

## **BAB III**

### **METODA PENELITIAN**

#### **3.1. Strategi penelitian**

Strategi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah bersifat asosiatif, yaitu penelitian yang bertujuan menyatakan hubungan atau pengaruh antara dua variabel atau lebih. Dalam penelitian ini menggunakan 3 jenis variabel bebas yang akan diteliti yaitu inflasi, nilai tukar dan ukuran perusahaan sedangkan variabel terikat yaitu nilai perusahaan.

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

##### **3.2.1. Populasi penelitian**

Menurut (Sugiyono, 2017:80), populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi adalah kumpulan dari keseluruhan pengukuran, individu atau obyek dan yang sedang diteliti (Pantow *et al.*, 2015). Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan yang masuk ke dalam daftar LQ 45 periode tahun 2014 sampai dengan 2017. Alasan peneliti memilih perusahaan yang masuk ke dalam daftar LQ 45 karena perusahaan-perusahaan yang masuk dalam daftar LQ 45 memiliki likuiditas (LiQuid) tinggi dan juga diseleksi dengan beberapa kriteria yang di tentukan, Seleksinya juga mempertimbangkan kapitalisasi pasar (saham OK).

##### **3.2.2. Sampel penelitian**

Menurut (Sugiyono, 2017:81) sampel adalah sebagai bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dalam penelitian ini tehnik penarikan sampel yang digunakan adalah metode *Purposive Sampling* (pengambilan sampel dengan sengaja). Kriteria penentuan sampel dalam penelitian ini adalah:

1. Perusahaan-perusahaan yang terdaftar dalam LQ 45 selama periode 2014 sampai dengan 2017.
2. Perusahaan yang menyajikan laporan keuangan secara lengkap selama periode pengamatan.
3. Perusahaan yang secara konsisten ada di daftar LQ 45 selama periode pengamatan.

Berdasarkan kriteria yang disajikan diatas maka diperoleh jumlah sampel yang akan diteliti, yaitu 23 perusahaan yang memenuhi kriteria.

**Tabel 3.1. Daftar Sampel**

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ADRO	Adaro Energy Tbk
2	AKRA	AKR Corpindo Tbk
3	ASII	Astra International Tbk
4	BBCA	Bank Central Asia Tbk
5	BBNI	Bank Negara Indonesia Tbk
6	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk
7	BSDE	PT Bumi Serpong Damai Tbk
8	GGRM	Gudang Garam Tbk
9	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
10	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
11	INTP	Indocement Tunggul Prakarsa Tbk
12	JSMR	Jasa Marga Tbk
13	KLBF	Kalbe Farma Tbk
14	LPKR	Lippo Karawaci Tbk
15	MNCN	Media Nusantara Citra Tbk
16	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk
17	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam Tbk
18	PWON	Pakuwon Jati Tbk
19	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk
20	TLKM	PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.
21	UNTR	United Tractors Tbk
22	UNVR	Unilever Indonesia Tbk
23	WIKA	Wijaya karya Tbk

### **3.3. Data dan Metoda Pengumpulan Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, data yang dipergunakan dalam penelitian ini dari IDX periode 2014 sampai dengan 2017. Alasan peneliti memilih periode tersebut selama lima tahun, supaya dapat memperoleh data dengan jelas. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Metode dokumentasi adalah mencatat, mencari, mengumpulkan dan mengkaji data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa transkrip, website, jurnal, buku, dokumen dan lain-lain.

### **3.4. Operasionalisasi Variabel**

#### **3.4.1. Variabel Independen (X)**

Menurut (Sugiyono, 2017:39) variabel independen sering disebut dengan variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Berikut variabel independen dalam penelitian ini adalah:

##### **1. Inflasi (X1)**

Menurut (Sadono, 2011:14) inflasi merupakan suatu proses kenaikan harga-harga yang berlaku dalam suatu perekonomian. Tingkat inflasi atau pertambahan kenaikan harga berbeda dari suatu periode ke periode lainnya dan juga dari suatu negara dengan negara lainnya.

##### **2. Nilai Tukar (X2)**

Menurut (Sukirno S, 2011: 397) nilai tukar dapat didefinisikan sebagai jumlah uang domestik atau lokal yang dibutuhkan, yaitu banyaknya rupiah yang dibutuhkan, untuk memperoleh satu unit mata uang asing.

##### **3. Ukuran Perusahaan (X3)**

Ukuran perusahaan dapat diklompokkan dalam beberapa bagian yaitu, perusahaan besar, perusahaan menengah dan perusahaan kecil. Perusahaan yang berada dalam kategori besar dan terus berkembang dapat menggambarkan tingkat profit mendatang, kemudahan pembiayaan ini bisa mempengaruhi nilai perusahaan dan menjadi informasi yang baik bagi investor (Eko, 2014).

### 3.4.2. Variabel Dependen (Y)

Menurut ( Sugiyono, 2017:39) variabel dependen dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

#### 1. Nilai Perusahaan

Nilai perusahaan (A. Ross, 2015) merupakan persepsi investor terhadap perusahaan yang sering dikaitkan dengan harga saham dengan kondisi harga perusahaan yang dihasilkan tinggi, mengakibatkan nilai perusahaan yang diperoleh juga tinggi.

**Tabel 3.2 Operasionalisasi Variabel**

No	Variabel Penelitian	Definisi	Indikator	Skala
1	Inflasi	Menurut (Sadono, 2011:14) inflasi merupakan suatu proses kenaikan harga-harga yang berlaku dalam suatu perekonomian. Tingkat inflasi atau pertambahan kenaikan harga berbeda dari suatu period eke periode lainnya dan juga dari suatu negara dengan negara lainnya.	$IHK_n = \frac{IHK_n - IHK_{n-1}}{IHK_{n-1}} \times 100\%$	Persen (%)

2	Nilai Tukar	Menurut (Sadono, 2011: 397) nilai tukar dapat didefinisikan sebagai jumlah uang domestik atau lokal yang dibutuhkan, yaitu banyaknya rupiah yang dibutuhkan, untuk memperoleh satu unit mata uang asing.	Data variabel nilai tukar diperoleh dari data yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS).	Ribuan
3	Ukuran Perusahaan	Ukuran perusahaan dapat diklompokkan dalam beberapa bagian yaitu, perusahaan besar, perusahaan menengah dan perusahaan kecil. Perusahaan yang berada dalam kategori besar dan terus berkembang dapat menggambarkan tingkat profit mendatang, kemudahan pembiayaan ini bisa	$Size = Ln (Total Assets)$	Nominal

		mempengaruhi nilai perusahaan dan menjadi informasi yang baik bagi investor (Eko, 2014).		
4	Nilai Perusahaan ( <i>Price Earning Ratio</i> )	Nilai perusahaan (A. Ross, 2015) merupakan persepsi investor terhadap perusahaan yang sering dikaitkan dengan harga saham dengan kondisi harga perusahaan yang dihasilkan tinggi, mengakibatkan nilai perusahaan yang diperoleh juga tinggi.	$PER = \frac{\text{Harga saham}}{\text{EPS}}$	Rasio

### 3.5. Metoda Analisa Data

#### 3.5.1. Pengelolaan data dan Penyajian data

Pengelolaan data yang telah dikumpulkan dalam penelitian ini menggunakan program Microsoft Excel dan data dalam penelitian ini diolah menggunakan program E-Views. Dalam penyajian data yang sudah dikumpulkan berupa tabel dan grafik untuk mempermudah peneliti dalam menganalisis dan data yang disajikan lebih sistematis.

### 3.5.2. Analisis Statistik Deskriptif

Menurut (Sugiono, 2014:17) metode 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.

Analisis ini mengukur kekuatan hubungan antar dua variabel yang terdiri dari:

1. Nilai maksimum adalah nilai tertinggi untuk setiap variabel yang diuji
2. Nilai minimum adalah nilai terendah untuk setiap variabel yang diuji
3. Nilai rata-rata atau mean adalah teknik yang digunakan untuk mengukur nilai rata-rata
4. Standar deviasi atau varians digunakan untuk menilai rata-rata atau sampel.

### 3.5.3. Metode Estimasi Data Panel

Dalam penelitian ini menggunakan metode analisis yang digunakan adalah analisis regresi data panel untuk mendapatkan gambaran mengenai hubungan antar variabel yang satu dengan yang lainnya. Metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan, Basuki dan Prawoto (2016:276) antara lain:

#### a. *Common Effect Model*

Adalah pendekatan model data panel yang paling sederhana, karena hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. Dalam 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 model data panel.

#### b. *Fixed Effect Model*

Dalam model ini mengasumsikan bahwa adanya perbedaan antar individu dapat diakomodasikan dari perbedaan intersepnnya. Dalam mengestimasi data panel *fixed effects* menggunakan teknik variabel dummy untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan, perbedaan intersep bisa terjadi karena

perbedaan budaya kerja, managerial dan insentif. Tetapi, slope sama antar perusahaan. Model estimasi ini sering disebut dengan teknik *Panel Least Square* (PLS).

c. *Random Effect Model*

Pada model ini diasumsikan dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan individu. Pada random effect perbedaan intersep diakomodasikan oleh *error terms* masing-masing perusahaan. Keuntungan dalam menggunakan model ini adalah menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini disebut juga dengan *error componen model* (ECM) atau teknik *Generalized Least Square* (GLS).

Menurut Basuki dan Prawoto (2016:276) regresi data panel dinyatakan dalam persamaan berikut:

$$Y = a + b_1 X_{1it} + b_2 X_{2it} + b_3 X_{3it} + e$$

Dimana:

$Y$  = Variabel Dependen (Nilai Perusahaan)

$X_1$  = Inflasi

$X_2$  = Nilai Tukar

$X_3$  = Ukuran Perusahaan

$a$  = Konstanta

$b_1 b_2 b_3$  = Koefisien masing-masing Variabel independen

$e$  = Error

$t$  = Waktu

$i$  = Perusahaan

### 3.5.4. Pengujian Data

#### Uji Asumsi Klasik

Menurut Basuki dan Prawoto (2016:57:63) menyatakan bahwa analisis regresi mengharuskan beberapa uji asumsi yang harus digunakan, adalah:

##### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi, variabel independen dan variabel dependen berdistribusi normal atau tidak. Apabila asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel yang kecil. Untuk mendeteksi apakah distribusi normal atau tidak dapat digunakan analisis grafik atau melalui *normal probability plot*.

##### 2. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik. Auto korelasi adalah korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan yang lain pada model regresi. Syarat dalam pengujian auto korelasi yang sering digunakan adalah dengan uji Durbin Watson (uji DW) dengan menentukan sebagai berikut:

- a. Jika  $dw$  lebih  $< dL$  atau  $> (4-dL)$  maka  $H_0$  ditolak, yang berarti terjadi autokorelasi.
- b. Jika  $dU$  terletak antara  $dw$  dan  $(4-dU)$  maka  $H_0$  diterima yang berarti tidak terjadi autokorelasi.
- c. Jika  $dw$  terletak antara  $dL$  dan  $dU$  antara  $(4-dU)$  dan  $(4-dL)$  maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

##### 3. Uji Multikorelasi

Uji multikorelasi bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen (bebas). Model regresi yang baik harusnya tidak terjadi korelasi antara variabel independen (bebas). Kriteria pengujian yaitu apabila nilai *variance inflation factor* (VIF)  $> 0.10$  maka tidak terdapat multikolinieritas diantara variabel independen (bebas). *variance inflation factor* (VIF)  $> 0.10$  maka terdapat multikolinieritas.

#### 4. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas adalah adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas atau tidak ada Heteroskedastisitas.

### Metoda Estimasi Regresi Data Panel

Menurut Basuki dan Prawoto (2016:277) memilih model yang paling tepat digunakan dalam mengelola data panel, terdapat beberapa uji yang dapat dilakukan, adalah:

#### 1. Uji Chow

Uji chow adalah pengujian untuk menentukan model *fixed effects* atau *random effects* yang tepat digunakan dalam mengestimasi data panel.

Hipotesis dalam pengujian adalah:

$$H_0 = \text{Pendekatan } \textit{common effect}$$

$$H_1 = \text{Pendekatan } \textit{fixed effect}$$

Untuk tingkat  $\alpha = 5\%$  (0.05), jika nilai Chi square  $< 0.05$  maka  $H_0$  diterima, dan jika Chi square  $> 0.05$  maka  $H_0$  ditolak.

#### 2. Uji Hausman

Uji hausman adalah pengujian statistik untuk memilih apakah model *fixed effect* yang dapat digunakan. Hipotesis pada pengujian adalah:

$$H_0 = \textit{Random effect}$$

$$H_1 = \textit{Fixed effect}$$

Untuk tingkat  $\alpha = 5\%$  (0.05), jika  $H_0$  pada probabilitas *cross-section random*  $< 0.05$  maka  $H_0$  ditolak dan pendekatan yang tepat adalah *fixed effect*. Apabila  $H_0$  diterima maka nilai probabilitas *cross-section random* pada pengujian hausman  $>$  dari 0.05, untuk itu pendekatan yang tepat yang digunakan adalah *random effect model*.

### 3. Uji Lagrange Multiplier

Uji Lagrange Multiplier (LM test) dilakukan ketika model yang terpilih pada uji Hausman ialah *random model effect* model (REM). Untuk mengetahui model mana yang baik, apakah model *random effect* atau model *common effect*. Hipotesis pengujian adalah:

$$H_0 = \text{Common effect model}$$

$$H_1 = \text{Random effect model}$$

Untuk tingkat  $\alpha = 5\%$  (0.05), jika  $H_0$  pada probabilitas Breusch-Pagan (BP)  $< 0.05$ , maka  $H_0$  ditolak dan jika  $H_0 >$  dari probabilitas Breusch-Pagan (BP) maka  $H_0$  diterima.

### Uji Hipotesis

Tujuan uji hipotesis adalah menguji harga-harga statistik, mean dan juga proporsi dari satu atau dua sampel yang diteliti. Pengujian ini menyatakan hipotesis yang saling berlawanan yaitu apakah hipotesis awal diterima atau ditolak. Dilakukan pengujian harga-harga statistik dari satu sampel karena hipotesis tersebut merupakan pernyataan benar atau pernyataan salah (Danang Sunyata, 2016:29).

#### 1. Koefisien Determinasi $R^2$

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk memprediksi seberapa besar kontribusi pengaruh variabel independen (bebas) terhadap variabel dependen (terikat). Besaran koefisien determinasi ialah 0 dan 1. Kelemahan uji koefisien determinasi  $R^2$  adalah bias terhadap jumlah variabel bebas yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel, maka nilai  $R^2$  akan meningkat tanpa mempertimbangkan apakah variabel bebas tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat, sehingga disarankan untuk menggunakan nilai adjusted  $R^2$  pada saat mengevaluasi model regresi mana yang terbaik. Tidak seperti  $R^2$ , nilai adjusted  $R^2$  dapat naik dan turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model (Ghozali, 2013:97).

#### 2. Uji Signifikan (Uji F)

Menurut Iman Ghozali (2013:98) menyatakan bahwa uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Langkah-langkah yang digunakan untuk menguji uji signifikan secara bersama-sama adalah:

a. Merumuskan hipotesis

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$ , artinya semua variabel bebas secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

$H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$ , artinya semua variabel bebas secara simultan berpengaruh terhadap variabel terikat.

b. Menentukan tingkat signifikan

Tingkat signifikan pada penelitian ini adalah 5% (0.05), artinya resiko kesalahan pengambilan keputusan adalah 0.05.

c. Pengambilan keputusan

1) Probabilitas ( $\text{sigF}$ )  $> \alpha$  (0.05) maka  $H_0$  diterima, artinya tidak ada pengaruh signifikan secara simultan dari variabel bebas terhadap variabel terikat.

2) Probabilitas ( $\text{sigF}$ )  $< \alpha$  (0.05) maka  $H_0$  ditolak, artinya ada pengaruh yang signifikan secara simultan dari variabel bebas terhadap variabel terikat.

3. Uji Signifikan Parsial (Uji t)

Menurut Imam Ghozali (2013:98) menyatakan bahwa uji t digunakan untuk menguji hipotesis secara parsial guna menunjukkan pengaruh tiap variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat dan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Langkah-langkah dalam menguji uji signifikan secara parsial (uji t) adalah sebagai berikut:

a. Merumuskan hipotesis

1)  $H_0 : \beta_1 = 0$ , yang artinya variabel bebas secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

2)  $H_1 : \beta_1 \neq 0$ , yang artinya variabel bebas secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

b. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi pada nilai ini 5% (0.05), yang artinya risiko kesalahan pengambilan keputusan adalah sebesar 0.05.

c. Pengambilan keputusan

- 1) Probabilitas ( $\text{sig } t > \alpha$  (0.05) maka  $H_0$  diterima, yang artinya tidak ada pengaruh yang signifikan secara parsial dari variabel bebas terhadap variabel terikat.
- 2) Probabilitas ( $\text{sig } t < \alpha$  (0.05) maka  $H_0$  ditolak, yang artinya ada pengaruh yang signifikan secara parsial dari variabel bebas terhadap variabel terikat.