

BAB III

METODA PENELITIAN

3.1. Strategi Penelitian

Strategi penelitian dalam penelitian ini menggunakan strategi asosiatif. Peneliti menggunakan penelitian asosiatif karena sesuai untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang sifatnya berhubungan antara dua variable atau lebih. Tujuannya agar memberikan penjelasan tentang ada atau tidaknya pengaruh profitabilitas, *leverage*, likuiditas terhadap nilai perusahaan dengan kebijakan dividen sebagai moderasi pada perusahaan manufaktur di BEI. Dalam penelitian ini akan menggunakan data-data yang diambil dari perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia, yaitu <http://www.idx.co.id> berupa neraca, laporan laba rugi, laporan perubahan ekuitas dan laporan arus kas dari perusahaan sektor pertambangan yang telah disajikan dalam laporan keuangan pada tahun 2015-2019. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Data kuantitatif adalah data dalam bentuk angka, yaitu data yg dapat dihitung dengan menggunakan data statistik untuk menguji hipotesis penelitian.

3.2. Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1. Populasi Penelitian

Hendryadi et al., (2019:162) “Populasi adalah keseluruhan wilayah generalisasi penelitian yang dapat berbentuk Negara, kota, benda, peristiwa, makhluk hidup yang dijadikan objek penelitian”. Dalam penelitian ini yang dijadikan populasi adalah perusahaan sektor pertambangan di Bursa Efek Indonesia 2015-2018, Sektor pertambangan terpilih karena sektor ini berdasarkan PSAK Nomor 33, industri pertambangan umum memiliki ketidakpastian yang tinggi, memerlukan biaya investasi besar, menimbulkan kerusakan lingkungan sehingga terikat lebih banyak regulasi dari pada sektor lain. Tingginya resiko pada sektor pertambangan membuat return yang diharapkan oleh investor juga

semakin tinggi. Jumlah populasi dalam penelitian ini terdapat 49 perusahaan dengan menggunakan data laporan keuangan tahunan.

3.2.2. Sampel Penelitian

Hendryadi et al., (2019:163) “Sample merupakan sebagian dari populasi yang akan diambil untuk diteliti dan hasil penelitiannya digunakan sebagai representasi dari populasi secara keseluruhan. Dengan demikian, sampel dinyatakan sebagai bagian dari populasi yang diambil dengan teknik atau metode tertentu untuk diteliti dan digeneralisasi terhadap populasi”. Metode pengambilan sample ini menggunakan metode *purposive sampling*. Yang merupakan metode penelitian yang pengambilan sample dengan ciri-ciri yang dilihat mempunyai keterkaitan yang erat dengan sifat populasi yang sudah diketahui. Dengan demikian dalam penelitian ini memiliki kriteria penilaian dalam pengambilan sample seperti berikut:

Tabel 3.1

Proses Seleksi Sampel Berdasarkan Kriteria

KRITERIA	JUMLAH
Populasi perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar bursa efek Indonesia	49
Perusahaan sektor pertambangan yang tidak memiliki laporan keuangan pada kurun waktu 2015-2019	(10)
Perusahaan yang tidak membayar dividen berturut-turut pada kurun waktu 2015-2019	(27)
Jumlah Sampel Akhir	12
Tahun Pengamatan	5
Jumlah Pengamatan	60

3.3 Data dan Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder. Menurut Hendryadi et al., (2019:196) Data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari pihak lain, dan umumnya data sudah diolah terlebih dahulu. Sumber data penelitian .

Menggunakan sumber dari data eksternal. Data eksternal adalah data yang didapat di luar dari lembaga atau perusahaan yang bersangkutan, yaitu perusahaan manufaktur melalui Bursa Efek Indonesia.

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian adalah dengan teknik pengumpulan data di basis data. Sedangkan jenis data yang digunakan dalam penelitian ini data sekunder. Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan, atau laporan historis yang telah tersusun dalam data dokumenter (arsip) yang dipublikasikan dan tidak dipublikasikan. Pengamatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah non partisipan, dimana penulis melakukan observasi sebagai pengumpulan data tanpa melibatkan diri atau menjadi bagian dari lingkungan social yang diamati. Dalam hal ini perusahaan sektor pertambangan melalui Bursa Efek Indonesia (BEI).

3.4 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel bertujuan untuk menghindari kesalahan dalam mengartikan variable yang dianalisis. Berikut ini dijelaskan definisi operasional variable masing masing variable penelitian sebagai berikut :

1. Nilai Perusahaan

Nilai perusahaan mencerminkan asset yang dimiliki oleh perusahaan. Nilai perusahaan dapat dinilai dari harga sahamnya yang stabil dan mengalami kenaikan dalam jangka panjang karena peningkatan harga saham identik dengan peningkatan kemakmuran para pemegang saham dan peningkatan nilai perusahaan (Rachman, 2016).

Nilai perusahaan dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Price\ to\ Book\ Value = \frac{Harga\ Pasar\ per\ Lembar\ Saham}{Nilai\ Buku\ per\ Lembar\ Saham}$$

2. Kebijakan Dividen

Kebijakan dividen merupakan keputusan keuangan yang dilakukan oleh perusahaan apakah laba yang didapatkan akan dibagikan kepada pemegang saham atau ditahan sebagai laba ditahan (Putra dan Lestari, 2016). Rasio DPR dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Dividend\ Payout\ Ratio = \frac{Dividen\ per\ Saham}{Laba\ Bersih\ per\ Saham}$$

3. Profitabilitas

Profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba selama periode tertentu. Profitabilitas dalam penelitian ini diwakili dengan *Return on Equity* (ROE). ROE merupakan kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan berdasarkan pada ekuitas yang dimiliki perusahaan. Secara matematis *Return On Equity* diformulasikan sebagai berikut:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Laba Bersih setelah Pajak}}{\text{Total Ekuitas}}$$

4. Leverage

Leverage digambarkan untuk melihat sejauh mana aset perusahaan dibiayai oleh hutang dibandingkan dengan modal sendiri. DER merupakan perbandingan antara jumlah hutang jangka panjang dengan modal sendiri atau ekuitas dalam pendanaan perusahaan. DER digunakan sebagai pengukur seberapa besar modal perusahaan yang dapat dipergunakan untuk membayar hutang-hutangnya. Secara matematis *Debt to Equity Ratio* diformulasikan sebagai berikut:

$$\text{DER} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$$

5. Likuiditas

Likuiditas merupakan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban yang sudah jatuh tempo, baik itu kewajiban kepada pihak luar perusahaan maupun didalam perusahaan. Likuiditas dalam penelitian ini menggunakan *Quick Ratio* (QR). Secara matematis *Quick Ratio* diformulasikan sebagai berikut:

$$\text{QR} = \frac{\text{Aktiva Lancar} - \text{Persediaan}}{\text{Utang Lancar}}$$

Tabel 3.2

Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala Pengukuran
Profitabilitas (X ₁)	Profitabilitas adalah Mengukur tingkat efektifitas yang ditunjukkan atas laba yang dihasilkan dari penjualan atau pendapatan investasi (I Gusti, 2016).	ROE = $\frac{\text{Laba Bersih setelah Pajak}}{\text{Total Ekuitas}}$	Rasio

Leverage (X ₂)	<i>Leverage</i> adalah Mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban atau hutang jangka panjangnya (Mery, 2017).	$DER = \frac{Total\ Hutang}{Total\ Ekuitas}$	Rasio
Likuiditas (X ₃)	Likuiditas Mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban atau hutang jangka pendeknya (Chasanah dan Adhi, 2017).	$QR = \frac{Aktiva\ Lancar - Persediaan}{Utang\ Lancar}$	Rasio
Nilai Perusahaan (Y)	Nilai Perusahaan adalah Suatu persepsi investor atas keberhasilan perusahaan yang berkaitan dengan harga sahamnya (Hakim, 2016).	$PBV = \frac{Harga\ Pasar\ per\ lembar}{Nilai\ Buku\ per\ lembar\ \$}$	Rasio
Kebijakan Dividen (Z)	Kebijakan dividen adalah Keputusan perusahaan atas perolehan perusahaan akan dibagikan sebagai dividen atau laba ditahan (Roos dan Manalu, 2019)	$DPR = \frac{DPS}{EPS}$	Rasio

3.5 Metoda Analisis Data

Metode analisis penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel dengan teknik pengolahan data menggunakan teknik analisa kuantitatif deskriptif. Data kuantitatif merupakan data angka atau bilangan. Analisis deskriptif adalah mengenai dengan cara membaca tabel, grafik atau angka yang tersedia kemudian dijelaskan atau melakukan penafsiran dari data yang telah diolah tersebut. Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan program *Software* yaitu *Econometric Views* (Eviews) versi 11.

3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Ghazali (2016:19) analisis statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar

deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis dan skewness. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui gambaran mengenai mekanisme kinerja keuangan terhadap nilai perusahaan pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menilai seberapa banyak sebaran data yang berdistribusi normal. Kegunaan merupakan pengujian terhadap kenormalan distribusi data. Jika suatu residual model tidak terdistribusi normal, maka uji t kurang relevan digunakan untuk menguji koefisien regresi. Uji normalitas dapat dilakukan dengan beberapa metode yaitu *histogram residual*, *kolmogorov smirnov*, *skewness kurtosis* dan *jarque-bera*. Uji *jarque-bera* untuk mendeteksi apakah residual mempunyai distribusi normal. Uji *jarque-bera* didasarkan pada sampel besar yang diasumsikan bersifat *asymptotic* dan menggunakan perhitungan *skewness* dan *kurtosis*. Pengambilan keputusan uji *jarque-bera* dilakukan jika :

- a. Nilai probabilitas $> 0,05$ maka distribusi normal.
- b. Nilai probabilitas $< 0,05$ maka distribusi normal.

2. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan penggunaan dalam periode t dengan kesalahan penggunaan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Metode untuk mendeteksi autokorelasi antara lain metode grafik, *durbin-watson*, *run* dan *lagrange multiplier*. Uji autokorelasi menggunakan grafik maupun uji informal lainnya kurang direkomendasikan karena tanpa adanya angka statistik penafsiran tiap orang berbeda terhadap hasil pengujian. Metode dalam pengujian autokorelasi dapat menggunakan test Durbin Watson.

3. Uji heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk melihat apakah residual dari model yang terbentuk memiliki varian yang konstan atau tidak. Uji heteroskedastisitas

penting dilakukan pada model yang terbentuk. Metode untuk mendeteksi heteroskedastisitas antara lain metode grafik, *park*, *glesjer*, *korelasi spearman*, *goldfeld-quandt*, *breusch-pagan* dan *white*. Uji heteroskedastisitas menggunakan grafik maupun uji informal lainnya karena tanpa adanya angka statistik penafsiran tiap orang berbeda terhadap hasil pengujian. Metode untuk mengetahui adanya Heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan uji Glesjer secara manual dengan rumus $\text{resabs} = \text{abs}(\text{resid})$ yaitu meregresikan nilai residual absolut dengan kriteria sebagai berikut :

- a. Nilai probability $> 0,05$ artinya tidak ada masalah dengan heteroskedastisitas
- b. Nilai probability $< 0,05$ artinya adanya masalah dengan heteroskedastisitas.

4. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel independen (bebas). Namun jika terjadi korelasi antara variabel independen maka variabel tersebut tidak orthonal yang artinya nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Dalam mendeteksi multikolinieritas dapat dilakukan dengan pedoman:

1. Jika nilai koefisien korelasi (R^2) $> 0,80$ maka adanya multikolinieritas dalam data tersebut sedangkan,
2. Jika nilai koefisien korelasi (R^2) $< 0,80$ maka tidak ada multikolinieritas dalam data.

3.6 Analisis Regresi Linier Data Panel

Analisis regresi data panel secara sederhana dapat diartikan sebagai metode regresi yang digunakan pada data penelitian yang bersifat panel. Regresi data panel merupakan pengembangan dari regresi linier dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS) yang memiliki kekhususan dari segi jenis data dan tujuan analisis datanya. Dari segi jenis data, regresi data panel memiliki karakteristik data yang

bersifat *cross section* dan *time series*. Sedangkan dilihat dari tujuan analisis data, data panel berguna untuk melihat perbedaan karakteristik antar setiap individu dalam beberapa periode pada objek penelitian. Estimasi model regresi data panel bertujuan untuk memprediksi parameter model regresi yaitu nilai intersep atau konstanta (α) dan slope atau koefisien regresi (β_i). Penggunaan data panel dalam regresi akan menghasilkan intersep dan slope yang berbeda pada setiap perusahaan dan setiap periode waktu. Persamaan regresi linier data panel yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e \dots\dots\dots (3.1)$$

Keterangan :

Y = *Price Book Value*

α = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien regresi

X_1 = Profitabilitas diproksikan ROE sebagai variabel independen

X_2 = *Leverage* diproksikan DER sebagai variabel independen

X_3 = Likuiditas diproksikan QR sebagai variabel dependen

e = Variabel pengganggu

3.6.1. Metode Estimasi Model Regresi Data Panel

Untuk mengestimasi parameter model dengan data panel, terdapat tiga teknik yang ditawarkan yaitu:

1. Model *common effect* (CEM)

Teknik ini merupakan teknik yang paling sederhana untuk mengestimasi parameter model data panel, yaitu dengan mengkombinasikan data *cross section* dan *time series* sebagai satu kesatuan tanpa melihat adanya perbedaan waktu dan individu. Pendekatan yang dipakai pada model ini adalah metode *Ordinary Least Square* (OLS).

2. Model *fixed effect* (FEM)

Teknik ini mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel *dummy* untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Pendekatan ini didasarkan adanya perbedaan intersep antara perusahaan namun intersepnya sama antar waktu. Model ini juga mengasumsikan bahwa slope tetap antar perusahaan dan antar

waktu. Pendekatan yang digunakan pada model ini menggunakan metode *Least Square Dummy Variable (LSDV)*.

3. Model *random effect* (REM)

Teknik ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Perbedaan antar individu dan antar waktu diakomodasi lewat error. Karena adanya korelasi antar variabel gangguan maka metode OLS tidak bisa digunakan sehingga model *random effect* menggunakan metode *Generalized Least Square (GLS)*.

3.6.2. Pemilihan Model

Terdapat tiga uji untuk memilih teknik estimasi data panel yaitu *uji chow*, *uji hausman* dan *uji lagrange multiplier (LM)* yaitu sebagai berikut :

1. Uji Chow Test

Uji chow digunakan untuk menentukan model *fixed effect* atau *common effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Pengambilan keputusan dilakukan apabila :

- a. Nilai probabilitas $F > 0.05$ maka model yang terpilih *common effect* dari pada *fixed effect*.
- b. Nilai probabilitas $F < 0.05$ maka model yang terpilih *fixed effect* dari pada *common effect* kemudian melakukan uji *Hausman*.

2. Uji hausman

Uji *Hausman* yaitu pengujian statistik untuk memilih apakah model *fixed effect* atau *random effect* yang paling tepat digunakan. Pengambilan keputusan dilakukan jika:

- a. Nilai probabilitas *chi-squares* > 0.05 maka model yang terpilih *random effect* dari pada *fixed effect*.
- b. Nilai probabilitas *chi-squares* < 0.05 maka model yang terpilih *common effect* dari pada *random effect* kemudian melakukan uji *Lagrange Multiplier*.

3. Uji *lagrange multiplier* (LM)

Uji *lagrange multiplier* (LM), adalah uji untuk mengetahui apakah model *random effect* lebih baik dari pada metode *common effect* (OLS). Uji ini dilakukan apabila uji chow *common effect* dan pada uji hausman terpilih model *common effect*. Pengambilan keputusan dilakukan jika:

- a. Apabila nilai probabilitas untuk *Cross Section Breusch-Pagan* > nilai signifikan 0,05 sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *common effect model* (CEM).
- b. Apabila nilai probabilitas untuk *Cross Section Breusch-Pagan* < nilai signifikan 0,05 maka model yang paling tepat digunakan adalah *random effect model* (REM).

3.6.3. *Moderated Regretion Analysis* (MRA)

Ghozali (2016) *Moderated regretion analysis* (MRA) berbeda dengan analisis sub-kelompok. Karena menggunakan pendekatan analitik yang mempertahankan integritas sample dan memberikan dasar untuk mengontrol pengaruh variabel moderator. Untuk menggunakan MRA dengan satu variabel prediktor (X). Analisis digunakan untuk mengetahui apakah variabel moderasi dapat memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Dalam melakukan *moderated regretion analysis* (MRA) menggunakan dua bentuk persamaan :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e \dots \dots (3.2)$$

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 Z + \beta_5 X_1 * Z + \beta_6 X_2 * Z + \beta_7 X_3 * Z \dots (3.3)$$

Keterangan:

Y = Variabel dependen

α = Konstanta

$\beta_1 - \beta_7$ = Koefisien regresi

$X_1 - X_3$ = Variabel independen

X_m = Variabel Moderasi

e = Tingkat kesalahan pendugaan dalam penelitian

3.6.1 Model Pengujian Hipotesis

3.6.1.1 Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis R^2 (*R square*) atau koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar presentase sumbangan pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol sampai satu (0-1). Jika nilai R^2 mendekati 1 (satu) maka dapat dikatakan semakin kuat model tersebut dalam menerangkan variabel variabel independen terhadap variabel dependen. Sebaliknya, jika R^2 mendekati 0 (nol) maka semakin lemah variasi variabel independen menerangkan variabel dependen. Dalam penelitian ini menggunakan nilai Adjusted R^2 sebagai alat penguji, karena nilai ini dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan kedalam model (Ghozali, 2016:64).

3.6.1.2 Uji Signifikan Individual (Uji Statistik t)

Uji t bertujuan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel secara individu dalam menerangkan variasi variabel dependen. Signifikansi yang digunakan ($\alpha = 5\%$) atau 0,05. Menganalisis data yang telah diolah untuk penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan menggunakan kriteria sebagai berikut :

- a. Apabila nilai probabilitas $\leq 0,05$ dan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima dan H_o ditolak artinya variabel independen secara individu berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b. Apabila nilai probabilitas $\geq 0,05$ dan nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_a ditolak dan H_o diterima artinya variabel independen secara individu tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.