

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Sebagaimana yang dinyatakan oleh (Fatihudin, 2020) penelitian kuantitatif yaitu Penelitian yang menggunakan pendekatan yang bersifat obyektif, mencakup pengumpulan dan analisis data kuantitatif serta menggunakan metode pengujian statistik. Metode penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang sebagian besar dilakukan dengan metode pengujian statistik untuk memperoleh analisis dan kesimpulan data kuantitatif dari studi penelitian.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut (Fatihudin, 2020) populasi adalah keseluruhan elemen atau unsur yang akan diteliti. Penelitian yang dilakukan atas seluruh elemen dinamakan sensus. Populasi dalam penelitian ini menggunakan perusahaan subsektor food and beverage yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2015-2019 yaitu 25 perusahaan.

2. Sampel

Penelitian ini menentukan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, sesuai dengan artinya yang bermaksud menentukan sampel dengan tujuan tertentu. Sampel dipilih berdasarkan penilaian beberapa kriteria, sehingga dapat dijadikan sampel. Kriteria-kriteria penentuan sampel berikut ini

:

- 1) Perusahaan yang masuk subsektor *food and beverage* dan terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia sejak awal periode penelitian yakni tahun 2015- 2019.
- 2) Perusahaan subsektor *food and beverage* yang memiliki kecenderungan atau *trend* kebijakan hutang selalu naik dari tahun 2015-2019.
- 3) Perusahaan subsektor *food and beverage* yang secara periodik dan konsisten melaporkan laporan keuangan.

Dari kriteria tersebut terdapat 7 perusahaan subsektor *food and beverage* yang memenuhi sampel yang ada antara lain :

Tabel 3.1
Perusahaan Subsektor food and beverage

No.	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1.	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
2.	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
3.	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk
4.	MYOR	Mayora Indah Tbk
5.	ROTI	PT. Nippon Indosari Corpindo Tbk
6.	SKLT	Sekar Laut Tbk
7.	TBLA	Tunas Baru Lampung Tbk

C. Definisi Variabel Operasional

1. Firm Size

Firm size secara langsung mencerminkan tinggi rendahnya aktivitas operasi suatu perusahaan. Pada umumnya semakin besar suatu perusahaan

maka semakin besar pula kualitasnya. Dengan demikian *firm size* dapat dikaitkan dengan besarnya kekayaan yang dimiliki oleh perusahaan. Sumber data diambil dari laporan keuangan perusahaan *subsektor food and beverage* pada bagian neraca.

Rumus untuk mencari *size* adalah sebagai berikut:

$$SIZE = LN \text{ Total Assets}$$

2. Return On Equity

ROE adalah rasio untuk mengukur laba bersih sesudah pajak dengan modal sendiri. Rasio ini menunjukkan daya untuk menghasilkan laba atas investasi berdasarkan nilai buku para pemegang saham. Semakin tinggi rasio ini, semakin baik, artinya posisi pemilik perusahaan semakin kuat. Sumber data diambil dari laporan keuangan perusahaan *subsektor food and beverage* pada bagian laba rugi dan neraca.

Rumus untuk mencari *return on equity* adalah sebagai berikut:

$$ROE = \frac{\text{Laba setelah pajak}}{\text{Modal sendiri}}$$

3. Sales Growth

(Kasmir, 2016) mendefinisikan pertumbuhan penjualan adalah sebagai berikut: “*sales growth* menunjukkan sejauh mana perusahaan dapat meningkatkan penjualannya dibandingkan dengan total penjualan secara keseluruhan”. Sumber data diambil dari laporan keuangan perusahaan *subsektor food and beverage* pada bagian laba rugi.

Rumus untuk mencari *sales growth* adalah sebagai berikut:

$$\text{Net Sales Growth Ratio} = \frac{\text{Net sales}_t - \text{Net sales}_{t-1}}{\text{Net sales}_{t-1}}$$

$Net\ sales_{t-1}$

Keterangan :

$Net\ Sales_t$ = Penjualan bersih perusahaan pada tahun t.

$Net\ Sales_{t-1}$ = Penjualan bersih perusahaan pada tahun sebelumnya.

4. Debt To Equity Ratio

Debt to Equity Ratio merupakan rasio yang digunakan untuk menilai hutang dengan ekuitas. Rasio ini dicari dengan membandingkan seluruh hutang dengan seluruh ekuitas. Rasio ini digunakan untuk mengetahui jumlah dana yang disediakan peminjam (kreditor) dengan pemilik perusahaan. Sumber data diambil dari laporan keuangan perusahaan *subsektor food and beverage* pada bagian neraca.

Rumus untuk mencari *debt to equity ratio* adalah sebagai berikut:

$$DER = \frac{Total\ Kewajiban}{Total\ Ekuitas}$$

D. Distribusi dan Pengumpulan Data

Sesuai dengan uraian variabel-variabel diatas, maka data yang digunakan dalam penelitian ini semuanya diukur dengan menggunakan skala rasio, dimana pengukuran ini menunjukkan nilai absolut pada suatu objek. Jenis data dalam penelitian ini merupakan data kuantitatif. Data yang digunakan adalah data dari laporan keuangan tahunan dari 7 perusahaan selama 5 tahun. Semua data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder, dimana laporan keuangannya diperoleh dari sumber www.idx.co.id dengan selama periode 2015-2019.

E. Teknik Pengolahan Data

Tujuan pengolahan data adalah mengubah data menjadi informasi sehingga mudah untuk memahami ciri-ciri data atau ciri-ciri tersebut berguna untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penelitian (Fatihudin, 2020). Ada beberapa metode dalam pengolahan data yaitu manual dan dengan bantuan komputer. Penelitian ini menggunakan metode komputerisasi dengan menggunakan Eviews 10.

Eviews adalah program komputer yang dapat digunakan untuk mengolah data ekonometri dan statistik. Program ini juga dapat digunakan untuk memecahkan masalah atau data berupa *time series*, *cross section* dan panel. Inilah yang menjadi dasar atau alasan penggunaan program komputer Eviews

10. Karena data dalam penelitian ini tergolong data panel, yaitu data objek terdiri dari beberapa periode.

F. Analisis Data

Penelitian ini dilakukan untuk menguji pengaruh *firm size*, *return on equity*, dan *sales growth* terhadap *debt to equity ratio*. Penelitian ini menggunakan pendekatan regresi linier berganda, yaitu menjelaskan hubungan antar variabel dependen dengan variabel independen. Data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *balance panel*, dengan setiap *cross section* memiliki jumlah observasi *time series* yang sama yaitu 7 perusahaan dengan jumlah data *time series* yaitu 5 tahun. Berikut ini analisis data yang digunakan dalam penelitian ini :

1) Estimasi Parameter Pada Regresi Data Panel

Untuk memprediksi parameter model dengan data panel, terdapat tiga

model yang biasa digunakan, yaitu model *common effect*, *fixed effect*, dan *random effect*.

a. Common Effect Model

Model ini merupakan teknik yang paling sederhana untuk memprediksi parameter model data panel, yaitu dengan menggabungkan data *cross section* dan *time series* sebagai satu kesatuan tanpa melihat adanya perbedaan waktu dan entitas (individu). Dalam model ini pendekatan yang biasa dipakai adalah metode *Ordinary LeastSquare* (OLS). Model *Common Effect* mengabaikan dengan adanya perbedaan dimensi individu maupun waktu atau sama halnya dengan perilaku data antar individu sama dalam berbagai kurun waktu.

b. Fixed Effect Model

Pendekatan dalam model *fixed effect* dapat menghasilkan asumsi bahwa intersep dari setiap individu adalah berbeda, sedangkan *slope* antar individu tetaplah sama. Teknik ini menggunakan *variabel dummy* untuk menangkap adanya perbedaan intersep antar individu.

c. Random Effect Model

Pendekatan yang digunakan dalam model *random effect* dapat mengasumsikan setiap perusahaan mempunyai perbedaan intersep, yang mana intersep tersebut merupakan variabel random. Model ini sangat berguna jika individu yang diambil sebagai sampel adalah dipilih secara *random* dan dapat mewakili populasi. Teknik ini juga memperhitungkan bahwa *error* mungkin berkorelasi dengan *cross section* dan *time series*.

2) Penyeleksian Model

a. Uji Chow

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah teknik regresi data panel dengan metode *Fixed Effect* lebih baik dari regresi model data panel tanpa variabel dummy atau metode *Common Effect*. H_0 pada uji ini adalah bahwa intersep sama, atau dengan kata lain model yang tepat untuk regresi data panel adalah *Common Effect*, dan hipotesis alternatifnya adalah intersep tidak sama atau model yang tepat untuk regresi data panel adalah *Fixed Effect*. Apabila nilai F-hitung lebih besar dari F-tabel maka H_0 ditolak yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *fixed effect*. Hal tersebut berlaku dengan sebaliknya, apabila nilai F-hitung lebih kecil dari F-tabel maka H_0 diterima yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *Common Effect*.

b. Uji Hausman

Uji Hausman adalah pengujian statistik untuk memilih apakah menggunakan model *Fixed Effect* atau *Random Effect*. Uji Hausman ini didasarkan pada ide bahwa *Least Squares Dummy Variables* (LSDV) dalam metode *fixed effect* dan *Generalized Least Squares* (GLS) dalam metode *random effect* adalah efisien sedangkan *Ordinary Least Squares* (OLS) dalam metode *common effect* tidak efisien. Di lain pihak, alternatifnya adalah metode OLS efisien dan GLS tidak efisien. Oleh karena itu uji H_0 merupakan hasil estimasi dari OLS dan GLS tidak berbeda, sehingga uji Hausman bisa dilakukan berdasarkan perbedaan estimasi tersebut.

Pada statistik uji Hausman mengikuti distribusi statistik *Chi-Squares* dengan derajat kebebasan (df) sebesar jumlah variabel bebas. H_0 dalam metode ini merupakan model yang tepat untuk regresi data panel adalah *random effect*, sedangkan untuk hipotesis alternatifnya adalah model yang tepat untuk regresi data panel ialah model *fixed effect*. Apabila nilai statistik Hausman lebih besar dari nilai kritis *Chi-Squares* maka H_0 ditolak, artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *fixed effect*. Berlaku dengan sebaliknya, apabila nilai statistik Hausman lebih kecil dari nilai kritis *Chi-Squares* maka H_0 diterima, artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *random effect*.

c. Uji Lagrange Multiplier

Uji *Lagrange Multiplier* (LM) digunakan untuk mengetahui signifikan teknik *Random Effect*. Uji *Lagrange Multiplier* (LM) digunakan untuk memilih antara OLS (*Common Effect*) tanpa variabel dummy atau *Random Effect*. Uji signifikan *Random Effect* ini dikembangkan oleh Breusch – Pagan.

Apabila Probabilitas Breusch-Pagan $< \alpha$ (0,05), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, berarti bahwa model *Random Effect* merupakan model yang tepat. Apabila Probabilitas Breusch-Pagan $> \alpha$ (0,05), maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, berarti bahwa model OLS tanpa variabel *dummy* (*Common Effect*) merupakan model yang tepat.

3) Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi

variabel independen dan variabel dependen atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Apabila variabel tidak berdistribusi secara normal maka hasil uji statistik akan mengalami penurunan (Ghozali, 2016). Cara melakukan uji normalitas dapat dilakukan dengan pendekatan analisis grafik normal *probability Plot*. Pengujian analisis grafik dapat dilakukan dengan melihat-tabel histogram. Uji normalitas dinyatakan bahwa jika nilai *probability Jarque Berra* sebesar $x > 0.05$, artinya residual data penelitian terdistribusi secara normal.

b. Uji Multikolinearitas

Menurut (Ghozali, 2016) pengujian multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Efek dari multikolinearitas ini adalah menyebabkan tingginya variabel pada sampel. Jika ditemukan adanya hubungan korelasi yang tinggi antar variabel bebas maka dapat dinyatakan adanya gejala multikolinearitas pada penelitian. Nilai korelasi yang dapat ditoleransi dalam uji multikolinearitas adalah 70 persen atau 80 persen (0,7 atau 0,8).

c. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance residual* satu pengamatan ke pengamatan lain (Ghozali, 2016). Heteroskedastisitas yaitu adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Jika nilai prob nya $< 0,05$ maka terjadi gejala heteroskedastisitas dalam model penelitian sedangkan jika nilai prob $> 0,05$ maka tidak terjadi

gejalaheteroskedastisitas dalam model penelitian.

4) Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah pengujian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Model dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

$$Y = \alpha + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \varepsilon$$

Dimana :

Y : *Debt to Equity Ratio*

A : konstanta

B : koefisien regresi X_1

: *Firm Size*

X_2 : *Return on Equity*

X_3 : *Sales Growth*

ε : Kesalahan pengganggu

5) Uji Hipotesis

a. Uji Signifikan Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, serta untuk melihat pengaruh secara satu per satu atau parsial pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dengan membandingkan nilai t-hitung dengan t-tabel.

- Jika nilai t-hitung > t-tabel maka hipotesis ditolak, artinya variabel tersebut berpengaruh terhadap variabel dependen.

- Jika nilai $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ maka hipotesis diterima, artinya variabel tersebut tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

b. Uji Signifikan Simultan (Uji F)

Uji F dilakukan untuk melihat pengaruh variabel-variabel independen terhadap dependen secara simultan atau bersama-sama. Dalam hal ini berlaku ketentuan bila $F\text{-hitung}$ lebih besar dari $F\text{-tabel}$ maka koefisien korelasi yang diuji adalah signifikan, yaitu dapat diberlakukan untuk seluruh populasi.

- Jika nilai $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$ maka hipotesis ditolak, artinya secara bersama-sama variabel independen tersebut berpengaruh terhadap variabel dependen .
- Jika nilai $F\text{-hitung} < F\text{-tabel}$ maka hipotesis diterima, artinya secara bersama-sama variabel independen tersebut tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut (Rizki, 2016) koefisien determinasi (R^2) adalah koefisien yang menjelaskan seberapa besar garis regresi menjelaskan perilaku datanya. Koefisien determinasi memiliki nilai antara 0 sampai dengan Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independendalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.