

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Metode penelitian kuantitatif menurut (Sugiyono 2018:13) merupakan metode penelitian yang berlandaskan positivistic (data konkrit), data penelitian berupa angka-angka yang akan diukur menggunakan statistik sebagai alat uji penghitungan berkaitan dengan masalah yang diteliti untuk menghasilkan suatu kesimpulan.

Jenis penelitian ini adalah penelitian asosiatif kausal dengan Teknik kuantitatif. Sugiyono (2019:65) menyatakan bahwa asosiatif kausal adalah rumusan masalah penelitian yang sifatnya menanyakan hubungan antara dua variable atau lebih. Hubungan kausal merupakan hubungan yang bersifat sebab akibat. Asosiatif kausal dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana hubungan sebab akibat dari pengaruh biaya lingkungan dan pengungkapan informasi lingkungan terhadap nilai Perusahaan yang dimoderasi oleh *corporate governance*. Dimana Pengaruh Biaya Lingkungan sebagai variable X1, Pengungkapan Informasi Lingkungan sebagai variable X2, Nilai Perusahaan sebagai variable Y, sedangkan *Corporate Governance* sebagai variable Z.

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi dan sampel merupakan hal yang sangat erat dalam sebuah penelitian karena ditetapkannya suatu populasi dan sampel digunakan agar penelitian yang dilaksanakan mendapatkan data yang sesuai dengan yang diharapkan. Berikut pembahasan mengenai populasi dan sampel:

3.2.1 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Perusahaan pada industry pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia per tanggal 31 Desember 2022. Penulis menggunakan metode *purposive sampling* dalam pemilihan sampel. Kriteria *purposive sampling* dalam penelitian ini yaitu perusahaan yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2020-2022 dan sesuai dengan kriteria subindustri produk pertambangan. Periode 2020-2022 dipilih sebagai periode penelitian dengan pertimbangan keterbaruan informasi Perusahaan setelah pandemi covid-19 dan telah ditetapkannya peraturan OJK Nomor 51/POJK

03/2017 yang mewajibkan Perusahaan terdaftar untuk menerbitkan laporan keberlanjutan yang memuat laporan lingkungan hidup.

Sejak 2015 pemerintah Indonesia telah memulai peta jalan untuk pertumbuhan hijau yang salah satu fokusnya adalah sektor energi dan industri ekstraktif. Kebijakan ini sedikit banyak akan berpengaruh pada perusahaan-perusahaan di dua sektor tersebut untuk lebih fokus pada pengelolaan lingkungan. Salah satu standar pelaporan lingkungan global yaitu *GRI Standards* diterbitkan pada tahun 2016 dan dapat menjadi acuan perusahaan dalam melakukan pengungkapan informasi lingkungan pada tahun-tahun berikutnya sehingga keterbaruan dan kelengkapan informasi lingkungan diharapkan dapat lebih valid. Pemilihan perusahaan pertambangan dikarenakan perusahaan pertambangan berkontribusi besar dalam pencemaran lingkungan melalui limbah B3 dengan porsi 89% pada tahun 2016 (OECD, 2019). Didapatkan populasi sebanyak 50 perusahaan dengan subindustri yang telah dipilih.

3.3 Variable, Definisi Operasional, dan Skala Pengukuran

Menurut Sugiyono (2019:68) definisi variable adalah suatu atribut atau sifat nilai dari orang, objek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan selanjutnya ditarik kesimpulannya.

Klasifikasi variabel ada bermacam-macam dan dalam sebuah penelitian bisa terdiri dari lebih dari satu variable. Ditinjau dari konteks hubungannya jenis variabel yang ada dalam penelitian ini ada tiga variabel yakni variabel independent, variabel dependen, dan moderasi,

3.3.1 Variabel Independen

Variabel independent merupakan variabel yang memengaruhi variabel dependen baik secara positif maupun negatif (Sekaran & Bougie, 2016). Variabel independen atau variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab sebuah perubahan atau munculnya variabel dependen atau terikat. Terdapat dua variable independent yang digunakan dalam penelitian ini.

3.3.1.1 Biaya Lingkungan

Biaya lingkungan atau *environmental cost* (EC) adalah biaya yang timbul sebagai akibat dari dampak aktivitas manusia terhadap lingkungan. Dalam konteks ini, biaya tersebut mencakup segala jenis biaya yang dikeluarkan untuk mengurangi, mengelola, atau mengatasi dampak negatif terhadap lingkungan yang diakibatkan oleh kegiatan manusia, seperti polusi udara, pencemaran air, deforestasi, dan lain sebagainya. Biaya lingkungan wajib dimuat dalam laporan keberlanjutan perusahaan sesuai dengan Peraturan OJK Nomor 51/POJK.03/2017. Variabel biaya lingkungan diukur menggunakan rasio antara total biaya lingkungan dengan total laba bersih setelah pajak (Dewata et al., 2018; Egbunike & Okoro, 2018; Fitriani, 2013; Hapsoro & Adyaksana, 2020). Jika tidak tercantum biaya lingkungan, maka yang digunakan adalah biaya CSR untuk program bina lingkungan (Dewata et al., 2018; Egbunike & Okoro, 2018; Fitriani, 2013). Rumus dari biaya lingkungan adalah sebagai berikut.

$$EC = \frac{\Sigma \text{Biaya lingkungan}}{\text{Laba bersih setelah pajak}}$$

3.3.1.2 Pengungkapan Informasi Lingkungan

Pengungkapan informasi lingkungan atau *environmental disclosure* (ED) merujuk pada proses penyediaan dan pemberian informasi mengenai dampak dan kinerja lingkungan dari suatu organisasi atau kegiatan. Pengungkapan ini penting untuk memberikan transparansi terhadap praktek-praktek yang dapat mempengaruhi lingkungan, serta untuk memenuhi kebutuhan pemangku kepentingan (stakeholders) yang semakin meningkat terkait dengan tanggung jawab sosial dan lingkungan. Pengungkapan informasi diukur dengan menggunakan daftar centang indikator berdasarkan Global Reporting Index (GRI) Standards 2016, dengan jumlah indikator pengungkapan sebanyak 32 yang dibagi menjadi 8 kategori yang berbeda, yaitu material, energi, air dan efluen, keanekaragaman, emisi, limbah, kepatuhan lingkungan, dan penilaian lingkungan pemasok.

$$ED = \frac{\text{Jumlah Indikator yang digunakan}}{\text{Total Indikator}}$$

3.3.2 Variable Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang menjadi fokus utama penelitian. Tujuan penelitian adalah untuk memahami dan mendeskripsikan, menjelaskan variabilitas, atau memprediksi variabel dependen (Sekaran & Bouhie, 2016). Variabel dependen merupakan variabel terikat yang dipengaruhi atau menjadi sebuah akibat karena adanya variabel independen atau bebas.

3.3.2.1 Nilai Perusahaan

Nilai perusahaan adalah ukuran dari total nilai ekonomi suatu perusahaan. Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk mengukur nilai perusahaan, dan pilihan metode tersebut bergantung pada tujuan penilaian dan aspek-aspek tertentu yang ingin diakomodasi. Nilai perusahaan diukur dengan menggunakan rasio Tobin's Q (TBQ). Rasio Tobin's Q digunakan karena dapat memberi gambaran mengenai aspek fundamental perusahaan dan pandangan pasar terhadap perusahaan. Rasio Tobin's Q dapat mencerminkan nilai saat ini dari aliran kas yang akan didapatkan oleh perusahaan pada masa mendatang, yang didasarkan pada informasi-informasi baik itu pada saat ini, maupun informasi pada masa mendatang (Ganguli dan Agrawal, 2009; Wahla, Shah dan Hussain, 2012 dalam Singh et al., 2018)

$$TBQ = \frac{MVE + Debt}{TA}$$

3.3.3 Variable Moderasi

Variabel moderasi adalah variabel yang memiliki efek kontingen yang kuat pada hubungan variabel independent dengan variabel dependen. Hal ini berarti adanya variable moderasi dapat mengubah hubungan asli antara variabel independen dan variabel dependen (Sekaran & Bougie, 2016). Variabel moderasi dalam penelitian ini merupakan *corporate governance*. Kepentingan pribadi dari manajer dapat dibatasi dengan penerapan CG yang efektif sehingga melindungi kepentingan investor atau pemegang saham. Oleh karena penerapan

CG dapat memastikan tata kelola perusahaan berjalan dengan baik, maka aktivitas bisnis perusahaan dapat lebih terjamin mutunya dalam pelaksanaannya dibanding dengan perusahaan yang tidak menerapkan CG.

3.3.3.1 Proporsi Komisaris Independen

Komisaris independen menambah jaminan investor bahwa pertimbangan dan keputusan dewan komisaris akan bebas dari bias, termasuk dalam pengawasan pengelolaan lingkungan oleh perusahaan apakah sudah berjalan dengan sesuai atau belum. Proporsi komisaris independen diukur dengan perbandingan total komisaris independen terhadap total seluruh dewan komisaris perusahaan.

3.3.3.2 Komite Audit

Komite audit memiliki peran kritis dalam membantu komisaris independen untuk melakukan pengawasan atas manajemen risiko, pengendalian, pelaporan, dan tata kelola yang memadai dan efektif (IFC & OJK, 2018). Komite audit diukur dengan jumlah seluruh anggota komite audit perusahaan.

3.3.4 Variable Kontrol

Variabel kontrol merupakan variabel yang perlu dijaga konstan agar tidak memengaruhi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Saunders et al., 2016). Variabel kontrol yang digunakan pada penelitian ini berjumlah dua, yaitu ukuran perusahaan dan *market leverage*.

3.3.4.1 Ukuran Perusahaan

Nilai Perusahaan dapat tergantung terhadap ukuran Perusahaan sehingga dapat membiaskan hasil. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan ukuran Perusahaan sebagai salah satu variabel control. Ukuran Perusahaan diukur dengan logaritma *market value of equity* (Dang et al, 2018)

3.3.4.2 Leverage

Mempertimbangkan bahwa utang dapat menyelesaikan sebagian biaya agensi, maka *leverage* ditentukan sebagai variabel kontrol supaya tidak menghasilkan bias. *Leverage* diukur dengan membagi total liabilitas dengan total ekuitas, dikenal sebagai *market leverage* (Dang et al., 2018).

3.4 Metode Pengumpulan Data

Sugiyono (2013:224) teknik pengumpulan data adalah langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder biaya lingkungan perusahaan, informasi lingkungan perusahaan, proporsi komisaris independen perusahaan, jumlah Komite Audit, nilai perusahaan, *leverage* perusahaan, dan ukuran perusahaan periode 2020-2022. Sumber data diambil dari laporan keuangan, laporan tahunan, dan laporan keberlanjutan perusahaan periode 2020-2022. Data diperoleh dari situs perusahaan sampel, situs Bursa Efek Indonesia, serta sumber data lain yang terkait dengan penelitian.

3.5 Metode Analisis Data

Menurut (Sugiyono 2017:58) dalam penelitian kuantitatif teknik analisis data digunakan untuk menjawab rumusan masalah untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam proposal. Dalam penelitian ini penulis menggunakan aplikasi SPSS untuk mengambil hasil dari riset yang dilakukan oleh peneliti. Teknik analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah uji Asumsi Klasik, Menurut Ghozali (2018) uji asumsi klasik merupakan tahap awal yang digunakan sebelum analisis regresi linier berganda. Dilakukannya pengujian ini untuk dapat memberikan kepastian agar koefisien regresi tidak bias serta konsisten dan memiliki ketepatan dalam estimasi.

3.5.1 Content Analysis

Content analysis merupakan metode penelitian dengan observasi yang digunakan untuk mengevaluasi isi simbolik dari semua bentuk komunikasi yang direkam secara sistematis (Kolbe & Burnett, 1991 dalam Sekaran & Bougie, 2016). Saunders et al. (2016) berpendapat *content analysis* merupakan teknik analisis yang mengkode dan mengkategorikan data kualitatif untuk dianalisis secara kuantitatif. Metode ini digunakan dalam mendefinisikan variabel independen pengungkapan informasi lingkungan perusahaan. Pengungkapan informasi lingkungan dianalisis melalui isi laporan tahunan dan/atau laporan keberlanjutan perusahaan dengan pedoman indikator yang ditetapkan dalam daftar centang *GRI Standards* 2016. Skor 1 akan diberikan apabila indikator ditemukan dalam laporan, dan skor 0 diberikan apabila

indikator tidak diungkapkan dalam laporan. Nilai yang didapat adalah skala rasio 0% hingga 100%.

3.5.2 Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah data statistik seperti frekuensi, rata-rata, dan standar deviasi, yang memberikan informasi deskriptif tentang sekumpulan data (Sekaran & Bougie, 2016). Analisis statistik deskriptif diterapkan pada seluruh variabel penelitian.

3.5.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan dengan tujuan untuk memastikan bahwa model regresi yang telah dipilih pada penelitian telah layak, valid, konsisten, dan dapat digunakan sebagai alat pengambilan kesimpulan. Terdapat empat pengujian yang akan dilakukan.

3.5.3.1 *Uji normalitas*

Ghozali (2018:105) mengungkapkan bahwa tujuan dari uji normalitas adalah untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antar kesalahan pengganggu atau residual yang memiliki distribusi normal. Uji ini dapat dilakukan dengan menggunakan uji statistik dengan Kolmogorov-Smirnov. Data dapat dikatakan berdistribusi secara normal apabila nilai signifikansi $> 0,05$.

3.5.3.2 *Uji multikolinearitas*

Menurut Ghozali (2018:105) tujuan dari uji multikolinearitas yaitu untuk menguji apakah ada korelasi antar variabel independen. Jika nilai VIF dibawah 10 dan Tolerance Value diatas 0,10 maka tidak terdapat gejala multikolinearitas (Ghozali, 2016).

3.5.3.3 *Uji Heteroskedastisitas*

Sunyoto (2016:90) mengatakan bahwa dalam persamaan regresi linier berganda juga membutuhkan uji tentang sama tidaknya varian dari residual dan observasi yang satu dengan yang lain. Uji heteroskedastisitas menggunakan korelasi rank spearman dengan rumus nilai signifikansi $> 0,05$ sehingga tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.5.3.4 *Uji Autokorelasi*

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode-t dengan kesalahan

pengganggu pada periode t-1 sebelumnya (Sulaeman, 2021). Metode pengujian dalam penelitian ini menggunakan Durbin Watson (Dwest) untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi. Jika nilai $DW > DU$ dan $(4-DU) > DW$ atau $DU < DW < (4-DU)$ maka dapat dikatakan tidak terdapat autokorelasi. Sebaliknya, jika $DW < DU$ dan $(4-DU) < DW$ atau $DU > DW > (4-DU) < DW$ atau $DU > DW > (4-DU)$ maka dikatakan terdapat autokorelasi.

3.5.4 Linier Berganda

Analisis regresi *linier* berganda adalah analisis yang digunakan peneliti untuk menguji pengaruh variabel bebas (independen) terhadap variabel terikat (dependen) (Sugiyono, 2017). Analisis regresi linear berganda bertujuan untuk mengetahui besaran pengaruh variabel independen dalam penelitian, yakni biaya lingkungan dan pengungkapan informasi lingkungan, terhadap variabel dependen, yakni nilai perusahaan, dengan moderasi dari variabel *corporate governance*.

Model regresi penelitian adalah sebagai berikut

$$1) TBQ_{i,t} = \alpha + \beta_1 EC_{i,t} + \beta_2 ED_{i,t-1} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + e$$

$$2) TBQ_{i,t} = \alpha + \beta_1 EC_{i,t} + \beta_2 ED_{i,t-1} + \beta_3 KI_{i,t} + \beta_4 (EC_{i,t} \cdot KI_{i,t}) + \beta_5 (ED_{i,t-1} \cdot KI_{i,t}) + \beta_6 SIZE_{i,t} + \beta_7 LEV_{i,t} + e$$

$$3) TBQ_{i,t} = \alpha + \beta_1 EC_{i,t} + \beta_2 ED_{i,t-1} + \beta_3 KA_{i,t} + \beta_4 (EC_{i,t} \cdot KA_{i,t}) + \beta_5 (ED_{i,t-1} \cdot KA_{i,t}) + \beta_6 SIZE_{i,t} + \beta_7 LEV_{i,t} + e$$

Keterangan:

i = perusahaan sampel (1,2,3,...n)

t = periode tahun (1,2,3,...t)

α = konstanta

β = koefisien regresi

TBQ = nilai perusahaan

ED = pengungkapan informasi lingkungan

EC = biaya lingkungan

KI = komisaris independen

KA = Komite Audit

$SIZE$ = ukuran perusahaan

LEV = leverage

e = error

3.5.5 Uji Hipotesis

3.5.5.1 Uji *t* (parsial)

Ghozali (2018:88) mengungkapkan bahwa uji parsial digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel dependen secara parsial. Dengan taraf signifikan yang digunakan adalah 5% atau $\alpha = 0.05$. Untuk dasar pengambilan keputusan pada penelitian adalah dengan membandingkan *t* hitung dengan *t* tabel atau dengan melihat nilai probabilitasnya, yaitu: jika *t* hitung > *t* tabel, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

3.5.5.2 Uji Koefisien Determinasi (r^2)

Ghozali (2016) mengungkapkan bahwa koefisien determinasi (r^2) merupakan alat untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Pengujian ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel terikat dapat dijelaskan oleh variabel bebas.

3.5.5.3 Analisis Regresi Moderasi (*Moderated Regression Analysis*)

Uji interaksi disebut dengan *Moderated Regression Analysis* (MRA) karena adanya variabel corporate governance yang menjadi variabel moderasi. *Moderated Regression Analysis* (MRA) merupakan aplikasi khusus regresi berganda linier dimana dalam persamaan regresinya mengandung unsur interaksi (Ghozali, 2013:229)