

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.1.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016, 64). Pada penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen.

3.1.1.1 Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2016, 64). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah harga saham

3.1.1.2 Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2016, 64). Variabel independen dalam penelitian ini adalah *debt to equity ratio* (DER), *return on equity* (ROE), *net profit margin* (NPM), dan *earning per share* (EPS).

3.1.2 Definisi Operasional

Definisi operational menunjukkan indikator-indikator yang akan digunakan untuk mengukur variabel-variabel secara lebih terperinci. Definisi operasional dalam penelitian ini dapat ditampakkan dalam table dibawah ini :

Tabel 3.1
Definisi Operasional Variabel

Nama Variabel	Definisi Variabel	Rumus	Sumber
<i>Debt to Equity Ratio</i> (DER)	Mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka panjangnya	$\frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Equity}} \times 100\%$	Arifin & Agustami (2016)
<i>Return on Equity</i> (ROE)	Mengukur kemampuan perusahaan untuk meghasilkan laba dalam satu periode tertentu baik melalui aktiva maupun melalui modal yang dimiliki	$\frac{\text{Net Earning}}{\text{Total Equity}} \times 100\%$	Arifin & Agustami (2016)
<i>Net Profit Margin</i> (NPM)	Mengukur berapa banyak laba operasi dihasilkan dari setiap rupiah penjualan	$\frac{\text{Laba Operasi}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$	Watung & Ilat (2016)
<i>Earning per Share</i> (EPS)	Mengukur kemampuan perusahaan untuk menghasilkan keuntungan dalam setiap lembar sahamnya	$\frac{\text{Net Earning}}{\text{Number of Share Outstanding}}$	Arifin & Agustami (2016)

3.2 Obyek Penelitian, Unit Sampel, Populasi, dan Sampel

3.2.1 Obyek Penelitian dan Unit Sampel

Obyek penelitian merupakan permasalahan yang diteliti. Obyek dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sektor industri. Unit sampel merupakan suatu elemen atau sekelompok elemen yang menjadi dasar untuk dipilih menjadi sampel. Unit sampel yang dimaksud dalam penelitian ini adalah data kuantitatif berupa laporan keuangan lengkap perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi subsektor makanan dan minuman terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2013 sampai 2017 yang memuat semua data yang diperlukan dalam penelitian.

3.2.2 Populasi dan Sampel

Populasi adalah gabungan dari seluruh elemen yang berbentuk peristiwa, hal atau orang yang memiliki karakteristik yang serupa yang menjadi pusat perhatian seorang peneliti karena itu dipandang sebagai sebuah semesta penelitian. Sedangkan, elemen populasi adalah setiap anggota dari populasi yang diamati. Dan sampel adalah subset dari populasi, terdiri dari beberapa anggota populasi (Ferdinand, 2013, 171).

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2013-2017. Jumlah populasi pada periode tersebut sebanyak 18 perusahaan.

Tabel 3.2
Daftar Populasi Perusahaan *Food and Beverage* yang Terdaftar di BEI
Periode tahun 2013-2017

No.	Kode	Nama Perusahaan
1	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk, PT
2	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk, PT
3	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk
4	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk, PT
5	CLEO	Sariguna Primatirta Tbk
6	DLTA	Delta Djakarta Tbk, PT
7	HOKI	Buyung Poetra Sembada Tbk, PT
8	ICBP	Indofood Cbp Sukses Makmur Tbk, PT
9	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk, PT
10	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk, PT
11	MYOR	Mayora Indah Tbk, PT
12	PCAR	Prima Cakrawala Abadi Tbk
13	PSDN	Prashida Aneka Niaga Tbk, PT
14	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk, PT
15	SKBM	Sekar Bumi Tbk, PT
16	SKLT	Sekar Laut Tbk, PT
17	STTP	Siantar Top Tbk, PT
18	ULTJ	Ultrajaya Milk Industry And Trading Company Tbk, PT

Sampel merupakan bagian dari populasi. Pemilihan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. *Purposive Sampling* adalah pemilihan sampel menggunakan kriteria yang ditentukan oleh peneliti sesuai dengan tujuan penelitian atau masalah penelitian yang dikembangkan (Ferdinand, 2013, 179). Adapun kriteria pengambilan sample adalah :

1. Perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi subsektor makanan dan minuman yang mempublikasikan laporan tahunan (*Annual Report*) selama tahun 2013 – 2017.

2. Perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi subsektor makanan dan minuman yang memiliki semua data yang di butuhkan secara lengkap selama tahun 2013 – 2017.

Dari 18 perusahaan, sebanyak 9 perusahaan yang memiliki kriteria sebagai sampel.

Tabel 3.3
Daftar Sampel Perusahaan *Food and Beverage* yang Terdaftar di
BEI
Periode tahun 2013-2017

No.	Kode	Nama Perusahaan
1	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk, PT
2	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk, PT
3	ICBP	Indofood Cbp Sukses Makmur Tbk, PT
4	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk, PT
5	MYOR	Mayora Indah Tbk, PT
6	PSDN	Prashida Aneka Niaga Tbk, PT
7	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk, PT
8	SKBM	Sekar Bumi Tbk, PT
9	ULTJ	Ultrajaya Milk Industry And Trading Company Tbk, PT

3.3 Jenis dan Sumber Data

3.3.1 Jenis Data

Jenis data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari sumber-sumber tertulis yang berhubungan dengan penelitian. Data ini berupa laporan keuangan tahunan perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2013 sampai 2017.

3.3.2 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini berupa database laporan keuangan tahunan perusahaan perbankan yang diperoleh dari website BEI www.idx.co.id Sumber penunjang lainnya diperoleh dari jurnal dan buku.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data untuk keperluan penelitian ini dilakukan dengan dokumentasi. Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah belalu (Sugiyono, 2016, 326). Dengan mengumpulkan, mencatat, dan mengkaji semua data sekunder dari laporan keuangan yang telah dipublikasikan di BEI (Bursa Efek Indonesia). Laporan keuangan tentang perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2013-2017.

3.5 Metode Analisis

Data yang didapat dari hasil penelitian ini adalah data kuantitatif, yang selanjutnya akan dianalisis sesuai dengan jenisnya. Data kuantitatif adalah data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik (Sugiyono, 2016, 7). Analisis data kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda dengan menggunakan SPSS 16. Penelitian ini menggunakan analisis linier berganda yang digunakan untuk menganalisis uji hipotesis penelitian.

3.5.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, *kurtosis* dan *wekness* (kemencengan distribusi). Untuk memberikan gambaran analisis deskriptif (Ghozali, 2018, 19). Pengujian ini dilakukan untuk mempermudah dalam memahami variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian.

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Untuk memberikan kepastian bahwa persamaan regresi yang didapatkan memiliki ketepatan dalam estimasi, menunjukkan hubungan signifikan dan representatif, maka model tersebut harus memenuhi asumsi klasik regresi. Uji asumsi klasik yang dilakukan yaitu uji normalitas, uji multikolonieritas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas (Ghozali, 2018, 137).

3.5.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi dilanggar maka uji statistic menjadi tidak valid untuk jumlah sampel yang kecil (Ghozali, 2018, 161). Uji normalitas ini dilakukan secara statistik dengan menggunakan alat analisis *One Sample Kolomogorov-Smirnov* (K-S). Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis :

H_0 : Data residual berdistribusi normal

H_A : Data residual berdistribusi normal

Jika nilai signifikan > 0.05 maka H_0 diterima artinya data residual berdistribusi normal dan sebaliknya jika nilai signifikansi < 0.05 maka H_0 ditolak artinya data residual berdistribusi tidak normal (Ghozali, 2018, 167).

3.5.2.2 Uji Multikolonieritas

Menurut Ghozali (2018:107) uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak orthogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol.

- a. Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- b. Menganalisis matrix korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel, maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolonieritas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen tidak berarti bebas dari multikolonieritas. Multikolonieritas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.
- c. Nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/Tolerance$). Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan

nilai tolerance ≤ 0.10 atau sama dengan nilai VIF ≥ 10 , artinya bahwa semua variabel yang akan dimasukkan dalam perhitungan model regresi harus mempunyai tolerance diatas 0.10. Jika lebih rendah dari 0.10 maka terjadi multikolonieritas. Sedangkan hasil perhitungan nilai VIF, jika memiliki nilai VIF kurang dari 10, maka tidak mempunyai persoalan multikolonieritas.

3.5.2.3 Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2018:111) Uji Autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu (*time series*) karena “gangguan” pada seorang individu/kelompok yang sama pada periode berikutnya. Pada data *crosssection* (silang waktu) masalah autokorelasi relatif jarang terjadi karena “gangguan” pada observasi yang berbeda berasal dari individu kelompok yang berbeda. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Untuk melihat adanya autokorelasi, digunakan Uji *Durbin-Watson* (Uji DW). Uji ini hanya digunakan untuk autokorelasi (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variable lag diantara variabel independen. Hipotesis yang akan diuji adalah :

H_0 : tidak ada autokorelasi ($r = 0$)

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

Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi dapat dilihat pada tabel dibawah ini (Ghozali, 2018, 112).

Tabel 3.4

Tabel Durbin – Watson (D-W)

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tdk ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tdk ada autokorelasi positif	No decision	$dl \leq d \leq du$
Tdk ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tdk ada autokorelasi negatif	No decision	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tdk ada autokorelas, Positif atau Negatif	Tdk ditolak	$du < d < 4 < du$

Sumber : Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS, Ghozali , 2018

3.5.2.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas. Kebanyakan data *crosssection* mengandung situasi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun datayang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang, dan besar).

Uji Heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan Uji Glejser. Uji ini mengusulkan untuk meregres nilai absolut residual terhadap variabel independen (Ghozali, 2018, 142).

Dasar Pengambilan Keputusan :

- Tidak terjadi heteroskedastisitas, jika nilai probabilitas signifikan lebih besar dari tingkat kepercayaan 5%.
- Terjadi heteroskedastisitas, jika nilai probabilitas signifikan lebih kecil dari tingkat kepercayaan 5%.

3.5.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Untuk menguji model pengaruh dan hubungan variabel bebas yang lebih dari dua variabel terhadap variabel dependen, digunakan persamaan regresi linier berganda (*multiple linier regression method*). Dalam analisis regresi, selain mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih, juga menunjukkan hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen (Ghozali, 2018, 95).

Analisis dan pengujian dilakukan untuk mengetahui pengaruh *dept to equity ratio* (DER), *return on equity* (ROE), *net profit margin* (NPM), dan *earning per share* (EPS). Persamaan regresi yang digunakan adalah:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Penjelasan:

Y = Harga Saham

- a = Konstanta
- b = Koefisien Regresi
- X_1 = *Debt To Equity Ratio* (DER)
- X_2 = *Return On Equity* (ROE)
- X_3 = *Net Profit Margin* (NPM)
- X_4 = *Earning per Share* (EPS)
- e = Standart Error

3.5.4 Goodness of fit (Uji Kelayakan Model)

Ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari *Goodness of fit*nya. Secara statistik, setidaknya ini dapat diukur dari nilai koefisien determinasi, nilai statistik F dan nilai statistik t. Perhitungan statistik disebut signifikan secara statistik apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah kritis (daerah dimana H_0 ditolak). Sebaliknya disebut tidak signifikan bila nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana H_0 diterima (Ghozali, 2018, 97).

Untuk mengetahui fungsi regresi telah memenuhi unsur *goodness of fit*, maka dapat dilihat dari koefisien determinasi dan Uji F.

3.5.4.1 Koefisien Determinasi

Koefisien Determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 dan 1. 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 variasi variabel dependen.

Kelemahan mendasar menggunakan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka 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 kedalam model (Ghozali, 2018, 97).

3.5.4.2 Uji-F

Uji-F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model secara bersama-sama dapat menjelaskan variabel dependennya (Ghozali, 2018, 98).

Untuk menguji hipotesis ini digunakan statistik F dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :

- a. Quick look : bila nilai F lebih besar daripada 4 maka H_0 dapat ditolak pada derajat kepercayaan 5%. Dengan kata lain kita menerima hipotesis alternative, yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.

- b. Membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Bila nilai F hitung lebih besar daripada nilai F tabel maka H_0 ditolak dan menerima H_A .

3.5.5 Pengujian Hipotesis

Uji parsial (*t-test*) pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali, 2018, 98). Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah suatu parameter (b_i) sama dengan nol, atau:

$$H_0 : b_i = 0$$

Artinya, apakah suatu variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya (H_A) parameter suatu variabel tidak sama dengan nol, atau:

$$H_A : b_i \neq 0$$

Artinya, variabel tersebut merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

Menurut Ghozali (2018:99) untuk melakukan uji t dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. *Quick look* : bila jumlah *degree of freedom* (df) adalah 20 atau lebih, dan derajat kepercayaan sebesar 5%, maka H_0 yang menyatakan $b_i = 0$ ditolak bila nilai t lebih besar dari 2 (dalam nilai absolut). Dengan kata lain menerima

hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.

2. Membandingkan nilai statistik t dengan titik kritis menurut tabel. Apabila nilai statistik t hasil perhitungan lebih tinggi dibandingkan nilai t tabel, maka menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.

