

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Laporan ini mengambil objek penelitian yaitu *Environment, Social, Governance (ESG) Disclosure* dan *Cost of Capital*. Sementara itu, untuk subjek penelitiannya adalah perusahaan yang terdapat pada Indonesia, Malaysia, Thailand dan Singapura yang bergerak pada sektor *basic material* di ASEAN yang terdapat pada Thomson Reuters Database tahun 2018-2020. Alasan peneliti mengambil perusahaan yang bergerak pada bidang *basic material* khususnya di ASEAN karena, merupakan wilayah dengan hasil mineral yang melimpah, sehingga menjadikan wilayah dengan produksi mineral terbesar di dunia.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Desain Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2018) metode penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan serta kegunaan tertentu. Pada penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yang mana menurut (Sugiyono, 2018) merupakan metode penelitian yang berlandaskan filsafat positivisme, di mana digunakan dalam penelitian pada populasi atau sampel tertentu, dengan pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis datanya bersifat kuantitatif/statistik, memiliki tujuan untuk menguji hipotesis yang telah digunakan.

Dalam penelitian ini juga menggunakan pendekatan deskriptif verifikatif, di mana menurut (Sugiyono, 2018) menggunakan pendekatan ini berguna untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya satu variabel atau lebih (variabel individual) tanpa maksud untuk membuat perbandingan pada variable sampel yang lain dan mencari hubungan variable

itu dengan variable lain. Serta pendekatan asosiatif yang mana bersifat menyatakan hubungan antara variable. Di mana pendekatan ini digunakan untuk mengetahui bagaimana *Environment, Social, Governance* serta *ESG* berada dalam perusahaan pertambangan di ASEAN yang terdaftar dalam *Thomson Reuters Database*.

3.2.2 Definisi dan Operasional Variabel

Menurut (Sugiyono, 2018) memaparkan bahwa variable merupakan sebuah atribut atau karakteristik yang berguna untuk di teliti dan dapat dikembangkan menjadi data yang bersifat kategori atau data yang berlanjut. Sedangkan operasional variable merupakan sebuah gambaran terkait variable yang dapat ditentukan berupa skala, indicator, definisi variable, dan nama variable.

Dalam penelitian ini yang mana memiliki judul “Pengaruh Environment, Sosial, And Governance Disclosure Terhadap Cost of Capital Perusahaan (Studi Pada Perusahaan Tambang di ASEAN)” maka terdapat variabel dependen, variabel independent, serta untuk mengukur variabel dependen dibutuhkan bantuan variabel control, sebagai berikut:

1. Variabel Independen (Variabel X)

Menurut (Sugiyono, 2018) variabel independent merupakan variabel yang sering disebut sebagai *stimulus, predictor, antecedent* variabel ini juga disebut sebagai variabel bebas yang dapat mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independent dalam penelitian ini yaitu *ESG Disclosure*. Dalam Thomson Reuters terdapat dua pengukuran ESG, yaitu *ESG Score* di mana merupakan seluruh perhitungan perusahaan disajikan dalam informasi individual variabel yaitu *Environment, Social, dan Governance*. Serta skor gabungan yang merupakan skor keseluruhan perusahaan ESG termasuk skor kontroversi (Thomson Reuters, 2018). Sehingga, pada penelitian ini *ESG Disclosure* dihitung dengan *ESG Score*.

2. Variabel Dependen

Variabel dependen menurut (Sugiyono, 2018) merupakan variabel yang biasa disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Sering disebut juga dalam Bahasa Indonesia yaitu variabel terikat di mana merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Penelitian ini menggunakan rata rata biaya atau *Weight Average Cost of Capital* (WACC),

WACC perusahaan mewakili tingkat pengembalian minimum yang harus dihasilkan perusahaan atas aset yang ada untuk memenuhi kebutuhan kreditur, pemilik, dan investor lainnya. Dalam situasi makroekonomi tertentu, perusahaan publik cenderung membiayai diri mereka sendiri dengan utang dan ekuitas untuk mengimbangi manfaat dan biaya yang terkait dengan tarif pajak perusahaan dan struktur pasar yang berlaku. Efek payung pajak diasumsikan, sehingga WACC didefinisikan setelah dikurangi penghematan pajak. Penelitian ini menghitung menggunakan rumus dari Modigliani dan Miller, 1958 dalam penelitian (Nass, 2021).

$$rWACC = \frac{E}{D + E} rE + \frac{D}{D + E} rD(1 - T)$$

E : Nilai ekuitas

D : Hutang perusahaan

rE : Biaya ekuitas

rD : Biaya hutang

T : Pajak perusahaan

3. Variabel Kontrol

Menurut (Sugiyono, 2018) variabel control merupakan variabel yang dikendalikan atau dibuat secara konstan sehingga dapat mempengaruhi variabel independent terhadap dependen tidak dipengaruhi oleh factor luar yang tidak diteliti. Dalam penelitian ini variabel control yang digunakan adalah *firm size*

(*SIZE*), *market-to-book ratio (MTBV)*, *beta (BETA)*, *leverage (LEV)* and *return on asset (ROA)*

Perusahaan besar cenderung memiliki risiko lebih kecil dan memiliki akibat lebih kecil terhadap biaya modal di bandingkan dengan perusahaan kecil. Sehingga *firms size* digunakan sebagai control variabel pada perhitungan regresi. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ahmed et al., 2019).

$$SIZE = LN (\text{Total Asset Perusahaan})$$

Penelitian yang terdapat pada (Nass, 2021) mengatakan bahwa *market-to-book* merupakan rasio kapitalisasi pasar perusahaan terhadap total nilai buku. Menurut biaya ekuitas diperkirakan akan secara positif terkait dengan nilai *market-to-book*, dijelaskan bahwa perusahaan yang memiliki nilai *market-to-book* yang tinggi akan diperkirakan mendapatkan ex post return yang lebih tinggi. Variabel ini digunakan untuk mengontrol risiko, peluang pertumbuhan, dan kesalahan harga pasar (Sassen et al., 2016).

$$MTB = \frac{\text{Nilai Pasar Perusahaan}}{\text{Nilai Buku Perusahaan}}$$

Leverage adalah penentu risiko keuangan jangka panjang dan dapat mempengaruhi biaya modal. *Leverage* yang lebih tinggi mempengaruhi risiko perusahaan, yang berarti bahwa biaya ekuitas meningkat. *Leverage* diukur sebagai total utang dibagi dengan total asset (Sassen et al., 2016).

$$\text{Debt to Equity} = \frac{\text{Total Liabilitas (t)}}{\text{Total Ekuitas (t)}}$$

Menurut (Arena, 2018) jika perusahaan memiliki nilai ROA yang lebih tinggi maka perusahaan tersebut dalam posisi keuangan yang lebih baik dan paling sering memperoleh pinjaman dengan suku bunga lebih rendah. Dalam hal ini ROA didapatkan dari *return asset* yang dihitung dengan membagi laba bersih dengan rata-rata dari total asset (Ellili, 2020)

$$ROA = \frac{\text{Pendapatan Sebelum Pajak}}{\text{Total Asset}}$$

Tabel 3. 1 Operasional Variabel

| No | Variabel | Konsep | Indikator | Skala |
|----|---|--|---|-------|
| 1. | Variabel Independen : <i>Environment, Social, Governance (ESG)</i> | ESG merupakan bagian dari kegiatan perusahaan, yaitu program perusahaan untuk menjaga kelangsungan bisnisnya dengan memperhatikan hubungan internal dan eksternal | <ul style="list-style-type: none"> - Individual score dari ESG diambil dari Thomson Reuters - Gabungan ESG score diambil dari Thomson Reuters | Rasio |
| 2. | Variabel Dependen : <i>Cost of Capital</i> | Biaya ini sangat penting untuk pengambilan keputusan dalam anggaran modal, penilaian, merger, dan kegiatan akuisisi, hal ini diungkapkan oleh Fernandes (2014) dalam jurnal (Johnson, 2020). | <ul style="list-style-type: none"> - Nilai ekuitas - Hutang perusahaan - Biaya ekuitas - Biaya hutang - Pajak perusahaan | Rasio |
| 3. | Variabel Kontrol : | | | |
| | a. <i>Firm Size (SIZE)</i> | Perusahaan besar cenderung memiliki risiko lebih kecil dan memiliki akibat lebih kecil | Logaritma natural total asset | Rasio |

| No | Variabel | Konsep | Indikator | Skala |
|----|--------------------------------|--|--|-------|
| | | terhadap biaya modal di bandingkan dengan perusahaan kecil | | |
| | <i>b. Market-to-book Ratio</i> | Merupakan rasio kapitalisasi pasar perusahaan terhadap total nilai buku | Nilai pasar perusahaan dibagi dengan nilai buku perusahaan | Rasio |
| | <i>c. Leverage</i> | Penentu risiko keuangan jangka panjang dan dapat mempengaruhi biaya modal. | Total liabilitas dibagi total ekuitas | Rasio |
| | <i>d. Return on Asset</i> | Perputaran kelola asset perusahaan | Pendapatan sebelum pajak dibagi dengan total aset | Rasio |

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi menurut (Sugiyono, 2018) merupakan wilayah generalisasi yang terdapat objek atau subjek di mana memiliki kualitas serta karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti yang digunakan untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Penelitian ini akan menggunakan populasi perusahaan manufaktur yang bergerak pada bidang material di ASEAN yang mendaftarkan ESGnya pada Thomson Reuters Database. Periode waktu yang digunakan yaitu 2018-2021. Jumlah populasi yang akan digunakan sebanyak 20 perusahaan.

3.3.2 Sampel Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2018) sampel penelitian merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang terdapat dalam populasi tersebut. Sampel yang akan digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah perusahaan sector material di

Tasya Agnestriana, 2022

PENGARUH ENVIRONMENT, SOCIAL, AND GOVERNANCE (ESG) DISCLOSURE TERHADAP COST OF CAPITAL PADA PERUSAHAAN DI ASEAN PERIODE 2018-2021

Universitas Pendidikan Indonesia | repository@upi.edu | perpustakaan@upi.edu

ASEAN yang terdaftar pada Thomson Reuters tahun 2018-2021 yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Sampel Penelitian

| No | Kriteria | Jumlah |
|--------------------------------|---|--------|
| 1 | Perusahaan sector material di ASEAN yang terdaftar pada Thomson Reuters tahun 2018-2021 | 527 |
| 2 | Perusahaan sector material di ASEAN yang tidak mengungkapkan ESG pada Thomson Reuters tahun 2018-2021 | 507 |
| Sampel | | 20 |
| Tahun pengamatan (2018-2021) | | 4 |
| Total jumlah sampel penelitian | | 80 |

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data menurut (Sugiyono, 2018) merupakan teknik yang digunakan untuk pengumpulan data, yang mana teknik pengumpulan data merupakan langkah yang harus dilakukan dalam penelitian. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang nantinya memenuhi standar data yang ditetapkan. Dalam penelitian ini peneliti akan mengumpulkan data dengan menggunakan teknik dokumentasi. Teknik dokumentasi merupakan teknik yang melihat dari berkas data dari peristiwa yang telah lampau, baik dalam bentuk gambar, tulisan, maupun karya yang di terbitkan oleh seseorang (Sugiyono, 2018). Penelitian ini menggunakan laporan tahunan yang diungkapkan oleh perusahaan pada sector pertambangan yang memiliki laporan ESG dalam *Thomson Reuters Database* dalam periode 2018-2021.

3.5 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini akan menggunakan data sekunder dari laporan tahunan perusahaan sector tambang, yang tercatat pada *Thomson Reuters Database* dengan mengambil periode 2018-2021.

3.6 Teknik Analisis Data

3.6.1 Analisis Statistik Deskriptif

Menurut (Sugiyono, 2018), analisis deskriptif diartikan sebagai statistic yang biasanya digunakan untuk menganalisis data, digunakan dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan sebagaimana data yang telah terkumpul tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Berdasarkan paparan sebelumnya, analisis deskriptif ini digunakan untuk memberikan suatu gambaran maupun karakteristik dari suatu data yang tersedia, seperti *median*, *range*, *minimum value*, *maximum value*, rata-rata (*mean*), *variance*, serta standar deviasi, dan lain lain.

3.6.2 Model Regresi Data Panel

Menurut (Basuki & Prawoto, 2016), data panel merupakan gabungan dari *data time series* dan data *cross-section*. Data *time-series* adalah data yang terdiri dari satu atau lebih variabel yang akan diamati dalam satu unit pengamatan selama periode waktu tertentu. Sedangkan data *cross-section* adalah data pengamatan dari beberapa satuan pengamatan pada suatu titik waktu tertentu.

Data panel dalam penelitian ini menggunakan data *time series* dan data *cross section*. Penggunaan data *time series* dalam penelitian ini, yakni pada periode waktu empat tahun, dari tahun 2018-2021. Adapun penggunaan data *cross section* dalam penelitian ini, yakni dari perusahaan *basic material* yang terdaftar di *Thomson Reuters database*, dengan total sampel perusahaan adalah 20 perusahaan. Dengan demikian, persamaan regresi data panel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut (Basuki & Prawoto, 2016):

$$Y_{it} = a + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

Dimana:

Y_{it} = Variabel Dependen

a = Konstanta

βX_{it} = Koefisien regresi variable independent

ε = *Error term*

i = Data perusahaan

t = Data periode waktu

Metode estimasi regresi data panel dapat dilakukan dengan tiga pendekatan, yaitu sebagai berikut (Basuki & Prawoto, 2016):

1. Model *Common-Effect*

Merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengkombinasikan data time series dan cross section. Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Metode ini bisa menggunakan pendekatan Ordinary Least Square (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel. Common effect Model dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$Y_{it} = a + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

2. Model *Fixed-Effect*

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi data panel model Fixed Effects 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). Fixed Effect Model dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \alpha_{it} + \varepsilon_{it}$$

3. Model *Random-Effect*

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)*. *Random Effect Model* secara umum dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + w_{it}, \text{ adapun } w_{it} = \varepsilon_{it} + u_i$$

Dimana:

$\varepsilon_i \sim N(0, \sigma_u^2)$ = merupakan komponen *time series error*

$u_i \sim N(0, \sigma_u^2)$ = merupakan komponen *cross section error*

$w_i \sim N(0, \sigma_u^2)$ = merupakan *time series dan cross section error*

3.6.3 Analisis Asumsi Klasik

Peneliti menggunakan analisis asumsi klasik untuk menguji kualitas data sehingga kesah-an data dapat diketahui. Dalam pengujian kali ini peneliti menggunakan dua uji yaitu, uji normalitas, dan uji heteroskedastisitas. Dikarenakan model regresi yang digunakan yaitu regresi sederhana.

3.6.3.1 Uji Normalitas

Menurut Sugiyono (2018), uji normalitas dapat dilakukan menggunakan *Test Normality Kolmogrov-Smirnov* dengan menggunakan dasar pengambilan keputusan berdasarkan probabilitas, yaitu :

1. Jika probabilitas >0,05 maka model regresi berdistribusi normal.

2. Jika probabilitas $< 0,05$ maka model regresi berdistribusi tidak normal.

3.6.3.2 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Sugiyono (2018), uji heteroskedastisitas merupakan sebuah uji dimana terdapat perubahan varians error seiring dengan perubahan nilai variable independent. Analisis regresi yang menggunakan asumsi homokedastisitas, yang mana varians error tidak berubah seiring dengan perubahan nilai variable independent, sehingga keberadaan heteroskedastisitas dalam data penelitian perlu dihindari.

Uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa uji yaitu *Uji White-test, Gletser, Breusch-Pagan/Godfrey, Harvey dan Park*. Adapun dasar pengambilan keputusan untuk melihat ada tidaknya heteroskedastisitas dalam regresi model ini yaitu:

1. Jika nilai Obs*R-Squared mempunyai nilai Prob Chi-Square $< 0,05$ maka terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika nilai Obs*R-Squared mempunyai nilai Prob Chi-Square $> 0,05$ maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.6.4 Pemilihan Metode Estimasi Data Panel

3.6.1.1 Uji Chow

Uji Chow merupakan pengujian untuk menentukan model estimasi panel yang paling tepat antara *common effect* atau *fixed effect*. Apabila uji ini menunjukkan hasil yang signifikan ($\text{Prob} > F \leq 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jika hasil tidak signifikan ($\text{Prob} > F > 0,05$) maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Ketika hasil hipotesa yang akan diterima seperti :

H_0 : Maka memilih *Common Effect*

H_1 : Maka memilih *Fixed Effect*

3.6.1.2 Uji Lagrange Multiplier

Uji *Lagrange Multiplier* merupakan pengujian yang digunakan untuk menentukan model estimasi panel yang paling tepat antara *common effect* atau *random effect*. Apabila uji ini menunjukkan hasil yang signifikan ($\text{Prob}>F \leq 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jika hasil tidak signifikan ($\text{Prob}>F > 0,05$) maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Ketika hasil hipotesa yang akan diterima seperti :

H_0 : Maka memilih *Common Effect*

H_1 : Maka memilih *Random Effect*

3.6.1.3 Uji Hausman

Uji *Hausman* merupakan pengujian yang digunakan untuk menentukan model estimasi panel yang paling tepat antara *fixed effect* atau *random effect*. Apabila uji ini menunjukkan hasil yang signifikan ($\text{Prob}>F \leq 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jika hasil tidak signifikan ($\text{Prob}>F > 0,05$) maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Ketika hasil hipotesa yang akan diterima seperti :

H_0 : Maka memilih *Random Effect*

H_1 : Maka memilih *Fixed Effect*

3.6.5 Pengujian Hipotesis

3.6.5.1 Koefisien Determinasi Berganda (R^2)

Kegunaan koefisien determinasi berganda (*R-squared* dan R^2) yaitu untuk dapat mengetahui seberapa besar secara simultan sebuah variabel independent dapat menjelaskan variabel dependen. Koefisien ini juga dapat menunjukkan kemampuan dari variabel independent yang akan menjelaskan perubahan yang terjadi terhadap variabel dependen, yang mana diluar koefisien ini berarti terdapat factor lain yang mempengaruhi variabel dependen dan tidak tercakup dalam model penelitian yang telah digunakan. Sebuah uji tidak memperlihatkan hubungan antara variabel dependen dengan independent, tetapi hanya memperlihatkan *goodness of fit* dari model ini agar dapat menjelaskan variasi pada variabel dependen.

3.6.5.2 Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Uji signifikansi parsial digunakan untuk mengetahui apakah variable-variabel independen memiliki pengaruh terhadap variable dependen secara parsial. Batasan derajat signifikansi yang digunakan dalam uji ini adalah 0,05. Dasar pengambilan keputusan dari uji t ini adalah menggunakan hipotesis sebagai berikut :

Apabila uji ini menunjukkan hasil yang signifikan ($\text{prob} > |t| \leq 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jika hasil tidak signifikan ($\text{Prob} > |t| > 0,05$) maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Hipotesis :

$H_0: \beta_1 > 0$ *ESG Disclosure* tidak berpengaruh negatif terhadap *Cost of Capital*

$H_1: \beta_1 < 0$ *ESG Disclosure* berpengaruh negatif terhadap *Cost of Capital*