

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Populasi dan Sampel Penelitian

3.1.1 Populasi Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis data sekunder dengan populasi perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia atau *Indonesia Stock Exchange* pada periode tahun 2013-2017. Sumber data yang digunakan *annual report* perusahaan yang terdapat di situs web BEI atau IDX (www.idx.co.id) dan situs web dari masing-masing perusahaan.

3.1.2 Sampel Penelitian

Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Berikut adalah beberapa kriteria perusahaan yang dijadikan sebagai pengambilan sampel:

1. Perusahaan yang terdaftar di BEI periode tahun 2013-2017.
2. Perusahaan yang menyediakan data Laporan Keuangan dan *Annual Report* secara lengkap selama tahun 2013-2017.
3. Perusahaan yang terdaftar pada peringkat PROPER yang tercatat di Kementerian Lingkungan Hidup periode 2013-2017 (digunakan untuk mengukur Kinerja Lingkungan).
4. Perusahaan yang mengungkapkan emisi karbon (mencakup minimal satu kebijakan atau peraturan yang terkait dengan emisi karbon/gas rumah kaca atau mengungkapkan minimal satu item pengungkapan emisi karbon).

5. Perusahaan yang menyajikan laporan keuangan dalam bentuk mata uang rupiah.

Berdasarkan pada kriteria pengambilan sampel di atas, maka sampel pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kriteria Pengambilan Sampel

	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Perusahaan yang terdaftar di BEI tahun 2013-2017	485	507	525	539	555	2611
Laporan Keuangan dan <i>Annual Report</i> yang tidak lengkap (perusahaan yang laporan keuangan dan <i>annual reportnya</i> tidak dapat diakses, tidak menyediakan informasi yang menyangkut posisi keuangan dan kinerjanya)	(18)	(6)	(20)	(13)	(16)	(73)

Perusahaan yang tidak terdaftar PROPER	(333)	(361)	(363)	(376)	(398)	(1831)
Laporan keuangan yang tidak disajikan dalam rupiah	(75)	(82)	(84)	(88)	(87)	(416)
Jumlah Sampel	59	58	58	62	54	291

Sumber: Data Sekunder, 2019

3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang terdapat pada situs web BEI atau IDX (www.idx.co.id) dan situs web dari masing-masing perusahaan. Sumber data dalam penelitian ini merupakan laporan tahunan perusahaan periode tahun 2013-2017. Sedangkan untuk mengukur kinerja lingkungan data perusahaan yang masuk dalam daftar pemeringkatan PROPER didapat dari publikasi Kementerian Lingkungan Hidup periode tahun 2013-2017 melalui website menlhk.go.id.

3.3 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

3.3.1 Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel hasil yang dikarenakan oleh variabel bebas dalam suatu hipotesis. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengungkapan emisi karbon.

Pengungkapan emisi karbon merupakan salah satu cara yang digunakan oleh perusahaan guna mengurangi jumlah emisi karbon yang dihasilkan oleh perusahaan (Simanihuruk, 2018). Pada penelitian ini, pengungkapan emisi karbon diukur dengan variabel dummy yaitu dengan memberikan nilai 1 pada perusahaan yang mengungkapkan informasi mengenai emisi karbon dan nilai 0 pada perusahaan yang tidak mengungkapkan informasi mengenai emisi karbon dalam laporan mereka.

3.3.2 Variabel Independen (X)

3.3.2.1 Komite Tata Kelola (X1)

Komite tata kelola perusahaan merupakan komite yang bertanggung jawab atas pengawasan terhadap pelaksanaan tata kelola perusahaan termasuk yang berkaitan dengan etika bisnis dan tanggung jawab sosial perusahaan. Pada penelitian ini komite tata kelola diukur dengan variabel dummy dimana nilai 1 untuk perusahaan yang memiliki komite tata kelola, sedangkan nilai 0 untuk perusahaan yang tidak memiliki komite tata kelola.

3.3.2.2 Kepemilikan Institusional (X2)

Kepemilikan institusional dalam penelitian diproksikan melalui kepemilikan saham perusahaan institusi (Linggasari, 2015). Kepemilikan institusional merupakan kepemilikan saham yang dimiliki suatu perusahaan oleh institusi atau lembaga seperti perusahaan asuransi, bank, pemerintah, perusahaan investasi, koperasi dan lembaga lainnya. Variabel kepemilikan

institusional dalam penelitian ini diukur dengan jumlah saham institusional dibagi dengan jumlah keseluruhan saham yang beredar (Pratiwi, 2017).

$$\text{Kepemilikan Institusional} = \frac{\text{Jumlah saham yang dimiliki institusi}}{\text{Total saham beredar}}$$

3.3.2.3 Tipe Industri (X3)

Tipe industri merupakan pengelompokan industri-industri yang dibagi menjadi dua kategori yaitu kategori industri non insentif dan industri yang intensif. Mengacu pada penelitian Linggasari (2015) tipe industri diukur dengan variabel dummy dimana nilai 1 untuk perusahaan yang termasuk dalam industri yang insentif dalam menghasilkan emisi (*Firms in emission intensive industries*) yang mencakup energi, transportasi, bahan baku dan utilitas berdasarkan *Global Industry Classification Standard* (GICS), sedangkan nilai 0 sebaliknya. GICS dirancang untuk memenuhi kebutuhan komunitas investasi untuk klasifikasi sistem yang mencerminkan model bisnis utama perusahaan yang ditentukan melalui kinerja keuangannya (Jannah dan Muid, 2014).

3.3.2.4 Kinerja Lingkungan (X4)

Kinerja lingkungan dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan PROPER yaitu kegiatan pengawasan dan program pemberian insentif dan/atau disinsentif kepada penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan (Jannah dan Muid, 2014). Program tersebut merupakan salah satu upaya yang dilakukan oleh Kementerian Lingkungan Hidup untuk

mendorong penataan perusahaan dalam pengelolaan lingkungan (menlhk.go.id). PROPER ini mencakup pemeringkatan perusahaan dalam 5 warna yaitu emas: 5 (sangat-sangat baik), hijau: 4 (sangat baik), biru: 3 (baik), merah: 2 (buruk), hitam: 1 (sangat buruk).

Berdasarkan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No.18 Tahun 2010 Tentang Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan Dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup, kriteria yang digunakan dalam pemeringkatan tersebut sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kriteria Peringkat Proper

Peringkat Warna	Keterangan
Emas (5)	Telah secara konsisten menunjukkan keunggulan lingkungan dalam proses produksi dan/atau jasa, serta melaksanakan bisnis yang beretika dan bertanggungjawab pada masyarakat.
Hijau (4)	Telah melakukan pengelolaan lingkungan lebih dari yang dipersyaratkan dalam peraturan melalui pelaksanaan sistem pengelolaan lingkungan, pemanfaatan sumberdaya secara efisien melalui 4R (<i>reduce, reuse, recycle, dan recovery</i>) dan melakukan upaya tanggungjawab sosial dengan baik.

Biru (3)	Telah melakukan upaya pengelolaan lingkungan yang dipersyaratkan sesuai dengan ketentuan dan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
Merah (2)	Upaya pengelolaan lingkungan hidup yang dilakukan belum sesuai dengan persyaratan yang telah diatur dalam peraturan perundang-undangan dan dalam tahapan melaksanakan sanksi administrasi.
Hitam (1)	Sengaja melakukan perbuatan atau kelalaian yang mengakibatkan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan serta pelanggaran terhadap peraturan undang-undang yang berlaku atau tidak melaksanakan sanksi administrasi.

Sumber: Kementerian Lingkungan Hidup, 2010

3.3.2.5 Profitabilitas (X5)

Profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba atau *profit*, sehingga mampu meningkatkan nilai pemegang saham (Nugraha, 2015). Profitabilitas pada penelitian ini diukur menggunakan ROA. Semakin tinggi nilai ROA maka dapat ditentukan bahwa kinerja perusahaan semakin baik. Perusahaan dengan kondisi keuangan yang baik akan lebih memungkinkan untuk melakukan pengungkapan informasi emisi karbon. Informasi laba bersih dapat dilihat

pada laporan laba rugi komprehensif perusahaan dan informasi mengenai total aset yang terdapat di laporan posisi keuangan konsolidasi perusahaan. Profitabilitas dapat diukur dengan membandingkan laba bersih perusahaan dengan total aset perusahaan. Adapun pengukurannya dengan menggunakan rumus:

$$ROA = \frac{\text{Laba bersih perusahaan}}{\text{Total aset perusahaan}}$$

3.3.2.6 *Leverage* (X6)

Leverage merupakan besarnya ketergantungan perusahaan terhadap hutang dalam membiayai kegiatan operasinya (Pratiwi, 2017). Manajemen perusahaan dengan tingkat *leverage* yang tinggi akan melakukan pengurangan terhadap pengungkapan tanggung jawab lingkungan yang terkait dengan emisi karbon agar tidak menjadi sorotan bagi para *debtholders* (Suhardjanto dan Choiriyah, 2010). Dalam penelitian ini *leverage* diukur dengan total hutang dibagi total aset perusahaan.

$$LEV = \frac{\text{Total hutang}}{\text{Total aset perusahaan}}$$

3.3.2.7 Ukuran Perusahaan (X7)

Ukuran perusahaan merupakan suatu skala dimana dapat dikategorikan besar kecilnya perusahaan dengan dihitung berdasarkan total aset, penjualan, total tenaga kerja, nilai kapitalisasi pasar, dan lain-lain yang dimiliki oleh perusahaan (Suhardjanto dan Choiriyah, 2010). Dalam

penelitian ini, ukuran perusahaan diukur dengan menggunakan proksi logaritma natural (\ln) dari total aset perusahaan. Informasi mengenai total aset dapat diperoleh melalui laporan posisi keuangan konsolidasian. Adapun pengukuran ukuran perusahaan sebagai berikut:

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

3.4 Alat Analisis Data

3.4.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan dalam penelitian untuk memberikan gambaran umum dari seluruh variabel yang disajikan yang berupa komite tata kelola, kepemilikan institusional, tipe industri, kinerja lingkungan, profitabilitas, *leverage* dan ukuran perusahaan melalui nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata (*mean*), median, varian dan standar deviasi.

3.4.2 Menilai Overall Fit Model

Uji ini dipakai untuk menilai model penelitian yang dihipotesiskan apakah sudah fit atau tidak dengan data Ghozali (2016) dalam Santoso (2018). Hipotesis yang dipakai untuk menilai model *fit* adalah:

H₀: Model yang dihipotesiskan sudah *fit* dengan data.

H_A: Model yang dihipotesiskan tidak *fit* dengan data.

Statistik yang dipergunakan untuk menilai *overall fit model* adalah *likelihood* Ghozali (2016) dalam Santoso (2018). *Likelihood L* dari model merupakan probabilitas model yang dihipotesiskan telah menggambarkan data input. Kemudian, untuk menguji hipotesis nol dan alternatif, *L* akan

ditransformasi menjadi -2LogL . Statistik -2LogL dapat dikatakan *likelihood* rasio χ^2 statistik, yang mana χ^2 didistribusikan dengan *degree of freedom* $n - q$, q merupakan jumlah parameter yang diperoleh di dalam model Ghozali (2016) dalam Santoso (2018).

Jika koefisien yang dihasilkan dari $-2\text{LogL} > \alpha 5\%$, sehingga hipotesis nol diterima yakni model telah *fit*. Statistik -2LogL juga dapat memastikan apakah variabel bebas yang ditambahkan ke dalam model mampu memperbaiki model *fit*. Pengujian dilakukan dengan melakukan pengurangan nilai -2LogL pada konstanta saja dengan nilai -2LogL untuk model dengan konstanta dan variabel bebas didistribusi sebagai χ^2 dalam *df*. Lalu, diteliti kembali jika koefisien yang dihasilkan dari $-2\text{LogL} > \alpha 5\%$, maka hipotesis nol diterima yaitu model sudah *fit*.

3.4.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Untuk mendapatkan koefisien determinasi yang dapat diinterpretasikan seperti nilai R^2 pada regresi berganda, maka pengujian dilakukan dengan *Nagelkerke's R square*. *Nagelkerke's R square* merupakan modifikasi dari *Cox* dan *Snell R Square* yang meniru ukuran R^2 pada regresi berganda. Tujuan pengujian ini yaitu menjelaskan keragaman data pada variabel, seberapa besar variabilitas variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen Ghozali (2016) dalam Santoso (2018).

3.4.4 Menguji Kelayakan Model Regresi

Kelayakan model regresi pada pengujian ini dilakukan menggunakan *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* Ghozali (2016) dalam Santoso (2018). *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* menguji data empiris cocok atau sesuai dengan model dan data empiris tidak cocok dan tidak sesuai dengan model. Tujuan dari pengujian ini yaitu memastikan tidak ada perbedaan antara model dengan data sehingga model bisa dikatakan *fit*. Adapun kriteria penilaiannya yaitu:

- a. Apabila nilai statistik *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* $\leq 0,05$, maka hipotesis nol ditolak. Artinya, terdapat perbedaan signifikan antara model dengan data observasinya.
- b. Apabila nilai statistik *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima. Artinya, model dapat diterima dan cocok dengan data observasinya.

3.4.5 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk menguji kebenaran dari hipotesis. Alat analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis regresi logistik. Regresi logistik menggambarkan hubungan variabel dependen dengan variabel independen, yang mana variabel dependennya bersifat biner Ghozali (2016) dalam Santoso (2018). Regresi logistik digunakan karena variabel dependen berupa kategori (variabel dikotomi), yaitu dengan memberikan skor satu (1)

pada perusahaan yang melakukan pengungkapan emisi karbon dan skor nol (0) pada perusahaan yang tidak melakukan pengungkapan emisi karbon.

Penelitian ini meneliti pengaruh komite tata kelola, kepemilikan institusional, tipe industri, kinerja lingkungan, profitabilitas, *leverage* dan ukuran perusahaan terhadap pengungkapan emisi karbon. Variabel independen dalam penelitian ini adalah komite tata kelola (X1), kepemilikan institusional (X2), tipe industri (X3), kinerja lingkungan (X4), profitabilitas (X5), *leverage* (X6), dan ukuran perusahaan (X7). Sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini adalah pengungkapan emisi karbon (Y).

$$PEK = \text{Ln} \frac{P}{1-P} = \alpha_0 + \beta_1 \text{Komt_TataKel} + \beta_2 \text{KepIns} + \beta_3 \text{Tipe_Ind} + \beta_4 \text{Kinerj_Ling} + \beta_5 \text{PROF} + \beta_6 \text{Lev} + \beta_7 \text{Size} + e$$

Keterangan:

PEK = Pengungkapan emisi karbon

Ln = Logaritma natural

P = Probabilitas perusahaan mengungkapkan emisi karbon

α_0 = Konstanta

$\beta_1 - \beta_7$ = Koefisien regresi

Komt_TataKel = Komite Tata Kelola

KepIns = Kepemilikan institusional

Tipe_Ind = Tipe industri

Kinerj_Ling = Kinerja lingkungan

PROF = Profitabilitas

Lev = *Leverage*

Size = Ukuran perusahaan

e = Error

Kriteria penerimaan hipotesis H₁, H₂, H₃, H₄, H₅, H₇:

- Jika $\text{sig}/2 < 0,05$ dan koefisien regresi beta nya positif, maka H₁, H₂, H₃, H₄, H₅, H₇ diterima. Artinya komite tata kelola, kepemilikan institusional, tipe industri, kinerja lingkungan, profitabilitas, dan ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon.
- Jika $\text{sig}/2 < 0,05$ dan koefisien regresi beta nya negatif, maka H₆ diterima. Artinya *leverage* berpengaruh negatif terhadap pengungkapan emisi karbon.