#### **BAB III**

#### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian kuantitatif asosiatif, yaitu penelitian yang bersifat menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih (Sugiyono, 2013). Hubungan yang digunakan dalam penelitian ini adalah hubungan kausal. Menurut (Sugiyono, 2013), hubungan kausal adalah hubungan yang bersifat sebab akibat, yang terdiri dari variabel independen (variabel yang mempengaruhi) dan variabel dependen (variabel yang dipengaruhi)

# B. Populasi dan Teknik Penentuan Sampel

# 1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2020 sampai tahun 2022. Perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia digunakan sebagai populasi karena selain perusahaan tersebut mempunyai kewajiban untuk menyampaikan laporan keuangan dan laporan tahunan kepada pihak luar perusahaan, terutama para stakeholder, melainkan juga sektor manufaktur memiliki masalah limbah dalam proses produksi, baik limbah udara maupun limbah cair, yang menjadikan masalah lingkungan utama pada industri ini.

### 2. Sampel Penelitian

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode purposive sampling. Menurut (Sugiyono, 2015), metode purposive sampling adalah pengambilan sampel berdasarkan

pertimbangan subjektif peneliti, dimana ada syarat-syarat yang dibuat sebagai kriteria yang harus dipenuhi oleh sampel. Kriteria-kriteria pengambilan sampel dalam penelitian ini, adalah:

- a. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2020 sampai tahun 2022.
- b. Perusahaan manufaktur yang mempublikasikan laporan tahunan (annual report) dan laporan keberlanjutan dari tahun 2020 sampai tahun 2022.
- c. Perusahaan manufaktur yang mengikuti PROPER (Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan) dari tahun 2020 sampai tahun 2022.
- d. Perusahaan manufaktur yang mempunyai data lengkap terkait variabel penelitian.

### C. Jenis Dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang bersifat kuantitatif yang diperoleh dari publikasi laporan keuangan tahunan dan laporan keberlanjutan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2020 sampai tahun 2022. Data sekunder adalah data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara diperoleh dan dicatat oleh pihak lain. Sedangkan, data kuantitatif menurut (Sugiyono, 2015), adalah data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan. Data yang digunakan diperoleh dari www.idx.co.id, website perusahaan, profil dari masingmasing perusahaan, serta sumber-sumber lain yang relevan dan dibutuhkan dalam penelitian ini.

### D. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

# 1. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat adanya variabel independen (Sugiyono, 2013), Variabel dependen dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan. Nilai perusahaan merupakan tanggapan investor terhadap tingkat keberhasilan suatu perusahaan yang sering dihubungkan dengan harga saham. Nilai perusahaan menggambarkan nilai saat ini dari pendapatan yang diharapkan pada masa depan dan indikator bagi pasar dalam menilai perusahaan secara keseluruhan. Salah satu alternatif pengukuran nilai perusahaan adalah menggunakan rasio Tobin's Q. Rasio Tobin's Q dipilih karena dapat menjelaskan nilai perusahaan yang lebih komprehensif, mengingat dalam perhitungan rasio ini memasukkan unsur kewajiban sebagai dasar perhitungan. Apabila dalam perhitungan rasio Tobin's Q menghasilkan nilai diatas angka 1 mengindikasikan bahwa investasi lebih menarik, karena nilai pasar (market value) lebih tinggi dibandingkan nilai aset perusahaan (Mardiana dan Wuryani, 2019). Tobin's Q dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Tobin's Q = \frac{(MVE + Debt)}{Total Aset}$$

Keterangan:

Tobin's Q = Nilai Perusahaan

MVE = Harga Saham x Jumlah Saham Beredar

Debt = Nilai Buku Total Utang (Utang Jangka Pendek + Utang

Jangka Panjang)

Total Asset = Nilai Buku Total Aktiva

### 2. Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2013), Variabel independen dalam penelitian ini adalah *green accounting* dengan menggunakan indikator kinerja lingkungan dan pengungkapan lingkungan

# a. Pengungkapan Lingkungan Green Accounting

Menurut Berthelot (2002) dalam (Rahmawati, 2017) mendefinisikan pengungkapan lingkungan sebagai kumpulan informasi yang berhubungan dengan aktivitas pengelolaan lingkungan oleh perusahaan di masa lalu, sekarang dan yang akan datang. Informasi ini dapat diperoleh dengan banyak cara, seperti pernyataan kualitatif, asersi atau fakta kuantitatif, bentuk laporan keuangan atau catatan kaki. Variabel pengungkapan lingkungan diukur menggunakan indikator kinerja dalam bidang lingkungan, yaitu indeks pengungkapan berbasis Global Reporting Intiative GRI Standar,apabila perusahaan mengungkapkan satu item indeks GRI Standar dalam laporan keberlanjutan maka diberi score 1, namun jika tidak diungkapkan diberi score 0. Setelah dilakukan pemberian score pada seluruh item, score tersebut kemudian dijumlahkan untuk mendapatkan keseluruhan score untuk setiap perusahaan.Pengungkapan lingkungan dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$PL = \frac{Jumlah\ Item\ yang\ Diungkapkan}{31}$$

$$Item\ GRI\ Standar$$

22

### b. Kinerja Lingkungan

Menurut Suratno dkk (2006) dalam (Tjahjono, 2013)kinerja lingkungan adalah kinerja perusahaan dalam memelihara kelestarian lingkungan perusahaan akibat kerusakan yang disebabkan oleh perusahaan itu sendiri serta upaya perusahaan untuk menciptakan lingkungan yang baik serta hijau (green). Kinerja lingkungan diukur menggunakan hasil Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan (PROPER) yang diadakan oleh Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) Republik Indonesia sebagai salah satu wujud pengawasan, upaya transparansi, dan peningkatan kontribusi perusahaan dalam pengelolaan lingkungan hidup. Peringkat PROPER dipublikasikan dalam lima peringkat warna yaitu, sebagai berikut:

- 1) Emas: Amat Sangat Baik Skor = 5
- 2) Hijau : Sangat Baik Skor = 4
- 3) Biru : Baik Skor = 3
- 4) Merah: Buruk Skor = 2
- 5) Hitam: Amat Buruk Skor = 1

# E. Teknik Pengumpulan Data

Menurut (Sugiyono, 2015), teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi terhadap laporan tahunan dan laporan keberlanjutan

perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2020 sampai tahun 2022. Menurut (Sugiyono, 2018) teknik dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan cara penelusuran laporan tahunan dan laporan keberlanjutan yang berhubungan dengan kinerja lingkungan, pengungkapan lingkungan, dan nilai perusahaan.

# F. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan jenis data skunder yang merupakan data panel, karena menguji pengaruh penerapan *green accounting* dengan indikator kinerja lingkungan dan pengungkapan lingkungan terhadap nilai perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2020-2022.

 $MUH_A$ 

### 1. Analisis Statistik

Analisis Statistik deskriptif adalah statistik yang memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari rata-rata, standar deviasi, maksimum, dan minimu (Ghozali, 2013), Statistik deskriptif mendeskripsikan data menjadi sebuah informasi yang lebih jelas dan mudah dipahami.

### 2. Analisis Regresi Data Panel

Regresi Data Panel adalah model regresi yang digunakan untuk mengetahui pengaruh satu atau beberapa prediktor terhadap suatu respon dengan struktur data berupa data panel. Data Panel merupakan jenis analisis data yang menggabungkan antara data silang tempat (*cross section*) dan data runtuh waktu (*time series*). Adapun persamaan analisis regresi data panel dapat dirumuskan sebagai berikut:

24

$$Y = a + \beta_1 X_1 it + \beta_2 X_2 it + e$$

Keterangan:

Y = Nilai Perusahaan

a = Nilai Konstanta

 $X_1$  = Pengungkapan Lingkungan

 $X_2$  = Kinerja Lingkungan

e = Eror

Dan juga terdapat tiga metode yang dapat dilakukan untuk mengestimasi model dengan menggunakan data panel, antara lain :

# a. Common Effect Model

Common effect model merupakan model estimasi yang menggabungkan data time series dan data cross section. Dalam pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu sehingga perilaku data dapat di anggap sama. Asumsi yang sama dapat menjadikan model sebagai kelemahan karena tidak sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Model ini juga bisa disebut Pooled Least Squares (PLS) karena menggunakan prinsip kuadrat terkecil Ordinary Least Square (OLS)

### b. Fixed Effect Model

Fixed effect model mengasumsikan bahwa slope (koefisien regresi) tetap antar ruang dan waktu. Estimasi model fixed effect dapat dilakukan dengan menggunakan dummy untuk menjelaskan perbedaan intersep tersebut. Model estimasi ini disebut juga dengan Least Squares Dummy Variable, dimana untuk menentukan yang memiliki pengaruh akan

mendapatkan nilai 1, sedangkan yang tidak memiliki pengaruh mendapatkan nilai 0.

# c. Random Effect Model

Pengujian Random Effects Model (REM) pada dasarnya untuk mengetahui hubungan persilangan Cross-Section dengan TimeSeries. Metode Random Effects Model (REM) hadir untuk menyempurnakan metode Fixed Effects Model (FEM) yang sebelumnya dapat mengurangi Degree of Freedom sehingga estimasinya menjadi AMI kurang efisien.

# 3. Metode Penentuan Estimasi

Metode estimasi diperlukan dalam menentukan model estimasi yang tepat untuk model regresi data panel sebagai berikut :

# a. Uji Chow

Uji Chow adalah pengujian untuk menentukan model apakah Common Effect Model (CEM) ataukah Fixed Effect Model (FEM) yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Adapun hipotesisnya adalah sebagai berikut:

- 1) Ho: Common Effect Model (CEM) lebih tepat dibandingkan dengan Fixed Effect Model (FEM)
- 2) H<sub>1</sub>: Fixed Effect Model (FEM) lebih tepat dibandingkan dengan Common Effect Model (CEM).

Pengambilan keputusan terhadap hipotesis diatas adalah sebagai berikut:

- Jika nilai Probabilitas Cross-section Chi-square < 0,1 , maka H<sub>0</sub>
   ditolak sehingga H<sub>1</sub> diterima. Jadi model yang lebih tepat
   digunakan adalah Fixed Effect Model (FEM)
- Jika nilai Probabilitas Cross-section Chi-square > 0,1 , maka H<sub>0</sub> diterima. Jadi model yang lebih tepat digunakan adalah Common Effect Model (CEM)

### b. Uji Hausman

Uji Hausman adalah pengujian statistik untuk memilih apakah menggunakan *Fixed Effect Model* (FEM) atau *Random Effect Model* (REM). Adapun hipotesisnya adalah sebagai berikut :

- 1) Ho: Fixed Effect Model (FEM) lebih tepat dibandingkan dengan Random Effect Model (REM).
- 2) H<sub>1</sub>: *Random Effect Model* (REM) lebih tepat dibandingkan dengan *Common Effect Model* (CEM).

Pengambilan keputusan hipotesis diatas adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Probabilitas Cross-section random < 0.1, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Jadi model yang lebih tepat digunakan adalah Fixed Effect Model (FEM).
- 2) Jika nilai Probabilitas Cross-section random > 0.1, maka H $_0$  diterima. Jadi model yang digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).

### c. Uji Lagrange Multiplier

Uji Lagrange Multiplier adalah uji yang digunakan utnuk mengetahui apakah *Random Effect Model* (REM) lebih baik daripada *Common Effect Model* (CEM). Pengujian ini berdasarkan pada nilai

residual dari *Common Effect Model* (CEM). Adapun hipotesisnya adalah sebagai berikut:

Jika nilai Probabilitas Cross-section Breusch-pagan < 0,1 , maka</li>
 Ho ditolak sehingga Ho diterima. Jadi model yang lebih tepat digunakan yaitu adalah Random Effect Model (REM).

Jika nilai Probabilitas *Cross-section Breusch-pagan* > 0,1, maka H₀ diterima. Jadi model yang lebih tepat digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM).

