

BAB III METODA PENELITIAN

3.1 Strategi Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Asosiatif. Menurut Sugiyono (2014:55) penelitian Asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan dua variable atau lebih. Dalam penelitian ini maka akan dibangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala. Dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, yaitu metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2017:8).

Dalam penelitian ini metode asosiatif digunakan untuk mengetahui pengaruh Pertumbuhan penjualan, *Current Ratio*, dan *Debt to Equity Ratio* terhadap *Return On Assets* dan *Return On Equity* pada perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2019.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2018:80) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yang digunakan untuk penelitian ini adalah seluruh perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2016 sampai dengan 2019. Jumlah populasi penelitian ini adalah 26 perusahaan.

3.2.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2018:81) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Menurut Sugiyono (2018:81) Teknik Sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan. Dalam penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan metode pengambilan sampel

berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan. Kriteria pemilihan sampel Perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia berdasarkan *purposive sampling* adalah :

1. Perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang terdapat di Bursa Efek Indonesia periode pengamatan yaitu tahun 2016-2019.
2. Perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang tidak mempublikasikan laporan keuangan secara lengkap selama periode pengamatan yaitu tahun 2016-2019.
3. Perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang mencatatkan laba bersih dan mempublikasikan laporan keuangan lengkap selama tahun 2016-2019.

Sampel yang terpilih berdasarkan kriteria pemilihan dapat dilihat pada tabel 3.1 sebagai berikut :

Tabel 3. 1 Populasi dan Sampel Penelitian

No	Keterangan	Jumlah Perusahaan
1	Perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang terdapat di Bursa Efek Indonesia periode pengamatan yaitu tahun 2016-2019.	26
2	Perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang tidak mempublikasikan laporan keuangan lengkap selama periode pengamatan yaitu tahun 2016-2019.	-14
3	Perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang mencatatkan laba bersih dan mempublikasikan laporan keuangan lengkap selama tahun 2016-2019.	12
Jumlah sampel penelitian		12

Sumber : Data diolah, 2021

Berdasarkan kriteria pengambilan sampel, maka diperoleh 12 perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sebagai sampel penelitian yang disajikan pada tabel 3.2

Tabel 3. 2 Sampel Penelitian

No	Kode Saham	Nama Perusahaan
1	AISA	PT FKS Sejahtera Food, 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	ROTI	PT Nippon Indosari Corpindo, Tbk
9	SKBM	PT Sekar Bumi, Tbk
10	SKLT	PT Sekar Laut, Tbk
11	STTP	PT Siantar Top, Tbk
12	ULTJ	PT Ultra Jaya Milk Industry & Trading Company, Tbk

3.2.3 Data dan Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dalam bentuk laporan keuangan tahunan perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan akhir tahun pembukuan pada tanggal 31 Desember 2016, 2017, 2018, 2019. Sumber data diperoleh dari website www.idx.co.id. Data sekunder ini sifatnya mendukung keperluan dari data primer seperti buku, literatur dan bahan bacaan yang terkait dan mendukung penelitian ini (Sugiyono, 2017: 137).

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini salah satunya adalah metode dokumentasi. Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengumpulkan data dari laporan keuangan perusahaan sub sektor makanan dan minuman pada periode tahun yang berhubungan dengan penelitian. Laporan keuangan tersebut tercantum dalam website www.idx.co.id.

Kemudian, metode penelitian kepustakaan. Untuk melengkapi data penelitian, penulis melakukan penelitian kepustakaan yakni menggunakan buku-buku serta jurnal terdahulu yang menyangkut masalah dan berkaitan dengan penelitian ini.

3.3 Operasionalisasi Variabel

Dalam penelitian ini, variable yang digunakan adalah Pertumbuhan penjualan, *Current Ratio*, *Debt to Equity Ratio*, *Return On Assets*, dan *Return On Equity* pada perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), yang terdiri dari:

1. Variable dependen (Y)

Menurut Sugiyono (2018:39), Variable dependen sering disebut sebagai variable output, kriteria, konsekuen. Dalam Bahasa Indonesia sering disebut variable terikat. Variable terikat merupakan variable yang mempengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variable bebas. Variable dependen dalam penelitian ini adalah profitabilitas. Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. Profitabilitas dalam penelitian ini diukur dengan *Return On Assets* dan *Return On Equity*.

2. Variable independent (X)

Menurut Sugiyono (2014:61), Variable ini sering disebut sebagai variable *stimulus*, *predictor*, *antecedent*. Dalam Bahasa Indonesia sering disebut sebagai variable bebas. Variable bebas adalah variable yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab timbulnya variable dependen (terikat). Variable independent dalam penelitian ini adalah Pertumbuhan penjualan, *Current Ratio* dan *Debt to Equity Ratio*.

Tabel 3. 3 Operasionalisasi Variable

No	Variable	Definisi	Skala	Pengukuran
1	<u>Dependen</u> <i>Return On Assets</i>	<i>Return On Assets</i> merupakan rasio yang menunjukkan seberapa besar kontribusi aset dalam menciptakan laba bersih (Hery, 2018:193).	Rasio	$ROA = \frac{\text{lab a bersih}}{\text{total aset}}$

No	Variable	Definisi	Skala	Pengukuran
2	<i>Return On Equity</i>	Menurut Kasmir (2018:204) <i>Return on equity</i> merupakan rasio untuk mengukur laba bersih sesudah pajak dengan modal sendiri.	Rasio	$ROE = \frac{\text{Laba setelah pajak}}{\text{total ekuitas}}$
3	Independen Pertumbuhan Penjualan	Kasmir (2016:107) mendefinisikan pertumbuhan penjualan adalah “Pertumbuhan penjualan menunjukkan sejauh mana perusahaan dapat meningkatkan penjualannya secara keseluruhan.”	Rasio	$\frac{\text{Net Sales}_t - \text{Net Sales}_{t-1}}{\text{Net Sales}_{t-1}}$
4	<i>Current Ratio</i>	Rasio lancar merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek atau utang yang segera jatuh tempo pada saat ditagih secara keseluruhan (Kasmir, 2018:134)	Rasio	$CR = \frac{\text{Aktiva lancar}}{\text{Utang lancar}}$
5	<i>Debt to Equity Ratio</i>	<i>Debt to equity ratio</i> merupakan rasio yang digunakan untuk menilai utang dengan ekuitas (Kasmir,2018:157)	Rasio	$DER = \frac{\text{Total utang}}{\text{Ekuitas}}$

3.4 Metode Analisis Data

Pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan program komputer dengan program *Microsoft Excel* dan *Eviews* versi 10 untuk mempermudah dalam menganalisis. Dalam penelitian ini, peneliti menyajikan data dalam bentuk tabel, data disajikan dengan menggunakan tabel berisi angka-angka yang menjadi informasi untuk penelitian ini. Angka-angka yang dicantumkan dalam

tabel tersebut diperoleh dari laporan keuangan perusahaan pada perusahaan Makanan dan Minuman pada periode 2016 sampai 2019.

3.4.1 Analisis Statistika Deskriptif

Menurut Sugiyono (2018:147), statistika deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi hasil penelitian untuk mengetahui gambaran atau penyebaran data sampel atau populasi. Statistik deskriptif dalam ukuran numerik dibagi menjadi dua, yaitu ukuran pemusatan data seperti mean, media, modus, serta ukuran penyebaran data, seperti rentang, variansi, dan simpangan baku.

3.4.2 Pemilihan Model Regresi Panel

Basuki dan Prawoto (2016:277), untuk memilih model yang paling tepat dalam mengelola data panel terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan, yaitu :

1. Uji *Chow*

Uji *Chow* digunakan untuk memilih antara model *Common Effect* dan model *Fixed Effect* yang paling tepat digunakan data, mengestimasi data panel. dengan ketentuan pengambilan keputusan sebagai berikut:

H_0 : Model *common effect*

H_1 : Model *fixed effect*

- a. Jika nilai Probabilitas $> \alpha$ (taraf signifikansi sebesar 0.05) maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat untuk digunakan adalah *Common Effect Model*.
- b. Jika nilai Probabilitas $< \alpha$ (taraf signifikansi sebesar 0.05) maka H_0 ditolak, sehingga model yang paling tepat untuk digunakan adalah *Random Effect Model*.

2. Uji *Hausman*

Uji *Hausman* digunakan untuk menentukan apakah model *Random Effect* atau model *Fixed Effect* yang sesuai, dengan ketentuan pengambilan keputusan sebagai berikut:

H_0 : Model *random effect*

H_1 : Model *fixed effect*

- a. Jika nilai Probabilitas $> \alpha$ (taraf signifikansi sebesar 0.05) maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat untuk digunakan adalah *Common Effect Model*.
- b. Jika nilai Probabilitas $< \alpha$ (taraf signifikansi sebesar 0.05) maka H_0 ditolak, sehingga model yang paling tepat untuk digunakan adalah *Random Effect Model*.

3. Uji *Langrangge Multiplier* (LM)

Uji *lagrange multiplier* (LM) dilakukan ketika model yang terpilih pada uji hausman ialah *Random Effect Model* (REM). Untuk mengetahui model manakah antara *model random effect* atau *model common effect* yang lebih baik. Hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

H_0 : *Common Effect Model*

H_1 : *Random Effect Model*

- a. Jika nilai *cross section Breusch-pangan* ≥ 0.05 (nilai signifikan) maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM).
- b. Jika nilai *cross section Breusch-pangan* ≤ 0.05 (nilai signifikan) maka H_0 ditolak, sehingga model yang tepat digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).

3.4.3 Metode Estimasi Model Regresi Panel

Menurut Basuki dan Prawoto (2016:276) dalam metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan dengan tiga pendekatan yaitu :

1. *Common Effect Model* (CEM)

Common Effect Model (CEM) adalah pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengombinasikan data time series dan data *cross section*. Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga dapat diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Pendekatan ini bisa menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk memperkirakan model data panel.

2. *Fix Effect Model (FEM)*

Fixed Effect Model (FEM) adalah metode yang digunakan untuk mengestimasi data panel menggunakan teknik *variable dummy* untuk menangkap perbedaan intersepsi antar perusahaan. Namun slopenya sama antar perusahaan. Model estimasi ini sering disebut juga dengan teknik *Least Squares Dummy Variable (LDSV)*.

3. *Random Effect Model (REM)*

Random Effect Model (REM) adalah metode yang akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan atau residual mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu atau entitas. Model ini berasumsi bahwa error-term akan selalu ada dan mungkin berkorelasi sepanjang *time series* dan *cross section*. Pendekatan yang dipakai dalam model ini adalah metode *Generalized Least Square (GLS)* sebagai teknik estimasinya. Metode ini lebih baik digunakan pada data panel apabila jumlah individu lebih besar daripada jumlah kurun waktu yang ada.

3.4.4 Uji Asumsi Klasik

Karena data yang digunakan adalah data sekunder, maka untuk menentukan ketepatan model perlu dilakukan pengujian atas beberapa asumsi klasik yang mendasari model regresi. Pengujian asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini meliputi : uji normalitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi, uji heteroskedasitas.

3.4.4.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2018:161). Uji normalitas pada program *Eviews* versi 10 menggunakan cara uji *Jarque-Bera*. *Jarque Bera* adalah uji statistik untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Uji ini digunakan untuk mengukur skewness dan kurtosis data dan dibandingkan dengan apabila data bersifat normal (Winarno, 2015:5.41). Untuk menguji data berdistribusi normal atau tidak dapat dilakukan dengan menggunakan dua macam cara yaitu :

1. Jika probabilitas $> 0,05$ (lebih besar dari 5%), maka data dapat dikatakan terdistribusi normal.
2. Jika probabilitas $< 0,05$ (lebih kecil dari 5%), maka dapat dikatakan data tidak terdistribusi normal.

3.4.4.2 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas dilakukan jika regresi linear menggunakan lebih dari satu variable bebas. Jika variable bebas hanya satu, maka tidak mungkin terjadi multikolinieritas, sehingga pengujiannya tidak perlu dilakukan. Dengan demikian, karena dalam penelitian ini juga menggunakan tiga variable bebas, maka uji multikolinieritas dilakukan pada penelitian ini.

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antara variable independen (Ghozali, 2018:71). Penyajian ini dilakukan dengan cara melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Jika terdapat hubungan yang tepat maka terdapat korelasi yang sangat kuat antar variable independen. Pengujian ini dapat dilihat dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut :

- Jika nilai VIF < 10 maka H_0 diterima, sehingga tidak ada masalah multikolinieritas antar variable independen dalam model regresi.
- Jika nilai IVF > 10 maka H_0 ditolak, sehingga ada masalah multikolinieritas antar variable independen dengan model regresi.

3.4.4.3 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah ini timbul karena residual tidak bebas dari satu observasi lainnya (Ghozali, 2018).

Untuk mendeteksi autokorelasi, dalam penelitian ini dilakukan uji Durbin Watson. Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi (Ghozali, 2018).

Tabel 3. 4 Uji Autokorelasi

<i>Hipotesis Nol</i>	<i>Keputusan</i>	<i>Jika</i>
<i>Tidak ada autokorelasi positif</i>	<i>Tolak</i>	$0 < d < dl$
<i>Tidak ada autokorelasi positif</i>	<i>No decision</i>	$dl \leq d \leq du$
<i>Tidak ada korelasi negative</i>	<i>Tolak</i>	$4 - dl < d < 4$
<i>Tidak ada korelasi korelasi</i>	<i>No decision</i>	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
<i>Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif</i>	<i>Tidak ditolak</i>	$du < d < 4 - dl$

Sumber : Ghozali (2018)

3.4.4.4 Uji Heteroskedastisitas

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

- Jika nilai *p value* > 0,05 maka H0 diterima, yang artinya tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.
- Jika nilai *p value* < 0,05 maka H0 ditolak, yang artinya terdapat masalah heteroskedastisitas,

3.4.5 Analisis Regresi Data Panel

Pengujian dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linear berganda. Menurut Ghozali (2018) selain mengukur kekuatan hubungan anatar dua variable atau lebih, analisis regresi juga menunjukkan arah hubungan antar variable dependen dengan variable independen. Pada penelitian ini, digunakan analisis regresi berganda dengan persamaan penelitian sebagai berikut :

$$ROA = \alpha + \beta_1 SG + \beta_2 NPM + \beta_3 DER + e$$

$$ROE = \alpha + \beta_1 SG + \beta_2 NPM + \beta_3 DER + e$$

Dimana :

ROA = Variabel terikat (Dependen)

ROE = Variabel terikat (Dependen)

α = Konstanta

β_1 = Koefisien Regresi Pertumbuhan Penjualan

β_2 = Koefisien Regresi *Current Ratio*

β_3 = Koefisien Regresi *Debt to Equity Ratio*

e = Variabel Pengganggu

SG = *Sales Growth*

CR = *Current Ratio*

DER = *Debt to Equity Ratio*

3.4.6 Uji Hipotesis

3.4.6.1 Uji t

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variable independen terhadap variable dependen dengan menganggap variable independent lainnya konstan (Ghozali 2018:57). Uji t digunakan untuk mengetahui bahwa koefisien regresi secara parsial signifikan atau tidak. Pengujian terhadap hasil regresi dilakukan menggunakan uji t pada derajat keyakinan sebesar 95% atau $\alpha = 5\%$. Berikut langkah-langkah dalam pengukuran uji t :

1. Menentukan H_0 dan H_a Pengaruh X terhadap Y
 - $H_0 : \beta_1 = 0$, artinya secara parsial tidak ada pengaruh signifikan dari Pertumbuhan Penjualan, CR dan DER terhadap ROA dan ROE.
 - $H_a : \beta_1 \neq 0$, artinya secara parsial ada pengaruh signifikan dari Pertumbuhan Penjualan, CR dan DER terhadap ROA dan ROE

Keterangan :

β_1 : Pertumbuhan Penjualan, CR dan DER

2. Menghitung daerah kritis (daerah penolakan H_0)
 - H_0 ditolak , jika $\text{sig. } t < 0,05$

- Ho diterima, jika $\text{sig } t > 0,05$

3.4.7 Koefisien Determinasi (Adjust R²)

Koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi antara nol dan satu. Nilai R² yang kecil menandakan kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2018:55).