

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian merupakan suatu atribut atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono 2022:3).

Adapun objek penelitian ini adalah *Carbon Emission Disclosure Environmental Performance, Environmental Cost* dan *Financial Performance*. Subjek penelitiannya yaitu, Perusahaan yang termasuk ke dalam IDX ESG (*Environmental, Social, dan Governance*) Tahun 2018 – 2023.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Menurut Sugiyono (2022:2), metode penelitian adalah suatu cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Secara ilmiah berarti kegiatan penelitian yang didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis.

##### **3.2.1 Jenis Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2022:9), metode kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang ditetapkan. Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian

asosiatif, yaitu jawaban sementara terhadap rumusan masalah dengan mengajukan pertanyaan tentang hubungan antara dua variabel atau lebih. (Sugiyono, 2022:69).

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif kausal, yaitu penelitian yang disusun untuk meneliti kemungkinan adanya hubungan sebab-akibat antar variabel. Pada penelitian ini variabel independen adalah *Carbon Emission Disclosure*, *Environmental Performance*, dan *Environmental Cost*. Sedangkan variabel dependen *Financial Performance*.

### **3.2.2 Operasionalisasi Variabel**

Menurut Sugiyono (2022:39) variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

Penulis menggunakan dua jenis variabel yaitu sebagai berikut:

#### **1. Variabel Independen**

Menurut Sugiyono (2022:39), variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini adalah *Carbon Emission Disclosure*, *Environmental Performance*, dan *Environmental Cost*.

#### **2. Variabel Dependen**

Menurut Sugiyono (2022:39), variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Adapun variabel dependen dalam penelitian ini adalah *Financial Performance*.

Untuk lebih jelasnya, variabel-variabel tersebut akan dijelaskan dalam tabel di bawah ini:

**Tabel 3. 1**  
**Operasionalisasi Variabel**

<b>Variabel</b>	<b>Definisi Operasional</b>	<b>Indikator</b>	<b>Skala</b>
<i>Carbon Emissions Disclosure</i> (X1)	<i>Carbon Emission Disclosure</i> merupakan pengungkapan guna mengukur emisi karbon suatu perusahaan dan melaksanakan penetapan target emisi karbon sehingga berkurang.	$CED = \frac{\sum di}{M} \times 100\%$	Rasio
<i>Environmental Performance</i> (X2)	<i>Environmental Performance</i> merupakan kinerja perusahaan yang berfokus pada kegiatan perusahaan dalam melestarikan lingkungan dan mengurangi dampak lingkungan yang ditimbulkan perusahaan.	Peringkat PROPER Kementerian Lingkungan Hidup	Ordinal
<i>Environmental Cost</i> (X3)	<i>Environmental Cost</i> merupakan pengeluaran yang ditanggung oleh perusahaan untuk mencegah potensi dampak buruk terhadap lingkungan dan mengatasi kerusakan yang disebabkan oleh aktivitas perusahaan.	$\frac{\text{Biaya Lingkungan Cost}}{\text{Laba bersih setelah pajak}}$	Rasio
<i>Financial Performance</i> (Y)	<i>Financial Performance</i> merupakan analisis yang dilakukan untuk menilai seberapa efektif perusahaan telah menjalankan kinerjanya dengan menerapkan	$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$	Rasio

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala
	prinsip-prinsip pengelolaan keuangan yang baik dan benar.		

### 3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi. Teknik dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, laporan kegiatan, foto, arsip, dokumen yang berbentuk tulisan maupun berbentuk gambar, dan data penelitian lain yang relevan (Sugiyono, 2022:314). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan tahunan, laporan keberlanjutan, dan laporan keuangan yang dipublikasi oleh Bursa Efek Indonesia melalui situs resmi [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), dan juga dari website masing-masing perusahaan, dan laporan PROPER yang dipublikasi oleh Kementerian Lingkungan Hidup melalui situs resmi [proper.menlhk.go.id](http://proper.menlhk.go.id).

#### 3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder, yang diperoleh secara tidak langsung dari subjek penelitian (Sugiyono, 2022:194). Data sekunder dikumpulkan dan disajikan oleh pihak lain untuk tujuan komersial dan non-komersial. Sumber data tersebut diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia, situs resmi Perusahaan yang Termasuk ke dalam IDX ESG (*Environmental, Social, dan Governance*) Tahun 2018-2023 yang terdiri dari laporan tahunan, laporan keberlanjutan, dan laporan keuangan. Selain itu, data peringkat PROPER yang tersedia di laman [proper.menlhk.go.id](http://proper.menlhk.go.id) milik Kementerian Lingkungan Hidup.

### 3.2.3.2 Populasi Sasaran

Menurut Sugiyono (2022:80) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari subjek atau objek yang memiliki karakteristik tertentu serta kualitas yang ditetapkan oleh peneliti yang kemudian dipelajari dan ditarik kesimpulannya. populasi dalam penelitian ini adalah Perusahaan yang termasuk ke dalam IDX ESG (*Environmental, Social, dan Governance*) Tahun 2018 – 2023:

**Tabel 3. 2**  
**Populasi Perusahaan yang Termasuk ke dalam IDX ESG (*Environmental, Social, dan Governance*) Tahun 2018-2023**

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1.	AALI	PT Astra Agro Lestari Tbk
2.	ABMM	PT Abm Investama Tbk
3.	AKRA	PT Akr Corporindo Tbk
4.	ANJT	PT Austindo Nusantara Jaya Tbk
5.	ANTM	PT Aneka Tambang Tbk
6.	ASII	PT Astra International Tbk
7.	BBCA	PT Bank Central Asia Tbk
8.	BBKP	PT Bank Bukopin
9.	BBNI	PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk
10.	BBRI	PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk
11.	BBTN	PT Bank Tabungan Negara (Persero)
12.	BFIN	PT Bfi Finance Indonesia Tbk
13.	BJBR	PT Bpd Jawa Barat Dan Banten Tbk
14.	BJTM	PT Bpd Jawa Timur
15.	BNBR	PT Bakrie & Brothers Tbk
16.	BNGA	PT Bank Cimb Niaga Tbk
17.	BNII	PT Bank Maybank Indonesia Tbk
18.	BNLI	Bank Permata Tbk
19.	BRIS	PT Bank Bri Syariah
20.	BSDE	PT Bumi Serpong Damai Tbk
21.	BUMI	PT Bumi Resources Tbk
22.	CEKA	PT Wilmar Cahaya Indonesia Tbk
23.	CPIN	PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk
24.	ELSA	PT Elnusa Tbk

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
25.	FASW	PT Fajar Surya Wisesa Tbk
26.	GIAA	PT Garuda Indonesia (Persero) Tbk
27.	GMFI	PT Garuda Maintenance Facility Aero Asia Tbk
28.	INCO	PT Vale Indonesia Tbk
29.	INDY	PT Indika Energy Tbk
30.	INTA	PT Intraco Penta Tbk
31.	INTP	PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk
32.	IMTG	PT Indo Tambangraya Megah Tbk
33.	JPFA	PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk
34.	JSMR	PT Jasa Marga (Persero) Tbk
35.	KLBF	PT Kalbe Farma Tbk
36.	MBSS	PT Mitrabahtera Segara Sejati Tbk
37.	MDKA	PT Merdeka Copper Gold Tbk
38.	MEDC	PT Medco Energi Internasional Tbk
39.	MERK	PT Merck Tbk
40.	MLBI	PT Multi Bintang Indonesia Tbk
41.	NISP	Bank Ocbc Nisp Tbk
42.	PEHA	PT Phapros Tbk.
43.	PGAS	PT Perusahaan Gas Negara Tbk
44.	PJAA	PT Pembangunan Jaya Ancol Tbk
45.	PTBA	PT Bukit Asam Tbk
46.	PTRO	PT Petrosea Tbk
47.	SGRO	PT Sampoerna Agro Tbk
48.	SINI	PT Singaraja Putra Tbk
49.	SMCB	PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk
50.	SMGR	PT Semen Indonesia (Persero) Tbk
51.	TINS	PT Timah Tbk
52.	TOTL	PT Total Bangun Persada Tbk
53.	TPIA	PT Chandra Asri Petrochemical Tbk
54.	UNTR	PT United Tractors Tbk
55.	UNVR	PT Unilever Indonesia Tbk
56.	WIKA	PT Wijaya Karya (Persero) Tbk
57.	WSBP	PT Waskita Beton Precast Tbk
58.	WSKT	PT Waskita Karya (Persero) Tbk
59.	WTON	PT Wijaya Karya Beton Tbk

Sumber: IDX (2024)

### 3.2.3.3 Penentuan Sampel

Untuk mengambil sampel dari suatu populasi dan untuk memperoleh sampel yang representatif atau mewakili, maka diupayakan setiap subjek dalam populasi mempunyai kesempatan dan peluang sama untuk menjadi sampel. Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik suatu populasi (Sugiyono, 2022: 81). Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *non-probability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. *Non probability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan kesempatan yang sama bagi setiap anggota suatu populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel (Sugiyono, 2022: 84). Sedangkan *Purposive Sampling* merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2022: 85). Adapun kriteria sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan yang termasuk ke dalam IDX ESG (*Environmental, Social, dan Governance*) Tahun 2018- 2023.
2. Perusahaan yang menerbitkan laporan tahunan dan laporan keberlanjutan Tahun 2018-2023 menyediakan data yang dibutuhkan variabel.
3. Perusahaan yang memperoleh keuntungan selama Tahun 2018-2023

**Tabel 3. 3**  
**Proses Seleksi Sampel Berdasarkan Kriteria**

Ketentuan Sampel	Jumlah
Perusahaan yang Termasuk ke dalam IDX ESG ( <i>Environmental, Social, dan Governance</i> ) Tahun 2018- 2023.	59
<b>Dikurangi:</b>	
Perusahaan yang menerbitkan laporan tahunan dan laporan keberlanjutan tahun 2018-2023 tetapi tidak menyediakan data yang dibutuhkan variabel.	(42)

<b>Ketentuan Sampel</b>	<b>Jumlah</b>
Perusahaan yang tidak memperoleh keuntungan selama tahun 2018-2023.	(5)
<b>Total sampel penelitian</b>	<b>12</b>

Sumber: Data diolah peneliti (2024)

Berdasarkan kriteria, terdapat 12 perusahaan yang termasuk ke dalam IDX ESG (*Environmental, Social, dan Governance*) yang memenuhi kriteria penentuan sampel pada penelitian ini. Adapun nama-nama perusahaan yang memenuhi kriteria di atas adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. 4**  
**Perusahaan yang Menjadi Objek Penelitian**

<b>No</b>	<b>Kode Perusahaan</b>	<b>Nama Perusahaan</b>
1.	AALI	PT Astra Agro Lestari Tbk
2.	ANTM	PT Aneka Tambang Tbk
3.	BUMI	PT Bumi Resources Tbk
4.	INCO	PT Vale Indonesia Tbk
5.	INTP	PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk
6.	IMTG	PT Indo Tambangraya Megah Tbk
7.	JPFA	PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk
8.	KLBF	PT Kalbe Farma Tbk
9.	PGAS	PT Perusahaan Gas Negara Tbk
10.	PEHA	PT Phapros Tbk.
11.	PTBA	PT Bukit Asam Tbk
12.	UNTR	PT United Tractors Tbk

Sumber: Data diolah peneliti (2024)

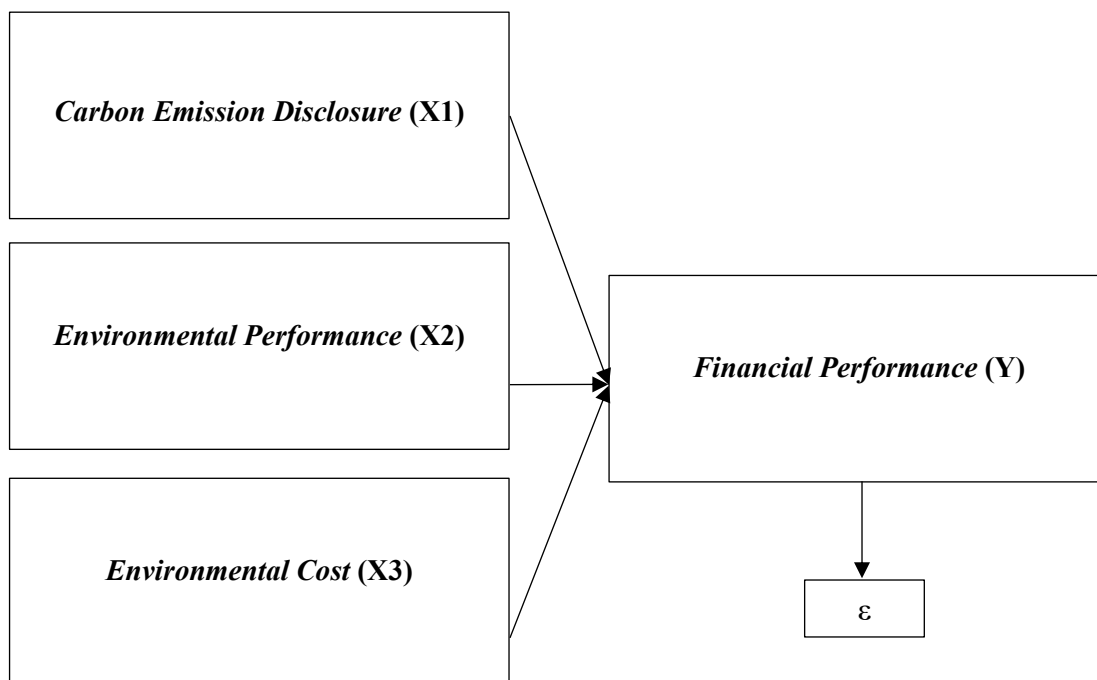
### **3.2.4 Model Penelitian**

Model hubungan antar variabel adalah hasil dari pemikiran yang didasarkan pada teori tertentu yang merepresentasikan hubungan antara variabel-variabel yang diteliti. Kerangka pemikiran ini juga mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang akan dipecahkan dalam penelitian, serta teori yang digunakan untuk



merumuskan hipotesis dan metode analisis statistik yang diterapkan (Sugiyono, 2022:61).

Adapun model dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 3. 1**  
**Model Penelitian**

### 3.2.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel dengan menggunakan Eviews. Penelitian ini menguji pengaruh *Carbon Emission*, *Environmental Performance*, dan *Environmental Cost* terhadap *Financial Performance* yang ditunjukkan dengan ROA. Sebelum dilakukan uji regresi data panel, data terlebih dahulu dianalisis menggunakan uji statistik deskriptif serta uji asumsi klasik, yang meliputi uji normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas. Kemudian, dalam proses regresi data panel dengan Eviews, diperlukan pemilihan model data panel yang sesuai serta teknik estimasi yang tepat.

Selanjutnya, dilakukan uji analisis regresi data panel dan uji hipotesis, termasuk uji T, uji F, serta koefisien determinasi.

### **3.2.5.1 Analisis Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif adalah suatu statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang dikumpulkan sebagaimana adanya tanpa bermaksud menarik kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2022:238).

### **3.2.5.2 Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik dilakukan terlebih dahulu untuk mengetahui apakah data layak untuk dianalisis. Tujuannya adalah untuk menghindari terjadinya estimasi yang bias, karena tidak semua data dapat diterapkan regresi. Uji asumsi klasik yang digunakan adalah uji normalitas, uji multikolonieritas, dan uji heteroskedastisitas.

#### **1. Uji Normalitas**

Uji Normalitas adalah untuk menguji apakah model regresi variabel independen dan variabel dependen memiliki distribusi normal atau tidak. Menurut Ghozali (2017:145) Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal.

- a. Jika nilai probabilitas  $> 0,05$  maka distribusi dari model regresi adalah normal.
- b. Jika nilai probabilitas  $< 0,05$  maka distribusi dari model regresi adalah tidak normal.

#### **2. Uji Multikolonieritas**

Uji Multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabelnya. Jika terdapat korelasi yang tinggi antar variabel independennya, maka hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen akan terputus (Ghozali, 2017:71). Adanya multikolinieritas antar variabel independen dapat dilihat dengan menggunakan matriks korelasi dengan ketentuan sebagai berikut (Ghozali, 2017:77):

- a. Jika nilai  $VIF \geq 10$  atau sama dengan nilai  $tolerance < 0.10$  maka terdapat multikolinieritas.
- b. Jika nilai  $VIF < 10$  atau sama dengan nilai  $tolerance > 0.10$  maka tidak terdapat multikolinieritas.

### **3. Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat ketimpangan varians residu dari pengamatan yang satu ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residu dari sisa pengamatan yang satu ke pengamatan yang lain tetap maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda maka disebut heteroskedastisitas. Suatu model regresi dikatakan baik apabila residual satu pengamatan ke pengamatan lain konstan atau homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2017:85). Adanya heteroskedastisitas dapat dilihat dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika nilai probabilitas variabel independen  $> 0,05$  maka tidak terjadi heteroskedastisitas

- b. Jika nilai probabilitas variabel independen lebih kecil  $< 0.05$  maka terjadi heteroskedastisitas.

### 3.2.5.3 Model Estimasi Data Panel

Setiap analisis data yang dilakukan dengan menggunakan metode yang semaksimal mungkin akan menghasilkan nilai parameter model yang terbaik. pada analisis regresi data panel terdapat tiga model yang digunakan untuk mengestimasi parameter model ini yaitu:

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

*Common Effect Model* merupakan teknik regresi yang paling sederhana untuk mengestimasi data panel dengan cara hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. Model ini hanya menggabungkan kedua data dan tidak mempertimbangkan perbedaan antar waktu dan individu, sehingga dapat dikatakan bahwa model ini sama dengan metode *Ordinary Least Square (OLS)* karena menggunakan kuadrat kecil biasa.

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

*Fixed Effect Model* adalah teknik mengestimasi data panel menggunakan variabel dummy untuk menangkap perbedaan karakteristik antara perusahaan yang diteliti sebagai intersep (Widarjono, 2005: 255). Menurut Gujarati dan Porter (2015: 596) mengemukakan bahwa model ini menggunakan variabel dummy yang disebut dengan model efek tetap (*fixed effect model*) atau *least square dummy* variabel (LSDV) atau disebut juga *covariance model*. Pada metode *fixed effect model*, estimasi dapat dilakukan dengan tanpa pembobotan (*no weight*) atau *least square dummy* variabel (LSDV) dan dengan pembobotan (*cross section weight*) atau

*general least square* (GLS). Tujuan pembobotan yaitu untuk mengurangi heterogenitas dan normalitas data antar unit *cross section*.

### **3. Random Effect Model (REM)**

Pada *Random Effect Model*, parameter-parameter yang berbeda antar daerah maupun antar waktu dimasukkan ke dalam *error*. Oleh sebab itu, *model random effect* juga disebut model komponen *error* (*error component model*). Metode estimasi yang digunakan dalam *random effect* adalah *generalized least square* (GLS). Dengan menggunakan *model random effect*, maka bisa menekan pemakaian derajat kebebasan serta tidak mengurangi jumlahnya seperti yang dilakukan dalam *model fixed effect*. Hal tersebut berkaitan dengan parameter yang merupakan hasil estimasi yang akan semakin efisien (Gujarati dan Porter, 2015:603).

#### **3.2.5.4 Pemilihan Model Regresi Data Panel**

Ada beberapa cara untuk mengetahui model mana yang paling tepat digunakan dalam penelitian untuk mengestimasi model data panel terbaik, yaitu:

##### **1. Uji Chow**

Uji Chow adalah pengujian yang digunakan untuk memilih pendekatan terbaik antara model pendekatan *Common Effect Model* (OLS) dengan *Fixed Effect Model* dalam mengestimasi data panel. Hipotesis dalam pengujian ini adalah:

$H_0$ : *Common Effect Model*

$H_a$ : *Fixed Effect Model*

Adapun pengambilan keputusan dalam uji *chow* adalah sebagai berikut:

- a. Jika probabilitas (Prob) pada cross-section  $F < 0,05$ ; maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya model yang lebih baik adalah *fixed effect*.

- b. Jika probabilitas (Prob) pada cross-section  $F > 0,05$ ; maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya model yang lebih baik adalah *common effect*.

## 2. Uji Hausman

Uji Hausman adalah pengujian statistik untuk memilih apakah model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat digunakan hipotesis dalam pengujian ini adalah:

$H_0$ : *Random Effect Model*

$H_a$ : *Fixed Effect Model*

Adapun pengambilan keputusan dalam uji *hausman* adalah sebagai berikut:

- a. Jika probabilitas (Prob)  $< 0,05$ ; maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya model yang lebih baik adalah *fixed effect*.
- b. Jika probabilitas (Prob)  $> 0,05$ ; maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya model yang lebih baik adalah *random effect*.

## 3. Uji Lagrange Multiplier

Uji Lagrange Multiplier (LM) adalah uji untuk mengetahui apakah model *random effect* lebih baik daripada *model common effect* digunakan. Hipotesis dalam pengujian ini yaitu:

$H_0$ : *Common Effect Model*

$H_a$ : *Random Effect Model*

Adapun pengambilan keputusan dalam uji *lagrange multiplier* adalah sebagai berikut:

- a. Jika Signifikansi pada *both*  $< 0,05$ ; maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya model yang lebih baik adalah *random effect*.

- b. Jika Signifikansi pada *both*  $> 0,05$ ; maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya model yang lebih baik adalah *common effect*.

### 3.2.5.5 Analisis Regresi Data Panel

Dalam penelitian ini, analisis yang akan digunakan adalah analisis regresi data panel, dimana analisis data ini memiliki tujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh dari perubahan suatu variabel terhadap variabel lainnya. Data panel adalah gabungan antara data runtun waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Persamaan dasar regresi data panel sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

Y : Variabel dependen pada perusahaan i dan tahun t

$\alpha$  : Konstanta

$\beta_{(1,2,3)}$  : Koefisien regresi

$X_{(1,2,3)}$  : Variabel independen

$\varepsilon$  : *Error terms*

i : Jumlah Perusahaan yaitu sebanyak 10 Perusahaan

t : Periode waktu penelitian yaitu dari tahun 2018 – 2023

### 3.2.5.6 Uji Hipotesis

#### 1. Uji Parsial (Uji T)

Uji parsial (uji t) digunakan untuk menguji apakah setiap variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Ghozali, 2017:98).

Dalam penelitian ini, hipotesis yang digunakan sebagai berikut:

- $H_{01} : \beta_{YX_1} = 0$      *Carbon Emission Disclosure* tidak berpengaruh terhadap *Financial Performance*;
- $H_{a1} : \beta_{YX_1} > 0$      *Carbon Emission Disclosure* berpengaruh terhadap *Financial Performance*;
- $H_{02} : \beta_{YX_2} = 0$      *Environmental Performance* tidak berpengaruh terhadap *Financial Performance*;
- $H_{a2} : \beta_{YX_2} > 0$      *Environmental Performance* berpengaruh terhadap *Financial Performance*;
- $H_{03} : \beta_{YX_3} = 0$      *Environmental Cost* tidak berpengaruh terhadap *Financial Performance*;
- $H_{a3} : \beta_{YX_3} > 0$      *Environmental Cost* berpengaruh terhadap *Financial Performance*;

Adapun pengambilan keputusan yang digunakan:

- $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  dan nilai prob  $> 0,05$
- $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan nilai prob  $< 0,05$

## 2. Uji Simultan (Uji F)

Uji Simultan (uji f) digunakan untuk menguji pengaruh dimensi variabel independen secara bersamaan terhadap variabel dependen (Ghozali, 2017:98).

Dalam penelitian ini, hipotesis yang digunakan sebagai berikut:

- $H_0 : \rho_{YX_1} : \rho_{YX_2} : \rho_{YX_3} =$      *Carbon Emission Disclosure*,  
*Environmental Performance*, dan  
*Environmental Cost* secara simultan tidak



- berpengaruh terhadap *Financial Performance*;
- Ha:  $\rho_{YX_1} : \rho_{YX_2} : \rho_{YX_3} \neq 0$  *Carbon Emission Disclosure*, *Environmental Performance*, dan *Environmental Cost* secara simultan berpengaruh terhadap *Financial Performance*.

Kaidah pengambilan keputusan yang digunakan:

- Ho diterima dan Ha ditolak, jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dan nilai prob  $> 0,05$
- Ho ditolak dan Ha diterima, jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  dan nilai prob  $< 0,05$

### 3. Koefisien Determinasi ( $R_2$ )

Koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Koefisien determinasi ( $R_2$ ) digunakan untuk menentukan sampai sejauh mana ketepatan garis regresi yang terbentuk dalam mewakili kelompok data hasil pengamatan. Koefisien determinasi ( $R_2$ ) dinyatakan dalam persentase, nilai  $R_2$  ini berkisaran  $0 \leq R_2 \leq 1$ . Nilai  $R_2$  digunakan untuk mengukur proporsi total variasi dalam variabel bebas mampu menerangkan variabel terikat (Widarjono, 2005: 38). Maka nilai  $R_2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel-variabel dependen amat terbatas, sedangkan nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.