

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Dan Sumber Penelitian

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang dimana pengambilan datanya tidak diperoleh secara langsung dan juga menggunakan pendekatan kuantitatif. Data yang digunakan dari tahun 2020 sampai dengan tahun 2023. Data diperoleh dari www.idx.co.id, dan situs resmi perusahaan. Penelitian ini menggunakan perusahaan sektor pertambangan karena sektor ini merupakan perusahaan dengan sektor terbesar dalam Bursa Efek Indonesia. Penelitian ini menggunakan periode observasi dari tahun 2020 karena sesuai dengan masa berlaku efektif Pedoman Tata Kelola Perusahaan berdasarkan Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 32 Tahun 2015. Sampel ditentukan dengan menggunakan teknik pemilihan sampel tidak acak (purposive sampling).

3.2 Metode Pengumpulan Data Metode

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Metode dokumentasi adalah metode pengumpulan data dimana peneliti mencatat dan meneliti berbagai dokumen atau arsip yang berkaitan dengan hal yang diteliti. Data berasal dari catatan atau dokumen tertulis. Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder, data yang diambil adalah data annual report atau laporan tahunan yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (BEI) dan dapat diambil pada website masing-masing perusahaan. Metode Studi Pustaka
2. Metode studi literatur adalah metode yang dilakukan dengan menelaah berbagai publikasi seperti jurnal, buku dan sumber literatur lain yang berkaitan dengan penelitian ini. Penggunaan metode ini adalah untuk memperoleh teori dasar yang digunakan sebagai landasan teori dalam menganalisis masalah yang diteliti sebagai pedoman dalam melakukan kajian dalam penelitian. Metode ini digunakan untuk mencari data dari berbagai referensi yang ada untuk disajikan sebagai data tambahan guna memperkuat data dan hasil penelitian.

3.3 Populasi Dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi merupakan wilayah generalisasi dari sebuah penelitian yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011). Dalam penelitian ini populasi yang diambil adalah perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi, Sugiyono 2014. Metode dalam penelitian ini menggunakan menggunakan teknik purposive sampling. Populasi dari sampel penelitian ini adalah seluruh perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI pada tahun 2020-2022. Adapun kriteria Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi, Sugiyono 2014. Metode dalam penelitian ini menggunakan menggunakan teknik purposive sampling. Populasi dari sampel penelitian ini adalah seluruh perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI pada tahun sampel yang akan digunakan yaitu:

1. Perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2020-2022.
2. Perusahaan yang telah menerbitkan laporan tahunan (annual report) selama tahun 2020-2022 secara berturut-turut dan memiliki kelengkapan data sesuai kebutuhan penelitian.
3. Perusahaan yang telah mengikuti Program Penilaian Peringkat Kinerja (PROPER) oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan selama tahun 2020-2022 secara berturut-turut.
4. Perusahaan yang secara eksplisit maupun implisit mengungkapkan emisi karbon (mencakup minimal satu kebijakan yang terkait dengan emisi karbon/ gas rumah kaca mengungkapkan minimal satu item pengungkapan emisi karbon).

3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

3.4.1 Variable Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut, sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variabel tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Pada penelitian ini terdapat 2 (dua) variabel yaitu variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat).

1. Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel yang lain. Penelitian ini menggunakan, Leverage (X1), Profitabilitas (X2), Ukuran Perusahaan (X3), Kinerja Lingkungan (X4).

1. Variabel Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen pada penelitian ini adalah Pengungkapan Emisi Karbon (Carbon Emission Disclosure).

3.4.2 Definisi operasional Variabel

Definisi operasional dari masing-masing variabel penelitian ini adalah sebagai berikut :

3.4.2.1 Pengungkapan emisi karbon

Pada penelitian ini menggunakan indeks pengungkapan yang dikembangkan oleh Choi, et al (2013) dimana pengungkapannya ini didesain berdasarkan konstruksi dari faktor-faktor yang teridentifikasi dalam information request sheet yang dikembangkan oleh CDP (Carbon Disclosure Project). Penggunaan CDP (Carbon Disclosure Project) dilandasi karena Indonesia telah meratifikasi Protokol Kyoto melalui UU No. 17 Tahun 2004 dalam rangka melaksanakan pembangunan berkelanjutan serta turut dalam upaya menurunkan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) global. Komitmen Indonesia untuk mengurangi emisi karbon juga dapat dilihat dari dikeluarkannya Peraturan Presiden (Perpres) No. 61 Tahun 2011 mengenai

Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca dan Perpres No. 71 Tahun 2011 mengenai Penyelenggaraan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional. Pada Pasal 4 Perpres No. 61 Tahun 2011 disebutkan bahwa pelaku usaha juga ikut andil dalam upaya penurunan emisi gas rumah kaca. Upaya pengurangan emisi GRK yang dilakukan oleh perusahaan sebagai pelaku usaha dapat diketahui dari pengungkapan emisi karbon (Carbon Emission Disclosure).

Pengukuran yang dilakukan menggunakan content analysis dengan menggunakan checklist 18item penilaian dalam lima kategori yang diadopsi dari penelitian Choi et al., (2013). Dengan membandingkan total item yang diungkapkan dengan total item maksimal yang dapat diungkapkan. Rumus perhitungannya sebagai berikut :

$$CED = (\sum di)/M$$

Keterangan : CED = Pengungkapan emisi karbon / carbon emission disclosure

$\sum di$ = Total keseluruhan skor 1 yang dapat perusahaan

M = Total item maksimal yang dapat diungkapkan (18 item)

3.4.2.2 Leverage

Leverage adalah perbandingan antara total hutang terhadap total aset perusahaan (Choi et al, 2013). Leverage diukur dengan menggunakan indikator *Debt to Asset Ratio* (DAR). Adapun rumus untuk menghitung DAR adalah sebagai berikut

$$\text{Debt to Asset Rasio} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Asset}}$$

3.4.2.3 Profitabilitas

Profitabilitas adalah rasio yang mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba dengan menggunakan total asset (kekayaan) yang dimiliki perusahaan

(Moniaga, 2013). Profitabilitas diukur dengan menggunakan indikator rasio return on assets (ROA). Adapun rumus untuk menghitung ROA adalah sebagai berikut:

$$\text{Return on Asset Rasio} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Setelah Pajak Total}}$$

3.4.2.4 Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan merupakan nilai yang menunjukkan besar kecilnya perusahaan. Variabel independen ukuran perusahaan diproksikan dengan menggunakan logaritma natural dari total aset (Ln Asset) baik aset lancar maupun tidak lancar dalam pelaporan keuangan tahunan. Semakin besar total aset yang dimiliki oleh suatu perusahaan maka semakin besar ukuran perusahaan tersebut (Gayatri dan Suputra, 2013) dalam (Sekarini & Setiadi, 2022) Adapun rumus untuk menghitung ukuran perusahaan adalah sebagai berikut:

$$\text{Ukuran perusahaan} = \text{LN (Total Aset)}$$

3.4.2.5 Kinerja Lingkungan

Menurut (Purnayudha et al., 2022) kinerja lingkungan merupakan suatu ukuran tentang bagaimana tanggung jawab perusahaan terhadap lingkungannya. Menurut Rahmawati & Subardjo dalam Maulidiavitasari & Yanthi (2021) Kinerja lingkungan merupakan kinerja perusahaan untuk menjaga kelestarian lingkungan sekitar sebagai bentuk tanggung jawab akibat dampak operasional perusahaan, seperti dari pengolahan bahan baku dan penggunaan energi. Menurut (Ardini, 2019) kinerja lingkungan diukur menggunakan Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan (PROPER) Dalam Pengelolaan Lingkungan yang dikembangkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup. Penilaian diklasifikasikan berdasarkan tingkat PROPER 1-5. Berikut deskriptif

Tabel 3. 1 Peringkat PROPER

| Nilai | Kriteria Penilaian | Keterangan |
|--------------|---------------------------|-----------------------|
| 5 | Emas | Sangat baik sekali |
| 4 | Hijau | Sangat baik |
| 3 | Biru | Baik |
| 2 | Merah | Buruk |
| 1 | Hitam | Sangat buruk |
| 0 | - | Tidak menjadi peserta |

Sumber : Buku PROPER Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

3.5 Metode Analisa Data

Analisa data pada studi ini dilaksanakan mempergunakan program SPSS 26 sebagai instrumen regresi model yang dibangun. Uji hipotesis bisa dilaksanakan sesudah pengujian pertama untuk memenuhi asumsi klasik atau asumsi dasar sehingga informasi bisa dipergunakan sebagai prediktor yang baik dan tidak bias.

3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Ghozali (2016) menjabarkan bahwasanya statistik deskriptif menggambarkan atau mendeskripsikan informasi ditinjau dari standar deviasi, mean, variance, sum, range, minimum, maksimum, kurtosis dan skewness (kemiringan distribusi). Selanjutnya, pada analisis ini mengandung uji frekuensi deskriptif yaitu penyusunan informasi berdasarkan kategori atau kelompok informasi tertentu menjadi sejumlah kategori yang mengungkapkan jumlah informasi pada setiap kelompok dan setiap kelompok data tidak bisa diklasifikasikan menjadi dua kategori ataupun lebih.

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Ghozali (2016) menjabarkan bahwasanya statistik deskriptif menggambarkan atau mendeskripsikan informasi ditinjau dari standar deviasi, mean, variance, sum, range, minimum, maksimum, kurtosis dan skewness (kemiringan distribusi).

Selanjutnya, pada analisis ini mengandung uji frekuensi deskriptif yaitu penyusunan informasi berdasarkan kategori atau kelompok informasi tertentu menjadi sejumlah kategori yang mengungkapkan jumlah informasi pada setiap kelompok dan setiap kelompok data tidak bisa diklasifikasikan menjadi dua kategori ataupun lebih.

3.5.2.1 Uji Normalitas

Menurut (Ghozali 20016) menyatakan bahwa uji normalitas adalah untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel independen dan dependennya memiliki distribusi normal atau tidak. Pada uji normalitas data dapat dilakukan dengan menggunakan uji One Sample Kolmogorov Smirnov yaitu dengan ketentuan apabila nilai signifikansi diatas 5% atau 0,05 maka data memiliki distribusi normal. Sedangkan jika uji normalitas terjadi ketika nilai signifikansi $>0,05$ yang berarti data tidak terdistribusi secara normal.

3.5.2.2 Uji Multikolenialitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengungkapkan apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Baiknya sebuah model regresi harusnya tidak ditemukan korelasi antar variabelnya. Adanya multikolinearitas terlihat pada nilai variance inflation factor (VIF) dan nilai tolerance. Sesuai dijelaskan Gujarati (2012), ketentuan mengamati nilai VIF dan nilai tolerance adalah:

1. Apabila model regresi mempunyai nilai tolerance $\leq 0,10$ atau VIF ≥ 10 , maka terjadi multikolinearitas sehingga perlu dikeluarkan variabel bebas dari persamaan agar hasil yang diperoleh tidak bias.
2. Apabila model regresi mempunyai nilai tolerance $\geq 0,10$ atau VIF ≤ 10 , maka tidak terjadi multikolinearitas.

3.5.2.3 Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengungkapkan apakah pada model regresi ditemukan adanya varians yang tidak serupa dari observasi satu ke observasi yang

lain. apabila ditemukan keragaman varians dalam model, sehingga akan terdapat heteroskedastisitas yang membuat estimasi parameter dalam model regresi tidak bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*), yaitu adanya hubungan yang sempurna, pasti, dan linier antara sebagian atau seluruh variabel yang menjabarkan model regresi. Adanya heteroskedastisitas akan menyebabkan:

- a. Penaksiran OLS (*Ordinary Least Square*) yang didapatkan tetap memenuhi tidak bias.
- b. Akan tetapi, varians yang dihasilkan menjadi kurang efektif, yaitu berkemungkinan tumbuh hingga tidak lagi menjadi varians terkecil. Kecenderungan peningkatan varians juga akan mengakibatkan standar error meningkat, menyebabkan nilai uji-F atau uji-t terlampaui besar, dengan demikian berkesimpulan model regresi yang dirancang menyesatkan.

Pada studi ini metode untuk mendeteksi terjadinya heteroskedastisitas dilaksanakan dengan mengamati grafik scatter plot sebagai dasar pengambilan keputusannya antara lain:

1. apabila titik-titik membentuk pola khusus yang teratur sehingga terindikasikan ada permasalahan heteroskedastisitas.
2. apabila tidak terlihat pola dengan jelas, dan persebaran titik-titik menyebar di bawah dan di atas angka 0 pada sumbu Y, sehingga terindikasikan tidak ada permasalahan heteroskedastisitasnya.

3.5.2.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk memeriksa apakah model regresi linear terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu periode t dan kesalahan periode $t-1$ (sebelum). (Ghozali 2011) ada dua macam autokorelasi *serial correlation*. Apabila tidak ada variabel Lag, silahkan gunakan uji autokorelasi serial correlation

a. *Uji Durbin waston*

Jika nilai DW-DU dan nilai $(4-DW) > DU$, maka dinyatakan tidak ada masalah autokolerasi, baik autokolerasi positif maupun negatif. Lebih detail tentang cara baca durbin waston dan cara mengambil kesimpulan pada uji autokolerasi

3.5.3 Uji Hipotesis

Menurut (Ghozali, 2016), setelah hasil dari perhitungan analisis regresi berganda didapatkan maka perlu diadakan pengujian terhadap keberartian koefisien regresi tersebut. Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh variabel X terhadap variabel Y.

1.5.3.1. Analisis Regresi Berganda

Studi ini akan menggunakan metode regresi linier berganda dikarenakan terdapat 1 variabel dependen dan lebih dari 1 variabel independen. Analisis regresi berganda ditujukan untuk mengungkapkan arah hubungan antara variabel terikat dan bebas apakah setiap variabel bebas mempunyai hubungan negatif atau positif, dan untuk memperkirakan nilai variabel dependen apabila nilai variabel independennya meningkat atau menurun. Model yang digunakan pada regresi berganda ditujukan untuk membuktikan pengaruh media exposure, ukuran perusahaan, dan leverage terhadap pengungkapan emisi karbon pada studi ini:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Keterangan: Y: Pengungkapan emisi karbon

α_0 : Konstanta

$\beta_1 - \beta_3$: Koefisien Regresi

X1: Leverage (Total Utang/Total Aset)

X2: Profitabilitas

X3: Ukuran Perusahaan

X4: Kinerja lingkungan

e : Error Terms (kesalahan pengganggu)

3.5.3.2 Uji Koefisien Determinasi (R²)

Gujarati (2003), koefisien determinasi (R²) diungkapkan dengan persentase yang bernilai diantara $0 < R^2 < 1$. semakin rendah nilai R², maka semakin terbatas kemampuan variabel independen dalam menjabarkan variabel dependennya. Begitu juga sebaliknya, nilai yang mendekati satu bermakna variabel independen hampir menyampaikan keseluruhan informasi yang diperlukan untuk memprediksi varians variabel independennya.

3.5.3.3 Uji Validitas Model (Uji F)

Uji F-statistik digunakan untuk menguji pengaruh dari seluruh variabel bebas secara bersama-sama (sistematis) terhadap variabel tidak bebas dengan taraf keyakinan 95 persen ($\alpha = 0.05$). apabila hasil regresi penelitian, diperoleh F-statistik probabilitasnya lebih kecil dari α maka dengan demikian, dapat diketahui bahwa variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. (Kusumaningtyas, 2017)

3.5.3.4 Uji Hipotesis (Uji t)

Uji statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen dan digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh masing-masing variabel independen secara individual terhadap variabel dependen (Ghozali, 2013).

1. Ha diterima dan Ho ditolak apabila $T_{hitung} \geq T_{tabel}$ atau $Sig \leq 0,05$, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara satu variabel independen terhadap variabel dependen.
2. Ha ditolak dan Ho diterima apabila $T_{hitung} \leq T_{tabel}$ atau $Sig \geq 0,05$, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara satu variabel independen terhadap variabel dependen.