

## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Desain Penelitian

Penelitian pada dasarnya bertujuan untuk menunjukkan kebenaran dan pemecahan masalah atau apa yang diteliti. Untuk mencapai tujuan tersebut, dilakukan suatu metode yang tepat dan relevan untuk tujuan yang diteliti. Jenis penelitian yang digunakan yaitu metode kuantitatif. Subjek penelitian yang digunakan yaitu pengungkapan Environmental, Social and Governance (ESG) dan ukuran perusahaan.

Penelitian kuantitatif yaitu metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme yang digunakan untuk meneliti pada populasi untuk sampel tertentu yang menggunakan data-data berupa angka sebagai alat dalam menganalisis dan melakukan penelitian. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan *high profile* sub sektor industri logam yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2021-2022, dalam penelitian ini akan menggunakan data sekunder dari perusahaan. Data sekunder adalah data yang diperoleh dengan menggunakan media perantara. Data yang digunakan dengan mengunduh data dari laporan tahunan (*annual report*) perusahaan yang dapat diakses melalui situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

Penelitian ini bersifat kausalitas yaitu hubungan sebab akibat dimana terdapat hubungan antar dua variabel atau lebih. Variabel yang dimaksud adalah Independent variable (variabel bebas) yaitu variabel yang mempengaruhi dan Dependent Variabel (variabel terikat) yaitu variabel yang dipengaruhi. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *Environmental, Social and Governance (ESG)* dan Ukuran perusahaan. Dan variabel terikat dalam penelitian ini adalah Retention Ratio.

### B. Tahapan Penelitian

Tahapan dalam penelitian ini bagi menjadi beberapa tahapan, diantaranya yaitu :

#### 1. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan cara untuk menentukan sampel yang jumlahnya sesuai dengan ukuran sampel yang akan dijadikan sebagai sumber data sebenarnya, dengan memperhatikan sifat-sifat dan penyebaran populasi supaya diperoleh sampel yang representatif.

##### a) Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2017). Populasi dalam penelitian ini adalah 17 perusahaan *high profile* yang tercatat (*go public*) di Bursa Efek Indonesia (BEI) subsektor industri logam untuk tahun 2021-2022.

##### b) Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2017). Sampel penelitian ini menggunakan *purposive sample* yang informasinya diperoleh dengan menggunakan pertimbangan tertentu, dengan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 2 Daftar sampel Perusahaan High Profile Sub Sektor Industri Logam Tahun 2023**

No.	Keterangan	Jumlah
-----	------------	--------

1.	Perusahaan sub sektor Industri logam yang tercatat di Bursa Efek Indonesia tahun 2021-2022.	17
2.	Jumlah perusahaan sub sektor Industri logam yang tidak melaporkan <i>annual report</i> tahun 2021-2022	(3)
3.	Data tidak lengkap terkait dengan variabel yang digunakan dalam penelitian	(1)
4.	Jumlah sampel	13
5.	Total 13 perusahaan x 2 tahun	26

*Sumber: diolah dari hasil penentuan sampel*

## 2. Tahapan

Tahapan dalam penentuan *sampling* yaitu sebagai berikut:

Ketentuan sampel yang dipilih adalah perusahaan *high profile* sub sektor industri logam yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2021-2022.

1. Mengumpulkan data yang dapat diakses melalui situs resmi [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)
2. Memilih dan mengelompokkan perusahaan sesuai dengan variabel yang dibutuhkan sehingga mendapatkan jumlah sample yang digunakan dalam penelitian.

## C. Definisi Operasional Variabel

### 1. Operasional Variabel

#### a. Variabel Depeden

Variabel dependen atau variable terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Retention Ratio (Y).

#### 1. Retention Ratio

Defini Koseptual : *Retention Ratio* merupakan Ratio yang menunjukkan perbandingan antara perubahan laba ditahan dengan laba bersih setelah bunga dan pajak.

Defini Operasional : *Retention Ratio* merupakan Ratio yang menunjukkan perbandingan antara perubahan laba ditahan dengan laba bersih setelah bunga dan pajak. *Retention Ratio* dapat diformulasikan dengan proporsi *net income* yang diinvestasikan kembali di perusahaan, dan dihitung sebagai 1 (satu) dikurangi Ratio pembayaran dividen.

$$\text{Rumus } \textit{Retention Ratio} = 1 - \textit{DPR} \quad \dots(1)$$

#### b. Variabel Indepeden

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab berubah atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independen dalam penelitian ini adalah Environmental, Social and Governance (ESG) (X1) dan Ukuran Perusahaan (X2).

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

Defini Koseptual : *Environmental, Social and Governance* (ESG) aktivitas perusahaan yang berhubungan dengan ekologi disekitarnya, interaksi dengan lingkungan sosial, dan sistem pengendalian internal perusahaan dengan tujuan untuk mencapai tujuan perusahaan dan memenuhi kebutuhan stakeholder.

Defini Operasional : *Environmental, Social and Governance* (ESG) aktivitas perusahaan yang berhubungan dengan ekologi disekitarnya, interaksi dengan lingkungan sosial, dan sistem pengendalian internal perusahaan dengan tujuan untuk mencapai tujuan perusahaan dan memenuhi kebutuhan stakeholder.. Variabel ini diukur dengan menggunakan variabel *dummy* dimana angka 1 diberikan jika perusahaan mengungkapkan kriteria berdasarkan GRI Standar, dan 0 jika perusahaan sama sekali tidak mengungkapkan kinerja lingkungan, sosial dan tata kelola dalam aktivitas perusahaannya.

## 2. Ukuran Perusahaan

Defini Koseptual ukuran perusahaan merupakan besar kecilnya perusahaan dapat dihitung dengan total aktiva/ besar perusahaan dengan menggunakan perhitungan nilai logaritma total aktiva.

Defini Operasional : ukuran perusahaan merupakan besar kecilnya perusahaan dapat dihitung dengan total aktiva/ besar perusahaan dengan menggunakan perhitungan nilai logaritma total aktiva. Dengan demikian ukuran perusahaan adalah skala dimana perusahaan dapat digolongkan dalam ukuran besar atau kecilnya perusahaan tersebut dengan mengukur total aktiva, log size, harga pasar saham, dan lain-lain. Ukuran perusahaan adalah suatu skala perhitungan di mana dapat diklasifikasikan besar kecilnya perusahaan menggunakan kriteria Menurut Badan Standarisasi Nasional (Indriyani, 2019) :

- a) perusahaan kecil, dimana perusahaan ini dikategorikan memiliki total aset lebih dari Rp50.000.000,- sampai Rp500.000.000, dikriteriakan = 1
- b) perusahaan menengah, dimana perusahaan ini dikategorikan memiliki total aset Rp500.000.000,- sampai Rp10.000.000.000, dikriteriakan = 2
- c) perusahaan besar, dimana perusahaan ini dikategorikan memiliki total aset lebih dari Rp10.000.000.000, dikriteriakan = 3

## D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu data sekunder dengan menggunakan data laporan tahunan dan sustaibireport perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) melalui situs resmi [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

## E. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif dengan menggunakan perhitungan statistik. Analisis data yang diperoleh dalam penelitian ini menggunakan software Eviews 10. Penelitian ini menggunakan metode analisis data panel yang merupakan gabungan antara data deret waktu (*time-series*) dan data deret lintang (*cross-section*). Ada dua macam panel data yaitu data panel *balance* dan data panel *unbalance*. Pada penelitian ini menggunakan data panel *balance* yaitu keadaan dimana unit *cross-sectional* memiliki jumlah observasi *time-series* yang sama.

## F. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif dengan menggunakan perhitungan statistik. Analisis data yang diperoleh dalam penelitian ini menggunakan software Eviews 10. Penelitian ini menggunakan metode analisis linier berganda..

### 1. Statistik Deskriptif

Dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif yaitu memberikan deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, *kurtosis* dan *skewness*. Ghozali (2018) menyatakan bahwa statistik deskriptif memberikan gambaran suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), stand ar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, *kurtosis* dan *skewness*. Statistik deskriptif biasanya digunakan untuk menggambarkan profil data sampel sebelum memanfaatkan teknik analisis statistik yang berfungsi untuk menguji hipotesis. Pengujian ini bertujuan untuk mempermudah dalam memahami variabelvariabel yang digunakan dalam penelitian, sehingga data yang diperoleh kemudian dapat diproses dan dianalisis lebih lanjut.

### 2. Metode Estimasi Data Panel

Penggunaan data panel pada penelitian ini menggunakan metode analisis regresi data panel untuk menghasilkan gambaran mengenai hubungan antar variabel satu dengan variabel lainnya. Pemilihan data panel dikarenakan penelitian ini menggunakan rentang waktu beberapa tahun dan juga banyak perusahaan. Terdapat tiga model yang dapat digunakan untuk melakukan regresi data panel. Ketiga model tersebut adalah *Pooled OLS/Common Effect*, *Fixed Effect* dan *Random Effect*. Menurut Basuki dan Prawoto (2017) tiga model tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

#### a) Model Efek Umum (*Common Effect Model*)

*Common Effect Model* merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengombinasikan data *time series* dan *cross section* dan mengestimasiya dengan menggunakan pendekatan kuadrat terkecil (*Ordinary Least Square/OLS*). Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan adalah sama dalam berbagai kurun waktu. karena tidak memperhatikan dimensi waktu maupun individu, maka formula *Common Effect Model* sama dengan persamaan regresi data panel pada persamaan 3.3 yaitu sebagai berikut:

$$\text{Rumus } Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \epsilon_{it} \quad \dots(2)$$

Ket :

a = konstanta

Y = variabel depeden

i= *Cross section*

t= *time series*

e= error

X = variabel indepeden

$\beta$  = koefisien regresi

### b) Model Efek Tetap (*Fixed Effect Model*)

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya, dimana setiap individu merupakan parameter yang tidak diketahui. Oleh karena itu, untuk mengestimasi data panel model *fixed effect* menggunakan teknik *variable dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antarperusahaan. Perbedaan intersep tersebut dapat terjadi karena adanya perbedaan. Namun demikian, sloponya sama antarperusahaan. Karena menggunakan *variable dummy*, model estimasi ini disebut juga dengan teknik *Least Square Dummy Variable* (LSDV). Selain diterapkan untuk efek tiap individu, LSDV juga dapat mengakomodasi efek waktu yang bersifat sistemik, melalui penambahan variabel *dummy* waktu didalam model. *Fixed Effect Model* dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$\text{Rumus } Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + a_i + \epsilon_{it} \quad \dots(3)$$

Ket :

a = konstanta

Y = variabel depeden

i= *Cross section*

t= time series

e= error

X = variabel indepeden

$\beta$  = koefisien regresi

### c) Model Efek Random (*Random Effect Model*)

Model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antarwaktu dan antarindividu. Berbeda dengan *Fixed Effect Model*, efek spesifik dari masing-masing individu diperlakukan sebagai bagian dari komponen *error* yang bersifat acak (*random*) dan tidak berkorelasi dengan variabel penjelas yang teramati. Keuntungan menggunakan *Random Effect Model* ini yakni dapat menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini disebut juga dengan *Error Component Model* (ECM). Metode yang tepat untuk mengakomodasi model *Random Effect* ini adalah *Generalized Least Square* (GLS), dengan asumsi komponen *error* bersifat homokedastik dan tidak ada gejala *cross-sectional correlation*. *Random Effect Model* secara umum dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$\text{Rumus } Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + w_i + \epsilon_{it} + u_{it} \quad \dots(4)$$

Ket:

a = konstanta

Y = variabel depeden

i= *Cross section*

t= time series

e= error

X = variabel indepeden

$\beta$  = koefisien regresi

### 3. Uji Asumsi Klasik

#### a. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2016) uji normalitas dilakukan guna mengetahui apakah pada suatu model regresi, suatu variabel independen dan variabel ataupun keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak normal. Apabila suatu variabel tidak berdistribusi secara normal, maka hasil uji statistik akan mengalami penurunan. Pada uji normalitas data dapat dilakukan dengan menggunakan uji kolmogorov-smimov yaitu dengan ketentuan:

- 1) Apabila nilai signifikansi diatas 5% atau 0,005 maka data memiliki distribusi normal.
- 2) Apabila tingkat nilai lebih kecil dari 0,05 atau 5% maka dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi tidak normal.

#### b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen (Ghozali, 2017). Untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolinearitas dapat dilihat dari koefisien korelasi masing-masing variabel independen. Jika antar variabel independen terdapat korelasi yang melebihi 0.80 ( $> 0.80$ ), maka terjadi multikolinearitas (Ghozali, 2017).

#### c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan kepengamatan yang lain, jika variance dari satu pengamatan kepengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah homokedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2017).

#### d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antar kesalahan pengganggu (residual) pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  sebelumnya (Ghozali, 2017). Penelitian ini menggunakan uji autokorelasi dengan membandingkan nilai Durbin-Watson dengan nilai tabel DL dan DU pada tabel Durbin-Watson. Uji Durbin-Watson melibatkan jumlah sampel dan jumlah variabel dalam sebuah penelitian.

- 1) Jika nilai DW terletak antara batas atas (DU) dan  $(4 - DU)$ , maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, berarti tidak ada autokorelasi.
- 2) Jika nilai DW lebih rendah daripada batas bawah (DL), maka koefisien autokorelasi lebih besar dari nol, berarti ada autokorelasi positif.
- 3) Jika nilai DW lebih kecil dari  $(4 - DL)$ , maka koefisien autokorelasi lebih kecil dari nol, berarti ada autokorelasi negatif.
- 4) Jika nilai DW terletak diantara batas atas (DU) dan batas bawah (DL) atau DW terletak antara  $(4 - DU)$  dan  $(4 - DL)$ , maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

#### 4. Metode Estimasi Regresi Data Panel

##### a) Uji Chow

Pengujian pertama yang akan dilakukan adalah pengujian uji *chow*, yang fungsinya untuk menentukan *Common Effect Model* atau *Fixed Effect Model* dalam mengestimasi hasil penelitian. Hipotesis dalam uji *chow* adalah:

$H_0$  : *Common Effect Model*

$H_1$  : *Fixed Effect Model*

Tingkat signifikan  $\alpha$  sebesar 5%, jika nilai statistik F yang dihasilkan lebih besar dari  $F_{\text{tabel}}$  dengan tingkat signifikansi yang digunakan atau  $p\text{-Value} < \alpha$  maka  $H_0$  di tolak sehingga *Fixed Effect Model* lebih baik digunakan dan selanjutnya perlu dilakukan spesifikasi uji *Hausman* yang merupakan penentuan *Fixed Effect Model* atau *Random Effect Model* (Sriyana, 2015)

##### b) Uji Hausman

Uji spesifikasi yang kedua yaitu uji *hausman*, yang dilakukan untuk mengetahui model mana yang lebih baik diantara model *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model*. Hipotesis uji *hausman* yaitu:

$H_0$  : *Random Effect Model*

$H_1$  : *Fixed Effect Model*

Nilai statistik uji *hausman* (nilai  $W$ -hitung) lebih besar dari nilai kritis statistik *chi-square*, atau dengan kata lain  $p\text{-Value} < \alpha = 5\%$  yang digunakan artinya hipotesis nol diterima. Hal ini menunjukkan bahwa model *Random Effect Model* lebih baik dilakukan regresi data panel dari pada *Fixed Effect Model* (Sriyana, 2015).

##### c) Uji Lagrange Multiplier

Pengujian ini digunakan untuk menentukan model *Common Effect Model* atau *Random Effect Model* yang paling tepat untuk digunakan. Hipotesis dalam uji *lagrange multiplier* yaitu:

$H_0$  = menggunakan model *common effect*, jika nilai  $p\text{-value} > 0,05$  maka  $H_0$  ditolak.

$H_a$  = menggunakan model *random effect*, jika nilai  $p\text{-value} < 0,05$  maka  $H_0$  diterima.

Uji *lagrange multiplier* digunakan ketika uji *chow* dan uji *hausman* menunjukkan hasil yang berbeda, dimana uji *chow* menyatakan model yang tepat digunakan adalah *common effect* sedangkan uji *hausman* menyatakan bahwa model yang tepat menunjukkan *random effect*.

#### 5. Uji Hipotesis

Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen (X) mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen (Y), dengan pengujian sebagai berikut:

##### a) Uji Statistik t

Menurut Alfian (2020) uji t digunakan dengan tujuan untuk menjelaskan variasi variabel dependen dengan tingkat signifikansi 5%. Uji t digunakan untuk menguji atau

membandingkan rata-rata nilai suatu sampel dengan nilai lainnya, dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak
- b. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima.

#### **b) Uji Statistik F**

Menurut Lailli (2020) uji f digunakan untuk menguji signifikan pengaruh seluruh variabel independen secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen. Berikut ketentuan yang digunakan:

- a. Jika nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau  $F < \alpha = 0,005$  maka hipotesis diterima yaitu variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Jika nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$  atau  $F > \alpha = 0,005$  maka hipotesis ditolak yaitu variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

#### **c) Uji Koefisiensi Determinasi ( $R^2$ )**

Uji Koefisiensi Determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk menghitung seberapa besar pengaruh varian variabel bebas dalam menerangkan varian variabel terikat (Raharjo, 2017). Nilai  $R^2$  adalah nol dan satu, jika nilai  $R^2$  mendekati satu maka menunjukkan semakin kuat kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat. Jika nilai  $R^2$  adalah nol menunjukkan bahwa variabel bebas secara keseluruhan tidak dapat menjelaskan variabel terikat. Nilai  $R^2$  berkisar antara 0 dan 1 ( $0 < R^2 < 1$ ), dengan ketentuannya yaitu:

- a. Jika  $R^2$  semakin mendekati 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin erat atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai baik.
- b. Jika  $R^2$  semakin menjauhi 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat jauh/ tidak erat atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai kurang baik.