

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Obyek/Subyek Penelitian**

Populasi merupakan sekumpulan obyek, orang atau keadaan yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang dipilih oleh peneliti untuk dapat ditarik hasil dan kesimpulan penelitiannya (Sugiyono, 2014: 115). Pada penelitian ini, populasinya adalah perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Sampel pada penelitian ini adalah perusahaan nonkeuangan yang terdaftar di BEI. Periode penelitian mencakup data pada tahun 2013-2015, hal ini dimaksudkan agar lebih mencerminkan kondisi saat ini.

#### **B. Jenis Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yaitu data sekunder yang berupa *annual report* dan *sustainability report* perusahaan-perusahaan nonkeuangan yang terdaftar di BEI pada periode 2013-2015 yang masuk dalam kriteria pemilihan sampel penelitian.

### C. Teknik Pengambilan Sampel

Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel dengan *purposive sampling* atau pemilihan sampel dengan kriteria atau karakteristik tertentu. Kriteria tersebut meliputi:

1. Perusahaan yang menyediakan *annual report* dan *sustainability report* di BEI pada periode 2013-2015.
2. Perusahaan yang masuk dalam peringkat kinerja PROPER oleh Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia pada periode 2013-2015.
3. Perusahaan yang mengungkapkan sedikitnya satu item yang berkaitan dengan GHG *emissions* pada periode 2013-2015.
4. Perusahaan yang memiliki kinerja keuangan (profitabilitas) yang bernilai positif pada periode 2013-2015.
5. Perusahaan yang menyediakan item yang dibutuhkan dalam pengukuran variabel penelitian pada periode 2013-2015.

### D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik dokumentasi, yaitu dengan mencari serta menelaah *annual report* dan *sustainability report* perusahaan-perusahaan yang terdaftar di BEI pada periode 2013-2015 yang telah terpilih sebagai sampel penelitian. Data tersebut dapat diperoleh melalui situs web resmi BEI yaitu [idx.co.id](http://idx.co.id).

## E. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

### 1. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang menjadi ketertarikan utama bagi peneliti yang dipengaruhi dan dijelaskan oleh variabel independen (Sekaran dan Bougie, 2013). Variabel dependen pada penelitian ini adalah *GHG emissions disclosure*. *Greenhouse gas emissions disclosure* sebagai variabel dependen dalam penelitian ini diukur menggunakan indeks pengungkapan yang dikembangkan oleh Rankin *et al.* (2011) yang juga mengacu pada ISO 14064-1 tentang GHG. Panduan mengenai item GHG yang ada pada ISO 14064-1 terdapat pada lampiran.

Perusahaan yang memiliki informasi lebih mengenai GHG akan memiliki skor indeks GHG yang lebih banyak. Kalkulasi indeks *GHG emissions disclosure* dilakukan melalui beberapa tahap, meliputi:

- a. Memberikan skor pada masing-masing item pengungkapan.
- b. Skor masing-masing perusahaan dijumlahkan untuk mendapatkan skor total.
- c. Kalkulasi indeks *GHG emissions disclosure* dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$GHG Index = \frac{\sum \text{Skor yang Diperoleh}}{\sum \text{Skor Maksimal yang Dapat Diperoleh Perusahaan}}$$

$$GHG Index = \frac{\sum \text{Skor yang Diperoleh}}{\sum \text{Skor Maksimal yang Dapat Diperoleh Perusahaan}}$$

## 2. Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang memengaruhi dan menjelaskan variabel dependen (Sekaran dan Bougie, 2013). Variabel independen pada penelitian ini adalah kinerja lingkungan, Komisaris Independen, ukuran perusahaan, profitabilitas, *leverage*, dan media.

### a. Kinerja Lingkungan

Kinerja lingkungan sebagai salah satu variabel untuk menjelaskan GHG *emissions disclosure* diukur menggunakan klasifikasi PROPER yang ditetapkan oleh Kementerian Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia untuk periode pemeringkatan tahun 2013-2015. Pemberian skor pada tiap perusahaan didasarkan pada warna dan peringkat penilaian PROPER, dapat dilihat pada Tabel 3.1.

**TABEL 3.1.**  
**KLASIFIKASI PROPER**

Warna	Peringkat	Skor
Emas	1	5
Hijau	2	4
Biru	3	3
Merah	4	2
Hitam	5	1

Sumber: PROPER Kemen-LH RI, 2016

### b. Komisaris Independen

Variabel komisaris independen variabel komisaris independen diukur dengan membagi jumlah dewan komisaris independen dengan jumlah seluruh dewan komisaris yang ada dalam perusahaan dan dikali dengan 100%.

$$\text{Komisaris Independen} = \frac{\text{Jumlah Komisaris Independen}}{\text{Jumlah Dewan Komisaris}} \times 100\%$$

### c. Ukuran Perusahaan

Variabel ukuran perusahaan diukur menggunakan logaritma natural total aset perusahaan.

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \ln \text{ Total Aset}$$

### d. Profitabilitas

Variabel profitabilitas perusahaan yang digunakan diukur dengan *Return on Equity*/ROE.

$$\text{Return on Equity} = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Ekuitas}}$$

e. **Leverage**

Variabel *leverage* dalam penelitian ini diukur menggunakan *Debt to Total Asset Ratio*.

$$\text{Debt to Total Asset Ratio} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Aset}}$$

f. **Media Online**

Variabel media diukur menggunakan variabel *dummy*, perusahaan diberi nilai 1 apabila mengungkapkan informasi tentang kinerja lingkungan melalui media *online* eksternal yang dilakukan pula oleh pihak eksternal perusahaan, dan diberi nilai 0 apabila tidak.

## F. Uji Kualitas Data

1. **Statistik**

**Deskriptif**

Statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui tingkat GHG *emissions disclosure* pada perusahaan nonkeuangan yang terdaftar di BEI periode 2013-2015. Dalam penelitian ini, statistik deskriptif yang digunakan adalah nilai minimum, maksimum, *mean*, dan standar deviasi dari masing-masing data sampel.

2. **Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik dilakukan sebelum pengujian hipotesis. Dimana untuk pengujian hipotesis, model regresi harus memenuhi syarat asumsi

klasik. Dalam penelitian ini, uji asumsi klasik yang dilakukan terdiri dari uji normalitas, multikolinieritas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi.

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui bahwa data yang dikumpulkan oleh peneliti berdistribusi normal atau berasal dari populasi yang normal (Sarjono dan Julianita, 2011). Sebagian besar peneliti menganggap bahwa penelitian dengan data yang jumlahnya lebih dari 30 dapat dikatakan memiliki residual data yang berdistribusi normal. Namun untuk membuktikan atau mengetahui kepastian mengenai normal atau tidaknya distribusi residual data, uji normalitas perlu dilakukan. Uji normalitas dapat dilakukan menggunakan beberapa uji statistik normalitas, diantaranya uji *Chi-Square*, *Kolmogorov-Smirnov*, *Lilliefors*, *Saphiro Wilk*, dan *Jaeque Bera* (Nazaruddin dan Basuki, 2016). Penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dalam uji normalitasnya.

Kriteria normal atau tidaknya distribusi residual data dalam penelitian ini dapat dilihat melalui nilai signifikansi pada uji *Kolmogorov-Smirnov*. Apabila nilai *Asymp Sig. (2-tailed)*  $> \alpha$  (0,05) maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Namun apabila nilai *Asymp Sig. (2-tailed)*  $< \alpha$  (0,05) maka dapat disimpulkan bahwa data tidak berdistribusi normal (Nazaruddin dan Basuki, 2016).

**b. Uji Multikolinieritas**

Uji multikolinieritas dilakukan untuk mendeteksi ada tidaknya korelasi atau hubungan linier antara variabel independen satu dengan variabel independen lainnya dalam model regresi (Nazaruddin dan Basuki, 2016). Untuk mengetahui bahwa suatu model regresi mengandung multikolinieritas dapat dilihat dari nilai VIF (*Variance Inflation Factors*) dan nilai *Tolerance*.

Apabila dalam pengujian multikolinieritas dihasilkan nilai VIF  $< 10$  dan nilai *Tolerance*  $> 0,01$  dapat dinyatakan bahwa model regresi bebas dari multikolinieritas. Sedangkan untuk nilai VIF  $> 10$  dan nilai *Tolerance*  $< 0,01$  menunjukkan bahwa model regresi mengandung multikolinieritas. Apabila antara variabel-variabel independen dalam suatu model regresi terdapat korelasi, maka dapat dikatakan bahwa model regresi mengandung multikolinieritas. Adanya multikolinieritas dalam suatu model regresi akan menyulitkan peneliti, karena standar deviasi dari koefisien regresinya tidak signifikan. Maka dari itu, pemisahan pengaruh antar variabel independen akan sulit dilakukan.

**c. Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mendeteksi adanya penyimpangan dari persyaratan asumsi klasik yang ada dalam model regresi. Syarat untuk asumsi klasik menyatakan bahwa suatu model regresi harus bebas dari heteroskedastisitas (Nazaruddin dan Basuki, 2016).



Heteroskedastisitas merupakan suatu kondisi terdapat ketidaksamaan *variance* dari residual pada seluruh pengamatan dalam model regresi (Nazaruddin dan Basuki, 2016). Menurut Sarjono dan Julianita (2011), untuk mengetahui heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat *scatterplot* serta melalui uji Glejser, uji Park, dan uji White. Sehubungan dengan penelitian ini menggunakan uji Glejser, suatu model regresi dikatakan mengandung heteroskedastisitas apabila uji Glejser yang dilakukan menghasilkan nilai signifikansi  $< \alpha$  (0,05). Sedangkan apabila nilai signifikansi  $> \alpha$  (0,05) dapat dinyatakan bahwa model regresi bebas dari heteroskedastisitas (Nazaruddin dan Basuki, 2016).

**d. Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi dilakukan untuk mendeteksi ada tidaknya penyimpangan asumsi klasik autokorelasi. Autokorelasi merupakan korelasi atau hubungan yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan yang lain dalam model regresi (Nazaruddin dan Basuki, 2016). Metode yang biasa digunakan untuk menguji autokorelasi adalah dengan menggunakan uji *Durbin-Watson* (uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika  $d < dL$  atau  $d > (4-dL)$ , maka  $H_0$  ditolak, artinya terdapat autokorelasi.
- 2) Jika  $dU < d < (4-dU)$ , maka  $H_0$  diterima, artinya tidak ada autokorelasi.

- 3) Jika  $dL < d < dU$  atau  $(4-dU) < d < (4-dL)$ , maka tidak ada hasil kesimpulan yang pasti.

### G. Uji Hipotesis dan Analisis Data

Alat yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda (*multiple regression analysis*) dengan menggunakan *software IBM Statistical Package for Social Science (SPSS) Statistic Version 23.0*. Model regresi linier berganda digunakan dalam penelitian ini untuk menguji 6 variabel independen yaitu kinerja lingkungan, komisaris independen, ukuran perusahaan, profitabilitas, *leverage*, dan media yang diprediksi memengaruhi variabel dependen yaitu *GHG emissions disclosure*. Adapun model regresinya sebagai berikut:

$$CrGHG = \alpha + \beta 1 \text{ PROPER} + \beta 2 \text{ KOMIND} + \beta 3 \text{ SIZE} + \beta 4 \text{ ROE} + \beta 5 \text{ LEV} + \beta 6 \text{ MED} +$$

Keterangan:

CrGHG = Luas *Greenhouse Gas Emission Disclosure*

$\alpha$  = Konstanta

$\beta 1 - \beta 6$  = Koefisien Regresi

PROPER = Kinerja Lingkungan

KOMIND = Komisaris Independen

SIZE = Ukuran Perusahaan

ROE = Profitabilitas

LEV	= <i>Leverage</i>
MED	= <i>Media Online</i>
e	= <i>Error</i>

### 1. Uji Koefisien Determinasi (*Adjusted R Square*)

Uji koefisien determinasi atau *Adjusted R Square* dilakukan untuk mengetahui tingkat kecocokan atau kesesuaian (*Goodness of Fit*) variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen (Nazaruddin dan Basuki, 2016). Nilai *Adjusted R Square* sangat tergantung pada jumlah variabel independen yang digunakan oleh peneliti. Semakin banyak variabel independen yang digunakan dalam model regresi, semakin besar pula nilai *Adjusted R Square* yang dihasilkan. Nilai sempurna untuk *Adjusted R Square* adalah sebesar 1 atau 100%, artinya variabel-variabel independen yang digunakan oleh peneliti secara sempurna mampu menjelaskan variabel dependen.

### 2. Uji Parsial (Uji t Statistik)

Uji t statistik dilakukan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial atau individual terhadap variabel dependen (Nazaruddin dan Basuki, 2016). Pengujian ini digunakan untuk mengetahui tingkat signifikansi faktor-faktor yang memengaruhi *GHG emissions disclosure*.

Dalam uji t statistik terdapat kriteria pengujian, yaitu: apabila nilai signifikansi  $< \alpha$  (0,05) dan koefisien regresi searah dengan yang dihipotesiskan dapat disimpulkan hipotesis diterima, dan sebaliknya.