

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah perusahaan industri manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017 - 2019. Perusahaan manufaktur merupakan perusahaan industri pengolahan yang mengolah bahan baku menjadi barang barang jadi, serta identik dengan pabrik yang mengaplikasikan mesin - mesin, peralatan, teknik rekayasa, dan tenaga. Perusahaan manufaktur terbagi menjadi beberapa sektor, yaitu sektor perusahaan industri dasar & kimia, sektor perusahaan aneka industri, dan sektor perusahaan industri barang konsumsi. Sub sektor makanan dan minuman tergolong kedalam sektor perusahaan industri barang konsumsi dan merupakan sub sektor yang bergerak di bidang pengolahan dan produksi makanan dan minuman yang dibutuhkan untuk dikonsumsi oleh masyarakat sehari – hari. Produk yang dihasilkan oleh sub sektor ini antara lain berupa makanan dan minuman ringan, produk olahan susu, roti, serta bahan bahan makanan lainnya.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *causal study*. *Causal study* merupakan suatu studi yang menetapkan hubungan sebab akibat antar variabelnya (Sekaran dan Bougie, 2016). Penelitian ini dilakukan untuk membuktikan hubungan sebab akibat yang terjadi dalam variabel penelitian antara variabel independen, yaitu *Return On Asset*, *Current Ratio*, *Debt to Equity Ratio*, dan *Net Profit Margin* dengan variabel dependen yaitu Harga Saham.

3.3. Variabel Penelitian

Variabel penelitian terbagi menjadi dua, yaitu variabel dependen (Y) dan variabel independen (X). Variabel dependen (variabel terikat) adalah variabel yang menjadi sasaran utama dalam suatu penelitian untuk memberikan solusi atas suatu masalah yang terjadi (Sekaran dan Bougie, 2016). Variabel independen (variabel bebas) adalah variabel yang memengaruhi variabel dependen, baik yang pengaruhnya positif maupun yang pengaruhnya negatif (Sekaran dan Bougie, 2016). Dalam penelitian ini terdapat lima variabel yang diteliti, yaitu satu variabel dependen dan empat variabel independen. Skala pengukuran yang digunakan untuk mengukur variabel dependen dan variabel independen adalah skala rasio. Menurut Ghazali (2018), skala rasio adalah skala interval dan memiliki nilai dasar (*based value*) yang tidak dapat dirubah.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah harga saham. Harga saham adalah nilai dari suatu saham yang dapat menggambarkan kondisi dari perusahaan yang menerbitkan saham tersebut. Harga saham yang digunakan dalam penelitian ini adalah rata – rata *closing price* harian per tahun selama periode tahun 2017 – 2019. *Closing price* adalah harga yang terjadi di bursa pada saat penutupan dan terbentuk pada setiap akhir perdagangan saham harian.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah *Return On Asset* (ROA), *Current Ratio* (CR), *Debt to Equity Ratio* (DER), dan *Net Profit Margin* (NPM).

a. *Return On Asset* (ROA)

Return On Asset (ROA) adalah rasio yang menggambarkan sejauh mana kemampuan perusahaan menghasilkan laba dengan menggunakan total aset yang dimiliki perusahaan. ROA dapat dirumuskan sebagai berikut (Kieso, *et al.*, 2018):

$$ROA = \frac{Net\ income}{Average\ Total\ Assets}$$

Keterangan :

Net Income = Laba bersih

Average Total Assets = Jumlah dari total aset periode t dan total aset periode t-1 dibagi dua.

b. *Current Ratio* (CR)

Current ratio digunakan secara luas untuk mengevaluasi likuiditas perusahaan dan merupakan kemampuan perusahaan dalam membayar utang jangka pendek

menggunakan aset lancar yang dimiliki. CR dapat dirumuskan menjadi (Kieso, *et al.*, 2018):

$$CR = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}}$$

Keterangan:

Current Assets = Aset Lancar

Current Liabilities = Kewajiban Lancar

c. *Debt to Equity Ratio* (DER)

Debt to Equity Ratio (DER) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur besarnya proporsi utang terhadap modal, serta memberikan informasi mengenai seberapa jauh perusahaan didanai oleh hutang jika dibandingkan dengan modal sendiri. DER dirumuskan dengan (Kieso, *et al.*, 2018) :

$$DER = \frac{\text{Total debt}}{\text{Total equity}}$$

Keterangan:

Total Debt = Total Utang

Total Equity = Total Ekuitas

d. *Net Profit Margin* (NPM)

Net Profit Margin merupakan rasio yang mengukur persentase laba bersih dari setiap penjualan bersih yang dilakukan. Kieso, *et al.*, (2018) merumuskan NPM dengan rumus :

$$NPM = \frac{Net\ Income}{Net\ Sales}$$

Keterangan:

Net Income = Laba bersih

Net Sales = Penjualan bersih

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder. Data sekunder merupakan jenis data yang diperoleh atau dikumpulkan secara tidak langsung dari sumber utama (Sekaran dan Bougie, 2016). Data sekunder dalam penelitian ini berupa laporan keuangan tahunan perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan telah diaudit pada tahun 2017 – 2019. Sumber data laporan keuangan perusahaan diperoleh dari website *Indonesia Stock Exchange* (www.idx.co.id), sedangkan data harga saham diperoleh dari *yahoo finance* (www.finance.yahoo.com).

3.5. Teknik Pengambilan Sampel

Populasi adalah seluruh kelompok orang, kejadian, atau hal-hal menarik lainnya yang ingin diselidiki oleh peneliti (Sekaran dan Bougie, 2016). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2017 - 2019.

Sampel merupakan bagian kecil dari kelompok atau populasi (Sekaran dan Bougie, 2016). Sampel dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur subsektor makanan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2017 – 2019 dan memenuhi kriteria yang ditentukan dalam penetapan sampel. Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yaitu sampel yang diambil berdasarkan kriteria tertentu sesuai dengan tujuan penelitian yang dianggap mewakili penelitian (Sekaran dan Bougie, 2016). Kriteria perusahaan yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah :

1. Perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) secara berturut – turut pada periode 2017 – 2019.
2. Perusahaan menerbitkan laporan keuangan tahunan yang berakhir pada setiap tanggal 31 Desember dan telah diaudit oleh auditor independen secara berturut turut selama periode 2017 – 2019.
3. Perusahaan menggunakan satuan mata uang Rupiah (RP) dalam menerbitkan laporan keuangan secara berturut – turut selama periode 2017 – 2019.
4. Perusahaan memperoleh laba berturut - turut selama periode 2017 – 2019.
5. Perusahaan tidak melakukan aksi korporasi berupa *stock split* dan *stock reverse* secara berturut – turut selama periode 2017 – 2019.

3.6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linear berganda dengan menggunakan program IBM SPSS (*Statistical Package for Social Science*) versi 25 dengan tujuan untuk mengetahui peran masing-masing dari variabel independen (*Return On Asset, Current Ratio, Debt to Equity Ratio, dan Net Profit Margin*) dalam memengaruhi variabel dependen (Harga Saham). Model ini digunakan untuk melakukan pengujian statistik deskriptif, uji normalitas, uji asumsi klasik, uji multikolonieritas, uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas, analisis regresi berganda, koefisien determinasi, uji statistik F, dan uji statistik t.

3.6.1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, maksimum, minimum dan *range* (Ghozali, 2018).

3.6.2. Uji Kualitas Data

3.6.2.1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal, model regresi yang baik memiliki distribusi data normal (Ghozali, 2018).

Salah satu cara melihat normalitas distribusi data adalah menggunakan uji statistik *non parametric Kolmogorov-Smirnov (K-S)*. Jika pada tabel menunjukkan nilai probabilitas lebih besar dari 0,05, maka hal ini berarti bahwa data tersebut terdistribusi normal sedangkan jika nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05, maka hal ini berarti data tersebut tidak terdistribusi normal (Ghozali, 2018).

3.6.3. Uji Asumsi Klasik

Menurut Ghozali (2018) uji asumsi klasik merupakan tahap awal yang digunakan sebelum analisis regresi linear berganda. Dilakukannya pengujian ini untuk dapat memberikan kepastian agar koefisien regresi tidak bias serta konsisten dan memiliki ketepatan dalam estimasi. Uji asumsi klasik dilakukan untuk menunjukkan bahwa pengujian yang dilakukan telah lolos dari normalitas data, multikolonieritas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas sehingga pengujian dapat dilakukan ke analisis regresi linear.

3.6.3.1. Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam 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 ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel

independen dengan nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol (Ghozali, 2018).

Multikolonieritas bisa dideteksi dengan nilai *tolerance* dan nilai *Variance Inflation Factor (VIF)*. Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai *VIF* tinggi (karena $VIF = 1/Tolerance$). Nilai *cut off* untuk menunjukkan adanya multikolonearitas adalah nilai *tolerance* $\leq 0,10$ atau sama dengan *VIF* ≥ 10 (Ghozali, 2018).

3.6.3.2. Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2018), uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada *problem* autokorelasi. Model regresi yang baik adalah model regresi yang bebas dari autokorelasi

Menurut Ghozali (2018), salah satu uji yang dapat digunakan untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi adalah uji *Run Test*. *Run Test* sebagai bagian dari *statistic non-parametrik* dapat pula digunakan untuk menguji apakah antar residual terdapat korelasi yang tinggi. Jika antar residual tidak terdapat hubungan korelasi, maka dikatakan bahwa residual adalah acak atau random. Hipotesis yang akan diuji adalah:

Hipotesis nol (H_0) : residual (res_1) acak

Hipotesis alternatif (H_A) : residual (res_1) tidak acak

Jika tingkat signifikansi dari hasil pengujian > 0.05 , maka hipotesis nol (H_0) diterima yang menerangkan bahwa residual acak atau tidak terjadinya autokorelasi antar residual (Ghozali, 2018).

3.6.3.3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2018) 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 data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang, dan besar) (Ghozali, 2018).

Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas yaitu dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi – Y sesungguhnya) yang telah di-studentized. Dasar analisisnya adalah (Ghozali, 2018) :

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas

3.6.4. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis Regresi Linear Berganda karena jumlah variabel independen yang diteliti lebih dari satu variabel, Persamaan yang terbentuk dari analisis Regresi Linear Berganda ini adalah :

$$Y = \alpha + \beta_1 ROA + \beta_2 CR - \beta_3 DER + \beta_4 NPM + e$$

Keterangan :

Y = Harga Saham

α = Konstanta Regresi

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = Koefisien Regresi

ROA = *Return On Asset*

CR = *Current Ratio*

DER = *Debt to Equity Ratio*

NPM = *Net Profit Margin*

e = *error*

3.6.4.1. Uji Korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linear antara dua variabel. Korelasi tidak menunjukkan hubungan fungsional atau dengan kata lain analisis korelasi tidak membedakan antara variabel dependen dengan variabel independen (Ghozali, 2018). Menurut Sugiyono (2017), kriteria uji korelasi dilihat berdasarkan interval koefisien yang menerangkan tingkat hubungan sebagai berikut:

1. Jika interval koefisien 0,00 – 0,199 maka menggambarkan bahwa tingkat hubungan yang terjadi sangat rendah.
2. Jika interval koefisien 0,20 – 0,399 maka menggambarkan bahwa tingkat hubungan yang terjadi rendah.
3. Jika interval koefisien 0,40 – 0,599 maka menggambarkan bahwa tingkat hubungan yang terjadi sedang.
4. Jika interval koefisien 0,60 – 0,799 maka menggambarkan bahwa tingkat hubungan yang terjadi kuat.
5. Jika interval koefisien 0,80 – 0,100 maka menggambarkan bahwa tingkat hubungan yang terjadi sangat kuat.

3.6.4.2. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) 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 variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2018).

Menurut Ghozali (2018), kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam 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 ke dalam model. Dalam kenyataan ini *adjusted* R^2 dapat bernilai negatif walaupun yang dikehendaki harus bernilai positif. Jika dalam uji empiris didapat nilai R^2 negatif, maka nilai *adjusted* dianggap bernilai 0 (Ghozali, 2018).

3.6.4.3. Uji Simultan (Uji Statistik F)

Menurut Ghozali (2018) uji simultan digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen dan untuk mengukur ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual melalui *goodness of fit*. Hipotesis akan diuji dengan tingkat signifikansi sebesar 0,05. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka hipotesis diterima yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen. *Goodness of fit* dapat diukur dengan membandingkan nilai F hitung dengan F tabel. Nilai F tabel dapat dilihat dari nilai d_{f1} dan d_{f2} . Nilai d_{f1} merupakan jumlah variabel independen yang digunakan dalam penelitian. D_{f2} diperoleh melalui jumlah observasi dikurangi dengan jumlah variabel independen yang digunakan dalam sampel dikurangi dengan satu ($n-k-1$). Jika nilai F hitung lebih besar dari nilai F tabel, maka menunjukkan bahwa fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual sudah tepat atau model regresi dapat digunakan untuk memprediksi variabel independen.

Menurut Ghozali (2018), untuk melakukan pengujian hipotesis ini digunakan statistik F dengan kriteria pengambilan keputusan berikut:

1. *Quick look*: ketika nilai F lebih besar daripada 4 maka H_0 ditolak pada derajat kepercayaan 5%. Sehingga H_a diterima dengan pernyataan bahwa semua variabel independen secara simultan dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.
2. Melakukan perbandingan antara F hitung dengan F tabel. Ketika F hitung lebih besar daripada nilai F tabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

3.6.4.3. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas / independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen.

Uji statistik t memiliki signifikansi 5%.

Menurut Ghozali (2018), untuk melakukan pengujian hipotesis ini digunakan statistik t dengan kriteria pengambilan keputusan berikut:

1. Quick look: ketika jumlah degree of freedom (df) adalah 20 atau lebih serta derajat kepercayaan 5%, maka H_0 ditolak bila nilai t lebih besar daripada 2 (dalam nilai absolut). Sehingga H_a diterima dengan pernyataan bahwa suatu variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel dependen.
2. Melakukan perbandingan antara nilai statistik t hitung dengan t tabel. Ketika t hitung lebih besar daripada nilai t tabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima dengan menyatakan bahwa suatu variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel dependen.