

BAB III

METODA PENELITIAN

3.1 Strategi Penelitian

Strategi yang digunakan dalam penelitian ini adalah strategi penelitian asosiatif. Penelitian asosiatif adalah dugaan terhadap ada tidaknya hubungan secara signifikan antara dua variabel atau lebih (Sugiyono, 2019:210). Strategi penelitian ini dipilih bertujuan untuk mengetahui pengaruh kebijakan investasi yang diukur dengan *growth in fixed asset*, kebijakan dividen yang diukur dengan *dividen yield*, *leverage* yang diukur dengan *debt to equity ratio*, profitabilitas yang diukur dengan *return on asset*, ukuran perusahaan yang diukur dengan (*ln*) total aset terhadap nilai perusahaan pada perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2018.

3.2 Populasi dan Sampel

3.5.1 Populasi Penelitian

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 27 perusahaan.

3.5.2 Sampel Penelitian

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2019:133). Peneliti mempunyai pertimbangan dan kriteria tertentu di dalam pengambilan sampel. Kriteria dalam penelitian ini adalah:

1. Perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2014-2018.

2. Perusahaan makanan dan minuman yang memiliki laporan tahunan yang lengkap dan telah diaudit dengan menggunakan tahun buku yang berakhir tanggal 31 Desember (periode 2014-2018).

Tabel 3.1. Daftar Pemilihan Sampel

Keterangan	Jumlah
Perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2014-2018	27
Tidak memenuhi kriteria: Perusahaan makanan dan minuman yang tidak melakukan <i>Intial Public Offering</i> (IPO) di Bursa Efek Indonesia sebelum tahun 2014	(13)
Total sampel perusahaan yang diteliti	14
Jumlah observasi per perusahaan	5
Total observasi	70

Sumber: Data diolah

Sehingga sampel penelitian yang dipilih antara lain:

Tabel 3.2. Sampel Penelitian

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

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

3.3 Data dan Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen (Sugiyono, 2019:194). Data yang digunakan data *time series cross section* atau disebut data panel. Dikatakan *time series* karena waktu yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tahun 2014-2108, sedangkan dikatakan *cross section* karena dalam penelitian ini menggunakan beberapa perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Studi Pustaka

Penelitian ini dengan mengumpulkan teori-teori yang relevan terhadap literatur dan bahan pustaka lainnya seperti, jurnal, buku dan sumber-sumber lain yang berhubungan dengan topik penelitian.

2. Studi Dokumentasi

Pengumpulan data sekunder yang digunakan adalah melalui media internet, yaitu dengan menelaah laporan keuangan tahunan 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, dan saham ok.

3.4 Operasionalisasi Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kebijakan investasi, kebijakan dividen, *leverage*, profitabilitas, ukuran perusahaan, dan nilai perusahaan pada perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Yang terdiri dari:

1. Nilai Perusahaan sebagai variabel dependen.
2. Kebijakan Investasi (GFA), Kebijakan Dividen (DY), *Leverage* (DER), Profitabilitas (ROA), Ukuran Perusahaan (SIZE) sebagai variabel independen.

Tabel 3.3 Tabel Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel Penelitian	Definisi Variabel	Pengukuran	Skala
Tobin's Q	Rasio yang diperkenalkan pertama kali oleh James Tobin pada tahun 1969. Menjelaskan bahwa nilai dari suatu perusahaan merupakan nilai kombinasi dari aset berwujud dan aset tidak berwujud.	$Tobin's Q = \frac{MVE + DEBT}{TA}$	Rasio
Kebijakan Investasi	Keputusan terutama yang terkait dengan pemilihan obyek		Rasio

	<p>dan nilai investasi ke dalam aset atau sumber daya ekonomi yang dianggap paling menguntungkan, sebagai upaya pemanfaatan atau pengalokasian dana yang tersedia di perusahaan</p>	$\text{Growth in Fixed Asset}_t = \frac{\text{Growth Fixed Asset}_t - \text{Growth Fixed Asset}_{t-1}}{\text{Growth Fixed Asset}_{t-1}}$	
<p>Kebijakan Dividen</p>	<p>Keputusan berapakah laba yang diperoleh perusahaan akan dibagikan kepada pemegang saham sebagai dividen atau akan ditahan dalam bentuk laba ditahan guna pembiayaan investasi di masa yang akan datang.</p>	$DY = \frac{\text{Dividen Per Share}}{\text{Price Per Share}}$	<p>Rasio</p>

<p><i>Debt to Equity Ratio</i></p>	<p>Mengukur proporsi relatif dari total liabilitas terhadap ekuitas saham biasa yang digunakan untuk membiayai aset perusahaan.</p>	$DER = \frac{Total\ Debt}{Ekuitas}$	<p>Rasio</p>
<p><i>Return On Asset</i></p>	<p>Rasio untuk mengukur laba bersih sesudah pajak dengan modal sendiri. Rasio ini menunjukkan efisiensi penggunaan modal sendiri.</p>	$ROA = \frac{Laba\ Bersih}{Total\ Aset}$	<p>Rasio</p>
<p>Ukuran Perusahaan</p>	<p>Suatu skala yang dapat diklasifikasikan besar kecilnya perusahaan diukur dengan total aset.</p>	$Size = (Ln) Total\ Asset$	<p>Rasio</p>

3.5. Metoda Analisis Data

Dalam penelitian ini data laporan keuangan perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014 sampai dengan 2018 diolah dengan menggunakan program komputer yaitu Microsoft Office Excel dan EViews versi 10 untuk meregresikan model yang telah dirumuskan serta sebagai alat prediksi yang baik.

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, 2019:206). Dengan menggunakan statistik deskriptif, maka dapat diketahui nilai rata-rata, standar deviasi, nilai maksimum, dan nilai minimum. Statistik deskriptif diperoleh dengan menggunakan program E-Views 10, sehingga diperoleh gambaran statistik mengenai kondisi perusahaan makanan dan minuman selama tahun 2014-2018.

3.5.2 Model Estimasi Regresi Data Panel

Menurut Ghazali dan Ratmono (2018:195) menyatakan dalam penelitian empiris pada umumnya terdapat tiga jenis data yang umum tersedia, yaitu dari runtut waktu (*time series*), data silang subyek (*cross section*), dan data panel yaitu gabungan antara data *time series* dan *cross section*. Menurut Ghazali dan Ratmono (2018:198), jika setiap unit *cross section* memiliki jumlah yang sama observasi dalam *time series*, data seperti ini disebut *balanced panel*. Jika jumlah observasi berbeda antar anggota panel maka disebut *unbalanced panel*.

Menurut Ghazali dan Ratmono (2018:214) menyatakan bahwa estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan melalui dua pendekatan, antara lain:

1. *Fixed Effect Model (FEM)*

Model ini mengasumsikan bahwa intersep dari perusahaan memiliki kemungkinan berbeda. Perbedaan ini dapat disebabkan oleh karakteristik

khusus dari masing-masing individu, meskipun intersep bervariasi antar individu, setiap intersep individu tersebut tidak bervariasi sepanjang waktu. Dalam model ini menggunakan pendekatan teknik *Least-Square Dummy Variabel* (LSDV) (Ghozali dan Ratmono, 2018:223).

2. *Random Effect Model* (REM)

Random Effect Model adalah metode yang akan mengestimasi data panel di mana variabel gangguan (residual) mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Model ini berasumsi bahwa *error term* akan selalu ada dan mungkin berkorelasi sepanjang *time series* dan *cross section*. Pendekatan model ini menggunakan *Generalized Least Square* (Ghozali dan Ratmono, 2018:247).

3.5.3 Pemilihan Model Data Panel

Dalam penelitian ini, peneliti memilih menggunakan uji hausman untuk mengestimasi regresi data panel. 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 model* dan *random effect model* (Ghozali dan Ratmono, 2018:259). Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut :

1. Jika nilai probabilitas untuk *cross section random* > nilai signifikan 0,05 maka H_0 diterima, sehingga model yang digunakan adalah *random effect model*.
2. Jika nilai probabilitas untuk *cross section random* < nilai signifikan 0,05 maka H_A diterima, sehingga model yang digunakan adalah *fixed effect model*.

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

3.5.6.1. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali dan Ratmono (2018:71) uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel independen. Metode yang dapat digunakan untuk menguji terjadinya multikolinearitas dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF). Nilai yang umum dipakai menunjukkan adanya multikolinearitas adalah $\text{tolerance} \leq 0,10$ atau sama dengan nilai $\text{VIF} \geq 10$ (Ghozali, 2018:77). Pengujian ini dapat dilihat dengan dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai $\text{VIF} < 10$ maka H_0 diterima, sehingga tidak ada masalah multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.
2. Jika nilai $\text{VIF} \geq 10$ maka H_0 ditolak, sehingga ada masalah multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.

3.5.6.2. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Hsiao (2014) uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat varians kesalahan diseluruh individu indentik, tidak hanya disebabkan oleh waktu (t) tetapi juga disebabkan oleh antar perusahaan (i). Model regresi yang baik adalah model regresi heteroskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran. Menurut Hsiao (2014) uji heteroskedastisitas terdiri atas dua (2), yaitu:

1. *Cross Section Heteroscedasticity*

Cross Section Heteroscedasticity adalah heteroskedastisitas yang disebabkan oleh data perusahaan.

2. *Period Heteroscedasticity*

Period heteros Heteroscedasticity adalah heteroskedastisitas yang disebabkan oleh data tahun (waktu).

3.5.6.3. Uji Korelasi

Menurut Pesaran et al (2011) uji korelasi bertujuan untuk mengukur eror antar perusahaan dan mengukur eror antar waktu apakah saling berpengaruh atau tidak.

Menurut Pesaran et al (2011), uji korelasi terdiri atas dua :

1. *Cross Correlation* bertujuan untuk menguji apakah eror antar perusahaan saling berkorelasi.
2. *Autocorrelation* bertujuan untuk menguji apakah eror antar waktu saling berkorelasi dengan menggunakan metode Durbin-Watson.

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.

Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi dengan ketentuan sebagai berikut :

Tabel 3.4. 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 2018

3.5.5 Analisis Regresi Data Panel

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

$$Q_{it} = \alpha + \beta_1 GFA_{it} + \beta_2 DY_{it} + \beta_3 DER_{it} + \beta_4 ROA_{it} + \beta_5 SIZE_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3.1)$$

Dimana :

- Q : Nilai Perusahaan yang dihitung dengan Tobin's Q
- α : Konstanta
- $\beta_{1,2,3}$: Koefisien regresi masing-masing variabel independen
- GFA : Kebijakan Investasi (*Growth in Fixed Asset*)
- DY : Kebijakan Dividen (*Dividen Yield*)
- DER : *Leverage (Debt to Equity Ratio)*
- ROA : Profitabilitas (*Return On Asset*)
- $SIZE$: Ukuran Perusahaan (*Ln Total Asset*)
- ε : *Error Term*
- i : Perusahaan Makanan dan Minuman
- t : Periode 2014-2018

3.5.6 Uji Hipotesis

Menurut Ghozali dan Ratmono (2018:64), hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah 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 teoretis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empiris.

3.5.6.1. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Ghozali dan Ratmono (2018:55), 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 variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti kemampuan variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen.

3.5.6.2. Uji Signifikan Parameter Individual (Uji Statistik t)

Menurut Ghozali dan Ratmono (2018:57), 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. $H_0 : \beta_i = 0$ artinya variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
 - b. $H_A : \beta_i \neq 0$ artinya variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. Menentukan Tingkat Signifikan
Tingkat signifikan pada penelitian ini dilakukan dengan level (α) 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 dari variabel independen terhadap variabel dependen.
 - b. Jika probabilitas ($\text{sig } t$) $< \alpha$ maka H_0 ditolak, artinya ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen.

