

## **BAB III**

### **METODA PENELITIAN**

#### **3.1. Strategi Penelitian**

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kuantitatif. Menurut Sugiyono (2015:59) pengertian pendekatan inferensial adalah inferensial (dalam rangka pengujian hipotesis) dan menyadarkan kesimpulan hasilnya pada suatu probabilitas kesalahan penolakan hipotesis nihil. Dengan menggunakan metoda ini akan diperoleh signifikansi perbedaan kelompok atau signifikansi hubungan antar variabel. Metoda kuantitatif adalah metoda penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistic, dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2015:11). Penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel dengan harga saham sebagai variabel dependen sedangkan variabel independennya adalah *current ratio*, *return on equity*, dan *earning per share*.

#### **3.2. Populasi dan Sampel**

##### **3.2.1. Populasi Penelitian**

Menurut Sugiyono (2017:80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi sasaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah 27 perusahaan yang terdaftar pada indeks BISNIS-27 periode 2015-2019.

##### **3.2.2. Sampel Penelitian**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2017:81). Sampel penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar pada indeks BISNIS-27 periode tahun 2015-2019. Adapun pemilihan sampel ini menggunakan metoda *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel berdasarkan kriteria tertentu sesuai dengan tujuan dari penelitian.

Pemilihan teknik tersebut untuk memastikan bahwa yang dijadikan sampel benar-benar mewakili populasi yang telah ditentukan dikarenakan didalam populasi setiap anggota tidak memiliki peluang atau kesempatan yang sama (Sugiyono, 2015:156). Adapun kriteria yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

- 1) Perusahaan tersebut adalah perusahaan yang terdaftar dalam indeks BISNIS-27 selama periode 2015-2019.
- 2) Perusahaan yang konsisten terdaftar dalam indeks BISNIS-27 pada periode 2015-2019.
- 3) Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan yang telah diaudit oleh auditor independent dari tahun 2015-2019.

**Tabel 3.1**  
**Teknik Pengumpulan Sampel Penelitian**

No	KRITERIA PENELITIAN	JUMLAH
1.	Perusahaan yang terdaftar di indeks BISNIS-27 selama periode 2015-2019	48
2.	Perusahaan yang konsisten di indeks BISNIS-27 selama periode 2015-2019	12
3.	Sampel penelitian	12
	Periode Observasi 2015-2019	5
	Total Observasi (12x5 tahun)	60

Sumber : Bursa Efek Indonesia (data diolah, 2021)

Berdasarkan kriteria diatas, maka didapatkan sampel yang dipakai dalam penelitian ini sebanyak 12 perusahaan pada periode 2015-2019, sehingga didapatkan jumlah observasi  $(n) = 12 \times (5 \text{ Periode}) = 60$  pengamatan.

**Tabel 3.2**  
**Daftar Perusahaan Penelitian**

NO	NAMA PERUSAHAAN	KODE
1	PT Adaro Energy Tbk	ADRO
2	PT Astra Internasional Tbk	ASII
3	PT Bank Central Asia Tbk	BBCA
4	PT Bank Negara Indonesia Tbk	BBNI
5	PT Bank Rakyat Indonesia Tbk	BBRI
6	PT Bank Mandiri Tbk	BMRI
7	PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk	CPIN
8	PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	ICBP
9	PT Indocement Tunggak Prakarsa Tbk	INTP
10	PT Semen Indonesia Tbk	SMGR
11	PT Telekomunikasi Indonesia Tbk	TLKM
12	PT United Tractors Tbk	UNTR

Sumber : Bursa Efek Indonesia (data diolah, 2021)

### 3.3. Data dan Metoda Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder, Sujarweni (2014: 74), data sekunder adalah yang didapat dari catatan, buku, majalah berupa laporan keuangan publikasi perusahaan, laporan pemerintah, artikel, buku-buku sebagai teori, dan lain sebagainya. Alasan peneliti menggunakan data panel karena data yang diteliti yaitu pengaruh *Current Ratio*, *Return on Equity*, dan *Earning Per Share* terhadap harga saham pada perusahaan yang terdaftar di Indeks BISNIS-27 periode 2015-2019 melalui situs [idx.co.id](http://idx.co.id)

### 3.4. Operasionalisasi Variabel

Berdasarkan kerangka konseptual yang telah digambarkan sebelumnya, terdapat dua variabel yang akan dianalisis dalam penelitian ini. Kedua variabel tersebut dapat dibedakan menjadi variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*).

**Tabel 3.3**  
**Operasionalsasi Variabel**

No Variabel	Definisi Variabel	Indikator
1 CR	CR ialah rasio yang mengukur kemampuan perusahaan memenuhi utang jangka pendeknya dengan menggunakan aktiva lancarnya (aktiva yang akan berubah menjadi kas dalam waktu satu tahun atau satu siklus bisnis) (Hanafi, 2016:75)	$CR = \frac{\text{Aktiva lancar}}{\text{Utang Lancar}}$
2 ROE	ROE merupakan rasio laba neto terhadap ekuitas saham biasa, mengukur tingkat pengembalian atas investasi pemegang saham biasa (Brigham, 2018:141)	$ROE = \frac{\text{Earning After Interest and Tax}}{\text{Equity}}$
3 EPS	EPS merupakan rasio untuk mengukur keberhasilan manajemen perusahaan dalam memberikan keuntungan bagi pemegang saham. (Hery, 2016:27)	$EPS = \frac{\text{Net income}}{\text{Jumlah saham beredar}}$
4 Harga Saham	Harga saham adalah nilai saham yang ditentukan oleh kekuatan penawaran jual beli saham pada mekanisme pasar tertentu dan merupakan harga jual dari investor yang sat uke investor lainnya (Manoppo et al, 2017:13)	<i>Closing Price</i> atau Harga penutupan

### 3.5. Metoda Analisis Data

Metoda analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metoda analisis data kuantitatif dengan menggunakan metoda regresi data panel. Metoda regresi data panel merupakan teknik regresi yang menggabungkan data *time series* dengan data *cross section*, dimana dengan menggabungkan data *time series* dan *cross section* maka dapat memberikan data yang lebih informatif, lebih bervariasi, tingkat kolinearitas antar variabel yang rendah, lebih besar *degree of freedom* dan lebih efisien. Pengolahan data dalam analisis ini menggunakan komputer dengan software *Econometric Views (Eviews)* versi 10.

### 3.5.1. Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2019:147) statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

### 3.5.2. Estimasi Model Regresi Data Panel

Ghozali (2018:195) menyatakan dalam penelitian empiris pada umumnya terdapat tiga jenis data yang umum tersedia yaitu data runtut waktu (*time series*), data silang waktu (*cross section*) dan data panel yaitu gabungan antara data *time series* dan *cross section*. Estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan antara lain (Ghozali, 2018:214) :

#### 3.5.2.1. Common Effect Model (CEM)

Menurut Ansofino (2016:143) teknik paling sederhana untuk mengestimasi data panel adalah karya dengan mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. *Common Effect Model* tidak memperhatikan perbedaan dimensi individu maupun waktu. Metoda ini menggunakan pendekatan *Ordinary least square* atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel (Ghozali, 2018:214).

#### 3.5.2.2. Fixed Effect Model (FEM)

Menurut Ansofino (2016:147) model ini mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel *dummy* untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Perbedaan intersep bisa terjadi karena terdapat beberapa karakteristik khusus dari individu namun setiap intersep individu tidak bervariasi sepanjang waktu. Dalam model ini menggunakan pendekatan teknik *least-square dummy variable* (LSDV) (Ghozali, 2018:223).

#### 3.5.2.3. Random Effect Model (REM)

Menurut Ansofino (2016:150) model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Dalam model ini menggunakan pendekatan teknik *Generalized Least Square* (GLS) sebagai teknik estimasinya.

### 3.5.3. Uji Asumsi Klasik

#### 3.5.3.1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal (Ghozali, 2018:145). Dalam penelitian ini untuk menguji distribusi normal atau tidaknya data yang telah terkumpul menggunakan JB Test (*Jarque-Bera*) untuk masing-masing variabel. Dalam penelitian dapat dikatakan data berdistribusi normal jika angka probabilitas JB  $> 0,05$ , sedangkan jika angka probabilitas JB  $< 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal.

#### 3.5.3.2. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antar kesalahan pengganggu (residual) pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  (sebelumnya) (Ghozali, 2018:121). Autokorelasi merupakan kondisi dimana hubungan residual untuk penelitian satu dengan penelitian lainnya disusun berdasarkan runtun waktu. Untuk menguji apakah terdapat masalah autokorelasi atau tidak dapat menggunakan metoda *Durbin-Watson* (DW) atau  $d$  test dengan syarat sebagai berikut :

- 1) Jika  $0 < d < d_L$ , keputusan ditolak sehingga terjadi autokorelasi positif
- 2) Jika  $d_L < d < d_U$ , tidak ada keputusan (*no decision*) sehingga tidak ada kepastian terjadi autokorelasi atau tidak.
- 3) Jika  $d - d_L < d < 4$ , keputusan ditolak sehingga terjadi autokorelasi negative.
- 4) Jika  $4 - d_U < d < 4 - d_L$ , tidak ada keputusan (*no decision*) sehingga tidak ada kepastian terjadi autokorelasi atau tidak
- 5) Jika  $d_U < d < 4 - d_U$ , keputusan diterima sehingga tidak terjadi autokorelasi negatif maupun positif.

#### 3.5.3.3. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (Ghozali, 2018:107). Dasar pengambilan keputusan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Jika nilai korelasi  $< 0,80$ , maka  $H_0$  diterima sehingga tidak ada masalah multikolinieritas.
2. Jika nilai korelasi  $> 0,80$ , maka  $H_0$  ditolak sehingga ada masalah multikolinieritas.

#### 3.5.3.4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dan *residual* satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2018:120). Dalam penelitian ini untuk mengetahui keberadaan heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan cara uji *Harvey*. Menurut Ghozali (2018:137) uji *Harvey* adalah meregresikan nilai *absolute residual* terhadap variabel independen. Maka dasar pengambilan keputusan ialah sebagai berikut :

1. Jika nilai probabilitas  $\geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima, yang artinya tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.
2. Jika nilai probabilitas  $\leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, yang artinya terdapat masalah heteroskedastisitas.

#### 3.5.4. Pemilihan Model Regresi Data Panel

Basuki dan Prawoto (2016:277) menyatakan bahwa untuk memilih model yang paling tepat digunakan dalam mengelola data panel, terdapat beberapa pengujian yang dilakukan yakni :

##### 3.5.4.1. Uji Chow

Ghozali (2018:166) uji chow digunakan untuk menentukan model *common effect* atau *fixed effect* yang paling tepat untuk digunakan dalam mengestimasi data panel. Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut :

1. Jika nilai probabilitas untuk *cross section*  $F \geq$  nilai signifikan 0,05 maka  $H_0$  diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM).

2. Jika nilai probabilitas untuk *cross section*  $F \leq$  nilai signifikan 0,05 maka  $H_1$  diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Pengujian ini dilakukan dengan hipotesa berikut :

$H_0$  : *Common Effect Model* (CEM)

$H_1$  : *Fixed Effect Model* (FEM)

#### 3.5.4.2. Uji Hausman

Ghozali (2018:259) uji hausman digunakan untuk memilih pendekatan model mana yang sesuai dengan data sebenarnya dimana bentuk pendekatan yang akan dibandingkan dalam pengujian ini adalah antara *fixed effect* dan *random effect*.

Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut :

1. Jika nilai probabilitas untuk *cross section random*  $\geq$  nilai signifikan 0,05 maka  $H_0$  diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).
2. Jika nilai probabilitas untuk *cross section random*  $\leq$  nilai signifikan 0,05 maka  $H_1$  diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Hipotesis yang digunakan adalah :

$H_0$  : *Random Effect Model* (REM)

$H_1$  : *Fixed Effect Model* (FEM)

#### 3.5.4.3. Uji Lagrange Multiplier

Uji *lagrange multiplier* adalah pengujian yang digunakan untuk memilih pendekatan mana yang sesuai antara model pendekatan *Common Effect Model* (CEM) dengan *Random Effect Model* (REM) dalam mengestimasi data panel. Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut :

1. Jika nilai *cross section Breusch-pangan*  $\geq$  nilai signifikan 0,05 maka  $H_0$  diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM).



2. Jika nilai *cross section Breusch-pangan*  $\leq$  nilai signifikan 0,05 maka  $H_1$  diterima, sehingga model yang tepat digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).

Hipotesis yang digunakan adalah :

$H_0$  : *Common Effect Random* (CEM)

$H_1$  : *Random Effect Model* (REM)

### 3.5.5. Analisis Regresi Data Panel

Penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel yang bertujuan untuk menemukan hubungan antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependen. Persamaan analisis regresi data panel dalam penelitian ini sebagai berikut :

$$HS = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3$$

Keterangan :

HS = Harga Saham

$\alpha$  = Koefisien konstanta

$\beta_1$  = Koefisien regresi CR

$X_1$  = *Current Ratio* (CR)

$\beta_2$  = Koefisien regresi EPS

$X_2$  = *Earning Per Share* (EPS)

$\beta_3$  = Koefisien regresi ROE

$X_3$  = *Return On Equity* (ROE)

### 3.5.6. Uji Hipotesis

Pada penelitian ini pengujian hipotesis menggunakan tiga tahap yaitu , uji parsial (uji-t), uji simultan (uji-F) dan koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebagai berikut :

#### 3.5.6.1. Uji Parsial (Uji t)

Menurut Ghozali (2018:57) uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel independen lainnya konstan. Uji t dapat dilakukan dengan

membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  (Ghozali, 2018:78). Penelitian dilakukan dengan tingkat signifikan 5% (0.05) dengan kriteria sebagai berikut :

1. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  dan nilai probabilitas  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak (koefisien regresi tidak signifikan) yang artinya variabel independen (bebas) tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen (terikat).
2. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan nilai probabilitas  $< 0,05$  maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak (koefisien regresi tidak signifikan) yang artinya variabel independen (bebas) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen (terikat).

### 3.5.6.2. Uji Simultan (Uji F)

Menurut Ghozali (2018:56) Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama atau simultan terhadap variabel independen. Pengujian ini dilakukan dengan tingkat signifikan sebesar  $\leq 0,05$  dan membandingkan nilai  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$  dengan kriteria sebagai berikut :

1. Apabila  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  dan nilai probabilitas (sig F)  $\leq 0.05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang artinya variabel independen (bebas) secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
2. Apabila  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  dan nilai probabilitas (sig F)  $\geq 0.05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak yang artinya variabel independen secara bersama-sama tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

### 3.5.6.3. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi (*Adjusted R-square*) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan variabel independen dapat mempengaruhi variabel dependen serta untuk mengetahui kemampuan dalam analisis regresi. Besaran nilai koefisien ialah antara 0 dan 1. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel independen dalam mendeskripsikan variabel dependen terbatas, yaitu terdapat bias

terhadap jumlah variabel independen yang akan dimasukkan kedalam model. Nilai  $R^2$  akan meningkat jika ada tambahan satu variabel tanpa melihat apakah variabel independen tersebut berpengaruh terhadap variabel dependen secara signifikan, maka dari itu disarankan menggunakan nilai *adjusted*  $R^2$ . Jika nilai *adjusted*  $R^2$  semakin mendekati satu maka semakin baik kemampuan model tersebut dalam menjelaskan variabel dependen (Ghozali, 2018:286).