#### **BAB III**

#### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode kuantitatif dalam meneliti populasi atau sampel yang diterapkan sebagai objek penelitian. Data empiris yang digunakan sebagai acuan dalam pengujian hipotesis untuk memperoleh jawaban dari riset ini memakai data sekunder yang diapatkan dari Bursa Efek Indonesia. Ssumber data dalam penelitian ini mengacu pada laporan keuangan dan laporan thunan perusahaan transportasi dan logistik yang terdaftar serta terpublikasi pada Bursa Efek Indonesia periode 2019 hingga 2024.

## 3.2 Objek Penelitian

Objek penlitian merupakan hal-hal yang diselidikai serta diperiksa selama penelitian berlangsung. Melalui analisis secara menyeluruh terhadap seluruh data terkait dengan topik penelitian, sebuah metode untuk menghasilkan sebuah ruang ditemukan. Ruang tersebut dijadikan media untuk menciptakan pertanyaan baru, asumi baru, serta konsep yang baru. Data yang digunakan pada penelitian ini bersumber dari laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan-perusahaan yang tercatat sebagai emitmen di Bursa Efek Indonesia periode 2019—2024.

#### 3.3 Populasi dan Sampel

## 3.3.1. Populasi

Populasi merujuk pada keseluruhan unit analisis yang memiliki karakteristik tertentu yang menjadi fokus penelitian dan kemudian digunakan untuk menentukan simpulan yang ditarik dari hasil penelitian. Populasi penelitian mengacu pada seluruh unit analisis yang menjadi sasaran penelitian. Populasi terbagi menjadi berbagai bentuk, tidak hanya manusia atau populasi umum, tetapi juga jenis hewan lainnya.

Populasi mengacu pada totalitas individu, objek, atau elemen yang memiliki ciri sama dan menarik perhatian disuatu penelitian tertentu. Definisi ini mencakup berbagai topik, termasuk orang, hewan, benda, dan fenomena yang menjadi fokus

penelitian. Dalam setiap penelitian populasi, perlu untuk mendefinisikan dengan jelas apa, siapa, di mana dan kapan. Namun, apa atau siapa yang lebih relevan dengan pertanyaan penelitian diindikasikan sebagai desain penelitian dan kerangka waktu pelaksanaannya. Penelitian ini menggunakan populasi perusahaan transportasi dan logistik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2019 hingga 2024.

## **3.3.2. Sampel**

Riset ini menerapkan perusahaan sektor transportasi dan logistik yang merupakan kontributor signifikan terhadap emisi, isu sosial, dan tata kelola. Sektor ini memiliki dampak lingkungan dan sosial yang besar serta rentan terhadap risiko tata kelola. Perusahaan sektor transportasi dan logistik dapat dikatakan sebagai industri padat modal yang memerlukan investasi besar dan seringkali memiliki rasio utang yang tinggi untuk mendanai asset. memfokuskan pada periode enam tahun untuk setiap sampel yang diteliti. Sektor transportasi dan logistik memberikan laboratorium yang luas dan kompleks untuk mengji hubungan antara pengungkapan Environmental, Social, and Governance (ESG), struktur modal, dan penerapan Good Corporate Governance (GCG) terhadap nilai perusahaan.

Daftar perusahaan yang menjadi subjek penelitian tercantum dalam tabel di bawah ini:

Tabel 3. 1 Kriteria Perusahaan Sampel Penelitian

No.	Kriteria Perusahaan	Jumlah Perusahaan
1.	Perusahaan Sektor Transportasi dan Logistik yang terdaftar di BEI.	39
2.	Perusahaan Sektor Transportasi dan logistik terdaftar di BEI yang tidak mengunggah Laporan Keuangan dan Tahunan periode 2019-2024.	(18)
Juml	ah perusahaan yang memenuhi kriteria sampel.	21
	Total Data Observasi	126

Tabel 3. 2 Perusahaan Masuk Kriteria Sampel Penelitian

No.	Nama Perusahaan	Kode Perusahaan
1.	PT Adi Sarana Tbk	ASSA

No.	Nama Perusahaan	Kode Perusahaan
2.	PT AirAsia Indonesia Tbk	CMPP
3.	PT Batavia Prosperindo Trans Tbk	BPTR
4.	PT Berlian Laju Tanker	BLTA
5.	PT Blue Bird Tbk	BIRD
6.	PT Eka Sari Lorena Transport Tbk	LRNA
7.	PT Express Transindo Utama Tbk	TAXI
8.	PT Garuda Indonesia Tbk	GIAA
9.	PT Guna Timur Raya Tbk	TRUK
10.	PT Indomobil Multi Jasa Tbk	IMJS
11.	PT Jaya Trishindo Utama Tbk	HELI
12.	PT Sumberdaya Mandiri Tbk	AKSI
13.	PT Mitra Investindo Tbk	MITI
14.	PT Pelayaran Nelly Dwi Putri Tbk	NELY
15.	PT Samudera Indonesia Tbk	SDMR
16.	PT Satria Antaran <mark>Prima Tbk</mark>	SAPX
17.	PT Sidomulyo Se <mark>laras Tbk</mark>	SDMU
18.	PT Steady Safe Tbk	SAFE
19.	PT Temas Tbk	TMAS
20.	PT Trimuda Nuansa Citra Tbk	TPMA
21.	PT Transpower Marine Tbk	WINS

## 3.4 Teknik Pengambilan Data

Peneliti menggunakan jenis data yaitu data sekunder pada penelitian ini, berupa laporan tahunan serta laporan keuangan perusahaan-perusahaan transportasi yang terdaftar di BEI pada 2019 hingga 2024. Peneliti menggunakan metode dokumentasi dalam melaksanakan pengumpulan data. Pengertian dari metode dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengkaji, mempelajari, dan menggunakan data sekunder berupa lporan keuangan dan laporan keberlanjutan yang tersedia di laman Bursa Efek Indonesia dan laman perusahaan terkait.

# 3.5. Operasional Variabel

Tabel 3. 2 Operasional Variabel

No.	Variabel	Definisi	Pengukuran	Skala
Variabel Dependen				
1.	Nilai	ukuran yang	Debt on Asset Ratio	Rasio
	Perusahaan	penting bagi	Total Utang	
	(Rosa et al.,	para investor	Total Aset	
	2023)	dalam	9/>	
		berinvestasi		
		karena nilai		4
		perusahaan		
		diakui sebagai		O,
		metode		
		penelitian yang		
		baik serta		
		mencakup		
П		keseluruhan		
		perusahaan		
7		termasuk		V
		dalam		
	10	memperkiraka		
		n nilai saham		
		dimasa yang		
		akan datang		·
	4	dan	INF	
		menentukan		
		besarnya		
		modal dalam		
		saham		
		Variabel	Independen	

No.	Variabel	Definisi	Pengukuran	Skala
1.	Pengungkap	Pengungkapan	ESG Score	Nominal
	an ESG	ESG	(Skor Kinerja Indikator x	
	(Paramitha	merupakan	$= \frac{\text{Bobot Indikator})}{Jumlah \ Bobot \ Indikator}$	
	& Dewi,	upaya	jumun Dobot Maikator	
	2024)	perusahaan		
		dalam menyampaikan	RS,	
		, mengukur,		
	4	dan mengelola		
		aspek-aspek		
		serta kebijakan		. 0
		lingkungan,		O.
		sosial, dan tata		
		kelola yang		
U		berlaku pada		<
		perusahaan.		
2.	Struktur	Struktur modal	Debt on Equity Ratio	Rasio
	Modal	merupakan	Total Utang	
7	(Amelia et	perbandingan	$=\frac{1}{Total\ Ekuitas}$	V
	al., 2024)	antara modal		
	A)	sendiri dan		
		modal asing		
	4	yang		
	" /	digunakan		
	•	Perusahaan.	IIN	
		Struktur modal	0 14	
		mencerminkan		
		perpaduan		
		utang dan		
		ekuitas yang		
		digunakan		
		uiguiiakaii		

No.	Variabel	Definisi	Pengukuran	Skala
		unutk		
		mendanai		
		operasi da	an	
		pertmbuhan		
		Perusahaan.		
3.	Penerapan	Penerapan	GCG Score	Nominal
	GCG	GCG	(Skor Kinerja Indikator	
	(Ilham et	merupakan	$= \frac{x \text{ Bobot Indikator}}{Indikator}$	>
	al., 2024)	pengelolaan	Jumlah Bobot Indikator	
		tata kelo	la	Y
		perusahaan		. 0
		yang ba	ik	
		untuk menjag	a,	
		mengevaluasi	,	
U		dan		
		meningkatk <mark>ar</mark>	n La	
		kualitas ta	ta	
	1	kelola		
		perusahaan		V
		yang baik .		

# 3.6 Variabel Penelitian

# 3.6.1 Variabel Dependen

Variabel dependen adalah unsur dalam penelitian yang nilainya dipengaruhi oleh variabel independen atau merpakan hasil dari pengaruh variabel independen, (Elisa, 2023). Variabel yang digunakan oleh peneliti yaitu Nilai Perusahaan.

#### 1. Nilai Perusahaan

Nilai perusahaan (Suryandari, 2020) digunakan sebagai ukuran keberhasilan dalam manajemen perusahaan untuk menigkatkan kepercayaan pihak eksternal. Nilai perusahaan mencerminkan aset

perusahaan, tetapi pertumbuhan perusahaan juga dinilai dari harga saham yang stabil dan naik dalam jangka panjang. Menurut (Rossa et al., 2023), nilai perusahaan investasi adalah ukuran penting investasi. Ini karena nilai perusahaan diakui sebgai metode penelitian yang baik dan mencakup seluruh perusahaan, termasuk perkiraan nilai saham di masa depan dan menentukan jumlah modal saham. Dalam studi ini, nilai perusahaan ditentukan dengan membandingkan modalnya sendiri dengan kewajibannya, yaitu modal asing (kewajiban).

$$Debt \ on \ Asset \ Ratio = \frac{Total \ Utang}{Total \ Aset}$$

# 3.6.2 Variabel Independen

Variabel Independen atau variabel bebas adalah unsur dalam riset yang diubah oleh peneliti dalam rangka mengji pengaruhnya pada variabel dependen, (Adil, 2023). Pada penelitian ini, peneliti menggunakan 3 (tiga) variabel independen mencakup *Environment, Social, and Governance* (ESG), *Good Corporate Governance* (GCG), dan Struktur modal.

## 1. Environment, Social, and Governance (ESG)

Varibel independen pada penelitian ini adalah pengungkapan *Environmental, Social, and Governance* (ESG) yang berasal dari penilaian yang disediakan LSEG. Skor kinerja ESG) merupakan rerata skor keseluruhan yang terdiri dari penilaian penyampaian strategi perusahaan pada aspek lingkungan, sosial dan tata kelola. Penilaian ini didapatkan dari informasi yang dilaporkan perusahaan tersebut kepada publik. Kinerja ESG) terbagi dalam 3 pilar yaitu Kinrja Lingkungan, Kinerja Sosial dan Kinerja Tata Kelola.

$$ESG \ Score = \frac{(Skor \ Kinerja \ Indikator \ x \ Bobot \ Indikator)}{Jumlah \ Bobot \ Indikator}$$

#### 2. Good Corporate Governance (GCG)

Menurut Suroso (2022) menyatakan bahwa *Good Corporate Governance* (GCG) dipandang sebagai alat atau mekanisme yang membantu perusahaan dalam menegakkan hukum dan peraturan dan

berlaku yang menjelaskan hubungan antar stakeholders. *Good Corporate* Governance (GCG) berfungsi untuk mendorong terwujudnya lingkungan bisnis yang kompetitif dan iklim bisnis yang kondusif. Pengukuran *Good Corporate* Governance (GCG) dapat dirumuskan dengan perhitungan sebagai berikut:

$$GCG Score = \frac{(Skor Kinerja Indikator x Bobot Indikator)}{Jumlah Bobot Indikator}$$

### 3. Struktur Modal

Struktur modal merupakan proporsi jumlah utang, baik jangka pendek maupun panjang dengan saham perusahaan (Sartono, 2001). Sumber pendanaan dapat dipilih baik internal maupun eksternal. Rasio yang dijadikan sebagai pengukuran dari struktur modal dikenal dengan rasio solvabilitas (Hery, 2016) yang dapat diukur melalui perhitungan Debt to Equity Ratio (DER) dengan rumus:

$$Debt \ on \ Equity \ Ratio = \frac{Total \ Utang}{Total \ Ekuitas}$$

#### 3.7. Analisis Data

Analisis data, yang juga disebut sebagai proses pengolahan dan penafsiran data, adalah langkah penting dalam penelitian ilmiah. Dalam proses ini, berbagai tindakan sistematis dilakukan, seperti memverifikasi data yang telah dikumpulkan, mengelompokkannya berdasarkan kategori tertentu, menyusunnya secara runtut, memahami arti yang terkandung di dalamnya, dan melakukan verifikasi untuk memastikan bahwa data tersebut valid dan dapat diandalkan. Menurut Vionalita (2020), tujuan dari tahap ini adalah agar fenomena atau gejala yang telah diamati dapat memberikan manfaat sosial, akademis, dan ilmiah. Perangkat lunak statistik EViews versi 12 akan digunakan untuk menganalisis data dalam penelitian ini.

#### 3.7.1. Uji Statistik Deskriptif

Salah satu tahap awal dalam analisis data adalah statistik deskriptif, yang bertujuan untuk menyederhanakan dan merangkum data penelitian sehingga dapat disajikan dalam bentuk yang lebih ringkas, terstruktur, dan mudah dipahami oleh pembaca. Dalam praktiknya, statistik deskriptif mengubah data mentah menjadi informasi yang lebih menarik melalui proses pengorganisasian, tabulasi, dan penyusunan data ke dalam format numerik dan visual, seperti tabel, grafik, dan diagram. Statistik deskriptif biasanya digunakan untuk memberikan gambaran awal tentang pola, tren, atau kecenderungan dalam data yang dihasilkan oleh suatu penelitian, sehingga menjadi dasar bagi langkah analisis berikutnya. Perhitungan ukuran pemusatan data, seperti mean (rata-rata), median, dan modus, serta ukuran penyebaran, seperti simpangan baku (standar deviasi), termasuk dalam aktivitas statistik deskriptif. Selain itu, statistik ini juga digunakan untuk menentukan jenis distribusi data, seperti apakah data menyebar secara normal. Wahyuni (2020) menyatakan bahwa statistik deskriptif membantu memahami struktur data dasar dan memvalidasi hasil penelitian secara keseluruhan..

#### 3.7.2. Model Regresi dan Analisis Data Panel

Analisis Regresi Data Panel merupakan gabungan antara data *cross* section dan data *time* series, dimana unit *cross* section yang sama diukur pada waktu yang berbeda. Menurut (Basuki, 2021), penelitian ini menentukan model regresi data panel yang dapat diestimasikan melalui:

#### 1. Common Effect Model (CEM)

Merupakan salah satu pendekatan regresi yang paling sederhana di antara tiga teknik lainnya. Hal ini karena CEM menggabungkan data dari time series dan cross section, tanpa memperhitungkan dimensi waktu atau seorang individu secara khusus.

#### 2. Fixed Effect Model (FEM)

Sering dikatakan Least Squares Dummy Variable (LSDV), adalah model yang memanfaatkan variabel dummy untuk menyesuaikan perbedaan dalam intercept. Dengan menggunakan model ini, kami dapat menemukan perbedaan pada titik intersep di antara perusahaan yang tidak berubah selama

periode waktu tertentu, sambil mempertahankan gradien yang sama di antara perusahaan.

## 3. Random Effect Model (REM)

Metode analisis ini adalah model yang mengambil kemungkinan keberadaan hubungan antara embali gangguan dari waktu ke waktu dan satu sama lain. Perbedaan dalam intercept dalam model ini ditangani oleh istilah kesalahan yang memberikan keuntungan dalam mengatasi masalah heteroskedastisitas.

Untuk menemukan model yang tepat untuk penelitian, perlu dilakukan beberapa pengujian kembali, seperti:

### 1. Uji Chow (Likelihood)

Dalam menilai model data panel, uji *Chow* merupakan metode terbaik untuk mengidentifikasi apakah efek permanen atau efek luas yang lebih sesuai. Nilai p-value dari statistik F digunakan sebagai dasar untuk membuat keputusan, dengan syarat berikut:

- Jika nilai probabilitas < 0,05, H0 ditolak dan HA diterima. Dalam hal ini, model yang lebih sesuai adalah *Fixed Effect Method*.
- Jika nilai probabilitas > 0,05, H0 diterima dan HA ditolak. Dalam hal ini, model yang lebih sesuai adalah Random Effect Method.

### 2. Uji Hausman

Untuk menentukan antara model Efek Tetap atau Efek Acak, Uji *Hausman* dianggap paling tepat. Nilai p-value dari statistik F digunakan sebagai dasar untuk keputusan, dengan kriteria berikut:

- Jika nilai probabilitasnya < 0,05, H0 ditolak dan HA diterima. Dalam hal ini, model yang lebih sesuai adalah Fixed Effect.
- Jika nilai probabilitasnya > 0,05, H0 diterima dan HA ditolak. Dalam hal ini, model yang lebih sesuai adalah Random Effect

#### 3. Uji Lagrange Multiplier

Uji *Lagrange Multiplier* menentukan metode yang terbaik dalam regresi data panel, apakah lebih baik menggunakan *Common Effect* atau *Random* 

Effect. Uji Lagrange Multiplier dilakukan dengan memastikan hasil Uji Chow atau Uji Hausman dengan ketentuan:

- Jika hasil Uji Chow adalah menerima H0, menunjukkan bahwa Common Effect lebih baik dibandingkan dengan Fixed Effect.
- Jika hasil Uji Hausman adalah menrima H0, menunjukkan bahwa Random Effect lebih baik dibandingkan dengan Fixed Effect.

## 3.7.3. Uji Asumsi Klasik

Yakni guna mengevaluasi kecocokan model regresi yang dimanfaatkan. Ada berbagai asumsi klasik yang biasanya diperiksa untuk memastikan keandalan dan validitas hasil analisis regresi. Pengujian asumsi klasik mempunyai tujuan guna menilai kecocokan model regresi yang diterapkan. Selain untuk memastikan bahwasannya informasi yang dibuat didistribusikan secara normal, uji ini mempunyai tujuan guna menjamin bahwa model regresi yang dimanfaatkan tidak mengandung multikolinieritas, autokorelasi, maupun heteroskedastisitas.

## 1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menilai apakah variabel gangguan atau residual dalam model regresi memiliki distribusi yang normal. Dalam praktiknya, asumsi ini diperiksa dengan menggunakan Uji t dan Uji F. Penting untuk dicatat bahwa dalam sampel kecil, validitas uji statistik dapat terganggu jika asumsi distribusi normal tidak terpenuhi. Identifikasi normalitas dapat dilakukan melalui penyebaran data pada sumbu diagonal grafik atau histogram residual, yang menjadi dasar untuk pengambilan keputusan.

- a. Jika nilai signifikansi yang diperoleh kurang dari 0.05, maka menjadi indikasi bahwa data telah terdistribusi secara normal, atau dapat dikatakan bahwa asumsi normalitas telah terpenuhi.
- b. Jika nilai signifikan diperoleh hasil 0.05, maka menunjukkan bahwa data belum terdistribusi secara normal, atau dapat diartikan bahwa asumsi normalitas tidak dapat dipenuhi.

#### 2. Uji Multikolinieritas

Untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antar variabel independen dalam penelitian ini, maka dilakukan pengujian multikolinieritas (Basuki, 2021). Pendekatan yang digunakan berdasarkan pada keputusan berikut:

- a. Jika nilai pengukuran menujukkan hasil < 0.8, diartikan bahwa tidak terdapat masalah multikolinieritas.
- b. Jika nilai pengukuran menujukkan hasil > 0.8, diartikan bahwa terdapat masalah multikolinieritas.

#### 3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan dalam varians dari residual antara berbagai pengamatan (Basuki, 2021). Pendekatan yang digunakan berdasarkan pada keputusan berikut:

- a. Jika pengukuran menghasilkan nilai signifikansi < 0.05, diartikan bahwa terdapat gejala heteroskedastisitas. 50
- b. Jika pengukuran menghasilkan nilai signifikansi > 0.05, diartikan bahwa tidak terdapat gejala heteroskedastisitas.

## 3.7.4. Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan respons terhadap dugaan sementara yang harus diverifikasi kebenarannya melalui penelitian ilmiah. Sehingga uji ini memiliki tujuan untuk membuktikan kebenaran pernyataan hipotesis penelitian berdasarkan data statistik dari sampel yang diperoleh. Uji hipotesis terdiri dari:

#### 1. Uji Koefisien Determinasi

Determinasi (R<sup>2</sup>) Dalam penerapan regresi linier untuk menilai kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen, koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) merupakan indikator penting dengan rentang nilai koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) berkisar antara nol (0) hingga satu (1). Ketika nilai R<sup>2</sup> mendekati atau mencapai satu (1), hal ini menunjukkan kualitas yang baik dalam hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Hal ini menunjukkan bagaimana variabel-

variabel model secara akurat 51 mencerminkan masalah yang sedang diteliti dan dapat digunakan untuk menjelaskan fluktuasi variabel dependen.

## 2. Uji Signifikansi Parsial (Uji-t)

Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menilai seberapa besar kontribusi satu variabel independen dalam menjelaskan variasi yang terjadi pada variabel dependen. Seluruh dampak dari setiap variabel independen terhadap variabel dependen akan diuji jika berada di bawah tingkat signifikansi (<0.50%) dalam pengujian ini, yang menggunakan tingkat signifikansi 0,50%.

## 3. Analisa Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel merupakan salah satu metode statistik yang digunakan dalam penelitian kuantitatif untuk mengevaluasi dan mengukur hubungan antara variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat) dalam suatu kerangka analisis yang melibatkan dimensi waktu dan entitas yang beragam, seperti perusahaan, individu, atau wilayah geografis. Metode ini sangat bermanfaat ketika data yang digunakan mencakup sejumlah unit observasi yang diamati selama beberapa periode waktu tertentu, sehingga memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi dinamika perubahan serta variasi antar subjek maupun antar waktu secara simultan. Tujuan utama dari penerapan regresi data panel adalah untuk memperoleh pemahaman yang lebih dalam mengenai pengaruh faktor-faktor independen terhadap variabel dependen, dengan mempertimbangkan heterogenitas individu maupun perubahan temporal yang mungkin terjadi. Dalam konteks penelitian ini, regresi data panel dipilih karena mampu meningkatkan akurasi estimasi dan memberikan hasil analisis yang lebih andal dibandingkan dengan data cross-section atau time series secara terpisah. Adapun model analisis regresi data panel yang akan digunakan dalam penelitian ini disajikan sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y : Nilai Perusahaan β<sub>1,2,3</sub> : Koefisien Regresi

X<sub>1</sub> : Environmental, Social, and Governance (ESG) Score

X<sub>2</sub> : Struktur Modal

X<sub>3</sub> : ACGS Score

ε : Error

 $\alpha$  : Konstanta

