

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis penelitian**

Jenis dari penelitian ini adalah kuantitatif. Menurut Sugiyono (2018) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan dengan pendekatan Penelitian asosiatif, Menurut Sugiyono (2018), penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui ada dan tidaknya pengaruh atau hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikat dan apabila ada seberapa eratnya pengaruh atau hubungan serta berarti atau tidaknya pengaruh atau hubungan itu. Jenis data penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. dengan pendekatan kuantitatif dipakai untuk mengkaji antar suatu variabel dengan variabel lainnya,

#### **3.2 Sumber Data**

Sugiyono (2018) mengelompokkan data ke dalam dua jenis, yaitu:

##### **3.2.1 Data Primer**

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti dari sumber asli atau pertama. Data ini tidak tersedia dalam bentuk yang sudah terkompilasi ataupun bentuk files dan data ini harus dicari melalui narasumber yaitu orang yang dijadikan sebagai objek penelitian atau sarana mendapatkan informasi/data.

##### **3.2.2 Data Sekunder**

Data sekunder adalah data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara yang berbentuk bukti (*evidence*), catatan, dan laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) baik yang dipublikasikan maupun tidak dipublikasikan.

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data Data sekunder yaitu data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui media perantara (Sugiyono, 2018). Peneliti menggunakan data berupa laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2016-2021. Sumber data penelitian ini berasal website BEI <https://www.idx.co.id> dan <https://finance.yahoo.com>.

### **3.3 Metode Pengumpulan Data**

Menurut Sugiyono (2018), metode pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data (angket/kuesioner, wawancara/interview, observasi, uji/tes, dokumentasi, dan studi pustaka). Teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan cara:

1. Interview (wawancara) adalah pengumpulan data dengan tanya jawab antara penulis dengan petugas yang berwenang yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti.
2. Observasi (pengamatan) adalah cara pengambilan data dengan mengadakan pengamatan secara langsung terhadap masalah yang sedang diteliti.
3. Kuesioner (angket) adalah teknik pengumpulan data yang efisien apabila peneliti tahu dengan siapa variabel akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden.
4. Dokumentasi adalah pengumpulan data dengan cara mempelajari catatan-catatan atau dokumen.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode dokumentasi melalui data laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang dapat diakses melalui <https://www.idx.co.id>.

### **3.4 Populasi dan Sampel**

#### **3.4.1 Populasi**

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang

ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017). Populasi penelitian ini adalah 22 perusahaan pertambangan batu-bara yang terdaftar dibursa efek Indonesia.

### 3.4.2 Sampel

Sampel Menurut Sugiyono (2018) bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pada penelitian ini pemilihan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling*. sampel dari populasi dalam penelitian ini adalah 6 perusahaan. Adapun kriteria dalam menentukan populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu seluruh perusahaan pertambangan yang terdaftar di bursa efek Indonesia dan yang mempunyai laporan keuangan yang lengkap yaitu tahun 2016-2021.

Perusahaan yang diambil sebagai sampel dalam penelitian ini harus memenuhi kriteria berikut:

1. Perusahaan pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2016-2021
2. Perusahaan yang tidak menerbitkan laporan keuangan secara berturut-turut pada tahun 2016-2021
3. Perusahaan yang tidak memperoleh laba secara berturut-turu

Sampel dalam penelitian ini harus memenuhi kriteria berikut:

Tabel 3.1 Kriteria Sampel Penelitian

No.	Kriteria	Jumlah
1.	Perusahaan pertambangan Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2016-2021	23
2.	Perusahaan yang tidak menerbitkan laporan keuangan secara berturut-turut pada tahun 2016-2021	2

3.	Perusahaan yang tidak memperoleh laba secara berturut-turut	9
Sampel Penelitian		12

### 3.5 Identifikasi Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel independen dan variabel dependen

#### 3.6.2 Variabel Independen

##### 3.5.1.1 Likuiditas

Likuiditas dapat diartikan sebagai kemampuan perusahaan dalam melunasi sejumlah uang jangka pendek, umumnya kurang dari satu tahun. Dimensi konsep likuiditas tersebut mencerminkan ukuran-ukuran kinerja manajemen ditinjau sejauh mana manajemen mampu mengelola modal kerja yang didanai dari utang lancar dan saldo kas perusahaan. (Harmono, 2018 )

$$\text{Current Rasio} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$$

##### 3.5.1.2 Kurs Rupiah

Kurs Rupiah yang akan diteliti adalah nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika Serikat sebagai acuan mata uang seluruh dunia. Pengambilan data kurs rupiah dari situs <https://www.bi.go.id>. Data yang digunakan dalam penelitian adalah nilai Kurs Tengah selama periode pengamatan antara tahun 2016 – 2021.

$$\text{Kurs Tengah} = \frac{\text{Kurs Jual} + \text{Kurs Beli}}{2}$$

##### 3.6.1.3 Inflasi

Inflasi diartikan sebagai suatu kejadian perekonomian yang menunjukkan suatu kondisi kenaikan harga barang dengan jangka waktu yang lama dan pelemahan nilai mata uang (Fahmi, 2015). Jika inflasi terjadi secara terus menerus maka akan menunjukkan buruknya

kondisi perekonomian suatu negara. Peningkatan inflasi merupakan sinyal negatif bagi para investor dan bagi perusahaan. Adapun besaran inflasi dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk persentase (%) yang didapat dari data yang telah di publikasikan oleh Bank Indonesia selama periode 2016-2021. Tingkat inflasi yang digunakan adalah tingkat inflasi pertahun, yang diperoleh dari <https://www.bi.go.id>. Menghitung Inflasi dapat dengan cara :

$$\text{Inflasi} = \frac{IHK(m) - IHK(m-1)}{IHK(m-1)} \times 100$$

Dimana :

Inflasi t = Tingkat Inflasi tahun sekarang

IHK(m) = IHK tahun sekarang

IHK(m-1) = IHK tahun lalu

#### 3.6.1.4 Kebijakan Deviden

Dividend payout ratio (DPR) merupakan rasio yang menunjukkan bagian atas laba yang diperoleh perusahaan nantinya akan dibayarkan kepada pemegang saham biasa berbentuk dividen kas. Kebijakan dividen dijadikan variabel moderasi dengan alasan bahwa kebijakan dividen selalu menjadi pusat perhatian banyak pihak baik investor, kreditor, dan pihak lain yang berkepentingan karena dividen mempunyai informasi yang sarat akan prospek perusahaan untuk kedepannya (Dewi *et al.*, 2017). Menghitung kebijakan dividen dapat dengan cara :

$$\text{DPR} = \frac{\text{Deviden}}{\text{Net Profit}}$$

#### 4.6.2 Variabel Dependen

##### 3.5.4.1 Return Saham

*Return* saham Menurut Hartono (2017) merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain dalam penelitian ini variabel yang digunakan adalah variabel *Return* Saham dan dapat di proksikan dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Return} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

R= Tingkat pengembalian (*return*) saham perusahaan.

Pt= Harga saham perusahaan pada periode 1 (periode sekarang)

Pt\_1= : Harga saham perusahaan pada periode 0 (periode sebelumnya)

### 3.6 Metode Analisis Data

#### 3.6.1 Regresi Data Panel

Pada penelitian ini penulis melakukan analisis kuantitatif dengan menggunakan variabel statistik guna mengetahui dan menjelaskan pengaruh antar variabel. Berikut persamaan regresi dalam penelitian ini:

$$Y_{i,t} = a + \beta_1 CR_{i,t} + \beta_2 KT_{i,t} + \beta_3 IHK_{i,t} + \beta_4 DPR_{i,t}$$

Keterangan :

a = Konstanta

Y = *Return* Saham

CR = Likuiditas

NT = Nilai Tukar

IHK = Inflasi

DPR = Kebijakan Deviden

$\beta$  = Koefisien regresi model

t = tahun

i= data pada obsevasi ke-i

#### 3.6.2 Metode Estimasi Model Regresi Data Panel

Penelitian ini menggunakan data panel yang diuji menggunakan Eviews 10. Data panel merupakan data gabungan dari data cross section dan data time series. Regresi dengan data panel diharuskan memilih beberapa model pendekatan yang paling tepat untuk mengestimasi data panel yaitu pendekatan model Common Effect, Fixed Effect, dan Random Effect.

##### 1) Common Effect Model

Common Effect Model merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengombinasikan data time series dan data cross section. Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu

maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Metode ini bisa menggunakan pendekatan Ordinary Least Square (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi data panel.

## 2) Fixed Effect Model

Fixed Effect Model mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepanya. Untuk mengestimasi data panel model Fixed Effect menggunakan teknik variable dummy untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan. Namun demikian, slopenya sama antar perusahaan. Model estimasi ini sering juga disebut dengan teknik least Squares Dummy Variable (LDSV).

## 3) Random Effect Model

Random Effect Model mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model random effect perbedaan intersep diakomodasi oleh error terms masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model ini yakni menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga disebut dengan Error Component Model (ECM) atau teknik Generalized Least Squar (GLS).

### 3.7 Uji Spesifikasi Model

Untuk mengetahui model yang paling tepat pada pengujian pada data panel maka diperlukan langkah sebagai berikut (Srihardianti *et al.*, 2016):

#### 3.7.1 Uji Chow

Menurut Srihardianti *et al.* (2016) *chow test* atau *likelihood ratio test* merupakan sebuah pengujian untuk memilih antara model *common effect* dan model *fixed effect*. *Chow test* merupakan uji dengan melihat hasil F statistik untuk memilih model yang lebih baik antara model *common effect* atau *fixed effect*. Ketentuannya, apabila probabilitas  $\geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima, artinya *model common effect (pool least square)* yang akan digunakan. Tetapi jika nilai probabilitas  $< 0,05$ , maka  $H_1$  diterima, berarti menggunakan pendekatan *fixed effect*.

### 3.7.2 Uji Hausman

Setelah melakukan uji chow, langkah selanjutnya adalah membandingkan model fixed effect dan model random effect dengan melakukan uji Hausman. Pendekatan random effect memiliki syarat bahwa number of unit cross section harus lebih besar dari pada number of time series. Dalam penelitian ini uji hausman dilakukan dalam pengujian data panel dengan memilih random effect pada cross section panel option. Jika probabilitas Chi-Square  $\geq \alpha$  (0.05), maka  $H_0$  artinya random effect diterima, jika nilai probabilitas Chi-Square  $< \alpha$  (0.05), maka fixed effect diterima (Srihardianti *et al.*, 2016).

### 3.7.3 Uji Lagrange Multiplier

Menurut Srihardianti *et al.* (2016) jika hasil uji Chow dan Hausman belum dapat diketahui model yang paling tepat, maka dilanjutkan dengan pengujian berikutnya yaitu uji LM. Uji Lagrange Multiplier digunakan untuk pengujian random effect yang didasarkan pada nilai residual dari model common effect. Jika nilai Both Breusch-Pagan dari hasil uji LM lebih kecil dari alpha 0,05 maka random effect lebih baik dari pada common effect. Tetapi apabila nilai Both Breusch-Pagan dari hasil uji LM lebih besar dari alpha 0,05 maka common effect lebih baik dari pada random effect. Hasil dari pengujian diatas akan menentukan model yang paling tepat pada pengujian pada data panel, sehingga model pengujian tersebut akan digunakan pada uji selanjutnya.

## 3.8 Uji Prasyarat Analisis

### 3.8.1 Uji normalitas Data

Uji Normalitas dilakukan untuk menguji data variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen) pada persamaan regresi yang dihasilkan apakah sampel yang digunakan berdistribusi normal atau berdistribusi tidak normal. Dasar pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan melihat angka probabilitasnya, yaitu:

- 1) Jika probabilitas  $> 0,05$  maka distribusi dari model regresi adalah normal.

- 2) Jika probabilitas  $< 0,05$  maka distribusi dari model regresi adalah tidak normal

### 3.8.2 Uji multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen (bebas) (Ghozali, 2018). Menurut Ghozali (2018) dalam mengetahui multikolinieritas pada model regresi dapat dilihat besar nilai dari variance inflation factor (VIF) dan nilai tolerance. Uji multikolinieritas dapat diketahui dengan melihat nilai dari VIF dan nilai toleransi yaitu sebagai berikut:

- Apabila  $VIF > 10$  dan nilai toleransi  $< 0,1$  dan toleransi  $\geq 1$ , maka terjadi adanya multikolinieritas.
- Apabila  $VIF < 10$  dan nilai toleransi  $> 0,1$  dan toleransi  $\leq 1$ , maka tidak terjadi multikolinieritas

### 3.8.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variasi dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika variasi dari residual atau pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Persamaan regresi yang baik adalah jika tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali 2018).

Salah satu cara untuk mengetahuinya dapat dilakukan melalui Uji Park. Pengujian ini dilakukan dengan cara meregres nilai *residual* pada variabel independen. Jika variabel independen secara signifikan mempengaruhi variabel dependen, maka ada indikasi terjadi heteroskedastisitas. Model regresi dinyatakan tidak terjadi heteroskedastisitas apabila probabilitas signifikansinya di atas 5% pada tingkat probabilitas yang digunakan  $\alpha = 5\%$  (Ghozali, 2018).

### 3.8.4 Uji AutoKorelasi

Uji autokorelasi bertujuan agar dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$ . Maksudnya adalah bahwa nilai dari variabel dependen tidak berhubungan dengan variabel itu sendiri,

baik nilai periode sebelumnya maupun nilai sesudahnya. Ghozali (2018) mengatakan bahwa untuk menentukan adanya atau tidak masalah autokorelasi, dapat menggunakan nilai Durbin Watson (DW) dengan ketentuan tidak terjadi autokorelasi jika nilai Durbin-Watson lebih dari -2 dan kurang dari 2. Dikatakan tidak terdapat autokorelasi jika nilai  $du \leq dw \leq 4-du$  atau bisa dinotasikan juga sebagai berikut:

Deteksi Autokorelasi Positif:

- Jika  $dw < dL$  maka terdapat autokorelasi positif,
- Jika  $dw > dU$  maka tidak terdapat autokorelasi positif,
- Jika  $dL < dw < dU$  maka pengujian tidak meyakinkan atau tidak dapat disimpulkan

Deteksi Autokorelasi Negatif:

- Jika  $(4 - dw) < dL$  maka terdapat autokorelasi negatif,
- Jika  $(4 - dw) > dU$  maka tidak terdapat autokorelasi negatif.

### **3.9 Uji Hipotesis**

#### **3.9.1 Analisis Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)**

Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>) Pada model regresi berganda ini, akan dilihat besarnya kontribusi untuk variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikatnya dengan melihat besarnya koefisien determinasi totalnya (R). Jika (R<sup>2</sup>) yang diperoleh mendekati 1 (satu) maka dapat dikatakan semakin kuat model tersebut menerangkan hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat. Sebaliknya jika (R<sup>2</sup>) makin mendekati 0 (nol) maka semakin lemah dampak variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat.

##### **3.9.1.1 Uji T (Uji Parsial)**

Menurut Ghozali (2018) Uji beda t-test digunakan untuk menguji seberapa jauh pengaruh variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini secara individual dalam menerangkan variabel dependen secara parsial. Dasar pengambilan keputusan digunakan dalam uji t adalah sebagai berikut:

- Jika nilai probabilitas signifikansi  $> 0,05$ , maka hipotesis ditolak.  
Hipotesis ditolak mempunyai arti bahwa variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- Jika nilai probabilitas signifikansi  $< 0,05$ , maka hipotesis diterima.  
Hipotesis tidak dapat ditolak mempunyai arti bahwa variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen