

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Strategi Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang setiap variabelnya di ukur dengan menggunakan simbol-simbol angka yang berbeda-beda sesuai dengan kategori informasi yang berkaitan dengan variabel tersebut dengan metode uji hipotesis melalui pengolahan dan pengujian data secara statistik.

Strategi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah strategi penelitian asosiatif. Jenis penelitian ini dilakukan merupakan penelitian sebab akibat asosiatif. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan fenomena dalam bentuk hubungan antar variabel. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji apakah variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen, dan melihat variabel moderasi memperkuat atau memperlemah pengaruh tersebut.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi Penelitian

Sugiyono (2011:81) mendefinisikan populasi sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa populasi adalah sekelompok orang, kejadian, atau benda yang memiliki karakteristik tertentu dan dijadikan objek penelitian. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan pertambangan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2017, maka penelitian ini menggunakan teknik sampling untuk mempermudah penelitian. Perusahaan pertambangan digunakan untuk meneliti karena sangat berkaitan erat dengan CSR, dari sekian banyak perusahaan, perusahaan pertambangan yang sangat mengganggu aktivitas masyarakat maka penulis memakai perusahaan pertambangan yang berkaitan erat dengan CSR.

Berikut perusahaan-perusahaan pertambangan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) :

Tabel 3.1
Daftar Perusahaan Pertambangan

NO.	EMITEN	KODE SAHAM
PERTAMBANGAN BATU BARA		
1	ADARO ENERGY Tbk	ADRO
2	ATLAS RESOURCES Tbk	ARII
3	BARA JAYA INTERNATIONAL Tbk	ATPK
4	BORNEO LUMBUNG ENERGY & METAL Tbk	BORN
5	BARAMULTI SUKSESSARANA Tbk	BSSR
6	BUMI RESOURCES Tbk	BUMI
7	BAYAN RESOURCES Tbk	BYAN
8	DARMA HENWA Tbk	DEWA
9	DELTA DUNIA MAKMUR Tbk	DOID
10	ALFA ENERGI INVESTAMA Tbk	FIRE
PERTAMBANGAN MINYAK & GAS BUMI		
1	RATU PRABU ENERGI Tbk	ARTI
2	BENAKAT INTEGRA Tbk	BIPI
3	ELNUSA Tbk	ELSA
4	ENERGI MEGA PERSADA Tbk	ENRG
5	SURYA ESA PERKASA	ESSA
6	MEDCO ENERGI INTERNASIONAL Tbk	MEDC
7	RADIANT UTAMA INTERINSCO Tbk	RUIS
PERTAMBANGAN LOGAM & MINERAL LAINNYA		
1	ANEKA TAMBANG (Persero) Tbk	ANTM
2	CITA MINERAL INVESTINDO Tbk	CITA

Tabel 3.1 (lanjutan)
Daftar Perusahaan Pertambangan

PERUSAHAAN PERTAMBANGAN YANG TERDAFTAR DI BEI		
NO.	EMITEN	KODE SAHAM
3	CAKRA MINERAL Tbk	CKRA
4	CENTRAL OMEGA RESOURCES Tbk	DKFT
5	VALE INDONESIA Tbk	INCO
6	MERDEKA COPPER GOLD Tbk	MDKA
7	J. RESOURCES ASIA PASIFIC Tbk	PSAB
8	SMR UTAMA Tbk	SMRU
9	TIMAH (Persero) Tbk	TINS
10	KAPUAS PRIMA COAL Tbk	ZINC
PERTAMBANGAN BATU-BATUAN		
1	CITATAH Tbk	CTTH
2	MITRA INVESTINDO Tbk	MITI

3.2.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian dari populasi yang akan diambil untuk diteliti dan hasil penelitiannya digunakan sebagai representasi dari populasi secara keseluruhan. Menurut Sugiono 2011:81, sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dengan demikian, sampel dapat dinyatakan sebagian dari populasi yang diambil dengan teknik atau metode tertentu untuk diteliti dan digeneralisasi terhadap populasi.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Berikut kriteria sampel penelitian dalam bentuk tabel berdasarkan hasil analisa perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia untuk dapat penulis teliti :

Tabel 3.2
Kriteria Penelitian

Kriteria	Jumlah
Perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia	29
Perusahaan pertambangan yang tidak memiliki laporan keuangan tahunan yang terdapat laporan audit pada masing-masing periode dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2017	(14)
Perusahaan pertambangan yang tidak melakukan <i>corporate social responsibility</i> dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2017	(3)
Total	12
Jumlah Sampel (12 perusahaan X 3 tahun)	36

3.3 Data dan Metode Pengumpulan Data

3.3.1 Jenis dan Sumber Data

Data dalam penelitian ini bersumber dari data sekunder (*secondary data*), yang berasal dari Laporan Keuangan Perusahaan Pertambangan yang dipublikasikan di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2015 sampai dengan 2017, yang termuat dalam *annual report*, ICMD (*Indonesian Capital market Directory*), IDX *Statistic* 2015-2017, website www.idx.co.id.

3.3.2 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara penelusuran data sekunder, yaitu dilakukan dengan kepustakaan dan manual. Data yang dipergunakan dalam penelitian ini diperoleh dari IDX *statistic* dan *Indonesian Capital Market Directory* tahun 2015 sampai dengan tahun 2017. Metode yang digunakan adalah metode dokumentasi. Metode dokumentasi adalah mencari, mengumpulkan, mencatat, dan mengkaji data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, dokumen, transkrip, buku, surat kabar, majalah, jurnal, website dan sebagainya. Hal ini dimaksudkan untuk mengumpulkan keseluruhan data yang dibutuhkan guna menjawab persoalan penelitian dan memperkaya literatur untuk menunjang

data kuantitatif yang diperoleh. Metode dokumentasi dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data sekunder yang dipublikasikan oleh pemerintah yaitu dari Bursa Efek Indonesia (BEI) berupa laporan keuangan perusahaan pertambangan yang terdapat dalam *IDX statistic* dan *Indonesian Capital Market Director* tahun 2015 sampai 2017.

3.4 Operasional Variabel

Untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan pada bab sebelumnya, berikut adalah variabel operasional yang akan digunakan dalam penelitian ini.

1. Return On Asset (ROA)

Return On Asset (ROA) merupakan variabel independen dalam penelitian ini, disimbolkan dengan (X). ROA yang didapatkan dari laporan keuangan tahunan perusahaan pertambangan, selama periode penelitian. ROA menunjukkan perbandingan *net income* dan *total asset* perusahaan (Husnan, 2005).

$$\text{ROA} = \frac{\text{LABA BERSIH SETELAH PAJAK}}{\text{TOTAL ASET}}$$

2. Nilai Perusahaan

Nilai perusahaan didefinisikan sebagai nilai pasar karena nilai perusahaan dapat memberikan kemakmuran pemegang saham secara maksimal apabila harga saham perusahaan meningkat (Hasnawati, 2005). Nilai perusahaan merupakan variabel dependen dalam penelitian ini, disimbolkan dengan (Y). Nilai perusahaan dapat diukur dengan PBV (*Price to Book Value*) merupakan rasio pasar yang digunakan untuk mengukur kinerja harga pasar saham terhadap nilai. Angga (1997) merumuskan PBV sebagai berikut :

$$\text{PBV} = \frac{\text{HARGA PER LEMBAR SAHAM}}{\text{NILAI BUKU PER LEMBAR SAHAM}}$$

3. *Corporate Social Responsibility* (CSR)

Corporate Social Responsibility (CSR) merupakan variabel moderating dalam penelitian ini, disimbolkan dengan (Z). CSR merupakan bentuk pengungkapan kinerja ekonomi, sosial dan lingkungan yang terdapat laporan tahunan perusahaan dengan menggunakan indeks persentase pengungkapan diukur dengan menggunakan rumus perhitungan *Corporate Social Responsibility disclosure* berdasarkan GRI (*Global Reporting Initiative*).

$$\text{CSRDI} = \frac{\text{XJ}}{\text{NJ}}$$

Keterangan :

CSRDI = *Corporate Social Responsibility disclosure index* perusahaan

Xj = Jumlah item yang diungkapkan oleh perusahaan j

Nj = Jumlah Indikator dalam CSR GRI

3.5 Metode Analisis Data

3.5.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan alat statistik yang berfungsi mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku umum dari data sekunder. Pengelompokan data atas persepsi responden digambarkan dalam bentuk distribusi frekuensi. Distribusi frekuensi adalah pengelompokan data menjadi kelas-kelas yang tidak terkait satu sama lainnya yang menunjukkan jumlah pengamatan dalam tiap kelasnya (Noor 2014). Statistik deskriptif digunakan untuk mendiskripsi suatu data yang dilihat dari mean, median, deviasi standar, nilai minimum, dan nilai maksimum. Pengujian ini dilakukan untuk mempermudah memahami variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian.

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan pengujian regresi terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi klasik. Ghozali (2009) menyatakan bahwa analisis regresi linier berganda perlu menghindari penyimpangan asumsi klasik supaya tidak timbul masalah dalam penggunaan analisis tersebut.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel independen dan variabel dependen atau keduanya terdistribusikan secara normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Ghazali dan Ratmono (2013:165) menyatakan untuk menguji data berdistribusi normal atau tidak dapat dilakukan dengan menggunakan uji Jarque-Bera. Dalam pengambilan pengujian ini sebagai berikut :

- Jika nilai Jarque-Bera (J-B) $< X^2_{\text{tabel}}$ dan nilai probabilitas $> 0,05$, maka dapat dikatakan data tersebut berdistribusi secara normal.
- Jika nilai Jarque-Bera (J-B) $> X^2_{\text{tabel}}$ dan nilai probabilitas $< 0,05$, maka dapat dikatakan data tersebut tidak berdistribusi secara normal.

2. Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas atau tidak. Model yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi yang tinggi di antara variabel bebas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi dapat diketahui dari nilai toleransi dan nilai *variance inflation factor* (VIF). Tolerance mengukur variabilitas variabel bebas yang terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai tolerance rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF=1/\text{tolerance}$) dan menunjukkan adanya kolonieritas yang tinggi. Nilai *cut-off* yang umum dipakai adalah nilai tolerance 0,10 atau sama dengan nilai VIF di atas 0 (Ghozali, 2009).

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap disebut homoskedastisitas, dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2009). Pengujian dengan Uji Glejser pada model regresi yang tidak terjadi heteroskedastisitas harus memenuhi syarat sebagai berikut :

- a. Jika memiliki variabel yang signifikan maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika tidak memiliki variabel yang signifikan maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier terdapat korelasi antara residual pada periode t dengan residual periode $t-1$ (sebelumnya). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi adalah dengan uji Durbin Watson (DW). Menurut Ghozali (2016:107) menyatakan uji Durbin-Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lag di variabel bebas. Dasar pengambilan dalam pengujian ini sebagai berikut:

- Jika $0 < d < dl$, maka terdapat autokorelasi positif.
- Jika $dL \leq d \leq dl$, maka tidak terdapat keputusan.
- Jika $4-dl \leq d \leq 4$, maka terdapat autokorelasi negatif.
- Jika $4-dl \leq d \leq 4-dL$, maka tidak terdapat keputusan.
- Jika $du \leq d \leq 4-du$, maka tidak terdapat autokorelasi.

3.5.3 Metode Estimasi Regresi Data Panel

Permodelan dengan menggunakan teknik regresi data panel dapat dilakukan dengan tiga pendekatan alternative metode pengolahannya. Pendekatan-pendekatan tersebut, yaitu metode *Common Effect Model* (CEM), metode *Fixed Effect Model* (FEM) dan metode *Random Effect Model* (REM) sebagai berikut:

3.5.3.1 Common Effect Model (CEM)

Common Effect Model merupakan model sederhana yaitu menggabungkan seluruh data *time series* dengan *cross section*, selanjutnya dilakukan estimasi model dengan menggunakan OLS (*Ordinary Least Square*). Model ini menganggap bahwa interstep dan stop dari setiap variabel sama untuk setiap obyek observasi. Dengan kata

lain, hasil regresi ini dianggap berlaku untuk semua perusahaan pada semua waktu. Kelemahan model ini adalah ketidaksesuaian model dengan keadaan sebenarnya. Kondisi tiap obyek dapat berbeda dan kondisi suatu obyek satu waktu dengan waktu yang lain dapat berbeda.

3.5.3.2 *Fixed Effect Model (FEM)*

Pendekatan efek tetap (*Fixed Effect*). Salah satu kesulitan prosedur panel data adalah bahwa asumsi *intercept* dan *slope* yang konsisten sulit terpenuhi. Untuk mengatasi hal tersebut, yang dilakukan dalam data panel adalah dengan memasukkan variabel boneka (*dummy variable*) untuk mengizinkan terjadinya perbedaan nilai parameter yang berbeda-beda baik lintas unit (*cross section*) maupun antar waktu (*time series*). Pendekatan dengan memasukkan variabel boneka ini dikenal dengan sebutan model efek tetap (*Fixed Effect*) atau *Least Square Dummy Variable (LSDV)*.

3.5.3.3 *Random Effect Model (REM)*

Metode ini tidak menggunakan variabel *dummy* seperti yang digunakan pada *fixed effect model*. Metode ini menggunakan residual yang diduga memiliki hubungan antarwaktu dan antarobjek. *Random effect model* mengasumsikan bahwa setiap variabel mempunyai perbedaan *intercept* dan *slope* hasil estimasi yang disebabkan oleh perbedaan antar individu dan antar waktu secara langsung, tetapi intersep tersebut bersifat random atau stokastik. Metode *Generalized Least Square (GLS)* digunakan untuk mengestimasi model regresi ini sebagai pengganti metode OLS.

3.5.4 Uji Pemilihan Regresi Data Panel

Program Eviews memiliki beberapa pengujian yang akan membantu untuk menemukan metode apa yang paling efisien digunakan dari ketiga model persamaan tersebut. Penelitian ini hanya menggunakan Uji Chow, Uji Hausman dan Uji LM. Untuk menguji persamaan regresi yang akan diestimasi dapat digunakan pengujian sebagai berikut:

3.5.4.1 Uji Chow

Uji Chow adalah model pengujian untuk memilih pendekatan terbaik antara model pendekatan *Common Effect Model* (CEM) dengan *Fixed Effect Model* (FEM) yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel, dengan kriteria pengujian hipotesis:

1. Jika nilai $p \text{ value} \geq \alpha$ (taraf signifikansi sebesar 0,05) maka H_0 diterima sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Common Effect Model*.
2. Jika nilai $p \text{ value} \leq \alpha$ (taraf signifikansi sebesar 0,05) maka H_0 ditolak sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model*.

H_0 : *Common Effect Model* (REM)

H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM)

3.5.4.2 Uji Hausman

Cara untuk memilih data model terbaik antara model pendekatan *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM), maka digunakan uji Hausman dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai $p \text{ value} > \alpha$ (taraf signifikansi sebesar 0,05) maka H_0 diterima sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Random Effect Model*.
2. Jika nilai $p \text{ value} < \alpha$ (taraf signifikansi sebesar 0,05) maka H_0 ditolak sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model*.

H_0 : *Random Effect Model* (REM)

H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM)

3.5.4.3 Uji Lagrange Multiplier (LM)

Lagrange Multiplier (LM) adalah uji untuk mengetahui apakah *Random Effect model* lebih baik dari pada *Common Effect Model* yang paling tepat digunakan. Uji signifikansi Random Effect ini dikembangkan oleh Breusch Pagan. Metode Breusch Pagan untuk uji signifikansi *Random Effect* di dasarkan pada nilai residual metode OLS. Dengan kriteria pengujian:

1. Jika nilai LM statistik lebih besar dari nilai statistik *chi-square* sebagai nilai kritis dan $p\text{-value}$ signifikan $< 0,05$ dan maka H_0 ditolak. Artinya, estimasi yang tepat untuk model regresi data panel adalah model *Random Effect*.
2. Jika nilai LM statistik lebih kecil dari nilai statistik *chi-square* sebagai nilai kritis dan $p\text{-value}$ signifikan $> 0,05$ dan maka H_0 diterima. Artinya,

estimasi yang tepat untuk model regresi data panel adalah model *Common Effect*.

$H_0 = \text{Common Effect Model (CEM)}$

$H_1 = \text{Random Effect Model (REM)}$

3.5.5 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan pengujian secara parsial (uji t). Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui secara parsial variabel bebas berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap variabel terikat. Kriteria pengujian yang digunakan sebagai berikut :

- a. H_0 diterima dan H_a ditolak apabila $\text{sig } t > 0,05$. Artinya variabel bebas tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.
- b. H_0 diterima dan H_a ditolak apabila $\text{sig } t < 0,05$. Artinya variabel bebas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.

3.5.5.1 Koefisien Determinasi (*Adjusted R²*)

Koefisien determinasi mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen. Nilai *Adjusted R²* yang kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Menurut Ghazali (2011:177) menyatakan jika nilai *adjusted R²* berkisar hampir 1, berarti semakin kuat kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen, dan sebaliknya jika nilai *adjusted R²* berkisar hampir 0 maka semakin lemah kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen.

3.5.5.2 Pengujian Model (Uji t)

Uji t parsial digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen secara sendiri-sendiri atau parsial mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Kriteria pengujian :

1. Terima H_0 jika $-t \text{ tabel} \leq t \text{ stat} \leq t \text{ tabel}$
2. Tolak H_0 jika $-t \text{ stat} < -t \text{ tabel}$ atau $t \text{ stat} > t \text{ tabel}$

Penjelasan :

- Jika t_{tabel} (minus) lebih kecil atau sama dengan $t_{\text{statistik}}$ maka H_0 diterima
- Jika $t_{\text{statistik}}$ lebih kecil atau sama dengan t_{tabel} maka H_0 diterima
- Jika $t_{\text{statistik}}$ (minus) lebih kecil dari t_{tabel} (minus) maka H_0 ditolak
- Jika $t_{\text{statistik}}$ lebih besar dari t_{tabel} maka H_0 ditolak

3.5.6 Uji Regresi dengan Variabel Moderating

Ghozali (2013) menyatakan terdapat tiga model pengujian regresi dengan variabel moderating, yaitu (1) uji interaksi, (2) Uji nilai selisih mutlak dan (3) Uji residual.

Berikut langkah-langkah yang dilakukan dengan menggunakan 2 persamaan, yaitu :

$$Z = a + b_1X + e$$

Kemudian regresi dilanjutkan dengan persamaan :

$$Z = a + b_1Y + e \text{ atau } |e| = a + b_1Y$$

Keterangan :

b_1Y = Nilai Perusahaan

a = Konstanta

b_1X = *Return On Asset*

Z = *Corporate social responsibility*

e = Kesalahan Residual