

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif melalui pendekatan kuantitatif kausalitas karena penelitian ini akan menguji pengaruh variabel satu dengan variabel yang lainnya. Penelitian kausal meneliti hubungan sebab-akibat antara dua variabel atau lebih. Dalam penelitian kausal, variabel independen sebagai variabel sebab dan variabel dependen sebagai akibat. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh penerapan *green accounting* dan pengungkapan *corporate social responsibility* terhadap pertumbuhan profitabilitas dengan *sales growth* sebagai variabel *intervening*.

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi adalah daerah generalisasi yang terdiri atas beberapa obyek/subyek yang memiliki sifat dan karakteristik tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian akan diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2012). Berdasarkan pengertian tersebut, maka populasi yang dijadikan subyek pada penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan pada sektor pertambangan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia. Sehingga populasi dalam penelitian ini terdapat 47 perusahaan sektor pertambangan.

Sedangkan definisi sampel ialah bagian tertentu dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2012). Adapun tata cara pemilihan sampel penelitian dilakukan dengan metode *purposive sampling* yakni pengambilan sampel yang berdasarkan suatu pertimbangan tertentu yang bertujuan agar data yang diperoleh nantinya dapat lebih representative (Sugiyono, 2012). Kriteria yang digunakan dalam mendapatkan sampel adalah sebagai berikut.

1. Merupakan perusahaan pertambangan aktif yang terdaftar dan melaporkan laporan keuangannya di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2017-2020.

2. Merupakan perusahaan pertambangan yang aktif dan menerapkan Green Accounting dengan melaporkan biaya-biaya lingkungan pada laporan keuangannya di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2017 – 2020.
3. Merupakan perusahaan pertambangan yang aktif dan mengungkapkan serta melaporkan kegiatan *Corporate Social Responsibility/CSR* pada laporan tahunan perusahaannya di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2017 – 2020.

Berdasarkan kriteria tersebut, penulis menemukan 22 perusahaan yang memenuhi kriteria pengambilan sampel yang didapatkan dari www.idx.co.id. Nama perusahaan-perusahaan tersebut adalah sebagai berikut.

Tabel 3. 1 Daftar Nama Perusahaan Pertambangan
Sumber: Bursa Efek Indonesia (BEI)

No.	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1.	ADRO	Adaro Energy Tbk
2.	ANTM	Aneka Tambang Tbk
3.	ARII	Atlas Resources Tbk
4.	BOSS	Borneo Olah Sarana Sukses Tbk
5.	BRMS	Bumi Resources Minerals Tbk
6.	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk
7.	BUMI	Bumi Resources Tbk
8.	BYAN	Bayan Resources Tbk
9.	CITA	Cita Mineral Investindo Tbk
10.	DKFT	Central Omega Resources Tbk
11.	ENRG	Energi Mega Persada Tbk
12.	FIRE	Alfa Energy Investama Tbk
13.	HRUM	Harum Energy Tbk
14.	INCO	Vale Indonesia Tbk
15.	INDY	Indika Energy Tbk
16.	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk
17.	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk
18.	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk

Tabel 3. 2 Lanjutan

No.	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
19.	PSAB	J Resources Asia Pasifik Tbk
20.	PTBA	Bukit Asam Tbk
21.	TINS	Timah Tbk
22.	TOBA	TBS Energi Utama

3.3 Variabel, Operasionalisasi, dan Pengukuran

Untuk menguji hipotesis yang sudah ditentukan sebelumnya, terdapat beberapa variabel yang saling berhubungan. Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel bebas (*independent*), satu variabel mediasi (*intervening*), dan satu variabel terikat (*dependen*).

3.3.1 Variabel Independen

Variabel independent merupakan variabel yang dapat mempengaruhi variabel dependen dan memiliki hubungan baik positif ataupun negatif bagi variabel dependen (Kuncoro, 2013).

3.3.1.1 Green Accounting (X_1)

Penerapan biaya lingkungan yang terdiri dari biaya pencegahan lingkungan, biaya deteksi lingkungan, biaya kegagalan internal, dan biaya kegagalan eksternal. Biaya-biaya tersebut dapat berupa biaya tanggung jawab lingkungan, biaya pemulihan lingkungan, biaya pengolahan lingkungan, biaya rehabilitasi lingkungan, hingga biaya provisi dalam laporan tahunan atau posisi keuangan. Pengukuran green accounting ini menggunakan besaran biaya pada laporan keuangan yang telah dilaporkan oleh perusahaan.

3.3.1.2 Corporate Social Responsibility (X_2)

Informasi mengenai biaya CSR ini dapat diperoleh melalui poin tanggung jawab sosial pada laporan tahunan perusahaan. Penelitian ini diukur berdasarkan pedoman *Global Reporting Initiative* (GRI) Standards untuk melihat komitmen perusahaan dalam melakukan kegiatan CSR itu sendiri. GRI Standards merupakan

indikator pengukuran terbaru yang diterbitkan GRI pada akhir tahun 2016 untuk menggantikan standatds GRI G4. GRI Standards mempunyai struktur 33 modul topik spesifik dalam 3 pengkodean modul utama, yaitu ekonomi (GRI 200), lingkungan (GRI 300), dan sosial (GRI 400) dengan total 77 topik spesifik (GRI, 2017). Penilaian yang dilakukan terhadap pengungkapan tanggung jawab sosial perusahaan menggunakan scoring. Perhitungan indeks luas pengungkapan CSR (CSRI) dirumuskan sebagai berikut :

$$CSRDI = \frac{n}{k}$$

Keterangan :

CSRDI = Pengungkapan *Corporate Social Responsibility Index* pada perusahaan

n = Jumlah item yang diungkapkan oleh perusahaan

k = Jumlah item yang ditetapkan GRI (skor maksimal = 77)

3.3.2 Variabel *Intervening*

Variabel *intervening* merupakan variabel yang dapat mempengaruhi variabel *independent* dengan variabel *dependen* sehingga menjadi sebuah hubungan yang tidak langsung (Indriantoro & Supomo, 2018).

3.3.2.1 *Sales Growth (M atau Z)*

Sales growth adalah total penjualan perusahaan dalam aktivitasnya saat mencari laba maksimal. *Sales growth* ini dapat diukur dengan membandingkan antara jumlah penjualan tahun sekarang dikurangi dengan jumlah penjualan t-i dibagi dengan penjualan t-1. Secara sistematis, sales growth dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Growth\ Sales = \frac{Sales\ net\ t_i - Sales\ net\ t_{i-1}}{Sales\ net\ t_{i-1}} \times 100\%$$

Keterangan :

Sales net t_i = Penjualan periode ini

Sales net t_{i-1} = Penjualan periode sebelumnya

3.3.3 Variabel Dependen

Menurut Kuncoro (2013), variabel dependen merupakan perhatian fokus utama dalam sebuah penelitian. Nilai variabel dependen juga dipengaruhi atau bergantung pada variabel independent.

3.3.3.1 Pertumbuhan Profitabilitas (Y)

Dalam penelitian ini tingkat profitabilitas dihitung menggunakan *Net Profit Margin* (NPM) yang menunjukkan tingkat keuntungan suatu perusahaan dari penjualan atau pendapatan yang diperoleh. Sebagai suatu rasio profitabilitas, NPM dihitung dengan membandingkan antara laba bersih setelah pajak dan pendapatan atau penjualan. Artinya, NPM menunjukkan besar keuntungan yang diperoleh perusahaan dari pendapatannya setelah dikurangi dengan berbagai biaya seperti biaya pokok penjualan, biaya operasional, bunga, pajak, dan sebagainya. NPM juga mencerminkan bagaimana perusahaan menghasilkan laba setelah mengumpulkan pendapatan dan mengelola biaya dengan dirumuskan sebagai berikut :

$$NPM = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Pendapatan}} \times 100\%$$

Lalu, pertumbuhan profitabilitas sendiri dapat diperoleh dari membandingkan profitabilitas periode sebelumnya dengan periode saat ini.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yakni data yang tidak diperoleh secara langsung dari subyek penelitian dan sudah dikumpulkan serta telah disajikan oleh pihak lain baik dengan tujuan komersial maupun non komersial (Suliyanto, 2017). Data-data tersebut merupakan data biaya-biaya lingkungan yang dikeluarkan oleh perusahaan, laporan pengungkapan corporate social responsibility, data penjualan, serta profitabilitas perusahaan yang diperoleh dari laporan tahunan dan laporan keuangan perusahaan pertambangan yang dipublikasi pada Bursa Efek Indonesia (BEI) yang dapat diakses melalui www.idx.co.id.

3.5 Metode Analisis

3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan suatu keadaan atau masalah. Dengan kata lain, deskriptif statistic adalah statistik yang berfungsi untuk menerangkan keadaan atau gejala atau persoalan agar lebih mudah untuk dipahami. Penerikan kesimpulan pada statistic deskriptif hanya ditujukan pada kumpulan data yang ada. Statistik deskriptif merupakan alat analisis untuk menjelaskan, meringkas, mereduksi, menyederhanakan, mengorganisasi, dan menyajikan data dalam bentuk distribusi frekuensi untuk diketahui berapa nilai rata-rata masing masing indikator maupun dalam bentuk presentasi, sehingga mudah dibaca, dipahami, dan disimpulkan.

3.5.2 Analisis Statistik Inferensial

Menyesuaikan dengan tujuan serta hipotesis penelitian maka pilihan teknik persamaan *structural* (SEM) akan tepat dan relevan untuk digunakan. SEM adalah sebuah teknik pemodelan *statistic* yang sangat umum dan digunakan secara luas di berbagai lingkup ilmu pengetahuan. SEM dapat dilihat sebagai sebuah kombinasi dari analisis faktor (*confirmatory factor analysis*), dan regresi atau Analisa alur (*path analysis*). Selain untuk melakukan uji validitas dan reliabilitas model, analisis SEM juga bertujuan untuk melakukan pengujian mengenai kecocokan model dalam penelitian ini.

SEM merupakan sekumpulan teknik-teknik statistikal yang memungkinkan pengujian sebuah rangkaian hubungan yang *relative* “rumit” secara simulta. Pemodelan melalui SEM yang dioperasikan melalui program Amos juga memungkinkan seorang peneliti dapat menjawab pertanyaan penelitian yang bersifat regresif maupun dimensional yaitu mengukur dimensi-dimensi dari sebuah konsep. Alasan pemilihan model ini karena SEM cocok digunakan untuk (Ferdinand, 2005) :

1. Mengkonfirmasi undimensionalitas dari berbagai indikator untuk sebuah construct/konsep/faktor.

2. Menguji kesesuaian/ketepatan sebuah model berdasarkan data empiris yang diteliti.
3. Menguji kesesuaian model sekaligus hubungan kausalitas antar faktor yang telah dibangun/diamati dalam model tersebut.

Dalam penggunaannya, metode SEM terbagi menjadi 3 pendekatan, yaitu : *Covariance Structure Analysis (CSA)*, *Partial Least Square (PLS)* dan *Generalized Structured Component Analysis (GSCA)*. CSA merupakan pendekatan SEM yang berbasis kovarian, sedangkan PLS dan GSCA merupakan pendekatan SEM yang berbasis varian atau *component*. Penggunaan CSA sangat dipengaruhi oleh asumsi parametrik yang harus dipenuhi seperti variabel yang diobservasi harus berdistribusi normal multivariat dan observasi harus independent satu sama lain. Selain itu, pendekatan ini juga mengharuskan dalam membentuk variabel laten, indikator-indikatornya bersifat refleksif. Dalam model indikator refleksif dipandang sebagai variabel yang dipengaruhi oleh variabel laten. Perubahan dalam satu indikator akan berakibat pada perubahan indikator lainnya dengan arah yang sama. Berbeda dengan CSA, PLS, dan GSCA tidak didasarkan pada banyak asumsi. Data tidak harus berdistribusi normal multivariat (indikator dengan skala kategori, ordinal, interval, sampai rasio dapat digunakan pada model yang sama), sampel tidak harus besar (Ghazali, 2008).

3.5.2.1 Tahapan SEM

Sebuah pemodelan SEM yang lengkap pada dasarnya terdiri dari measurement model dan structural model. Model pengukuran (Measurement Model) ditujukan untuk mengkonfirmasi dimensi-dimensi yang dikembangkan pada sebuah faktor. Structural model adalah model mengenai struktur hubungan yang membentuk atau menjelaskan kausalitas antara faktor (Ferdinand, 2005). Langkah-langkah untuk membuat pemodelan lengkap yaitu :

1. Pengembangan model berbasis teori.
2. Pengembangan diagram alur untuk menunjukkan hubungan kausalitas.
3. Konversi diagram alur ke dalam serangkaian persamaan struktural dan spesifikasi model pengukuran.

4. Penilaian matriks input dan teknik estimasi atas model yang dibangun.
5. Evaluasi model.
6. Interpretasi dan modifikasi model.

3.5.2.2 Alat Analisis

Dalam penelitian ini analisis data menggunakan pendekatan *Partial Least Square* (PLS) dengan menggunakan *software* Smart PLS. Menurut Ghazali (2006), PLS merupakan pendekatan alternatif yang bergeser dari pendekatan SEM berbasis *covariance* menjadi berbasis varian. SEM yang berbasis *covariance* menjadi berbasis varian. SEM yang berbasis *covariance* umumnya menguji kausalitas/teori sedangkan PLS lebih bersifat *predictive model*. Oleh karena itu, PLS tidak mengasumsikan adanya distribusi tertentu untuk estimasi parameter, maka teknik *parametric* untuk menguji signifikansi parameter yang tidak diperlukan (Chin, 1998). Diagram jalur dalam PLS digunakan untuk mengetahui hubungan dan nilai antar variabel *green accounting*, *corporate social responsibility* terhadap pertumbuhan profitabilitas melalui *sales growth*. Dalam pengolahan data yang bersumber dari laporan tahunan pada situs Bursa Efek Indonesia, peneliti menggunakan metode *partial least square* (PLS). Selain itu, juga digunakan analisis *Goodness of Fit*, yakni untuk mengukur besarnya variabel, yakni untuk mengukur besarnya pengaruh variabel penerapan *green accounting* dan pengungkapan *corporate social responsibility* terhadap pertumbuhan profitabilitas melalui *sales growth*. *Goodness of fit* model diukur dengan menggunakan *R-square* variabel laten dependen dengan interpretasi yang sama dengan regresi *Q-square predictive relevance* untuk model struktural, mengukur seberapa baik nilai observasi yang dihasilkan oleh model dan juga estimasi parameternya.

Pada penelitian ini variabel penerapan *green accounting* dan pengungkapan *corporate social responsibility*, pertumbuhan profitabilitas, dan *sales growth* dibentuk dengan menggunakan tipe indikator refleksif (arah panah dari variabel laten menuju ke konstruk). Alasan penggunaan indikator refleksif pada variabel penerapan *green accounting*, pengungkapan *corporate social responsibility*, pertumbuhan profitabilitas, dan *sales growth* karena indikator yang berasal dari

beberapa konstruk tersebut merupakan pencerminan dari konstraknya (variabel laten), hal ini sesuai dengan pernyataan dari Fornell dan Bookstein (1982) “jika suatu indikator berupa pencerminan konstraknya atau yang berkaitan dengan sikap dan personalitas maka harus menggunakan indikator refleksif”.

Oleh karena itu, PLS tidak mengasumsikan adanya distribusi tertentu untuk estimasi parameter, maka teknik parametrik untuk menguji signifikansi parameter tidak diperlukan (Chin, 1988). Model evaluasi PLS berdasarkan pada pengukuran prediksi yang mempunyai sifat nonparametric. Model pengukuran atau outer model dengan indikator refleksif di evaluasi dengan convergent dan discriminant validity dari indikatornya dan composite reliability untuk block indikator. Sedangkan outer model dengan formatif indikator dievaluasi berdasarkan pada substantive contentnya yakni dengan membandingkan besarnya relative weight dan melihat signifikansi dari ukuran weight tersebut (Chin, 1998).

Model struktural atau inner model ini dievaluasi dengan melihat nilai R² untuk konstruk laten respon dan juga melihat besarnya koefisien jalur strukturalnya. Stabilitas dari estimasi ini dievaluasi dengan menggunakan statistic uji-t yang didapat dari prosedur bootstrapping (Ghozali, 2006).

Model struktural dievaluasi menggunakan R-square untuk konstruk dependen, Stone-Geisser Q-square untuk predictive relevance dan uji t serta signifikansi dari koefisien parameter jalur struktural (Gozali, 2006:26). Stone-Geisser Q-square dapat dituliskan dengan formula sebagai berikut :

$$Q^2 = 1 - (1 - R^2_1)(1 - R^2_2)(1 - R^2_3)...(1 - R^2_n)$$

Berdasarkan pendapat tersebut, pada penelitian ini dapat dikonstruksikan diagram jalur dengan menggunakan bantuan software smartPLS versi 2.0⁴. PLS terdiri atas hubungan eksternal (outer model atau model pengukuran) dan hubungan internal (*inner model* atau model struktural). Hubungan tersebut didefinisikan sebagai dua persamaan linier, yaitu model pengukurannya yang menyatakan hubungan antara peubah laten dengan sekelompok peubah penjelas dan model struktural yakni hubungan antar peubah-peubah laten (Gefen, 2000). Model analisis jalur semua variabel laten dalam PLS terdiri dari tiga set hubungan, yakni : (1) inner model yang menspesifikasi hubungan antar variabel laten (structural model), (2) outer model

yang menspesifikasi hubungan antara variabel laten dengan indikator atau variabel manifestasinya (measurement model), dan (3) weight relation di mana nilai kasus dari variabel laten dapat diestimasi. Outer model merupakan model yang menspesifikasi hubungan antara variabel laten dengan indikator-indikatornya atau bisa dikatakan bahwa outer model mendefinisikan bagaimana setiap indikator berhubungan dengan variabel latennya (Gozali, 2008).

Undimensionalitas suatu konstruk dapat dievaluasi melalui model pengukuran (*outer model*) dengan menggunakan reliabilitas komposit (*composite reliability*) dan validitas konvergen (*convergent validity*) dengan mengkonstruksi variabel laten ke dalam diagram jalur. Dengan melakukan uji validitas dan reliabilitas, penelitian ini juga menguji indikator-indikator yang layak untuk dilanjutkan dalam penelitian.

Model evaluasi PLS berdasarkan pengukuran prediksi yang mempunyai sifat *nonparametric*. Model pengukuran atau outer model yang *indicator* reflektif dievaluasi dengan konvergen dan validasi diskriminan dan indikatornya dan *composite reliability* untuk blok *indicator*. Sedangkan *outer model* dengan formatif *indicator* di evaluasi berdasarkan pada *substantive* contentnya yaitu dengan membandingkan besarnya *relative weight* dan melihat signifikansi dari ukuran *weight* tersebut.

Validnya suatu indikator dapat diketahui nilai loadingnya, untuk penelitian yang bersifat eksploratif 0,5 sampai 0,6 dianggap cukup (Chin, 1996; Pirouz, 2006). Sedangkan, reliabilitas adalah ukuran konsistensi internal dari indikator-indikator sebuah variabel bentukan yang menunjukkan derajat sampai dimana masing-masing indikator itu mengindikasikan sebuah variabel bentukan yang umum.

Dalam menghitung reliabilitas menggunakan *composite (construct) reliability* dengan *cut off value* adalah minimal 0,7. Namun untuk penelitian bersifat eksploratori, reliabilitas sedang adalah 0,5 – 0,6 telah cukup untuk menjustifikasi hasil penelitian (Ferdinand, 2002).

3.5.2.1 Prosedur dan Kriteria Kelayakan Hasil Analisis PLS

1. Inner Model (Model Structural)

Uji pada model struktural dilakukan untuk menguji hubungan antara konstruk laten. Ada beberapa uji untuk model struktural yakni :

- a. *R Square* pada konstruk endogen. Nilai *R Square* adalah koefisien determinasi pada konstruk endogen. Menurut Chin (1998), nilai *R Square* sebesar 0.67 (kuat), 0.33 (moderat), dan 0.19 (lemah).
- b. *Estimate for Path Coefficients*, merupakan nilai koefisien jalur atau besarnya hubungan atau pengaruh konstruk laten. Dilakukan dengan prosedur *Bootstrapping*.
- c. *Prediction relevance (Q Square)* atau dikenal dengan Stone-Geisser's. Uji dilakukan untuk mengetahui kapabilitas prediksi dengan prosedur *blindfolding*. Apabila nilai yang didapatkan 0.02 (kecil), 0.15 (sedang), dan 0.35 (besar).