

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan pada sektor pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan cara menelusuri website resmi Bursa Efek Indonesia (<http://www.idx.co.id>).

B. Jenis Penelitian

Penelitian ini yakni jenis penelitian kuantitatif berupa penekanan pengujian pada teori melewati pengukuran variabel mempergunakan angka kemudian data dianalisis mempergunakan prosedur statistik ditinjau dari sudut eksplanasi asosiatif dengan bentuk hubungan kausal penelitian ini tergolong dalam penelitian asosiatif. Penelitian asosiatif berupaya mengetahui pengaruh ataupun hubungan antar beberapa variabel. Sesuai pernyataan Sugiyono (2015) hubungan kausal yakni hubungan yang memiliki sebab akibat. Desain penelitian kausal di pakai guna mengetahui hubungan antar variabel pada penelitian ini.

Penelitian ini meliputi *firm value*, *enterprise risk management*, *managerial ownership* pada pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2010-2019. metodologi penelitian ini menggunakan uji hipotesis guna mengetahui pengaruh dari *enterprise risk management*, *managerial ownership* terhadap *firm value*.

C. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi yakni area yang mencakup objek maupun subjek yang bermutu serta berkarakteristik tertentu yang sudah peneliti tetapkan menjadi konteks pada pembelajaran Sugiyono (2015). Populasi pada penelitian ini yakni semua perusahaan pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang berjumlah 27 perusahaan.

Tabel 3. 1 Populasi Pertambangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia

NO	Kode Emiten	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
1	ADRO	Adaro Energy Tbk	16/7/2008
2	ARII	Atlas Resources Tbk	11/8/2011
3	ATPK	ATPK Resources Tbk	17/4/2002
4	BORN	Borneo Lumbung Energi & Metal Tbk	26/11/2010
5	BOSS	Borneo Olah Sarana Sukses Tbk	15/2/2018
6	BRMS	Bumi Resources Mineral Tbk	9/12/2010
7	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk	11/8/2012
8	BUMI	Bumi Resources Tbk	30/7/1990
9	BYAN	Bayan Resources Tbk	8/12/2008
10	DEWA	Darma Henwa Tbk	26/9/2007
11	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk	15/6/2001
12	DSSA	Dian Swastatika Sentosa Tbk	12/10/2009
13	FIRE	Alfa Energi Investama Tbk	6/9/2017
14	GEMS	Golden Energy Mines Tbk	17/11/2011
15	GTBO	Garda Tujuh Buana Tbk	7/9/2009
16	HRUM	Harum Energy Tbk	10/6/2010
17	INDY	Indika Energy Tbk	6/11/2008
18	ITMG	Indo Tambangraya Tbk	18/12/2007
19	KKGI	Resources Alam Indonesia Tbk	7/1/1991
20	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk	7/10/2014
21	MYOH	Samindo Resources Tbk	27/7/2000
22	PKPK	Perdana Karya Perkasa Tbk	7/11/2007
23	PTBA	Bukit Asam Tbk	23/12/2002
24	PTRO	Petrosea Tbk	21/5/1990
25	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk	12/1/2007
26	TOBA	Toba Bara Sejahtera Tbk	7/6/2012
27	TRAM	Trada Alam Mineral Tbk	9/10/2008

Sumber : www.idx.com (diolah)

Sampel yang dipakai yakni perusahaan pertambangan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia. Teknik pengambilan sampel yang dipakai pada penelitian ini yakni *purposive sampling* yakni diambil berlandaskan beberapa kriteria tertentu yang peneliti tentukan diantaranya:

1. Perusahaan pertambangan batu bara yang tercatat di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2019.
2. Perusahaan pertambangan batu bara yang membagikan laporan keuangan setiap tahun secara rutin selama periode penelitian.
3. Perusahaan pertambangan batu bara periode 2010 – 2019 yang menyediakan variabel yang diteliti.

Tabel 3. 2 Kriteria Penentuan Sampel

No	Keterangan	Jumlah Sampel
1	Perusahaan pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2019	27
2	Perusahaan pertambangan batu bara yang mempublikasikan laporan keuangan setiap tahun secara rutin selama periode penelitian.	16
3	Perusahaan pertambangan batu bara periode 2010 – 2019 yang menyediakan variabel yang diteliti.	16

Sumber: data diolah

Adapun sampel perusahaan pertambangan batu bara yang dipakai pada penelitian ini yang pilih berdasarkan kriteria di atas yakni:

Tabel 3. 3 Sampel Penelitian

NO	Kode Emiten	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
1	ADRO	Adaro Energy Tbk	16/7/2008
2	BUMI	Bumi Resources Tbk	30/7/1990
3	BYAN	Bayan Resources Tbk	8/12/2008
4	DEWA	Darma Henwa Tbk	26/9/2007
5	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk	15/6/2001
6	DSSA	Dian Swastatika Sentosa Tbk	12/10/2009
7	GTBO	Garda Tujuh Buana Tbk	7/9/2009
8	HRUM	Harum Energy Tbk	10/6/2010
9	INDY	Indika Energy Tbk	6/11/2008
10	ITMG	Indo Tambangraya Tbk	18/12/2007
11	KKGI	Resources Alam Indonesia Tbk	7/1/1991
12	MYOH	Samindo Resources Tbk	27/7/2000
13	PKPK	Perdana Karya Perkasa Tbk	7/11/2007
14	PTBA	Bukit Asam Tbk	23/12/2002
15	PTRO	Petrosea Tbk	21/5/1990
16	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk	12/1/2007

Sumber : *www.idx.com (diolah)*

D. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

1. Variable dependen (Y)

Sesuai pernyataan Widiyanto (2013), variabel dependen yakni variabel yang diberikan pengaruh ataupun yakni akibat. Variabel dependen yang digunakan pada penelitian ini yakni *Firm Value* dengan memakai rasio *Price to Book Value* (PBV). Investor sangat tertarik pada *Firm Value* sebagai faktor dalam pengambilan keputusan mereka. Keberhasilan pemegang saham atau investor direpresentasikan dalam *Firm Value* yang dimiliki perusahaan.

Adapun *Price to Book Value* (PBV) yakni perbandingan antara harga saham dengan nilai bukunya. Adapun rumus PBV menurut Brigham & Houston (2014), yakni:

$$PBV = \frac{\text{Harga Per Lembar Saham}}{\text{Nilai Buku per Lembar Saham}} \times 100\%$$

2. Variabel Independen (X)

Variabel independen yakni variabel yang mempengaruhi variabel lain (Widiyanto 2013). Variabel independen yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari *enterprise risk management* (X1), *managerial ownership* (X2).

Menurut Fahmi (2014), “ *Enterprise Risk Management* yakni Sebuah cabang studi yang membahas bagaimana sebuah organisasi menggunakan beberapa pendekatan manajemen untuk memetakan tantangan saat ini secara menyeluruh serta sistematis. Setiap kegiatan, termasuk aktivitas bisnis, menghadapkan peserta pada kemungkinan hasil yang merugikan. Setiap saat, terjadinya peristiwa yang berpotensi membahayakan yang menimbulkan risiko dapat membawa konsekuensi negatif bagi individu maupun bisnis. Adapun rumusan guna melakukan pengukuran *Enterprise Risk Management* ialah indeks *Enterprise Risk Management* (Devi dkk., 2017).

$$\text{Indeks ERM} = \frac{\text{item pengungkapan}}{\text{item yang diungkapkan}}$$

Managerial ownership yakni Tingkat kepemilikan saham yang dimiliki manajemen dalam suatu perusahaan di mana mereka secara aktif berperan dalam pengambilan keputusan, contohnya direktur serta komisaris. *Managerial ownership* akan mengikat kekayaan pribadi manajer dengan aset perusahaan. Oleh karena itu, manajemen akan berusaha untuk membatasi bahaya kehilangan kekayaan dengan

mengurangi risiko keuangan perusahaan dengan mengurangi tingkat utang. (Djabib, 2012). Indikator guna melakukan pencarian persentase Kepemilikan Manajerial bisa memakai rumus (Kasmir, 2014) yakni:

$$MO = \frac{\text{Jumlah Saham Manajerial}}{\text{Jumlah Saham Beredar}} \times 100\%$$

Tabel 3. 4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala
<i>Firm Value</i>	<i>Price Book Value (PBV)</i> yakni rasio yang memperlihatkan apakah harga saham (harga pasarnya) diperdagangkan di atas ataupun di bawah nilai buku saham tersebut.	<i>PBV</i> $= \frac{\text{Harga Per Lembar Saham}}{\text{Nilai Buku Per Lembar Saha}}$	Rasio
<i>Enterprise Risk Management</i>	Enterprise Risk Management sering dianggap sebagai strategi yang dapat mengurangi kemungkinan runtuhnya perusahaan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kinerja serta <i>Firm Value</i>	<i>indeks ERM</i> $= \frac{\text{item pengungkapan}}{\text{item yang diungkapkan}}$	Rasio
<i>Managerial Ownership</i>	<i>Managerial ownership</i> yakni tingkat kepemilikan saham yang dimiliki manajemen dalam suatu perusahaan di mana mereka secara aktif terlibat dalam pengambilan keputusan, contohnya	MO $= \frac{\text{Jumlah Saham Manajerial}}{\text{Jumlah Saham Beredar}} \times 100\%$	Rasio

direktur serta komisaris, disebut sebagai kepemilikan manajerial.

Sumber: data diolah

E. Jenis dan Sumber Data

Data kuantitatif dilakukan pengumpulan untuk tujuan penelitian ini. Penelitian kuantitatif yakni metode penyelidikan yang berfokus pada pengujian hipotesis melalui variabel penelitian yang dianggap sebagai angka dan melaksanakan analisis data melalui penerapan pemodelan statistik ataupun matematika. Penelitian ini menggunakan data sekunder sebagai sumber informasi utamanya. *Annual report* atau laporan keuangan tahunan usaha pertambangan batubara yang diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia dipakai untuk memperoleh data yang berkaitan dengan setiap dan semua faktor yang dipakai pada penelitian. Periode dalam penelitian ini yakni 2010 sampai 2019 dengan tujuan supaya hasil penelitian memperlihatkan keadaan terbaru.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yakni mencakup dokumentasi, data yang dihimpun dari penelitian ini yakni data sekunder yang mencakup laporan keuangan tahunan periode 2010-2019 yang didapatkan dengan prosedur menelusuri website resmi Bursa Efek Indonesia (<http://www.idx.co.id>) serta situs perusahaan sampel.

G. Teknik Analisis Data

Dalam melaksanakan analisis permasalahan data penulis memakai metode regresi data panel dengan memakai program pengolahan data statistik *Eviews 11*. Data panel yakni bentuk penggabungan antar data silang (*cross section*) dengan data runtun waktu (*time series*). Oleh sebab itu data panel mempunyai penggabungan dari karakter data dengan berbagai objek dan periode atau waktu (Winarno, 2011). Biasanya dugaan parameter pada analisis regresi dengan data *cross section* dibuat dengan memakai penduga kuadrat terkecil (*Ordinary Least Square*).

Uji regresi data panel dipakai guna mengetahui bagaimana korelasi antar variabel *Enterprise Risk Management* dan *Management Ownership* terhadap *Firm Value* pada perusahaan pertambangan batu bara yang tercatat di Bursa Efek Indonesia.

Adapun keunggulan pemakaian regresi data panel sesuai pernyataan Agus (2013), yakni:

1. Teknik estimasi Panel data memiliki kemampuan untuk memperhitungkan variasi individu secara eksplisit dengan menyediakan variabel spesifik individu.
2. Kapasitas untuk melakukan kontrol atas heterogenitas memungkinkan pemanfaatan data panel dalam pengujian dan konstruksi model perilaku yang rumit.
3. Metode data panel cocok untuk menyelidiki dinamika perubahan karena melibatkan studi observasi *cross-sectional* berulang
4. Data panel berimplikasi pada data yang lebih informatif, lebih variatif, serta

kolinearitas (multico) antar data semakin kecil, serta derajat kebebasan (df) semakin tinggi yang mana bisa didapatkan hasil estimasi yang lebih efisien. Hal ini dicapai dengan mengkombinasikan observasi time series dengan observasi *cross section*.

5. Data panel yang paling efektif guna mengidentifikasi serta melakukan pengukuran dampak tidak bisa dilihat pada data yang hanya menyertakan *cross section* ataupun hanya menyertakan *time series*.
6. Menggunakan data panel yakni salah satu prosedur guna mengurangi kemungkinan bias yang ditimbulkan oleh kumpulan data individual.

Adapun penelitian ini memakai model regresi data panel yakni:

$$Y_{ti} = \alpha + b_1X_{1ti} + b_2X_{2ti} + e$$

Keterangan :

Y = *Firm Value*

α = Konstanta

X1 = *Enterprise Risk Management*

X2 = *Managerial Ownership*

e = *error term*

t = waktu

I = perusahaan

1. Penentuan Estimasi Model

Ada tiga pendekatan pada dalam menentukan model regresi pada data panel yakni:

a. *Pooled Least Square* (PLS) atau *Common Effect Model* (CEM)

Pendekatan ini yakni pendekatan yang paling sederhana sebab hanya kombinasi antara data *cross section* serta *time series*. Pendekatan OLS atau *Ordinary Least Square* dapat diterapkan dalam metode *common effect* ini.

b. *Fixed effect Model* (FEM)

Pendekatan atau model FEM memiliki asumsi tentang perbedaan antara individu bisa dilonggarkan dari perbedaan intersep. Model FEM yakni teknik estimasi pada data panel dengan penggunaan *variabel dummy* sebagai pendeteksi perbedaan interceptnya.

c. *Random effect Model* (REM)

Model *random effect* yakni estimasi dalam data panel pada kemungkinan terjadinya korelasi antara waktu dan individu. Pada REM ini *error terms* tiap-tiap perusahaan mengakomodasi perbedaan intersep. Adapun keunggulan penggunaan REM ini yakni dapat mengatasi masalah heteroskedastisitas. REM pula disebut *Generalized Least Square* (GLS).

2. Langkah-Langkah Dalam Analisis Data

Dalam analisis data panel perlu pengujian yang lebih spesifik guna memilih model yang tepat untuk digunakan berdasarkan data. Berikut yakni uji-uji dalam memilih model estimasi yang tepat.

a. Uji Chow

Uji chow yakni uji yang menetapkan model mana yang tepat untuk dipilih atau digunakan pada penelitian antara model *common effect* dan *fixed*. Adapun hipotesisnya sebagai berikut:

$$H_0 : \text{CEM}$$

$$H_1 : \text{FEM}$$

b. Uji Hausman

Uji Hausman yakni pengujian yang dipakai selaku penentuan dalam pemilihan model yang baik dipakai antara model FEM ataupun REM. Pengujian ini didasari pada ide bahwasanya LSDV pada FEM dan GLS pada REM ialah efisien adapun OLS pada CEM tidak efisien. Adapun pengujian hipotesisnya yakni sebagai berikut:

$$H_0 : E(C_i | X) = E(u) = 0 \text{ atau REM}$$

$$H_1 : \text{FEM}$$

c. Uji Asumsi Klasik

Pada penggunaan *ordinary least square*, sebagai parameter penduga yang tepat oleh karenanya perlu dideteksi terjadi penyimpangan ataupun tidaknya dari asumsi klasik. Adapun pengujian dalam uji asumsi klasik yakni:

1) Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas bisa dikatakan suatu kejadian yang mana satu variabel bebas sebagai kombinasi linier oleh variabel lain. Pengujian tersebut memiliki tujuan sebagai pengetahuan mengenai hubungan antara variabel independen di dalam suatu regresi. Suatu regresi dianggap mengalami masalah multikolinieritas jikalau terjadi

korelasi antara variabel. Adapun prosedur dalam melakukan pendeteksian ada ataupun tidaknya gejala multikolinieritas bisa dengan Uji VIF atau *Variance Inflation* dengan ketentuan yakni:

Apabila nilai VIF < dari 10 yang mana bisa diambil kesimpulan tidak mengalami masalah multikolinieritas begitu pula sebaliknya.

Adapun cara lain dalam mendeteksi multikolinieritas, salah satu cara itu yakni dengan cara melihat koefisien korelasi pada *output eviws*. Apabila nilainya kurang atau < dari 0,9 maka dapat disimpulkan tidak terjadi masalah multikolinieritas (Rosadi, 2011).

2) Uji Heteroskedastisitas

Tujuan dilakukannya uji heteroskedastisitas yakni guna mengetahui sama ataupun tidaknya varians nilai residual antar observasi. Apabila nilai residual memiliki varians sama maka dikatakan mengalami homoskedastisitas dan apabila variansnya berbeda maka dikatakan mengalami heteroskedastisitas. Persamaan regresi dikatakan baik apabila tidak mengalami masalah heteroskedastisitas.

Untuk mengetahui adanya masalah heteroskedastisitas atau tidak, ada beberapa cara seperti dengan melihat grafik *scatterplot* dan berbagai cara lainnya di dalam aplikasi *statistic eviws* seperti uji glejser, uji *white* dan lain-lain dengan ketentuan di dalamnya.

3) Uji Autokorelasi

Pengujian autokorelasi memiliki tujuan guna mengetahui korelasi error antara periode error t serta periode sebelumnya dalam model regresi. Jikalau model regresi

bebas kesalahan serta bebas autokorelasi, model tersebut dianggap berkualitas tinggi. Mengenai pengujian autokorelasi sesuai nilai Durbin Watson, model regresi dianggap bebas autokorelasi jikalau nilai DW tidak negatif maupun positif. Luas daerah dihitung dengan memakai tabel Durbin Watson yakni:

- 1) Jikalau d lebih kecil dari dL ataupun lebih besar dari $(4-dL)$ maknanya ada autokorelasi
- 2) Jikalau d terletak diantara dU serta $(4-dU)$ ataupun $dL < (4-d) > dU$ maknanya tidak terjadi autokorelasi
- 3) Jikalau d terletak diantara dL serta dU ataupun diantaranya $(4-dU)$ serta $(4-dL)$ sehingga tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

d. Pengujian Signifikan

1) Uji Parsial (Uji t)

Pengujian hipotesis parsial berusaha guna mengetahui pengaruh serta signifikansi tiap-tiap variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian koefisien regresi secara parsial memakai uji-t dengan tingkat kepercayaan 95%, tingkat kesalahan dalam analisis 5% serta kesepakatan kebebasan (df) = $n-k$, yang mana n yakni ukuran sampel serta k yakni jumlah variabel.

2) Uji Simultan (Uji F)

Tujuan dari pengujian ini yakni guna mengetahui apakah variabel independen yakni *Enterprise Risk Management* serta *Managerial Ownership* memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen *Firm Value*. Pengujian ini dilaksanakan

dengan memakai uji F dengan tingkat kepercayaan 95% serta tingkat kesalahan (α) 5%, dengan derajat kebebasan (df1) = k-1 serta derajat kebebasan (df2) = n-k .

3) Koefisien determinasi (adjust R- Square)

Koefisien determinasi yakni pengujian yang berguna melakukan pengukuran sejauh mana variabel dari model yang digunakan menjelaskan varian dari variabel dependen. Semakin tinggi nilai *Adjusted R-square* semakin jelas informasi yang dijelaskan variabel atau model dan mendekati ketepatan dalam memprediksi variabel independen.