

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Strategi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis bersifat statistik dengan tujuan menguji hipotesis yang sudah ada (Sugiyono, 2017:8). Dengan metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian kausalitas untuk menguji teori serta mengetahui atau menunjukkan hubungan sebab-akibat antar variabel pada obyek yang diteliti. Metode penelitian kausalitas merupakan penelitian yang disusun untuk meneliti kemungkinan adanya hubungan sebab-akibat antarvariable (Sanusi, A., 2017:14).

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

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

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, 2017:80). Populasi merupakan kumpulan elemen yang menunjukkan ciri-ciri tertentu yang menunjukkan karakteristik dari kumpulan tersebut (Sanusi, A., 2017:87). Dalam penelitian ini, populasi yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

1. Populasi Umum dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan subsektor makanan dan minuman yang telah terdapat di Indonesia.

2. Populasi Khusus penelitian ini adalah, perusahaan subsektor makanan dan minuman yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia maksimal pada tahun 2014 yaitu sebanyak 19 perusahaan.

### 3.2.2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2017:81). Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah sampel yang tidak memperhatikan unsur peluang atau *non-probability sampling* bagi setiap unsur populasi yang dipilih untuk sampel (Sugiyono, 2017:84), dengan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah pengambilan sampel yang didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan tertentu (Sanusi, A., 2017:95). Berikut kriteria pemilihan sampel penelitian ini:

1. Perusahaan subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2018.
2. Perusahaan yang telah mempublikasi laporan keuangan secara berturut-turut pada periode 2014-2018.
3. Perusahaan yang memiliki data terkait variabel bebas untuk penelitian yaitu, aset lancar, liabilitas lancar, total liabilitas, total ekuitas dan laba bersih secara berturut-turut pada periode 2014-2018.

**Tabel 3.1**  
**Daftar Pemilihan Sampel**

| No | Kriteria Sampel  | Jumlah         |
|----|--|----------------|
| 1  | Perusahaan Subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia 2014-2018  | 19 perusahaan  |
| 2  | Perusahaan yang tidak mempublikasi laporan keuangan periode 2014-2018  | (1) perusahaan |
| 3  | Perusahaan yang tidak memiliki data yaitu aset lancar, liabilitas lancar, total liabilitas, total ekuitas dan laba bersih secara berturut-turut pada periode 2014-2018 | (1) perusahaan |
|    | Total Sampel Perusahaan yang Diteliti  | 17 perusahaan  |

Sumber: Data Bursa Efek Indonesia

Sesuai dengan tabel diatas, maka sampel perusahaan yang terpilih pada penelitian yang telah disesuaikan dengan kriteria sebanyak 17 perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2018. Dengan tahun penelitian selama 5 tahun, maka sampel observasi penelitian ini sebanyak 85 sampel. Berikut perusahaan sampel penelitian yang terpilih:

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

| No | Nama Perusahaan                 | Kode Saham |
|----|---------------------------------|------------|
| 1  | Akasha Wira International Tbk.  | ADES       |
| 2  | Tri Banyan Tirta Tbk.           | ALTO       |
| 3  | Bumi Teknokultura Unnggul Tbk.  | BTEK       |
| 4  | Budi Starch & Sweetener Tbk.    | BUDI       |
| 5  | Wilmar Cahaya Indonesia Tbk.    | CEKA       |
| 6  | Delta Djakarta Tbk.             | DLTA       |
| 7  | Indofood CBP Sukses Makmur Tbk. | ICBP       |
| 8  | Inti Agri Resources Tbk.        | IHKP       |
| 9  | Indofood Sukses Makmur Tbk.     | INDF       |
| 10 | Multi Bintang Indonesia Tbk.    | MLBI       |
| 11 | Mayora Indah Tbk.               | MYOR       |
| 12 | Prasidha Aneka Niaga Tbk.       | PSDN       |
| 13 | Nippon Indosari Corpindo Tbk.   | ROTI       |
| 14 | Sekar Bumi Tbk.                 | SKBM       |
| 15 | Sekal Laut Tbk.                 | SKLT       |
| 16 | Siantar Top Tbk.                | STTP       |
| 17 | Ultrajaya Milk Industrt Tbk.    | ULTJ       |

Sumber: Data Bursa Efek Indonesia

### 3.3. Data dan Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data sekunder. Data sekunder merupakan data yang sudah tersedia dan dikumpulkan oleh pihak lain (Sanusi A., 2017:104). Menurut Sugiyono (2017:137), data sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung diberikan kepada pengumpul data. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah studi kepustakaan. Studi kepustakaan merupakan metode pengumpulan data berupa informasi yang diperoleh dari berbagai buku, jurnal penelitian yang telah dipublikasi. Selain itu data variabel yang akan diteliti bersumber dari:

1. Laporan keuangan perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2018. Laporan keuangan diperoleh dari website [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)
2. Harga saham dalam penelitian ini diperoleh data bersumber dari laporan keuangan perusahaan selain itu diperoleh juga dari website <https://finance.yahoo.com/>.

### 3.4. Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2017:39) variabel merupakan suatu atribut, sifat, atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulannya. Variabel-variabel dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi dua, yaitu variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat).

1. Variabel bebas (Independent Variable) yaitu variabel yang memberi pengaruh terhadap variabel terikat. Dalam penelitian ini variabel bebas yaitu *Current Ratio*, *Return on Equity* dan *Debt to Equity Ratio*.
2. Variabel terikat (Dependent Variable) yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel lainnya. Dalam penelitian ini variabel terikat yaitu harga saham.

**Tabel 3.3**  
**Operasionalisasi Variabel**

| Variabel   | Definisi   | Pengukuran   | Skala   |
|--|--|--|---------|
| <i>Current Ratio</i><br>(X <sub>1</sub> )        | <i>Current ratio</i> yaitu rasio yang menyediakan informasi mengenai likuiditas perusahaan, untuk mengukur kemampuan perusahaan membayar tagihan-tagihannya dalam jangka pendek tanpa mengalami kesulitan keuangan | $CR = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Liabilitas Lancar}}$ | Rasio   |
| <i>Debt to Equity Ratio</i><br>(X <sub>2</sub> ) | <i>Debt to equity ratio (DER)</i> merupakan rasio untuk mengukur kemampuan jangka panjang perusahaan dalam memenuhi kewajibannya atau kewajiban keuangannya  | $DER = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Ekuitas}}$    | Rasio   |
| <i>Return on Equity</i><br>(X <sub>3</sub> )     | <i>Return on equity</i> merupakan ukuran mengenai bagaimana pemegang saham dibayar pada tahun bersangkutan.  | $ROE = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Ekuitas}}$    | Rasio   |
| Harga Saham (Y)                                  | Harga saham merupakan nilai saham berdasarkan informasi yang diperkirakan, tetapi memiliki kemungkinan salah seperti yang dilihat oleh investor marjinal   | <i>Closing Price</i>                                       | Nominal |

### **3.5. Metode Analisis Data**

#### **3.5.1. Pengolahan Data**

Pengolah data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu piranti *Microsoft Excel* untuk olahan fungsi rumus matematika sederhana, serta menggunakan piranti *E-Views* atau *Econometric Views* versi 10.0. *E-views* merupakan piranti analisis data multivariat dan ekonometrika untuk mengolah berbagai jenis data seperti *cross-section*, *time series* dan panel. *Microsoft Excel* untuk mengolah data dari laporan keuangan untuk masing-masing rasio variabel independen. *E-views* untuk mengolah data analisis statistik, regresi data panel, uji asumsi klasik dan uji hipotesis.

#### **3.5.2. Penyajian Data**

Data dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel dan grafik. Penyajian data menggunakan tabel yang berisikan sejumlah data dan informasi berupa bilangan atau kalimat yang tersusun diharapkan akan memberi kemudahan dalam melakukan analisis dan pemahaman data serta hasil pengolahan data yang telah diuji dalam penelitian ini.

#### **3.5.3. Alat Analisis Data**

##### **3.5.3.1. Analisis Statistik Deskriptif**

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 dan generalisasi (Sugiyono, 2017:147). Analisis statistik menyajikan data dalam bentuk tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan modus, median, *mean*, persentase, dan standar deviasi (Sanusi, 2017:116).

### 3.5.3.2. Pemilihan Model Regresi Data Panel

#### 1. Uji Chow

Uji chow merupakan alat pengujian untuk menentukan *fixed effect model* atau *random effect model* yang paling tepat untuk digunakan dalam estimasi data panel. Pengujian ini dilakukan pada estimasi FEM. Hipotesis sebagai berikut:

$H_0$  : Pendekatan *Common Effect Model*

$H_1$  : Pendekatan *Fixed Effect Model*

Dengan kriteria pengambilan keputusan, yaitu:

$H_0$  diterima: Chi Square  $> 0.05$ , menggunakan pendekatan CEM

$H_0$  ditolak : Chi Square  $< 0.05$ , menggunakan pendekatan FEM

#### 2. Uji Hausman

Uji hausman adalah pengujian untuk memilih *fixed effect model* atau *random effect model* yang paling tepat untuk digunakan. Pengujian ini dilakukan pada estimasi REM. Hipotesis yang digunakan sebagai berikut:

$H_0$  : Pendekatan *Random Effect Model*

$H_1$  : Pendekatan *Fixed Effect Model*

Dengan kriteria pengambilan keputusan, yaitu:

$H_0$  diterima: prob. cross-section  $> 0.05$ , menggunakan pendekatan REM

$H_0$  ditolak: prob. cross-section  $< 0.05$ , menggunakan pendekatan FEM

#### 3. Uji Lagrange Multiplier

Uji LM dilakukan ketika model yang terpilih pada uji hausman adalah *Random Effect Model* (REM). Untuk mengetahui model manakah antara model REM atau CEM yang lebih baik. Pengujian ini dilakukan pada estimasi CEM. Hipotesis yang digunakan untuk melakukan pengujian ini sebagai berikut:

$H_0$  : Pendekatan *Random Effect Model*

$H_1$  : Pendekatan *Common Effect Model*

Dengan kriteria pengambilan keputusan, yaitu:

$H_0$  diterima: Prob. Breush-Pagan  $< 0.05$ , menggunakan pendekatan REM

$H_0$  ditolak : Prob. Breush-Pagan  $> 0.05$ , menggunakan pendekatan CEM

### 3.5.3.3. Estimasi Model Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel disebut juga *pooled data*, yang digunakan untuk menganalisis secara statistik data runtut waktu (*time-series*) dan data silang waktu (*cross-section*). Data panel memberi data yang lebih informatif, bervariasi dan tingkat kolinearitas yang rendah dan lebih efisien (Ghozali, 2017:195). Regresi data panel memiliki 3 metode estimasi model regresi yaitu:

#### 1. *Common Effect Model* (CEM)

*Common effects model* merupakan pendekatan yang mengabaikan dimensi waktu dan ruang yang dimiliki data panel, sehingga menganggap bahwa intersep dan *slope* selalu tetap baik, antar waktu maupun individu. Untuk mengestimasi pendekatan ini, menggunakan metode regresi *Ordinary Least Square* (OLS) atau disebut *pooled OLS* (Ghozali, 2017:214).

#### 2. *Fixed Effect Model* (FEM)

Pendekatan ini merupakan cara memasukkan “individualitas” setiap perusahaan atau setiap unit *cross-sectional* dengan membuat intersep bervariasi untuk setiap perusahaan, tetapi masih berasumsi bahwa koefisien slope konstan untuk setiap perusahaan (Ghozali, 2017:223). Model ini mengasumsikan bahwa adanya intersep bervariasi antara individu, namun tidak bervariasi sepanjang waktu. Untuk mengestimasi data panel, pendekatan ini menggunakan teknik *Least Squares Dummy Variable* (LSDV).

#### 3. *Random Effect Model* (REM)

Model ini disebut juga dengan *error components model* (ECM), model ini mengasumsikan bahwa perbedaan intersep dan konstanta disebabkan oleh residual/error sebagai akibat perbedaan antar unit dan antar periode waktu yang terjadi secara random. Model REM menggunakan metode *Generalized Least Squared*, sehingga dapat mengabaikan pelanggaran uji asumsi klasik.

### 3.5.3.4. Uji Asumsi Klasik

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas menurut Ghozali (2017:145), bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal model regresi yang baik, memiliki distribusi yang normal atau mendekati normal. Uji ini harus terpenuhi agar, uji statistik t dan uji statistik f menjadi valid, terutama jika sampelnya kecil. Uji normalitas untuk menguji apakah data yang digunakan mewakili populasi. normalitas residual yang digunakan adalah Jarque-Bera (JB). Uji JB digunakan untuk uji normalitas dengan sampel besar (*asymptotic*).

- Prob. JB > 0.05, maka nilai residual terdistribusi normal
- Prob. JB < 0.05, maka nilai residual terdistribusi tidak normal

Uji asumsi distribusi normalitas residual ini, lebih diutamakan untuk ukuran sampel yang kecil ( $n \leq 30$ ), jika ukuran sampel besar ( $n > 30$ ), maka uji normalitas dapat diabaikan dan lebih memperhatikan pada uji heterokedastisitas dan autokorelasi.

#### 2. Uji Multikolinearitas

Ghozali (2017:71), menyatakan model regresi linear klasik bahwa tidak ada multikolinearitas yang tinggi atau sempurna antar variabel independen. Uji multikolinearitas menurut Ghozali (2017:71), bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antarvariabel independen. Untuk mendeteksi multikolinearitas dapat menggunakan *tolerance* dan *variance inflation factor*. Dalam ukuran ini, variabel independen menjadi variabel dependen dan di regres dengan variabel independen lainnya (Ghozali, 2017:73). Nilai  $VIF = 1/tolerance$ , nilai cutoff yang umum dipakai untuk menunjukkan multikolineraitas adalah  $tolerance < 0.10$  atau  $VIF > 10$ , maka kriteria pengambilan keputusannya yaitu:

- Centered VIF > 10, maka terdapat masalah multikolinearitas
- Centered VIF < 10, maka tidak terdapat masalah multikolinearitas

### 3. Uji Heterokedastisitas

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui jika terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamat ke pengamat lainnya. Jika *variance* dari residual satu pengamat ke pengamat lainnya tetap, maka model regresi tersebut disebut homoskedastisitas. Dalam model regresi seharusnya tidak terdapat masalah heterokedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran. Masalah heterokedastisitas umumnya terjadi pada data silang (*cross-section*) dibanding dengan data runtun waktu (*time series*). Pada penelitian ini, uji heterokedastisitas akan dilakukan dengan uji Glejser untuk meregresikan nilai *absolute residual*. Menurut Ghozali (2017:91), dasar pengambilan keputusan dalam pengujian ini yaitu:

- Probabilitas  $< 0.05$ , maka terdapat heterokedastisitas
- Probabilitas  $> 0.05$ , maka tidak terdapat heterokedastisitas

### 4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antarkesalahan pengganggu (*residual*) pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Autokorelasi sering muncul pada data runtun waktu (*time series*), karena residual tidak bebas dari data observasi ke observasi lainnya (Ghozali, 2017:121). Menurut Ghozali (2017:122) cara mendeteksi adanya autokorelasi yaitu dengan uji DW (Durbin-Watson Test), dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

**Tabel 3.4**  
**Durbin-Watson d Test: Pengambilan Keputusan**

| Keputusan                                     | Keputusan     | Jika                          |
|---|---------------|-------------------------------|
| Tidak ada autokorelasi positif                | Tolak         | $0 < d < d_L$                 |
| Tidak ada autokorelasi positif                | No decision   | $d_L \leq d \leq d_U$         |
| Terdapat autokorelasi negatif                 | Tolak         | $4 - d_L < d < 4$             |
| Terdapat autokorelasi negatif                 | No decision   | $4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L$ |
| Terdapat autokorelasi positif ataupun negatif | Tidak ditolak | $d_U < d < 4 - d_U$           |

### 3.5.3.5. Metode Persamaan Regresi Data Panel

Data panel berhubungan baik dengan individu (perusahaan) sepanjang waktu (over time), maka akan bersifat heterogen dalam unit tersebut. Teknik untuk mengestimasi data panel dapat memasukkan heterogenitas secara eksplisit untuk setiap variabel individu secara spesifik (Ghozali, 2017: 196). Persamaan regresi data panel dinyatakan dalam persamaan matematika sebagai berikut:

$$Y = a + b_1CR_{it} + b_2ROE_{it} + b_3DER_{it} \dots \dots \dots (3.1)$$

### 3.5.3.6. Uji Hipotesis

Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari variabel independen penelitian terhadap variabel dependen penelitian. Pada penelitian ini ujia hipotesis yang digunakan yaitu Signifikasi Parsial (Uji t), Uji Signifikasi Simultan (Uji F) dan Koefisien Determinasi ( $R^2$ ).

#### 1. Uji Signifikan Parsial T (Uji-T)

Uji Statistik t untuk menunjukkan pengaruh satu variabel independen terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel independen lainnya konstan. Dalam penelitian ini tingkat signifikansi  $\alpha$  yang digunakan sebesar 5%, maka kriteria keputusan yang diambil, yaitu:

- $H_0$  diterima, probabilitas (sig t) > 0.05, artinya tidak berpengaruh secara parsial
- $H_0$  ditolak, probabilitas (sig t) < 0.05, artinya berpengaruh secara parsial

Dengan hipotesis untuk masing-masing variabel yaitu:

#### - *Current Ratio*

$H_0: \beta_1 = 0$ : Secara parsial tidak terdapat pengaruh signifikan variabel bebas *current ratio* (CR) terhadap variabel terikat (harga saham).

$H_a: \beta_1 \neq 0$ : Secara parsial terdapat pengaruh signifikan variabel bebas *current ratio* (CR) terhadap variabel terikat (harga saham).

- *Return on Equity*

$H_0: \beta_2 = 0$ : Secara parsial tidak terdapat pengaruh signifikan variabel bebas *Return on Equity* (ROE) terhadap variabel terikat (harga saham).

$H_a: \beta_2 \neq 0$ : Secara parsial terdapat pengaruh signifikan variabel bebas *Return on Equity* (ROE) terhadap variabel terikat (harga saham).

- *Debt to Equity Ratio*

$H_0: \beta_3 = 0$ : Secara parsial tidak terdapat pengaruh signifikan variabel bebas *Debt to Equity Ratio* (DER) terhadap variabel terikat (harga saham).

$H_a: \beta_3 \neq 0$ : Secara parsial terdapat pengaruh signifikan variabel bebas *Debt to Equity Ratio* (DER) terhadap variabel terikat (harga saham).

2. Uji Signifikan Simultan F (Uji-F)

Uji statistik-f untuk menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama atau simultan terhadap variabel dependen. Dengan hipotesis:

$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$ : Secara simultan variabel CR, ROE, DER tidak terdapat pengaruh signifikan variabel bebas terhadap variabel harga saham.

$H_a: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$ : Secara simultan variabel CR, ROE, DER terdapat pengaruh signifikan variabel bebas terhadap variabel harga saham.

Dengan tingkat signifikan ( $\alpha$ ) 5%, kriteria pengambilan keputusan yaitu:

- $H_0$  diterima, probabilitas (sig f) > 0.05, artinya tidak berpengaruh secara simultan
- $H_0$  ditolak, probabilitas (sig f) < 0.05, artinya berpengaruh secara simultan

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

Koefisien determinasi sebagai alat untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Koefisien determinasi untuk jenis data silang (*cross section*) secara umum akan lebih rendah dibanding dengan koefisien determinasi untuk jenis data runtun waktu (*time series*).

Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 hingga 1, yang berarti jika mendekati 0 kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas, tetapi jika mendekati 1, kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat banyak (Ghozali, 2017:55). Jika  $R^2 = 1$ , berarti variabel berpengaruh sempurna terhadap variabel dependen, sebaliknya jika  $R^2 = 0$ , berarti variabel dependen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.