

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Metode ini merupakan cara ilmiah yang dilakukan secara sistematis untuk menelaah suatu fenomena serta hubungan antar variabel melalui data numerik yang mencakup tahap pengumpulan, pengolahan, hingga interpretasi data (siyoto & sodik, 2015 dalam sekaran, 2017). Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini mengandalkan data berupa angka dan juga mengkonversi informasi kualitatif dari laporan keberlanjutan menjadi data kuantitatif berdasarkan skala tertentu. Ini juga termasuk dalam jenis penelitian pengujian hipotesis, karena bertujuan untuk menganalisis hubungan sebab-akibat (kausal) antar variabel. Penelitian kausal digunakan untuk mengetahui sejauh mana variabel independen yakni *sustainability reporting* dan *intellectual capital* memengaruhi variabel dependen yakni nilai perusahaan dengan komite audit sebagai variabel yang memoderasi hubungan tersebut (sekaran, 2017).

3.2 Lokasi Penelitian

Data sekunder dalam penelitian ini, diperoleh dari laporan tahunan dan keberlanjutan yang mencakup seluruh perusahaan pertambangan terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode pengamatan 2020-2023. Data dapat diakses melalui website resmi perusahaan atau (www.idx.co.id). Pemilihan perusahaan didasarkan pada pertimbangan bahwa industri ini memiliki risiko bisnis yang relatif tinggi, sehingga temuan dari penelitian diharapkan dapat merepresentasikan kondisi perusahaan lain dengan karakteristik serupa. Proses pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan *software Microsoft Excel* dan *SmartPLS*

versi 4.0 untuk keperluan tabulasi yang kemudian dianalisis dan diinterpretasikan sesuai dengan tujuan penelitian.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi adalah kumpulan objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu yang sudah ditetapkan peneliti untuk kemudian dapat dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Indriantoro & Supomo, 2002). Tujuan populasi untuk memperjelas batasan ruang lingkup studi, sehingga hasil yang diperoleh tidak bersifat terlalu umum dan tetap relevan. Adanya populasi juga berperan dalam menentukan jumlah sampel yang dapat diambil untuk dianalisis. Dalam penelitian ini, perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI pada tahun 2020-2023 ditetapkan sebagai populasi. sejumlah 32 perusahaan pertambangan yang dijadikan populasi dalam penelitian.

Selanjutnya, sampel merupakan sebagian kecil dari populasi yang diperoleh untuk mewakili keseluruhan populasi. Metode yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Oleh karena itu, penelitian ini tidak menggunakan keseluruhan populasi tetapi hanya yang memenuhi kriteria-kriteria tertentu saja untuk diteliti. Berikut kriteria pengambilan sampel penelitian:

1. Perusahaan pertambangan di sektor energy yang terdaftar di BEI pada periode 2020-2023.
2. Perusahaan yang mempublikasikan laporan tahunan (*annual report*) dan *sustainability reporting* untuk periode 2020-2023.

3.4 Jenis dan Sumber Data

Jenis data pada penelitian ini adalah kuantitatif, yang bersumber dari data sekunder berupa laporan tahunan dan laporan keberlanjutan perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI tahun 2020-2023. Seluruh data diambil dari situs resmi masing-masing perusahaan maupun laman resmi BEI, dan telah melalui proses audit oleh Kantor Akuntan publik selama periode pengamatan, sehingga layak digunakan sebagai informasi dalam analisis penelitian.

3.5 Teknik Pengambilan Data

Teknis pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi, yaitu dengan mengakses dokumen laporan tahunan dan *sustainability report* untuk periode 2020-2023 pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI.

3.6 Definisi Operasional Variabel dan Pengukuran Variabel

3.6.1 Variabel dependen

Nilai perusahaan mencerminkan nilai pasar yang dimiliki oleh perusahaan. Nilai perusahaan diukur menggunakan data fundamental dari laporan keuangan, dengan *Tobin's Q* sebagai proksi nilai perusahaan. Dengan mengukur *Tobin's Q*, investor dapat memperoleh gambaran mengenai kondisi fundamental perusahaan serta pandangan pasar terhadap perusahaan (Rahmadi & Mutasowifin, 2021).

$$Tobin's Q = \frac{\text{Total kapitalisasi pasar} + \text{Total liabilitas}}{\text{Total aktiva}}$$

3.6.2 Variabel Independen.

3.6.2.1 *Sustainability reporting*

Sustainability reporting adalah laporan yang dipublikasi oleh perusahaan

yang menyajikan informasi mengenai aktivitas perusahaan pada aspek ekonomi, lingkungan dan sosial kepada *stakeholder* (Karya & Mimba, 2023). Dalam penelitian ini, *sustainability reporting* merupakan variabel independen yang diukur menggunakan *Sustainability Report Disclosure Index* (SRDI) mengikuti pedoman standar GRI yang berfokus hanya pada indikator spesifik yaitu aspek ekonomi, lingkungan, dan sosial (GRI 4) yang dalam hal ini item maksimum yang bisa diungkapkan sebesar 91. Pengukuran ini menggunakan pendekatan dikotomi yaitu diberi nilai 1 jika item informasi tertentu diungkapkan dan diberi nilai 0 jika item informasi tidak diungkapkan.

$$SRDI = \frac{\text{Jumlah Item yang Diungkapkan}}{91 \text{ Item}}$$

3.6.2.2 *Intellectual Capital*

Variabel ini merupakan aset utama perusahaan dalam membentuk strategi yang dapat meningkatkan daya saing dan diubah untuk menciptakan nilai bagi perusahaan (Nugroho et al., 2023). *Intellectual capital* diukur menggunakan rumus pulic yang mana tujuannya untuk mengetahui formulasi aset tidak berwujud suatu perusahaan yang belum terukur yaitu mengukur kinerja *intellectual capital* suatu perusahaan. *Intellectual capital* biasa diukur dengan menggunakan metode VAICTM:

a. VACA

Value added capital employed (VACA), merupakan indikator yang mengukur nilai tambah yang dihasilkan oleh setiap unit modal fisik yang digunakan. Perhitungannya melalui rasio antara VA dan CE. VA dihitung sebagai selisih antara *Output* dan *Input*. Dimana *Output* merupakan total penjualan dan

pendapatan lain. Sedangkan Input merupakan beban penjualan dan biaya-biaya lain (selain beban karyawan). Berikut perhitungan VA:

$$VA = OP + EC + D + A$$

Dengan keterangan:

OP = *Operating Profit*

EC = *Employee Costs*

D = *Depreciation*

A = *Amortization*

Di atas merupakan rumus untuk mengetahui total VA (*Output + Input*). Sedangkan, CE dihitung sebagai total dari Ekuitas. Maka rumus VACA adalah sebagai berikut:

$$VACA = VA/CE$$

Dengan keterangan:

VA = Total antara output dan input (jika menggunakan penjualan/pendapatan sebagai output) atau selisih antara output dan input (jika menggunakan laba operasi/komprehensif sebagai output).

CE = Total ekuitas

b. VAHU

Value Added Human Capital (VAHU) adalah nilai tambah yang dihasilkan melalui investasi dalam sumber daya manusia (*human capital*). Rasio ini menunjukkan sejauh mana setiap rupiah yang dialokasikan untuk tenaga kerja memberikan kontribusi terhadap nilai tambah perusahaan.

$$VAHU = VA/HC$$

Dengan keterangan:

VA = Total antara output dan input (jika menggunakan penjualan/pendapatan sebagai output) atau selisih antara output dan

input (jika menggunakan laba operasi/komprehensif sebagai output).

$$HC = \text{Input (Total beban karyawan)}$$

c. STVA

Structural Capital Value Added (STVA) memiliki peran penting dalam menciptakan nilai tambah perusahaan. Perhitungan ini melalui rasio antara SC dan VA. Dimana SC diperoleh dari selisih antara VA dengan HC. Berikut rumus setelah mengetahui nilai SC:

$$STVA = SC / VA$$

Dengan keterangan:

$$SC = \text{Selisih antara VA dengan HC}$$

$$VA = \text{Total antara output dan input (jika menggunakan penjualan/pendapatan sebagai output) atau selisih antara output dan input (jika menggunakan laba operasi/komprehensif sebagai output).}$$

d. VAIC

Hasil akhir perhitungan tingkat kemampuan intelektual perusahaan merupakan gabungan dari penjumlahan setiap komponen yang dirumuskan dengan formula berikut:

$$VAIC = VACA + VAHU + STVA$$

3.6.3 Variabel Moderasi

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel moderasi yaitu komite audit. Komite audit berperan memoderasi hubungan antara 2 (dua) variabel independen terhadap dependen. Pengukurannya menggunakan indikator presentase total

anggota komite audit independen dan total keseluruhan anggota komite audit.

Berikut rumus pengukuran variabel komite audit sebagai moderasi:

$$\text{Komite audit independen} = \frac{\text{jumlah anggota komite audit independen}}{\text{jumlah anggota komite audit}}$$

Tabel 3.1 Pengukuran Variabel

VARIABEL	NAMA VARIABEL	INDIKATOR
Nilai Perusahaan	Dependen	$Tobin's Q = \frac{\text{Kapitalisasi pasar} + \text{Total liabilitas}}{\text{Total aktiva}}$
<i>Sustainability Reporting</i>	Independen	$SDRI = \frac{\text{Jumlah item yang diungkapkan}}{91 \text{ item}}$
<i>Intellectual Capital</i>	Independen	$VACA : VACA = VA / CA$ $VAHU : VAHU = VA / HC$ $STVA : STVA = SC / VA$ $VAIC : VACA + VAHU + STVA$
Komite Audit	Moderasi	$KA = \frac{\text{Total jumlah anggota KAI}}{\text{Total keseluruhan anggota KA}}$

(Sumber : Data Peneliti)

3.7 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mengidentifikasi dan menyusun data yang diperoleh melalui wawancara, catatan lapangan, serta dokumentasi secara sistematis. Data tersebut kemudian dipelajari dan dirangkum untuk menghasilkan kesimpulan, sehingga mempermudah pemahaman baik bagi peneliti maupun pembaca (Elvera & Yesita Astarina, 2021).

Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah *Structural Equation Modeling* (SEM-PLS). Analisis SEM merupakan kumpulan prosedur statistik yang memungkinkan analisis hubungan yang lebih kompleks secara bersamaan (Lestiyani & Purwanto, 2024). Setiap hipotesis dalam penelitian ini akan dianalisis menggunakan aplikasi *SMARTPLS* untuk mengevaluasi hubungan

antara variabel-variabel penelitian.

3.7.1 Uji Deskriptif

Analisis data deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan atau mendeskripsikan data berdasarkan nilai minimum, maksimum, rata-rata (*mean*), dan standar deviasi (Lestiyani & Purwanto, 2024). Dalam penelitian ini analisis data deskriptif digunakan untuk mengetahui gambaran mengenai *sustainability reporting*, *intellectual capital*, nilai perusahaan, serta komite audit yang merupakan variabel dalam penelitian.

3.7.2 Inner Model

Inner model digunakan untuk menganalisis relasi antara perubah laten yang ada sesuai dengan hipotesis yang diajukan. Inner model bertujuan untuk menganalisis hubungan antar konstruk dalam model strukturalnya (Purboyo et al., 2023). Tahap-tahap analisis model struktural sebagai berikut:

a. Koefisien Determinasi

R-square merupakan nilai yang menggambarkan besarnya varians pada variabel endogen yang dijelaskan oleh seluruh variabel eksogen yang berhubungan kepadanya. Ini menggambarkan gabungan pengaruh variabel laten eksogen terhadap variabel laten endogen. Koefisien ini merupakan ukuran yang paling sering digunakan untuk mengevaluasi model struktural. Nilainya menunjukkan kekuatan prediktif dari model jalur dan merupakan petunjuk sebaik apa modelnya sesuai dengan data yang diperoleh. Nilai *r-square* berkisar antara 0 sampai 1 yang memiliki kriteria apabila *r-square* sebesar 0,25 didefinisikan lemah, 0,05 didefinisikan moderat, dan 0,75 didefinisikan substansial (Siregar et al., 2024). Kriteria ini dijadikan acuan agar dapat mengetahui bahwa model yang

digunakan terhindar dari bias.

b. F-square

F-square digunakan untuk melihat besarnya efek dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dalam model struktural. Nilai ini menunjukkan seberapa besar kontribusi variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen jika dibandingkan dengan model yang tidak memasukkan variabel tersebut. Menurut (Cohen, 1988) nilai *f-square* 0,02 memiliki efek kecil, nilai 0,15 memiliki efek sedang, dan 0,35 memiliki efek besar.

c. Koefisien Jalur (Path Coefficient)

Estimasi *path coefficient* pada model struktural berkaitan dengan uji hipotesis dalam penelitian, sehingga diasumsikan dapat mewakili hubungan antara konstruk. Standar nilai *path coefficient* berkisar antara -1 hingga +1 dengan asumsi apabila nilai mendekati +1, hubungan kedua konstruk semakin kuat (positif). Sebaliknya, nilai yang mendekati -1 mengindikasikan bahwa hubungan tersebut bersifat negatif (Siregar et al., 2024). Berdasarkan estimasi nilai tersebut biasanya dapat menjelaskan masing-masing konstruk akan signifikan secara statistik. Dalam penelitian ini menggunakan uji signifikansi (*two tailed*) dengan ambang batas nilai *t-statistics* 1,96 dan *p-value* 0,05 untuk mengukut *path coefficient* pada model struktural.

3.7.3 Pengujian Hipotesis

Tahapan berikutnya adalah pengujian hipotesis dengan pengujian *p-value*. Pada umumnya *p-value* menunjukkan seberapa besar pengaruh satu variabel

independen secara individu dalam menerangkan variabel dependen. Nilai signifikan uji *p-value* adalah $\alpha = 0.05$ (5%) (Siregar et al., 2024). Berikut adalah prosedur yang digunakan :

a. Menentukan hipotesis setiap kelompok :

H0: variabel independen secara individu tidak berpengaruh terhadap variabel dependen

H1: variabel independen secara individu berpengaruh terhadap variabel Dependen.

b. Menentukan tingkat signifikansi yaitu $\alpha = 0,05$ (5%)

Penelitian ini juga dilakukan dengan melihat nilai signifikansi 0,05 dengan derajat bebas (n-k) dimana n adalah jumlah pengamatan dan k adalah jumlah variabel, dengan ketentuan dibawah ini :

1. Apabila tingkat signifikansi $< 0,05$ maka H0 ditolak.
2. Apabila tingkat signifikansi $> 0,05$ maka H0 diterima.