

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Obyek dan Ruang Lingkup Penelitian

Obyek yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang berupa laporan keuangan dan laporan tahunan pada perusahaan sektor pertambangan dan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan periode laporan tahun 2016-2018. Laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan dapat diperoleh melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia yaitu www.idx.co.id serta *website* masing-masing perusahaan. Peneliti juga menggunakan laporan keberlanjutan untuk beberapa perusahaan yang telah menerbitkan laporan tersebut. Tidak semua perusahaan sektor pertambangan dan sektor industri barang konsumsi menerbitkan laporan keberlanjutan karena laporan tersebut bersifat sukarela.

Penelitian ini juga mengambil laporan dari Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan (PROPER) yang diterbitkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Data laporan PROPER dapat diperoleh melalui situs resmi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan yaitu www.proper.menlhk.go.id. Untuk waktu pengambilan data dilakukan pada bulan Mei 2020. Sedangkan penelitian dilakukan selama tiga bulan, dimulai dari bulan Mei hingga Juli 2020.

Penelitian ini memiliki ruang lingkup dalam pelaksanaannya. Ruang lingkup yang digunakan dalam penelitian ini meliputi pembatasan variabel *green accounting* yang dibatasi dengan biaya lingkungan, variabel kinerja lingkungan dibatasi dengan menggunakan peringkat PROPER dan profitabilitas dibatasi dengan *return on equity* (ROE).

B. Metode Penelitian

Pada penelitian ini, metode yang digunakan merupakan metode kuantitatif dengan menggunakan analisis statistik inferensial untuk meneliti faktor-faktor yang dapat mempengaruhi profitabilitas pada perusahaan sektor pertambangan dan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018. Metode penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang menggunakan data berupa angka-angka atau pernyataan yang dinilai dan dianalisis menggunakan analisis statistik untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penelitian ini dilakukan dengan menguji hipotesis untuk mengetahui pengaruh variabel independen *green accounting* dan kinerja lingkungan terhadap variabel dependen profitabilitas.

Data dalam penelitian ini merupakan data sekunder atau data yang telah tersedia dan diperoleh secara tidak langsung. Data sekunder dalam penelitian ini adalah laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan sektor pertambangan dan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018 serta laporan penilaian PROPER yang dibuat oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Data diperoleh dengan mengakses *website* Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu www.idx.co.id dan

langsung dari *website* perusahaan. Data yang diambil dari *website* berupa data laporan tahunan perusahaan (*annual report*) dengan cara mengunduh semua data laporan tahunan yang dibutuhkan. Sedangkan data PROPER tahun 2016-2018 diperoleh dengan mengunduh melalui www.proper.menlhk.go.id. Adapun data penunjang terkait penelitian ini berupa studi pustaka dan kajian literatur yang diperoleh dari buku, jurnal, laporan penelitian, publikasi elektronik dan internet.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut (Siyoto & Sodik, 2015) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Itulah definisi populasi dalam penelitian. Dengan kata lain, keseluruhan obyek yang akan diteliti bersifat general atau universal. Jadi, populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek atau subyek yang dipelajari, tetapi juga meliputi seluruh karakteristiknya.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan sektor pertambangan dan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018 dengan jumlah 107 perusahaan. Perusahaan-perusahaan tersebut dapat dilihat pada **Lampiran 1**.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, ataupun bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu. Sampel yang akan diambil dari populasi harus betul-betul representatif atau dapat mewakili populasinya (Siyoto & Sodik, 2015).

Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Menurut (Siyoto & Sodik, 2015) *purposive sampling* yaitu suatu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu atau seleksi khusus. Dengan demikian untuk menentukan sampel dalam penelitian ini, peneliti membuat kriteria untuk memilih sampel yang memiliki data sesuai kebutuhan penelitian. Kriteria penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Perusahaan sektor pertambangan dan sektor industri barang konsumsi yang sahamnya terdaftar di Bursa Efek Indonesia secara berturut-turut dari tahun 2016-2018.
- b. Perusahaan yang membuat dan menerbitkan laporan tanggung jawab sosial maupun laporan tanggung jawab lingkungan dalam laporan tahunan secara berturut-turut dari tahun 2016-2018.
- c. Perusahaan yang mengikuti Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan (PROPER) secara berturut-turut dari tahun 2016-2018.
- d. Memiliki data yang lengkap terkait dengan variabel-variabel yang digunakan.

Kriteria-kriteria di atas digunakan dalam penentuan perusahaan yang akan dijadikan sebagai sampel penelitian. Penentuan sampel melalui tahapan kriteria adalah sebagai berikut.

Tabel III.1 Kriteria Penentuan Sampel

No.	Kriteria	Tidak Masuk Kriteria	Masuk Kriteria
1	Perusahaan sektor pertambangan dan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI secara berturut-turut dari periode 2016-2018	(20)	87
2	Perusahaan pada poin ke satu yang menerbitkan laporan tanggung jawab sosial maupun laporan tanggung jawab lingkungan dalam laporan tahunan secara berturut-turut dari periode 2016-2018	(3)	84
3	Perusahaan yang mengikuti PROPER secara berturut-turut dari periode 2016-2018	(47)	37
4	Memiliki data yang lengkap terkait dengan variabel-variabel penelitian	-	37
5	Sampel sesuai kriteria	37	

Sumber: Data sekunder yang diolah, 2020

Berdasarkan kriteria-kriteria tersebut maka terpilih 37 perusahaan sebagai sampel penelitian. Perusahaan-perusahaan tersebut dapat dilihat pada **Lampiran 2**.

D. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan tiga variabel, yaitu *Green Accounting* (X1) dan Kinerja Lingkungan (X2) sebagai variabel independen serta Profitabilitas (Y) sebagai variabel dependen. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut (Siyoto & Sodik, 2015) data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada.

Data dalam penelitian ini diperoleh dengan mengumpulkan data empiris berupa sumber data yang dibuat oleh perusahaan seperti laporan tahunan (*annual report*) serta laporan penilaian PROPER yang dibuat oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Data diperoleh dengan mengakses *website* Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu www.idx.co.id dan beberapa perusahaan yang tidak melaporkan di *website* BEI didapatkan langsung dari *website* perusahaan. Data yang diambil dari *website* berupa data laporan tahunan perusahaan (*annual report*), laporan keuangan (*financial report*) maupun laporan berkelanjutan dengan cara mengunduh semua data laporan tahunan yang dibutuhkan. Sedangkan data PROPER tahun 2016-2018 diperoleh dengan mengunduh melalui www.proper.menlhk.go.id. Instrumen dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. *Green Accounting*

a. Definisi Konseptual

Green accounting (akuntansi lingkungan) yaitu proses akuntansi dalam mengidentifikasi, mengukur, menilai, dan mengungkapkan berbagai biaya yang berhubungan dengan aktivitas perusahaan terkait pengelolaan lingkungan.

b. Definisi Operasional

Metode *dummy* digunakan untuk mengukur *green accounting* dalam penelitian ini. Jika perusahaan yang diteliti mempunyai salah satu komponen biaya lingkungan di bawah ini dalam laporan tahunan maupun laporan keberlanjutan, maka akan mendapat skor 1. Tetapi, jika tidak mempunyai komponen biaya lingkungan tersebut akan diberi skor 0. Nilai akhir merupakan jumlah skor yang diperoleh oleh masing-masing perusahaan. Komponen biaya lingkungan yang dijadikan sebagai indikator yaitu:

- i. Biaya rehabilitasi lingkungan
- ii. Biaya pengelolaan lingkungan
- iii. Biaya pengolahan limbah
- iv. Biaya *public relation*
- v. Biaya *monitoring*

2. Kinerja Lingkungan

a. Definisi Konseptual

Kinerja lingkungan adalah kinerja perusahaan dalam kegiatan pengelolaan lingkungan. Kinerja lingkungan menunjukkan hasil dari penerapan sistem manajemen lingkungan yang diterapkan oleh perusahaan terkait dengan pengawasan aspek lingkungan. Kinerja lingkungan didasarkan pada kebijakan lingkungan, sasaran lingkungan dan target lingkungan. Kinerja lingkungan akan meningkat apabila perusahaan melaksanakan aktivitas pengelolaan lingkungan sesuai dengan peraturan yang berlaku.

b. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini, kinerja lingkungan diukur menggunakan laporan peringkat kinerja perusahaan dalam pengelolaan lingkungan yang diterbitkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan yaitu PROPER. Peringkat PROPER yang diperoleh oleh perusahaan dalam penelitian ini diubah menjadi skor sebagai berikut:

- i. Emas : Skor 5 (Sangat Baik)
- ii. Hijau : Skor 4 (Baik)
- iii. Biru : Skor 3 (Cukup Baik)
- iv. Merah : Skor 2 (Buruk)
- v. Hitam : Skor 1 (Sangat Buruk)

3. Profitabilitas

a. Definisi Konseptual

Profitabilitas adalah rasio keuangan yang digunakan untuk menilai kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan atau profit. Rasio profitabilitas menunjukkan tingkat efektivitas manajemen suatu perusahaan. Tingkat efektivitas ditunjukkan oleh keuntungan yang dihasilkan dari penjualan maupun pendapatan lainnya.

b. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini, profitabilitas diukur menggunakan rasio *Return On Equity* (ROE). ROE merupakan rasio untuk mengukur laba bersih setelah pajak dengan ekuitas sendiri. Rasio ini menunjukkan efisiensi penggunaan ekuitas sendiri. Semakin tinggi rasio ini, maka

semakin baik. Hal tersebut berarti bahwa posisi pemilik perusahaan semakin kuat, demikian pula sebaliknya. Rumus mencari ROE yaitu:

$$\text{Return On Equity (ROE)} = \frac{\text{Earning After Interest and Tax}}{\text{Equity}}$$

E. Teknik Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis statistik inferensial. Statistik inferensial (*inferensial statistics*), yaitu statistik yang mempelajari atau mempersiapkan tata cara penarikan kesimpulan mengenai karakteristik populasi, berdasarkan data kuantitatif yang diperoleh dari sampel penelitian. Penarikan kesimpulan mengenai populasi berdasarkan data sampel yang diambil dari populasinya disebut *generalisasi* atau *induksi*. Karena itu statistik inferensial juga dikenal sebagai statistik induktif (*inductive statistics*). Statistik inferensial juga menyediakan aturan-aturan tertentu dalam rangka menyusun atau pembuatan ramalan (*prediction*) maupun penaksiran (*estimation*) (Ananda & Fadhi, 2018). Peneliti menggunakan program SPSS (*Statistical Package for Social Science*) versi 26 untuk mengolah data. Berikut ini adalah cara-cara dalam melakukan analisis data:

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui normal atau tidaknya suatu distribusi data. Hal ini penting diketahui berkaitan dengan ketepatan pemilihan uji statistik yang akan digunakan. Karena uji statistik parametrik mensyaratkan data harus berdistribusi normal.

Jika diperoleh data tidak berdistribusi normal maka disarankan untuk menggunakan uji statistik nonparametrik (Ananda & Fadhli, 2018).

Uji normalitas data dapat dilakukan dengan menggunakan teknik *Kolmogorov Smirnov* yaitu memeriksa distribusi frekuensi sampel berdasarkan distribusi normal pada data tunggal atau data frekuensi tunggal. Prosedur menghitung uji normalitas dengan teknik *Kolmogorov Smirnov* (Ananda & Fadhli, 2018) yaitu:

- i. Menentukan taraf signifikansi (α) misalkan pada $\alpha = 5\%$ atau 0,05 dengan hipotesis yang akan diuji:

H_0 : data berdistribusi normal

H_1 : data tidak berdistribusi normal

Dengan kriteria pengujian:

Tolak H_0 jika $a_{\max} > D_{\text{tabel}}$

Terima H_0 jika $a_{\max} \leq D_{\text{tabel}}$

- ii. Susun data dari data yang terkecil ke data yang terbesar.
- iii. Susun frekuensi nilai yang sama.
- iv. Hitung nilai proporsi $P_1 = \frac{f_i}{n}$ di mana $n =$ banyaknya data.
- v. Hitung proporsi kumulatif (K_p).
- vi. Transformasi nilai data mentah (X) ke dalam angka baku (Z) dengan formula:

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{s}$$

- vii. Tentukan nilai Z_{tabel} berdasarkan data angka baku (Z).

- viii. Hitung nilai $|a_2| = K_p - Z_{\text{tabel}}$ (harga mutlak nilai a_2).
- ix. Hitung nilai $|a_1| = P - a_2$ (harga mutlak nilai a_1).
- x. Cari a_2 maksimum sebagai a_{max} .
- xi. Lakukan pengujian hipotesis dengan cara membandingkan nilai a_1 dengan D_{tabel} (nilai tabel *Kolmogorov Smirnov*) dengan kriteria:
Tolak H_0 jika $a_{\text{max}} > D_{\text{tabel}}$
Terima H_0 jika $a_{\text{max}} \leq D_{\text{tabel}}$

b. Uji Linieritas

Salah satu asumsi dari analisis regresi adalah linieritas. Maksudnya apakah garis regresi antara X dan Y membentuk garis linier atau tidak. Jika tidak linier maka analisis regresi tidak dapat dilanjutkan. Oleh karena itu, sebelum melakukan analisis data terlebih dahulu melakukan uji linieritas (Sugiyono, 2007). Peneliti menggunakan program *SPSS* dengan *Test of Linearity* dengan langkah uji sebagai berikut (Pramesti, 2017):

- i. Menyusun Hipotesis
 H_0 : hubungan X dengan Y linier
 H_1 : hubungan X dengan Y tidak linier
- ii. Memilih tingkat signifikansi (α), misalkan pada $\alpha = 0,05$
- iii. Keputusan uji
Dengan bantuan *SPSS*, perhatikan hasil output *SPSS* kolom Sig. baris *deviation from linearity*, jika $\alpha < \text{Sig.}$ maka H_0 diterima.

2. Analisis Persamaan Regresi

a. Analisis Regresi Linier Berganda

Dalam ilmu sosial jarang sekali terjadi hubungan antara dua variabel saja. Sebagian besar satu variabel mempunyai hubungan dengan banyak variabel sehingga dalam analisis statistik hendaknya digunakan alat analisis yang bisa mencakup banyak variabel yaitu analisis regresi linier berganda. Regresi ganda digunakan untuk mengetahui linearitas hubungan dua atau lebih variabel independen dengan satu variabel dependen dan dapat pula digunakan untuk memprediksi nilai variabel dependen jika nilai variabel independen diketahui (Ananda & Fadhli, 2018).

Analisis regresi linier berganda dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Dimana \hat{Y} : Profitabilitas

a : Konstanta persamaan regresi

b_1 : Koefisien regresi X_1

b_2 : Koefisien regresi X_2

X_1 : *Green Accounting*

X_2 : Kinerja Lingkungan

b. Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji t)

Peneliti menggunakan Uji t untuk melihat apakah ada pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen secara parsial,

hasilnya dapat disimpulkan signifikan atau tidak signifikan (Sugiyono, 2007).

Hipotesis yang akan diuji adalah:

i. $H_0 : b_1 \leq 0$, variabel Tidak adanya hubungan positif antara *Green Accounting* terhadap Profitabilitas.

$H_a : b_1 \geq 0$, variabel Adanya hubungan positif antara *Green Accounting* terhadap Profitabilitas.

ii. $H_0 : b_1 \leq 0$, variabel Tidak adanya hubungan positif antara Kinerja Lingkungan terhadap Profitabilitas.

$H_a : b_1 \geq 0$, variabel Adanya hubungan positif antara Kinerja Lingkungan terhadap Profitabilitas.

Kriteria penelitian dengan Uji t yaitu:

i. $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, Tidak terdapat hubungan yang signifikan secara parsial.

ii. $t_{hitung} > t_{tabel}$, Terdapat hubungan yang signifikan secara parsial.

c. Uji Koefisien Regresi Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen secara simultan (Sugiyono, 2007).

Hipotesisnya yaitu:

i. $H_0 : b_1 = b_2 = 0$

Berarti variabel *Green Accounting* (X1) dan Kinerja Lingkungan (X2) tidak memiliki pengaruh terhadap Profitabilitas secara simultan atau bersamaan.

ii. $H_1 : b_1 \neq b_2 = 0$

Berarti variabel *Green Accounting* (X1) dan Kinerja Lingkungan (X2) memiliki pengaruh terhadap Profitabilitas secara simultan atau bersamaan.

Kriteria penelitian dengan Uji F yaitu:

- i. $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka Tidak terjadi hubungan secara simultan atau bersamaan (terima H_0).
- ii. $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka Terjadi hubungan secara simultan atau bersamaan (tolak H_0).

3. Analisis Koefisien Korelasi

Korelasi merupakan hubungan antara suatu variabel dengan variabel lain. Dengan kata lain, korelasi merupakan istilah yang digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antar variabel. Jika penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan antara satu atau lebih variabel dengan variabel lain, teknik analisa yang digunakan adalah analisis korelasi. Analisis korelasi adalah suatu analisis statistik yang mengukur tingkat hubungan variabel bebas (*independent variable*) terhadap variabel terikat (*dependent variable*) dengan menunjukkan arah dan kuatnya hubungan variabel tersebut (Ananda & Fadhli, 2018).

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan koefisien korelasi parsial dan koefisien korelasi ganda untuk mengetahui hubungan variabel *Green Accounting* dan Kinerja Lingkungan terhadap Profitabilitas.

a. Koefisien Korelasi Parsial

Korelasi parsial digunakan apabila peneliti ingin mencari pengaruh secara murni dari variabel independen terhadap variabel dependen. Korelasi parsial dapat digunakan bersamaan dengan korelasi ganda. Jika korelasi ganda untuk mengetahui hubungan dua variabel independen atau lebih secara bersamaan terhadap variabel dependen, maka korelasi parsial digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Koefisien korelasi parsial merupakan angka yang menunjukkan arah dan kuatnya hubungan antara dua variabel atau lebih setelah satu variabel yang diduga dapat mempengaruhi hubungan variabel tersebut dikendalikan untuk dibuat tetap keberadaannya (Ananda & Fadhli, 2018).

Koefisien korelasi parsial dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

Koefisien Korelasi X1 terhadap Y

$$r_{x_1y.x_2} = \frac{(r_{x_1y} - r_{x_2y}r_{x_1x_2})}{\sqrt{(1 - r_{x_2y}^2)(1 - r_{x_1x_2}^2)}}$$

Koefisien Korelasi X2 terhadap Y

$$r_{x_2y.x_1} = \frac{(r_{x_2y} - r_{x_1y}r_{x_2x_1})}{\sqrt{(1 - r_{x_1y}^2)(1 - r_{x_2x_1}^2)}}$$

Dimana $r_{x_1y.x_2}$: Koefisien korelasi parsial X_1 terhadap Y dengan mengendalikan X_2

$r_{x_2y.x_1}$: Koefisien korelasi parsial X_2 terhadap Y dengan mengendalikan X_1

r_{x_1y} : Koefisien korelasi antara X_1 dengan Y

r_{x_2y} : Koefisien korelasi antara X_2 dengan Y

$r_{x_1x_2}$: Koefisien korelasi antara X_1 dengan X_2

$r_{x_2x_1}$: Koefisien korelasi antara X_2 dengan X_1

b. Koefisien Korelasi Ganda

Korelasi ganda bertujuan untuk mengetahui hubungan dua atau lebih variabel independen dengan satu variabel dependen. Korelasi ganda merupakan angka yang menunjukkan arah dan kuatnya hubungan antara dua variabel atau lebih secara bersama-sama dengan variabel lain (Ananda & Fadhli, 2018).

Koefisien korelasi ganda dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$R_{x_1x_2y} = \sqrt{\frac{r_{x_1y}^2 + r_{x_2y}^2 - (2r_{x_1y}r_{x_2y}r_{x_1x_2})}{1 - r_{x_1x_2}^2}}$$

Dimana $R_{x_1x_2y}$: Koefisien korelasi ganda X_1 dan X_2 terhadap Y

r_{x_1y} : Koefisien korelasi antara X_1 dengan Y

r_{x_2y} : Koefisien korelasi antara X_2 dengan Y

$r_{x_1x_2}$: Koefisien korelasi antara X_1 dengan X_2

4. Analisis Koefisien Determinasi

Supardi (Supardi, 2013) menjelaskan analisa korelasi merupakan suatu bentuk analisis inferensial yang digunakan untuk mengetahui derajat atau kekuatan hubungan bentuk atau hubungan kausal dan hubungan timbal balik diantara variabel-variabel penelitian. Selain itu analisis ini dapat juga digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh suatu variabel bebas atau beberapa variabel bebas secara bersama terhadap variabel terikat melalui analisis koefisien determinasi. Nilai koefisien determinasi (R^2) berkisar antara $0 < R^2 < 1$. Nilai koefisien determinasi yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen hampir memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi nilai variabel dependen.

Koefisien determinasi dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Kd = r^2 \times 100\%$$

Dimana Kd : Koefisien determinasi atau seberapa jauh perubahan variabel terikat
 r : Koefisien korelasi (uji pearson)