

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penulis menerapkan pendekatan kuantitatif dalam penelitiannya. Pengujian yang dilakukan bertujuan untuk menganalisis hubungan antara variabel independen, yakni hedging, struktur modal, kepemilikan manajerial, dengan variabel dependen, yaitu nilai perusahaan.

3.2 Objek Penelitian

Objek penelitian adalah elemen penting dalam setiap penelitian. Penelitian ini mengkaji objek yang mencakup hedging, struktur modal, kepemilikan manajerial, juga nilai perusahaan, diperoleh dari data tahunan sektor infrastruktur yang tercatat di Bursa Efek Indonesia.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi penelitian merupakan representasi keseluruhan objek ingin diteliti dan dianalisis. Peneliti menggunakan populasi yang terdiri dari entitas bisnis dalam sektor infrastruktur terdata di Bursa Efek Indonesia periode 2019 hingga 2023.

3.3.2 Sampel

Sampel ialah bagian dari populasi terpilih menjadi objek penelitian. Sampel dipilih menggunakan teknik purposive sampling, yakni pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu. Proses pemilihan sampel metode purposive sampling dijelaskan dalam tabel memuat berbagai kriteria yang digunakan, seperti:

1. Perusahaan sektor infrastruktur yang terdata di Bursa Efek Indonesia (BEI)

2. Perusahaan sektor infrastruktur yang tidak memiliki laporan tahunan sepanjang periode 2019-2023, dan
3. Perusahaan infrastruktur memiliki laporan tahunan selama periode 2019-2023.

Tabel 3.1 Kriteria Sampel

No	Kriteria	Jumlah
1	Perusahaan sektor infrastruktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).	69
2	Perusahaan sektor infrastruktur yang tidak tersedia laporan tahunan selama periode 2019-2023	(30)
Jumlah perusahaan yang digunakan (sampel)		39
Tahun amatan		5
Jumlah data observasi		195

Sumber: Data yang diolah peneliti, 2024

Berdasarkan data yang dipilih oleh penulis, penelitian ini melibatkan 69 data observasi yang diperoleh dari 39 perusahaan yang terdaftar di BEI sepanjang periode lima tahun, dari tahun 2019 hingga 2023. Adapun daftar nama perusahaan mencukupi kriteria sampel:

Tabel 3.2 Sampel Perusahaan

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	ADHI	Adhi Karya (Persero) Tbk.
2	CASS	Cardig Aero Services Tbk.
3	EXCL	XL Axiata Tbk.
4	IPCC	Indonesia Kendaraan Terminal Tbk.

5	ISAT	Indosat Tbk.
6	JKON	Jaya Konstruksi Manggala Prata
7	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk.
8	KEEN	Kencana Energi Lestari Tbk.
9	MORA	Mora Telematika Indonesia Tbk.
10	POWR	Cikarang Listrindo Tbk.
11	PTPP	PP (Persero) Tbk.
12	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk.
13	TBIG	Tower Bersama Infrastructure Tbk.
14	TLKM	Telkom Indonesia (Persero) Tbk
15	TOTL	Total Bangun Persada Tbk.
16	TOWR	Sarana Menara Nusantara Tbk
17	WEGE	Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.
18	ACST	Acset Indonusa Tbk
19	DGIK	Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk
20	GHON	Gihon Telekomunikasi Indonesia
21	GOLD	Visi Telekomunikasi Infrastruktur
22	IDPR	Indonesia Pondasi Raya Tbk.
23	IPCM	Jasa Armada Indonesia Tbk.
24	MPOW	Megapower Makmur Tbk.

25	NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk.
26	OASA	Maharaksa Biru Energi Tbk.
27	PBSA	Paramita Bangun Sarana Tbk.
28	PORT	Nusantara Pelabuhan Handal Tbk
29	PPRE	PP Presisi Tbk.
30	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.
31	CENT	Centratama Telekomunikasi Indo
32	FREN	Smartfren Telecom Tbk.
33	HADE	Himalaya Energi Perkasa Tbk.
34	IBST	Inti Bangun Sejahtera Tbk.
35	META	Nusantara Infrastructure Tbk.
36	MTPS	Meta Epsi Tbk.
37	SUPR	Solusi Tunas Pratama Tbk.
38	WSKT	Waskita Karya (Persero) Tbk.
39	KBLV	First Media Tbk.

Sumber: Data yang diolah peneliti, 2024

3.4 Operasional Variabel

3.4.1 Variabel Independen

1. Hedging

Zamzamir et al., (2021), menjelaskan bahwa *hedging* adalah strategi yang diterapkan oleh perusahaan untuk mengurangi atau mengelola risiko muncul karena fluktuasi harga, suku bunga, atau nilai

tukar mata uang. Penggunaan *hedging* (lindung nilai) dengan penggunaan instrumen derivatif dapat mengurangi risiko meningkatkan nilai perusahaan. Pengukuran *hedging* dilakukan menggunakan variabel dummy, nilai 1 melihat perusahaan tersebut menerapkan *hedging*, sedangkan nilai 0 mengindikasikan bahwa perusahaan tersebut tidak menggunakan *hedging*. Informasi mengenai apakah perusahaan menggunakan *hedging* atau tak mampu didapat atas laporan tahunan perusahaan.

2. Struktur Modal

Rasio utang ke ekuitas (DER) dipergunakan dalam menghitung sejauh mana perusahaan memanfaatkan utang dibandingkan dengan total ekuitas yang dimiliki oleh pemegang saham., seperti yang dijelaskan oleh Nurhaliza & Azizah (2023).

$$\text{Debt Equity Ratio} = \frac{\text{Total Liabilitas}}{\text{Total Ekuitas}}$$

3. Kepemilikan Manajerial

Kepemilikan manajerial mencerminkan adanya potensi konflik kepentingan dapat muncul antara manajer menjadi agen juga pemilik perusahaan menjadi principal. Tingkat kepemilikan manajerial dapat dinilai berlandaskan persentase saham dipunya manajer jumlah saham tersedia di pasar (Sari & Wulandari, 2021).

$$\text{KM} = \frac{\text{Jumlah saham manjerial}}{\text{Jumlah saham yang beredar}} \times 100$$

3.4.2 Variabel Dependen

1. Nilai Perusahaan

Nilai perusahaan mencerminkan tingkat kepercayaan publik terhadap kemampuan perusahaan dalam membentuk nilai jangka panjang untuk semua pemangku kepentingan, mencakup pemegang

saham, karyawan, pelanggan, masyarakat luas (Rosalina, 2024). Nilai perusahaan sering kali diukur melalui harga saham. Dipergunakan indikator PBV (*Price to Book Value*), yang menilai perbedaan nilai pasar dan nilai buku saham perusahaan.

$$PBV = \frac{\text{Harga Pasar Perlembar Saham}}{\text{Nilai Buku Perlembar Saham}}$$

Sumber: Nawancatur (2024)

Tabel 3.3 Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
<i>Hedging</i>	Penggunaan Hedging dengan menggunakan instrument derivative dapat mengurangi resiko meningkatkan nilai perusahaan (Rachmawati et al., 2023)	Variabel Dummy	Nominal
Struktur Modal	Kebijakan hutang diukur menggunakan Pratt et al (2023) di dalam Fardillah &	$Debt\ Equity\ Ratio = \frac{Total\ Liabilitas}{Total\ Ekuitas}$	Rasio

	Honggowati (2024)		
Kepemilikan Manajerial	Manajer sebagai pengambil Keputusan juga berperan sebagai pemegang saham pada perusahaan (Rachmawati et al., 2023).	$\text{Kepemilikan Manajerial} = \frac{\text{jumlah saham manjerial}}{\text{Jumlah saham yang beredar}} \times 100$	Rasio
Nilai Perusahaan	Nilai perusahaan diukur menggunakan <i>Price Book Value</i> (Nopianti dan Suparno., 2021)	$\text{Price Book Value} = \frac{\text{Harga Pasar Perlembar Saham}}{\text{Nilai Buku Perlembar Saham}}$	Rasio

3.5 Metode Analisa Data

Studi memanfaatkan Software *EViews 12* untuk menganalisis data. Penulis memilih perangkat lunak ini karena *EViews* menawarkan keunggulan dibandingkan dengan software lainnya. Penelitian ini memanfaatkan kemampuan *EViews* dalam mengolah data panel, yang disesuaikan dengan kebutuhan analisis. Data dipergunakan meliputi dua jenis, yaitu data silang (*cross section*) didapat dari laporan tahunan perusahaan sektor infrastruktur terdata di Bursa Efek Indonesia

(BEI), serta data runtut waktu (*time series*) yang meliputi periode lima tahun, 2019 sampai 2023. Proses analisis data dilakukan dengan menggunakan *EViews 12* untuk memperoleh hasil yang akurat, sesuai dengan karakteristik data panel tersebut.

3.6 Teknik Analisis Data

3.6.1 Uji Statistik Deskriptif

Uji statistik deskriptif ialah metode analisis data dipergunakan dalam memberikan ringkasan kuantitatif tentang variabel yang diteliti. Statistik deskriptif semacam rata-rata, nilai maksimum, minimum, deviasi standar digunakan untuk menggambarkan kecenderungan pusat, distribusi, dan bentuk penyebaran data.

3.6.2 Model Regresi Analisis dan Data Panel

Model regresi data panel digunakan untuk menganalisis data dengan struktur panel, merupakan kombinasi data *cross-sectional* juga *time-series*. Estimasi model ini mampu dilaksanakan lewat tiga pendekatan berikut:

1. *Common Effect Model* atau *Pooled Least Square* (PLS)

Common effect merupakan pendekatan dasar dalam analisis data panel yang mengasumsikan keseragaman antar individu dalam populasi. Model ini hanya mempertimbangkan hubungan langsung antara variabel bebas dan variabel terikat

2. *Fixed Effect Model* atau *Least Squares Dummy Variable* (LSDV)

Model ini memperkirakan bahwa adanya disimilaritas antar individu yang dapat dilihat dari perbedaan intersep perusahaan. Dalam model fixed effect akan menghasilkan 2 (dua) informasi statistik baik yang 42 memiliki timbangan (weighted) maupun yang tidak memiliki timbangan (unweighted) (Sahir, 2021).

3. *Random Effect Model* atau *Generalized Least Square* (GLS)

Random effect bertujuan untuk memperhitungkan data panel dengan asumsi bahwa terdapat keterkaitan variabel eror dari masing-masing individu dan antar waktunya (Sahir, 2021).

Peneliti memilih model yang sangat tepat dalam diterapkan analisis. Tahapan pengujian yang dilakukan, meliputi:

1. Uji *Chow*

Uji Chow menentukan model regresi data panel paling selaras, dilakukan uji Chow. Tujuan uji adalah membandingkan kecocokan *fixed effect model* dan *common effect model* terhadap data. Keputusan pengujian ditentukan berdasarkan nilai probabilitas. *Common effect model* akan dipilih jika nilai probabilitas lebih besar dari 0,05. Ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan individu yang signifikan. Sebaliknya, ketika nilai probabilitas lebih kecil 0,05, *fixed effect model* akan dipilih, menunjukkan adanya perbedaan individu yang signifikan. Setelah model dipilih, analisis regresi data panel akan dilanjutkan. Untuk *fixed effect model*, uji Hausman akan dilakukan untuk mengkonfirmasi pemilihan model.

2. Uji *Hausman*

Pengujian ini tujuannya untuk menetapkan model regresi data panel yang sesuai, *random effect model* dan *fixed effect model*. Pemilihan model didasarkan pada nilai probabilitas. Ketika nilai probabilitas lebih besar 0,05, *random effect model* akan ditunjuk. Namun, ketika nilai probabilitas lebih kecil 0,05, *fixed effect model* akan menjadi pilihan yang lebih tepat.

3. Uji *Langrange Multiplier (LM)*

Uji Langrange Multiplier (LM Tujuan pengujian ini adalah menetapkan model regresi data panel paling selaras, yaitu *common effect model* juga

random effect model. Pemilihan model didasarkan pada nilai probabilitas. Ketika nilai probabilitas lebih besar 0,05, random effect model akan ditunjuk. Sebaliknya, jika nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05, common effect model akan ditunjuk (Ningsih et al., 2024).

3.6.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah langkah pengujian dalam *Eviews 12* merupakan syarat dalam analisis statistik, khususnya saat menggunakan regresi linear berganda. Regresi linear berganda adalah model mengikutsertakan lebih dari satu variabel independen. Menurut Basuki (2021) uji asumsi klasik termasuk autokorelasi, heteroskedastisitas, multikolinearitas, dan normalitas.

1. Uji Normalitas

Pengujian ini diperuntukkan untuk memastikan kondisi model regresi dari variabel independen dan dependen apakah berdistribusi normal atau sebaliknya (Basuki, 2021). Model regresi memiliki ketentuan grafik dan uji statistik, sebagai berikut:

- a. Data dianggap baik dan memiliki distribusi normal jika perolehan nilai signifikansi $< 0,05$.
- b. Data dianggap kurang baik dan tidak memiliki distribusi normal jika perolehan nilai signifikansi mencapai $> 0,05$.

2. Uji Multikolinearitas

Pengujian ini diperuntukkan untuk memastikan apakah ditemukannya hubungan antara variabel independen (bebas) yang digunakan dalam penelitian (Basuki, 2021). Keputusan yang diambil adalah sebagai berikut:

- a. Apabila menghasilkan nilai $< 0,9$ mengartikan tidak terdapat multikolinearitas.

- b. Apabila menghasilkan $> 0,9$ mengartikan terdapat multikolinearitas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan menjamin bahwa tak ada ketidaksamaan varians dalam data studi (Basuki, 2021). Pengujian heteroskedastisitas ini dilakukan menggunakan uji Glesjer, secara meregresi absolut residual dan mengestimasi dengan metode *Fixed Effect Model*. Keputusan diambil berdasarkan nilai signifikansi:

- a. Nilai signifikansi diterima apabila mencapai $> 0,05$, sehingga hipotesis diterima karena data yang digunakan tidak memiliki masalah heteroskedastisitas.
- b. Nilai signifikansi ditolak apabila mencapai $< 0,05$. Sehingga hipotesis ditolak karena data yang digunakan memiliki masalah heteroskedastisitas

4. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan menjamin model regresi tidak menunjukkan hubungan antara variabel studi dipergunakan terdahulu (Basuki, 2021). Model regresi dianggap baik ketika tidak ada hubungan antar variabel. Keputusan pada studi adalah:

- a. Terlepas dari masalah autokorelasi apabila $dU < DW < 4 - dU$.
- b. Terdapat masalah autokorelasi apabila $DW < dL$ atau $DW > 4 - dL$.
- c. Tiada menghasilkan kesimpulan pasti apabila $dL \leq DW \leq dU$ atau $4 - dL$

3.6.4 Analisis Regresi Data Panel

Model regresi linier berganda memfasilitasi peneliti untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang bagaimana interaksi antara variabel independen dianalisis secara metodis. Dengan mempertimbangkan berbagai unit pengamatan yang terlibat, pendekatan ini memungkinkan evaluasi yang mendalam atas pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dengan konteks waktu berbeda.

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

Keterangan:

Y : Nilai Perusahaan

B : Koefisiennya pada Variabel Independen

X1 : *Hedging*

X2 : Struktur Modal

X3 : Kepemilikan Manajerial

E : Kesalahan Pengganggu (Error)

3.6.5 Uji Hipotesis

1. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji Koefisien Determinasi (R^2) dipergunakan mengevaluasi seberapa baik model dalam menjelaskan perubahan pada variabel dependen penelitian (Sahir, 2021). Uji ini memiliki nilai koefisien determinasi R^2 antara 0 (nol) dan 1 (satu). Apabila hasil nilai yang diperoleh mendekati angka 1 (satu), berarti variabel independen yang digunakan akan menghasilkan informasi yang diperlukan dalam memperkirakan pengaruh pada variabel terikat.

2. Uji Signifikansi Parsial (Uji T)

Uji Signifikansi Parsial (Uji T) Uji signifikansi parsial tujuannya memahami sejauh mana pengaruh signifikan variabel independen atas variabel dependen (Sahir, 2021). Pengambilan keputusan dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

- a. Variabel dianggap memperoleh hasil keberpengaruhan, dengan nilai probabilitas < 0.05 .
- b. Variabel dianggap memperoleh ketidak-berpengaruhan, dengan nilai probabilitas > 0.05 .

3. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Adanya pengaruh simultan antara variabel independen dan dependen dijamin oleh uji signifikansi simultan (Sahir, 2021). Dasar ketentuan yang dimiliki pengujian simultan adalah sebagai berikut:

- a. Apabila probabilitas $< 0,05$, mengartikan terdapat kesimultanan antar variabel.
- b. Apabila probabilitas $> 0,05$, mengartikan tidak terdapat kesimultanan antar variabel.