

## **BAB III**

### **METODA PENELITIAN**

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

Strategi yang digunakan dalam penelitian ini adalah strategi penelitian asosiatif. Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang dilakukan dengan mencari hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya. Strategi ini dipilih karena penelitian asosiatif sesuai dengan tujuan peneliti yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui pengaruh profitabilitas yang diukur dengan *return on equity*, likuiditas yang diukur dengan *current ratio* dan ukuran perusahaan yang diukur dengan *ln* total aset terhadap nilai perusahaan pada perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Data yang diambil dalam penelitian ini berupa laporan keuangan yang disajikan pada tahun 2014-2018.

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

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

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 (Sugiyono, 2017:80).

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2014-2018. Populasi perusahaan yang ada pada perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia berjumlah 18 perusahaan.

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

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari

semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul (Sugiyono, 2017:81).

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2017:85), dimana sampel yang digunakan apabila memenuhi kriteria sebagai berikut:

- a. Perusahaan makanan dan minuman yang telah *go public* di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada kurun waktu penelitian (tahun 2014-2018).
- b. Tersedia laporan keuangan selama kurun waktu penelitian (tahun 2014-2018).
- c. Perusahaan yang dijadikan sampel, mempublikasikan data laporan keuangan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) (tahun 2014-2018).

Berdasarkan pada kriteria pengambilan sampel seperti yang disebutkan di atas, maka jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 13 perusahaan yang penulis sajikan dalam tabel 3.1. berikut:

**Tabel 3.1.**

**Daftar sampel perusahaan makanan dan minuman**

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ALTO	PT Tri Banyan Tirta Tbk
2	CEKA	PT Wilmar Cahaya Indonesia Tbk
3	DLTA	PT Delta Djakarta Tbk
4	ICBP	PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
5	INDF	PT Indofood Sukses Makmur Tbk
6	MLBI	PT Multi Bintang Indonesia Tbk
7	MYOR	PT Mayora Indah Tbk
8	PSDN	PT Prashida Aneka Niaga Tbk

9	ROTI	PT Nippon Indosari Corporindo Tbk
10	SKBM	PT Sekar Bumi Tbk
11	SKLT	PT Sekar Laut Tbk
12	STTP	PT Siantar Top Tbk
13	ULTJ	PT Ultrajaya Milk Industry and Trading Company Tbk

### 3.3. Data dan Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan tahunan perusahaan dari tahun 2014-2018. Data sekunder merupakan data yang diperoleh bukan secara langsung dari sumbernya dan tidak perlu dikumpulkan sendiri oleh peneliti karena data tersebut bisa diperoleh melalui berbagai macam sumber yaitu dari buku, laporan, jurnal, web idx, yahoo finance, dunia investasi dan lain sebagainya. Dengan berbagai pertimbangan periode data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pada periode 2014-2018. Data yang sudah terkumpul selanjutnya dianalisis secara kuantitatif dengan metode statistik untuk menguji hipotesis penelitian.

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 (Sugiyono, 2017:8).

Menurut Sugiyono (2017:225) teknik pengumpulan data dilakukan dengan studi pustaka atau dengan cara dokumentasi, yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan mempelajari dokumen atau data-data dari perusahaan yang berkaitan dengan keperluan penelitian. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini dengan menggunakan metode:

1. Metode studi pustaka, yaitu dengan mencari informasi-informasi tertulis yang dapat digunakan sebagai referensi dalam memperoleh data yang berhubungan

dengan permasalahan penelitian melalui jurnal, literatur, buku-buku, skripsi dan situs internet untuk melengkapi teori-teori dalam penelitian

2. Metode dokumentasi, yaitu dengan cara mengumpulkan, mencatat dan mengkaji data sekunder yang berupa laporan keuangan perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2018, data tersebut diperoleh dari beberapa situs web yang diantaranya adalah web idx, yahoo finance, dunia investasi, dan saham ok.

### **3.4. Operasionalisasi Variabel**

#### **3.4.1. Variabel Dependen**

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

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan, yang diukur dengan menggunakan Tobin's Q, nilai Tobin's Q dapat diketahui dengan nilai pasar saham, yaitu jumlah saham biasa yang beredar dikali dengan harga penutupan, dijumlahkan dengan hutang dan dibagi total aset perusahaan, dengan rumus sebagai berikut:

$$Q = \frac{MVE + D}{TA} \dots \dots \dots (2.1)$$

#### **3.4.2. Variabel Independen**

Menurut Sugiyono (2017:39) variabel independen sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).

Ada beberapa variabel independen yang dipergunakan untuk mengukur pengaruh variabel dependen (terikat). Variabel-variabel tersebut antara lain:

1. Profitabilitas

Profitabilitas menunjukkan seberapa bertujuan untuk mengetahui kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu, selain itu profitabilitas juga memberikan gambaran tentang tingkat efektivitas manajemen dalam melaksanakan kegiatan operasinya. Dalam hal ini profitabilitas diukur menggunakan hasil pengembalian atas ekuitas atau biasa disebut dengan ROE, digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Hasil pengembalian atas ekuitas} = \frac{\text{labu bersih}}{\text{total ekuitas}} \dots \dots \dots (2.3)$$

2. Likuiditas

Likuiditas merupakan rasio yang menunjukkan perbandingan antara aset lancar suatu perusahaan dengan utang jangka pendeknya atau utang lancar. Rasio likuiditas dalam penelitian ini diukur dengan *current ratio* (CR). Untuk mengukur besarnya rasio lancar atau *current ratio* dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Rasio lancar} = \frac{\text{aset lancar}}{\text{kewajiban lancar}} \dots \dots \dots (2.7)$$

3. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan (Size) menunjukkan seberapa besar perusahaan dilihat dari total aset yang dimiliki. Untuk memberikan kriteria yang pasti mengenai ukuran suatu perusahaan, digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Size} = (\text{Ln}) \text{ Total aset} \dots \dots \dots (2.10)$$

### 3.5. Metoda Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan analisis statistik data dengan *Microsoft Excel* 2010 dan dengan program *Econometric Views* 10 (E-Views 10). Analisis statistik berisi penjabaran mengenai metode yang akan digunakan dalam menentukan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dan tingkat signifikansinya.

#### 3.5.1. 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 atau generalisasi (Sugiyono, 2017:127). Dengan menggunakan statistik deskriptif maka dapat diketahui nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, nilai maksimum dan nilai minimum (Ghozali, 2017:31). Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisa data kuantitatif yang diolah dengan menggunakan program E-Views 10 sehingga dapat memberi penjelasan mengenai kondisi perusahaan selama tahun 2014-2018.

#### 3.5.2. Model Estimasi Regresi Data Panel

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis regresi data panel untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai hubungan variabel yang satu dengan variabel lainnya. Gujarati (2003) dalam Ghozali (2017:195) menyatakan bahwa teknik data panel yaitu dengan menggabungkan jenis data *cross-section* dan *time series*, memberikan beberapa keunggulan dibandingkan dengan pendekatan standar *cross-section* dan *time series* yaitu:

1. Dengan menggabungkan data *time series* dan *cross section*, maka data panel memberikan data yang lebih informatif, lebih bervariasi, tingkat kolinearitas antarvariabel yang rendah, lebih besar *degree of freedom*, dan lebih efisien.

2. Dengan menganalisis data *cross-section* dalam beberapa periode maka data panel tepat digunakan dalam penelitian perubahan dinamis (*dynamic change*)
3. Data panel mampu mendeteksi dan mengukur pengaruh yang tidak dapat diobservasi melalui data murni *time series* atau murni data *cross-section*
4. Data panel memungkinkan kita mempelajari model perilaku yang lebih kompleks. Misalkan fenomena skala ekonomis dan perubahan teknologi dapat dipahami lebih baik dengan data panel daripada murni data *cross-section* atau murni data *time series*
5. Oleh karena data panel berhubungan dengan individu, perusahaan, kota, negara dan sebagainya sepanjang waktu (*over time*) maka akan bersifat heterogen dalam unit tersebut. Teknik untuk mengestimasi data panel dapat memasukkan heteroginitas secara eksplisit untuk setiap variabel individu secara spesifik

Menurut Widarjono (2018:365) dalam regresi data panel, ada tiga model regresi data panel yang sering digunakan yaitu:

1. *Common Effect Model*

*Common effect model* adalah teknik yang paling sederhana untuk mengestimasi data panel adalah hanya dengan mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*, dengan menggabungkan data tersebut tanpa melihat perbedaan antara waktu dan individu maka kita bisa menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS) untuk mengestimasi model data panel. Metode ini mengasumsikan bahwa intersep maupun *slope* adalah sama, baik antar waktu maupun antar perusahaan. Dalam pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu.

2. *Fixed Effect Model*

*Fixed effect model* adalah teknik mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel *dummy* untuk menangkap adanya perbedaan intersep.

Model ini mengasumsikan intersep yang berbeda antar perusahaan (*cross section*) namun intersepanya sama antar waktu, namun memiliki *slope* regresi konstan (tetap) antar perusahaan dan antar waktu (*time series*).

### 3. *Random Effect Model*

*Random effect model* adalah teknik mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel gangguan (*error terms*) dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan individu. Model ini mengasumsikan setiap variabel memiliki intersep yang berbeda-beda tetapi intersep tersebut bersifat *random*.

#### 3.5.3. Pemilihan Model Data Panel

Dalam penelitian ini, peneliti memilih menggunakan uji hausman untuk mengestimasi regresi data panel. Menurut Widarjono (2018:376) uji hausman dilakukan bila *fixed effect model* yang dipilih. Uji hausman digunakan untuk memilih *fixed effect model* atau *random effect model* yang paling tepat untuk digunakan dalam mengestimasi data panel. Apabila nilai statistik hausman lebih besar dari nilai kritisnya, maka  $H_0$  ditolak dan model yang tepat digunakan adalah *fixed effect model*, dan sebaliknya. Dasar pengambilan keputusan dalam pengujian ini sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas untuk *cross section random*  $>$  nilai signifikan 0,05 maka  $H_0$  diterima, maka model yang tepat digunakan adalah *random effect model* (REM)
2. Jika nilai probabilitas untuk *cross section random*  $<$  nilai signifikan 0,05 maka  $H_0$  ditolak, maka model yang tepat digunakan adalah *fixed effect model* (FEM)

Sehingga dalam pengujian memiliki hipotesis sebagai berikut:

$H_0$  : *Random effect model* (REM)

$H_a$  : *Fixed effect model* (FEM)

### 3.5.4. Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis maka terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik yang bertujuan untuk memastikan bahwa hasil penelitian adalah valid, dengan data yang digunakan secara teori adalah tidak bias, konsisten dan penaksiran koefisien regresinya efisien (Ghozali, 2013:105). Untuk menguji kelayakan model regresi yang digunakan, maka harus memenuhi uji asumsi klasik terlebih dahulu. Terdapat beberapa jenis pengujian pada uji asumsi klasik, yaitu:

#### 3.5.4.1. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2017:71) uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antarvariabel independen. Metode yang dapat digunakan untuk menguji terjadinya multikolinearitas dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF). Nilai yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah  $tolerance \leq 0,10$  atau sama dengan nilai VIF adalah  $\geq 10$  (Ghozali, 2017:77).

#### 3.5.4.2. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2017:85) uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamat ke pengamat yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamat ke pengamat lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah model regresi heteroskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran.

#### 3.5.4.3. Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2017:121) uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu

(residual) pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada masalah autokorelasi. Salah satu ukuran dalam menentukan ada tidaknya masalah autokorelasi dengan Uji Durbin-Watson (DW test). Uji Durbin-Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi di antara variabel bebas.

Hipotesis yang akan diuji adalah:

$H_0$  : tidak ada autokorelasi ( $\rho = 0$ )

$H_a$  : ada autokorelasi ( $\rho \neq 0$ )

Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi dengan ketentuan sebagai berikut:

**Tabel 3.2.**

**Durbin Watson d test: Pengambilan Keputusan**

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_L$
Tidak ada autokorelasi positif	Tidak ada keputusan	$d_L \leq d \leq d_U$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - d_L < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	Tidak ada keputusan	$4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L$
Tidak ada autokorelasi positif atau negatif	Tidak ditolak	$d_U < d < 4 - d_U$

Sumber: Ghozali, 2017

### 3.5.4. Analisis Regresi Data Panel

Pengujian hipotesis dengan regresi data panel dilakukan dengan menggunakan program E-Views 10. Berikut adalah persamaan regresi linear berganda untuk pengujian hipotesis (Widarjono, 2018:276):

$$Q_{it} = \alpha + \beta_1 ROE_{it} + \beta_2 CR_{it} + \beta_3 Size_{it} + \varepsilon_{it} \dots\dots\dots (3.1)$$

Keterangan:

$Q_{it}$	: Nilai Perusahaan
$\alpha$	: Konstanta
$\beta_{1,2,3}$	: Koefisien regresi masing-masing variabel independen
ROE	: Profitabilitas (ROE)
CR	: Likuiditas (CR)
Size	: Ukuran Perusahaan (Ln Total Aset)
$\varepsilon$	: <i>Error Term</i>
i	: Perusahaan Makanan dan Minuman
t	: Periode 2014-2018

### 3.5.5. Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik (Ghozali, 2017:63).

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

Menurut Ghozali (2017:55) koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel-variabel dependen.

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka nilai  $R^2$  pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai *adjusted*  $R^2$  pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Tidak seperti  $R^2$ , nilai *adjusted*  $R^2$  dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model (Ghozali, 2017:55).

### 3.5.5.2. Uji Signifikan Parameter Individual (Uji Statistik t)

Menurut Ghozali (2017:57) uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel independen lainnya konstan. Langkah-langkah dalam menguji uji signifikan parameter individual (uji statistik t) yaitu sebagai berikut:

1. Merumuskan Hipotesis
  - a.  $H_0 : \beta_1 = 0$  artinya variabel independen secara parsial tidak berpengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen
  - b.  $H_a : \beta_1 \neq 0$  artinya variabel independen secara parsial berpengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen

## 2. Menentukan Tingkat Signifikan

Tingkat signifikan pada penelitian ini dilakukan dengan level ( $\alpha$ ) 1% (0,01), 5% (0,05) dan 10% (0,10)

## 3. Pengambilan Keputusan

- a. Jika probabilitas ( $\text{sig } t$ )  $> \alpha$  maka  $H_0$  diterima, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan secara parsial dari variabel independen terhadap variabel dependen
- b. Jika probabilitas ( $\text{sig } t$ )  $< \alpha$  maka  $H_0$  ditolak, artinya ada pengaruh yang signifikan secara parsial dari variabel independen terhadap variabel dependen