

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Strategi Penelitian

Strategi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah strategi penelitian yang bersifat asosiatif. Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih (Sugiyono, 2017). Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif, yaitu penelitian yang datanya diperoleh dan dianalisis dalam bentuk angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut dan penampilan dari hasilnya. Metode kuantitatif adalah pendekatan ilmiah yang memandang suatu realitas itu dapat diklasifikasikan, konkret, teramati dan terukur, hubungan variabelnya bersifat sebab akibat dimana data penelitiannya berupa angka-angka dan analisisnya menggunakan statistik (Sugiyono, 2017).

3.2. Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan sub sektor *food & beverages* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2016, 2017 dan 2018. Populasi dalam penelitian ini berjumlah sebanyak 15 (lima belas) perusahaan.

3.2.2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2017). Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode *purposive sampling* yang merupakan metode pengambilan sampel dengan tujuan dan kriteria tertentu.

Adapun kriteria-kriteria dalam penentuan sampel sebagai berikut :

1. Perusahaan sub sektor *food & beverages* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode tahun 2016-2018;
2. Perusahaan sub sektor *food & beverages* yang memperoleh laba selama periode tahun 2016-2018 berturut-turut;
3. Perusahaan sub sektor *food & beverages* yang mengeluarkan laporan keuangan secara lengkap dan sesuai dengan kriteria selama periode 2016-2018 sesuai dengan data yang diperlukan dalam variabel penelitian.

Pemilihan sampel secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.1
Prosedur Pemilihan Sampel

No.	Keterangan	Jumlah
1	Perusahaan sub sektor <i>food & beverages</i> yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode tahun 2016-2018	15
2	Perusahaan sub sektor <i>food & beverages</i> yang tidak memperoleh laba selama periode tahun 2016-2018 berturut-turut	(3)
3	Perusahaan sub sektor <i>food & beverages</i> yang tidak mengeluarkan laporan keuangan secara lengkap dan sesuai kriteria selama periode 2016-2018 sesuai dengan data yang diperlukan dalam variabel penelitian	(1)
	Jumlah sampel perusahaan yang diteliti	11
	Tahun Penelitian	3
	Jumlah Sampel Penelitian	33

3.3. Data dan Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung misalnya melalui dokumen atau orang lain (Sugiyono, 2017:225). Sumber data diperoleh dari laporan keuangan masing-masing perusahaan sub sektor *food & beverages* yang terdaftar di BEI. Sedangkan teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah :

1. Studi Pustaka

Teknik ini dilakukan untuk mengetahui berbagai teori yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti. Peneliti dapat memperoleh data dari artikel, jurnal, hasil penelitian terdahulu, buku-buku, dan berbagai literatur lainnya yang menjadi referensi.

2. Dokumentasi

Pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan data berupa laporan tahunan yang diterbitkan/ dipublikasikan dari Bursa Efek Indonesia melalui situs www.idx.co.id.

3.4. Operasionalisasi Variabel

Variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017). Penelitian ini terdiri dari satu variabel dependen (terikat) dan lima variabel independen (bebas). Variabel independen atau variabel X merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2017:39). Variabel independen dalam penelitian ini meliputi laba bersih (X_1), arus kas operasi (X_2), *current ratio* (X_3), *return on equity* (X_4), *earning per share* (X_5). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *return* saham.

Berikut merupakan tabel indikator dan bagaimana variabel yang digunakan dapat dioperasionalkan dengan baik.

Tabel 3.2
Operasionalisasi Penelitian

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Laba Bersih	Perubahan Laba Bersih Setelah Pajak (X1)	$\Delta EAT = \frac{(EAT_t - EAT_{t-1})}{EAT_{t-1}}$	Rasio
Arus Kas Operasi	Perubahan Arus Kas Operasi (X2)	$\Delta AKO = \frac{(AKO_t - AKO_{t-1})}{AKO_{t-1}}$	Rasio
Likuiditas	Current Rasio (X3)	$CR = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$	Rasio
Profitabilitas	Return On Equity / ROE (X4)	$ROE = \frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{Total Ekuitas}}$	Rasio
	Earning Per Share / EPS (X5)	$EPS = \frac{\text{Laba saham biasa}}{\text{Saham biasa yang beredar}}$	Rasio

3.5. Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi linier data panel dengan teknik pengolahan data menggunakan analisis statistik deskriptif yakni menganalisa dengan berbagai dasar statistik dengan cara membaca tabel, grafik atau angka yang telah tersedia kemudian dilakukan beberapa uraian atau penafsiran dari data-data tersebut (Sujarweni, 2015:45). Penelitian ini menggunakan program *Software Econometric Views* (Eview) Versi 11.

3.5.1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk mengkaji data dengan cara mendeskripsikan atau memberi gambaran data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Statistik deskriptif disajikan antara lain melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan *modus*, *median*, *mean* (pengukuran tendensi

sentral), perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, perhitungan persentase (Sugiyono, 2017).

3.5.2. Analisis Regresi Data Panel

Data panel merupakan data yang dikumpulkan secara *cross section* dan diikuti pada periode waktu tertentu (Ghozali and Ratmono, 2013). Data panel ini digunakan karena data yang digunakan merupakan gabungan antara data *time series* tahunan selama 3 tahun (2016-2018) dan data *cross section* berupa perusahaan sub sektor *food & beverages* yang terdaftar di BEI, serta sudah memenuhi kriteria yang sudah ditentukan. Keuntungan menggunakan data panel adalah sebagai berikut :

- a. Dengan menggabungkan data *time series* dan *cross section*, maka data panel memberikan data yang lebih informatif, lebih bervariasi, tingkat kolinearitas antar variabel rendah, *degree of freedom* (derajat bebas) lebih besar, dan lebih efisien.
- b. Dengan menganalisis data *cross section* dalam beberapa periode, maka data panel tepat dalam mempelajari kedinamisan data. Artinya, dapat digunakan untuk memperoleh informasi bagaimana kondisi individu-individu pada waktu tertentu dibandingkan pada kondisinya pada waktu yang lainnya.
- c. Data panel mampu mendeteksi dan mengukur pengaruh yang tidak dapat diobservasi melalui data *time series* murni maupun *cross section* murni.
- d. Data panel mampu mengakomodasi tingkat heterogenitas individu-individu yang tidak diobservasi, namun dapat mempengaruhi hasil dari permodelan (*individual heterogeneity*). Hal ini tidak dapat dilakukan oleh studi *time series* maupun *cross section*, sehingga dapat menyebabkan hasil yang diperoleh melalui kedua studi ini akan menjadi bias.
- e. Data panel dapat menimbulkan bias yang dihasilkan oleh agregasi individu karena unit observasi yang banyak.

3.5.3. Metode Estimasi Regresi Data Panel

Metode estimasi menggunakan teknik regresi data panel dapat dilakukan dengan 3 (tiga) pendekatan alternatif metode pengolahannya, yaitu metode *Common Effect Model* (CEM) atau *Pooled Least Square*, *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM).

3.5.3.1. *Common Effect Model* (CEM)

Common Effect Model merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Metode ini bisa menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel (Hidayat, 2014).

3.5.3.2. *Fixed Effect Model* (FEM)

Model ini mengasumsikan bahwa individu atau perusahaan memiliki intersep atau perbedaan yang bervariasi antar individu (perusahaan), setiap intersep tersebut tidak selalu bervariasi, artinya setiap individu memiliki periode waktu yang tetap atau konstan. Perbedaan tersebut karena adanya karakteristik manajerial perusahaan yang berbeda. Pendekatan *Fixed Effect Model* ini merupakan cara memasukkan “individualitas” setiap perusahaan atau setiap unit *cross-sectional* dengan membuat intersep bervariasi untuk setiap perusahaan, tetapi masih tetap berasumsi bahwa koefisien slope konstan untuk setiap perusahaan (Ghozali and Ratmono, 2013).

3.5.3.3. *Random Effect Model* (REM)

Random Effect Model adalah metode yang akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan (*residual*) mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu (entitas). Model ini berasumsi bahwa *error term* akan selalu adadan mungkin berkorelasi sepanjang *time series* dan *cross section*. Pendekatan yang dipakai adalah metode *Generalized Least Square* (GLS) sebagai teknik

estimasi. Metode ini lebih baik digunakan pada data panel apabila jumlah individu lebih besar daripada jumlah kurun waktu yang ada (Gujarati & Porter, 2012:602). Keuntungan menggunakan *Random Effect Model* yakni dapat menghilangkan heteroskedastisitas.

3.5.4. Uji Pemilihan Model Regresi Data Panel

Pemilihan model (teknik estimasi) untuk menguji persamaan regresi yang akan diestimasi dapat digunakan tiga pengujian yaitu Uji *Chow*, Uji *Hausman* dan uji *Lagrange Multiplier* sebagai berikut :

3.5.4.1. Uji Chow

Uji *chow* digunakan untuk memilih pendekatan yang terbaik antara *Common Effect Model* (CEM) dengan *Fixed Effect Model* (FEM) dalam melakukan estimasi data panel. Dasar pengambilan keputusan dalam uji *chow* adalah sebagai berikut :

1. Apabila nilai probabilitas untuk *cross section* $F >$ nilai signifikan 0,05 maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM).
2. Apabila nilai probabilitas untuk *cross section* $F <$ nilai signifikan 0,05 maka H_0 ditolak, dan model yang paling tepat adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Berdasarkan informasi diatas, maka hipotesis yang digunakan adalah

H_0 : *Common Effect Model* (CEM)

H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM)

3.5.4.2. Uji Hausman

Uji *Hausman* adalah pengujian yang digunakan untuk memilih pendekatan terbaik antara model pendekatan *Random Effect Model* (REM) dengan *Fixed Effect Model* (FEM) dalam mengestimasi data panel. Dasar pengambilan keputusan dalam uji *hausman* adalah sebagai berikut :

1. Apabila nilai probabilitas untuk *cross section random* > nilai signifikan 0,05 maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).
2. Apabila nilai probabilitas untuk *cross section random* < nilai signifikan 0,05 maka H_0 ditolak, dan model yang paling tepat adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Berdasarkan informasi diatas, maka hipotesis yang digunakan adalah :

H_0 : *Random Effect Model* (REM)

H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM)

3.5.4.3. Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji *Lagrange Multiplier* (LM) merupakan pengujian yang digunakan dengan tujuan memilih pendekatan yang lebih baik dalam mengestimasi data panel, antara pendekatan *Common Effect Model* (CEM) dan *Random Effect Model* (REM). Uji signifikansi *random effect* ini dikembangkan oleh Breusch Pagan. Metode ini digunakan untuk menguji signifikansi *random effect* didasari pada nilai residual yang berasal dari metode *common effect*. Gujarati & Porter (2012:481) menyatakan bahwa dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

1. Apabila nilai *Cross Sectional Breusch –Pagan* > nilai signifikan 0,05 maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat untuk digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM).
2. Apabila nilai *Cross Sectional Breusch-Pagan* < nilai signifikan 0,05 maka H_0 ditolak, sehingga model yang paling tepat untuk digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).

Berdasarkan informasi diatas, maka hipotesis yang digunakan adalah :

H_0 : *Common Effect Model* (CEM)

H_1 : *Random Effect Model* (REM)

3.5.5. Uji Hipotesis

Uji hipotesis terdiri dari uji signifikansi parsial (uji t), uji signifikansi simultan (uji f) dan uji koefisien determinasi (R^2) sebagai berikut :

3.5.5.1. Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Ghozali (2016:97) menyatakan uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Dengan tingkat signifikansi 0,05 (5%), maka kriteria pengujian sebagai berikut :

- a. Jika nilai signifikansi $\leq 0,05$ dan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak, artinya variabel independen secara individual berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b. Jika nilai signifikansi $\geq 0,05$ dan nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_a ditolak dan H_0 diterima, artinya variabel independen secara individual tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

3.5.5.2. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan ke dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen (Ghozali, 2016:98). Uji signifikansi 0,05 dengan kriteria pengujian hipotesis sebagai berikut :

- a. Apabila nilai probabilitas $< 0,05$ dan nilai $f_{hitung} > f_{tabel}$ maka H_0 ditolak, dan itu artinya variabel independen secara bersama-sama (simultan) mempengaruhi variabel dependen.
- b. Apabila nilai probabilitas $> 0,05$ dan nilai $f_{hitung} > f_{tabel}$ maka H_0 diterima, dan itu artinya variabel independen secara bersama-sama (simultan) tidak mempengaruhi variabel dependen.

3.5.5.3. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui dan mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai dalam koefisien determinasi adalah antara 0 dan 1. Apabila nilai R^2 kecil, maka hal itu berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependennya sangat terbatas. Dan nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang diperlukan untuk memprediksi variasi variabel dependen.