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi kesempatan yang sama kepada tiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Dalam non-probability sampling, penelitian ini menggunakan purposive sampling dimana dalam menentukan sampelnya dengan pertimbangan atau kriteria tertentu. Adapun kriteria sampel yang digunakan dalam penelitian disajikan dalam tabel sebagai berikut:

1. Perusahaan Sektor Energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia(BEI) secara berturut-turut periode 2019 – 2021
2. Perusahaan Sektor Energi yang menerbitkan Laporan Keuangan secara konsisten dan lengkap pada tahun 2019 – 2021
3. Perusahaan Sektor Energi yang menyajikan Laporan Keuangannya dalam mata uang rupiah pada tahun 2019-2021

Tabel 3. 1 Hasil Seleksi Sampel

Kriteria	Jumlah
Perusahaan Sektor Energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia(BEI) secara berturut-turut periode 2019 – 2021	72
Perusahaan Sektor Energi yang tidak menerbitkan Laporan Keuangan secara konsisten dan lengkap pada tahun 2019 – 2021	-9
Perusahaan Sektor Energi yang tidak menyajikan Laporan Keuangannya dalam mata uang rupiah pada tahun 2019-2021	-40
Total Sampel	23
Total Observasi (3 tahun : 2019 – 2021)	69

Sumber: Diolah peneliti, 2023

Berdasarkan tabel diatas maka dapat disimpulkan bahwa jumlah perusahaan yang akan digunakan dalam penelitian ini ada sebanyak 23 dan akan dikalikan dengan 3 tahun observasi maka didapatkan 69 sampel perusahaan.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data, berdasarkan yang dikutip dalam web mediaindonesia.com maka peneliti mengumpulkan data dengan teknik analisis dokumen. Metode ini mengumpulkan data dengan memanfaatkan data-data

dalam dokumen baik dalam bentuk buku, catatan, maupun dokumen *softcopy* dalam internet. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data kuantitatif yaitu data sekunder. Data penelitian yang dikumpulkan peneliti ini, diambil dari laporan tahunan perusahaan sektor energi yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2019- 2021 yang terdapat di website www.idx.co.id.

3.3 Operasionalisasi Variabel

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa jenis variable yang digunakan. Jenis variable tersebut diklasifikasikan menjadi tiga jenis, yaitu variabel bebas (variabel independen), variabel terikat (variabel dependen), dan variabel moderasi. Berikut penjelasan dari ketiga jenis variabel.

3.3.1 Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi karena adanya variabel independen. (Nugroho & Haritanto, 2022) berpendapat bahwa variabel dependen adalah variabel yang akan dipengaruhi oleh variabel lainnya (Adi Sulisty Nugroho & Walda Haritanto, 2022 : 65). Dalam penelitian ini harga saham memiliki peran sebagai variabel dependen. Harga saham adalah harga pasar dari suatu saham atau kepemilikan dalam sebuah perusahaan yang terdaftar dalam bursa saham. Dalam penelitian ini, harga saham diukur dengan menggunakan harga saham penutupan perusahaan atau yang dapat dikatakan juga sebagai *closing price* pada saat 15 hari setelah terbitnya

laporan keuangan perusahaan (Dewi Wulandari, 2023) pada periode tahun 2019-2021. Adapun tanggal terbit laporan keuangan perusahaan terdapat pada lampiran 2.

3.3.2 Variabel Independen

Menurut (Nugroho & Haritanto, 2022) variabel independen adalah variabel yang menjadi penyebab atau variabel yang memengaruhi perubahan atau timbulnya variabel dependen. Variabel independen juga dapat dikatakan sebagai variabel dalam penelitian yang akan memberikan pengaruh terhadap variabel lainnya. Pengaruh yang diberikan dapat berupa pengaruh yang positif maupun pengaruh negatif. Dalam penelitian ini variabel independen yang digunakan adalah profitabilitas, likuiditas, dan solvabilitas.

3.3.1.1 Profitabilitas

Profitabilitas adalah kemampuan suatu perusahaan atau usaha dalam menghasilkan keuntungan yang cukup untuk memenuhi kebutuhan operasionalnya dan memberikan pengembalian investasi kepada para pemegang saham atau investor. Menurut (Kasmir 2019:114) rasio profitabilitas merupakan rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan atau laba dalam suatu periode tertentu. Rasio ini juga memberikan ukuran tingkat efektivitas

manajemen suatu perusahaan. Dalam penelitian ini profitabilitas di proksikan dengan *Return On Equity (ROE)*.

Return on equity adalah rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dari investasi.

Rasio ini akan menunjukkan seberapa berhasil perusahaan dalam mengelola modalnya, sehingga keuntungan dinilai dari investasi pemilik modal atau pemegang saham perusahaan.

Return on equity rasio dapat dihitung menggunakan rumus (Latifah & Suryani, 2020) :

$$\text{ROE} = \text{Laba Bersih Setelah Pajak} / \text{Ekuitas}$$

3.3.1.2 Likuiditas

Likuiditas adalah likuiditas merujuk pada kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban finansialnya dengan cepat dan tanpa mengalami kesulitan. Menurut Fahmi (2017:121) rasio likuiditas adalah kemampuan suatu perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendeknya secara tepat waktu. Makin tinggi jumlah aset lancar terhadap kewajiban lancar, makin besar keyakinan bahwa kewajiban lancar tersebut akan dibayar. Likuiditas adalah kemampuan sebuah perusahaan untuk mengubah aset menjadi uang tunai dengan cepat tanpa mengalami kerugian yang signifikan. Dalam penelitian ini, likuiditas diproksikan dengan

Current Ratio (CR). Current Ratio adalah rasio yang mengukur kemampuan sebuah perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendek dengan menggunakan aset lancar. Current ratio dapat dihitung menggunakan rumus (Hardini & Mildawati, 2021) :

$$\text{CR} = \text{Aset Lancar} / \text{Kewajiban Lancar}$$

3.3.1.3 Solvabilitas

Solvabilitas merujuk pada kemampuan suatu perusahaan atau individu untuk memenuhi kewajiban finansial jangka panjangnya, seperti pembayaran utang jangka panjang dan pembayaran bunga. Solvabilitas merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur seberapa besar beban utang yang harus ditanggung oleh perusahaan dalam rangka pemenuhan aset (Hanafi 2016, 40). Dalam penelitian ini, solvabilitas diproksikan dengan Debt to Equity Ratio (DER). Debt to equity ratio adalah rasio yang mengukur seberapa besar jumlah utang perusahaan dibandingkan dengan ekuitasnya. Debt to equity ratio dihitung dengan membagi total utang dengan total ekuitas. Debt to equity ratio dapat diukur menggunakan rumus (Fala Dika & Pasaribu, 2020) :

$$\text{DER} = \text{Total Utang} / \text{Ekuitas} \times 100\%$$

3.3.3 Variabel Moderasi

Variabel moderasi adalah variabel yang memengaruhi baik memperkuat maupun memperlemah pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen seperti yang dikatakan oleh (Nugroho & Haritanto, 2022) dalam bukunya. Dalam penelitian ini *Earning Per Share (EPS)* memiliki peran sebagai variabel moderasi. *Earning per share* adalah rasio keuangan yang mengukur seberapa besar laba bersih yang dihasilkan oleh perusahaan untuk setiap lembar saham yang beredar di pasaran. Dalam penelitian ini, *Earning per share* dapat dihitung dengan menggunakan rumus (Trianjani & Suwitho, 2023) :

$$\text{EPS} = \text{Laba Bersih} / \text{Jumlah Saham Beredar}$$

3.4 Teknik Analisis

Teknik analisis data digunakan untuk memecahkan permasalahan dalam penelitian ini, yaitu mengetahui dan memperoleh gambaran mengenai pengaruh Profitabilitas, Likuiditas, dan Solvabilitas terhadap Harga Saham dengan *Earning Per Share* sebagai Variabel Moderasi pada Perusahaan Sektor Energi di Bursa Efek Indonesia tahun 2019 – 2021.

Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda. Dimana ini merupakan teknik analisis data yang digunakan untuk mengukur seberapa besar pengaruh antara variabel independen

dan variabel dependen. Regresi data panel adalah model regresi yang melibatkan lebih dari satu variabel independen.

3.4.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif berusaha untuk memberikan gambaran mengenai karakteristik data yang berasal dari sampel. Statistik deskriptif yang dimaksud adalah mean, modus, presentil, detil, dan kuartil dalam bentuk angka maupun gambar atau diagram. Analisis ini digunakan untuk memberikan gambaran pengaruh langsung variabel penelitian. Penelitian ini menggunakan teknik analisis kuantitatif yang pengujiannya dilakukan menggunakan *eviews*.

3.4.2 Analisis Regresi dengan Data Panel

Analisis regresi data panel adalah teknik yang menggabungkan data *cross-section* dan data *time-series*. Dalam teknik analisis regresi dengan data panel dapat dilakukan dengan tiga pendekatan seperti yang dilakukan oleh (Mirtawati & Aulina, 2021) dalam tulisannya diantaranya :

1. *Common Effect Model*

Pendekatan ini mengkombinasikan antara data *cross-section* dan data *time-series*. dengan pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi waktu ataupun individu, sehingga diasumsikan perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Pendekatan ini

bisa menggunakan metode *Ordinary Least Square (OLS)* atau metode kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel.

2. *Fixed Effect Model*

Pendekatan ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi data panel model *Fixed Effects Model* menggunakan teknik variable dummy untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan, perbedaan intersep bisa terjadi karena perbedaan budaya kerja, manajerial, dan insentif. Namun demikian sloponya sama antar perusahaan. Model estimasi ini sering juga disebut dengan teknik Least Squares Dummy Variable (LSDV).

3. *Random Effect Model*

Model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model Random Effect perbedaan intersep diakomodasi oleh error terms masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model Random Effect yakni menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga disebut dengan *Error Component Model (ECM)* atau teknik *Generalized Least Square (GLS)*.

3.4.3 Uji Pemilihan Model Regresi Data Panel

Menurut (Mirtawati & Aulina, 2021) untuk memilih model yang paling tepat diantara tiga model regresi data panel, terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan, antara lain:

1. Uji Chow

Chow test adalah pengujian untuk menentukan model apakah *Common Effect (CE)* ataukah *Fixed Effect (FE)* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel.

- Jika nilai probability chi-square $> 0,05$ maka model CEM terpilih.
- Jika probability chi-square $< 0,05$ maka model FEM terpilih.

2. Uji Hausman

Hausman test adalah pengujian statistik untuk memilih apakah model Fixed Effect atau Random Effect yang paling tepat digunakan.

- Jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka model REM terpilih.
- Jika probabilitas $< 0,05$ maka model FEM terpilih.

3. Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji Lagrange Multiplier (LM) adalah uji untuk mengetahui apakah model Random Effect lebih baik daripada metode Common Effect (CE) digunakan.

- Jika nilai cross-section $> 0,05$ maka model CEM terpilih.

- Jika cross-section $< 0,05$ maka model REM terpilih.

3.4.4 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan syarat yang harus dipenuhi pada model regresi linear berganda agar model tersebut menjadi valid. Uji ini memiliki tujuan untuk menghasilkan model regresi yang menunjukkan hubungan yang valid antar variabel. Untuk mengetahui apakah model regresi yang akan digunakan telah memenuhi kriteria, maka terdapat serangkaian pengujian yang harus dilakukan yaitu Uji Normalitas, Uji Heterokedastisitas, Uji Multikolinearitas, dan Uji Autokorelasi.

a) Uji Normalitas

(Nugroho & Haritanto, 2022) berpendapat bahwa uji normalitas adalah uji untuk mengukur apakah data penelitian memiliki distribusi normal sehingga data tersebut dapat digunakan. Uji normalitas merupakan kegiatan membandingkan antara data yang kita miliki dengan data distribusi normal yang memiliki mean dan standar deviasi yang sama dengan yang kita miliki. Untuk menguji apakah data berdistribusi normal, maka dilakukan pengujian menggunakan uji jarque-bera. Pada pengujian ini, jika dihasilkan nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 maka data berdistribusi normal.

b) Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas adalah uji untuk menilai terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan terhadap pengamatan yang lain seperti yang ditulis (Nugroho & Haritanto, 2022) dalam bukunya. Heterokedastisitas akan muncul apabila kesalahan model yang diamati tidak memiliki varians yang konstan dari observasi ke observasi lainnya. Untuk melihat ada atau tidaknya gejala tersebut dapat diketahui dengan melakukan uji glejser. Dimana jika nilai Probabilitas-Chi Square lebih besar dari 0,05, maka data terlepas dari gejala heterokedastisitas.

c) Uji Multikolinearitas

Salah satu fungsi dari uji asumsi klasik adalah tidak terdapat multikolinearitas antara variabel. (Nugroho & Haritanto, 2022) berpendapat bahwa multikolinearitas adalah adanya hubungan linier yang sempurna antara beberapa atau semua variabel independen. Untuk melihat gejala multikolinearitas dapat dilihat menggunakan nilai korelasi antara dua variabel independen. Dimana nilai yang melebihi 0,80 dapat menjadi pertanda terdapat gejala multikolinieritas.

d) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya).

Apabila terjadi korelasi, maka terdapat autokorelasi. Cara untuk mendeteksi adanya autokorelasi yaitu dengan metode Durbin-Watson (DW test).

$d < dL$ atau $d > 4-dL$ = terdapat autokorelasi.

$dU < d < 4-dU$ = tidak terdapat autokorelasi.

$dL < d < dU$ atau $4-dU < d < 4-dL$ = tidak ada kesimpulan

Ket. d : Durbin Watson, dU : Durbin Watson Upper, dL : Durbin Watson Lower

3.4.5 Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda dengan *Moderated Regression Analysis (MRA)*.

Dimana ini merupakan teknik analisis data yang digunakan untuk mengukur seberapa besar pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen.

Regresi linear berganda adalah model regresi yang melibatkan lebih dari satu variabel independen (Ghozali, 2018).

a) **Moderated Regression Analysis (MRA)**

Moderated regression analysis merupakan analisis yang bertujuan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dengan diperkuat adanya variabel moderasi. Dimana dalam penelitian ini variabel dependennya adalah harga saham dengan pengukuran menggunakan harga saham penutupan, sedangkan variabel

independennya adalah profitabilitas yang diproksikan dengan *Return On Equity* (ROE), Likuiditas yang diproksikan dengan *Current Ratio* (CR), dan solvabilitas yang diproksikan dengan *Debt to Equity Ratio* (DER) dengan *Earning Per Share* (EPS) sebagai variabel moderasi.

Adapun persamaannya adalah sebagai berikut :

$$Y = \alpha_0 + \beta_1 \text{ROE} + \beta_2 \text{CR} + \beta_3 \text{DER} + \varepsilon$$

$$Y = \alpha + \beta_1(\text{ROE.EPS}) + \beta_2(\text{CR.EPS}) + \beta_3(\text{DER.EPS}) + \varepsilon$$

Keterangan:

Y = Harga Saham

α = Konstanta

β = Koefisien regresi

ROE = Return On Equity

CR = Current Ratio

DER = Debt to Equity Ratio

ROE.EPS = Variabel perkalian antara Return on Equity terhadap Earning per Share

CR.EPS = Variabel perkalian antara Current Ratio terhadap Earning per Share

DER.EPS = Variabel perkalian antara Debt to Equity Ratio
terhadap Earning per Share

ε = Error Term

3.4.6 Uji Kelayakan Model

Pengujian secara statistik, dapat diukur dari nilai koefisien determinasi, nilai statistik F, dan nilai statistic T.

1. Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut (Nugroho & Haritanto, 2022) uji koefisien determinasi (R-Squared) adalah uji untuk menjelaskan besaran proporsi variasi dari variabel dependen yang dijelaskan oleh variabel independen. Selain itu, uji koefisien determinasi juga bisa digunakan untuk mengukur seberapa baik garis regresi yang kita miliki. Adapun nilai koefisien determinasi berada di antara nol dan satu. Jika nilai yang mendekati satu dapat diartikan variabel independen dapat memberikan informasi yang dibutuhkan dalam memprediksi variasi dependen. Apabila Nilai *R square* yang diketahui bernilai 0,75 maka termasuk kategori kuat, 0,50 termasuk kategori moderat, dan 0,25 tergolong lemah.

2. Uji T

Uji T dilakukan untuk menguji bagaimana pengaruh suatu variabel independent terhadap variabel dependennya seperti yang ditulis

(Nugroho & Haritanto, 2022) dalam bukunya. Adapun dasar pengambilan keputusan untuk uji T sebagai berikut:

- Jika nilai probabilitas $< 0,05$, maka variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen (hipotesis diterima)
- Jika nilai probabilitas $> 0,05$, maka variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen (hipotesis ditolak)

3. Uji F

Uji F dilakukan untuk mengetahui kelayakan model regresi yang akan dipakai (Ghozali, 2018). Uji ini memiliki kriteria seperti dibawah ini:

- Jika nilai signifikansi dibawah $0,05$, maka dikatakan model regresi layak digunakan
- Jika nilai signifikansi diatas $0,05$, maka dikatakan model regresi tidak layak digunakan