

BAB III

METODE PENELITIAN

3.2 Gambaran Umum Objek Penelitian

Penelitian ini membahas mengenai pengaruh *curren ratio*, *debt to equity ratio*, *receivable turnover* dan *inventory turnover* terhadap *net profit margin*. Objek yang digunakan pada penelitian ini merupakan perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sejak tahun 2016 sampai dengan 2020. Penelitian ini dilakukan melalui data yang tersaji dalam laporan keuangan perusahaan yang telah *go public* untuk periode tahun 2016 sampai dengan 2020 yang telah diaudit.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *causal study*. “*Causal study* adalah metode yang menggambarkan hubungan sebab akibat dari satu atau lebih masalah dalam penelitian” (Sekaran dan Bougie, 2019). Penelitian ini membuktikan hubungan sebab akibat secara langsung antara variabel yang memengaruhi (variabel independen) yaitu *current ratio*, *debt to equity ratio*, *account receivable turnover* dan *inventory turnover* dengan variabel yang dipengaruhi (variabel dependen) yaitu *net profit margin*.

3.3 Variabel Penelitian

Variabel penelitian terbagi menjadi dua, yaitu variabel dependen dan variabel independen. Definisi operasional dan pengukuran variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

3.3.1 Variabel Dependen

“Variabel dependen adalah variabel yang menjadi sasaran utama dalam penelitian” (Sekaran dan Bougie, 2019). Variabel dependen dalam penelitian

ini adalah *net profit margin*. “*Net profit margin* digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih dari penjualan yang telah dilakukan oleh perusahaan”. Pada penelitian ini *net profit margin* dirumuskan sebagai berikut (weygandt et al, 2018):

$$\text{Net Profit Margin} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Net Sales}} \quad (3.1)$$

Keterangan:

Net Income : “Pendapatan bersih setelah dikurangi beban operasional”

Net Sales : “Penjualan bersih setelah dikurangi retur dan diskon penjualan”

“*Net sales* didapat dari penjualan dikurang dengan retur penjualan dan diskon penjualan. Retur penjualan adalah penerimaan kembali atas barang-barang yang telah terjual. Diskon penjualan adalah potongan harga yang diberikan kepada *customer* saat melakukan pembelian pada volume tertentu atau ketika *customer* membayar lebih cepat dari waktu yang telah ditentukan”.

Pada penelitian ini variabel independen yang digunakan adalah *Current Ratio*, *Debt to Equity Ratio*, *Firm Size* dan *Inventory Turnover*.

3.3.2 Variabel Independen

“Variabel independen adalah variabel yang memengaruhi variabel dependen, baik dengan cara yang positif maupun negative” (Sekaran dan Bougie, 2019).

Variabel independen dalam penelitian ini adalah *Current Ratio*, *Debt to Equity Ratio*, *Firm Size* dan *Inventory Turnover*.

3.3.2.1 *Current Ratio*

Current ratio merupakan salah satu rasio dari likuiditas. “Likuiditas merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam

membayar kewajiban jangka pendek dengan aset lancar”. *Current ratio* menunjukkan kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek dengan aset lancar. Menurut *Weygandt et al.* (2018), *Current Ratio (CR)* memiliki rumus sebagai berikut:

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Current Asset}}{\text{Current Liabilities}} \quad (3.2)$$

Keterangan:

Current Asset : “Aset yang dapat digunakan dalam jangka waktu dekat (aset lancar)”

Current Liabilities : “Kewajiban yang harus segera dilunasi dalam tempo satu tahun (kewajiban lancar)”

3.3.2.2 Debt to Equity Ratio

“*Debt to equity ratio* merupakan rasio yang membandingkan antara seluruh utang, termasuk utang lancar dengan seluruh ekuitas” (Andhani, 2019). Menurut Kasmir (2018), *Debt to Equity Ratio (DER)* memiliki rumus sebagai berikut:

$$\text{Debt to Equity Ratio Ratio} = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Equity}} \quad (3.3)$$

Keterangan:

Total Debt : “Total utang yang dimiliki perusahaan”

Total Equity : “Total ekuitas yang dimiliki perusahaan”

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

3.3.2.3 Account Receivable Turnover

“Rasio perputaran piutang (*account receivable turnover*) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa lama penagihan piutang selama satu periode atau berapa kali dana yang ditanamkan dalam piutang ini berputar dalam satu periode”. Menurut *Weygandt et al.* (2018) *receivable turnover* memiliki rumus sebagai berikut:

$$A/R \text{ Turnover} = \frac{\text{Net Sales}}{\text{Average Net A/R}} \quad (3.4)$$

Keterangan:

Net Sales : “Penjualan bersih perusahaan”

Average Net A/R : “Rata-rata piutang usaha perusahaan”

3.3.2.4 Inventory Turnover

“*Inventory turnover* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa kali dana yang tertanam dalam persediaan akan berputar dalam satu periode atau berapa lama (dalam hari) rata-rata persediaan tersimpan didalam gudang sehingga akhirnya terjual”. Menurut *Weygandt et al.* (2018) *inventory turnover* memiliki rumus sebagai berikut:

$$\text{Inventory Turnover} = \frac{\text{Cost of Goods Sold}}{\text{Average Inventory}} \quad (3.5)$$

Keterangan:

Cost of Goods Sold : “Harga pokok penjualan”

Average Inventory : “Rata-rata persediaan”

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder. “Data sekunder merupakan data yang sudah tersedia sehingga peneliti tidak perlu lagi untuk mengumpulkan data langsung dari objek yang diteliti” (Sekaran dan Bougie, 2019). Data sekunder dalam penelitian ini berupa laporan keuangan tahunan perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan telah diaudit pada tahun 2016 – 2020. Sumber data laporan keuangan perusahaan diperoleh dari *website Indonesia Stock Exchange* (www.idx.co.id) dan *website* perusahaan.

3.5 Teknik Pengambilan Sampel

“Populasi merupakan keseluruhan objek yang ingin diteliti oleh peneliti” (Sekaran dan Bougie, 2019). Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. “Sampel merupakan bagian kecil dari kelompok atau populasi” (Sekaran dan Bougie, 2019). Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. “Teknik *purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel secara acak dimana targetnya didapat dari kelompok yang telah ditentukan secara rasional” (Sekaran dan Bougie, 2019). 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 selama periode 2016-2020.
2. Menerbitkan laporan keuangan tahunan per 31 Desember selama periode 2016-2020.
3. Perusahaan menerbitkan laporan keuangan yang telah diaudit oleh auditor independen selama periode 2016-2020.
4. Perusahaan menyajikan laporan keuangan dengan menggunakan mata uang rupiah selama periode 2016-2020.

5. Perusahaan yang memiliki laba positif secara berturut-turut selama periode 2016-2020.

3.6 Teknik Analisis Data

3.6.1 Statistik Deskriptif

Menurut Ghozali (2018), “statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, maksimum, minimum, dan *range*”. “*Mean* adalah jumlah seluruh angka pada data dibagi dengan jumlah yang ada”. “Standar deviasi adalah suatu ukuran penyimpangan”. “Minimum adalah nilai terkecil dari data, sedangkan maksimum adalah nilai terbesar dari data”. “*Range* adalah selisih nilai maksimum dengan nilai minimum”.

3.6.2 Uji Normalitas

“Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau variabel residual akan berdistribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik” (Ghozali, 2018).

“Uji normalitas yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* (K-S)”, dan dilakukan dengan membuat hipotesis:

H_0 : “Data residual berdistribusi normal”

H_A : “Data residual berdistribusi tidak normal”

Apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka model regresi dikatakan normal sedangkan apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka model regresi dikatakan tidak normal.

3.6.3 Uji Asumsi Klasik

3.6.3.1 Uji Multikolonieritas

“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 saling berkorelasi, maka variabel – variabel itu tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Multikolonieritas dapat dilihat dari (1) nilai *tolerance* dan lawannya (2) *variance inflication factor (VIF)*. Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/tolerance$). Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai *tolerance* $\leq 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF \geq 10$ ” (Ghozali, 2018).

3.6.3.2 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 (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” (Ghozali, 2018).

3.6.3.3 Uji Autokorelasi

“Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). 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. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi” (Ghozali, 2018).

Salah satu cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi adalah dengan menggunakan uji *Run Test*. “*Run test* sebagai bagian dari statistik nonparametik digunakan untuk menguji apakah antar residual terdapat korelasi yang tinggi (Ghozali, 2018). Jika antar residual tidak terdapat hubungan korelasi maka dikatakan bahwa residual adalah acak. *Run test* digunakan untuk melihat apakah data residual terjadi secara random atau sistematis”. Hipotesis yang diuji adalah:

Hipotesis nol (H_0): residual (res_1) random (acak)

Hipotesis alternatif: residual (res_1) tidak random

“Pengambilan keputusan atas ada tidaknya autokorelasi dapat dilihat dari tingkat signifikansi yang dihasilkan dalam pengujian *run test*. Jika tingkat signifikansi dari hasil pengujian >0.05 , maka hipotesis nol diterima bahwa residual acak atau tidak terjadi autokorelasi antar nilai residual” (Ghozali, 2018).

3.7 Uji Hipotesis

3.7.1 Analisis Regresi Berganda

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

$$Y = a + b CR + b DER + b ART + b IT + e$$

Keterangan:

Y = “*Net Profit Margin*”

a = “Konstanta Regresi”

b = “Koefisien Regresi”

CR = “*Current Ratio*”

DER = “*Debt to Equity Ratio*”

ART = “*Account Receivable Turnover*”

IT = “*Inventory Turnover*”

e = “*error*”

3.7.2 Koefisien Korelasi (R)

“Analisis Korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan hubungan linear atas 2 variabel. Koefisien korelasi bertujuan untuk menjelaskan seberapa kuat hubungan antara variable independent dan variable dependen” (Ghozali, 2018). Berikut tabel yang menunjukkan tingkat hubungan koefisien korelasi (Sugiyono, 2019):

Tabel 3.1 Pedoman Interpretasi terhadap Koefisien Korelasi

“Interval Koefisien”	“Tingkat Hubungan”
“0,00 – 0,199”	“Sangat Rendah”
“0,20 – 0,399”	“Rendah”
“0,40 – 0,599”	“Sedang”
“0,60 – 0,799”	“Kuat”
“0,80 – 1,00”	“Sangat Kuat”

Sumber: Sugiyono (2019)

3.7.3 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 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 ke dalam model”.

3.7.4 Uji Simultan (Uji Statistik F)

“Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama - sama atau *joint* memengaruhi variabel dependen. Selain itu, uji statistik F dapat digunakan untuk mengukur *goodness of fit* yaitu ketepatan fungsi regresi dalam menaksir nilai aktual. Uji hipotesis ini dinamakan uji signifikansi secara keseluruhan terhadap garis regresi yang diobservasi maupun estimasi, apakah Y berhubungan linear terhadap X_1 , X_2 , dan X_3 ”. Pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

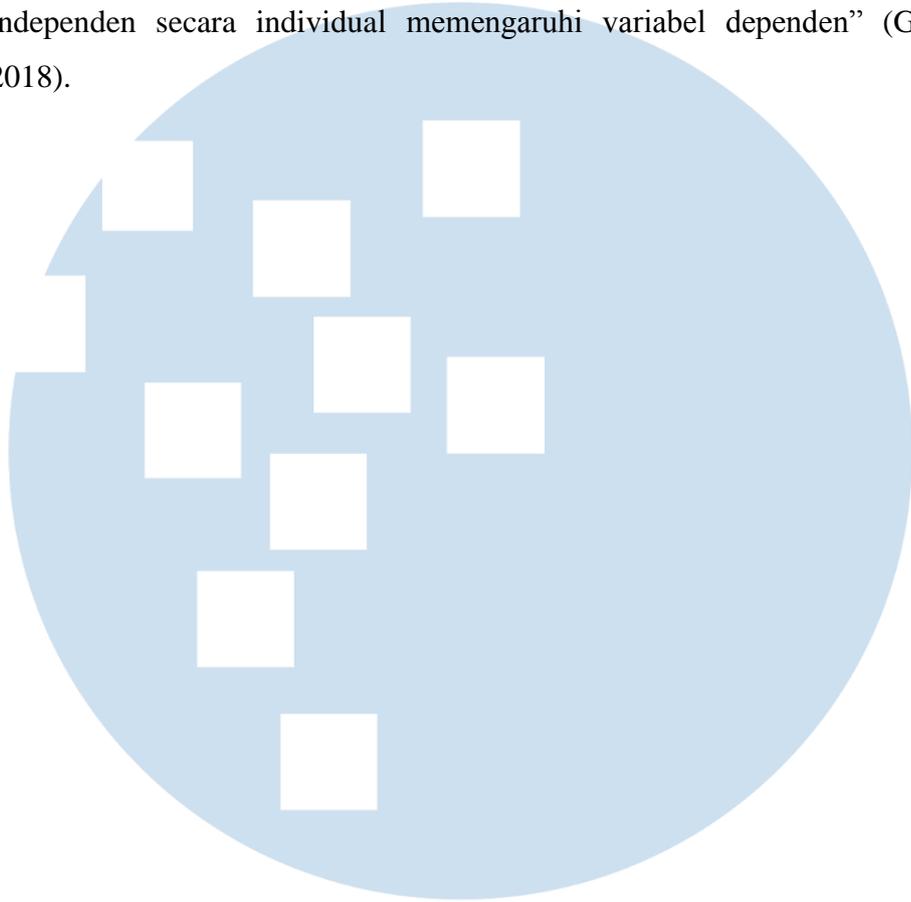
- a) “*Quick look*: bila nilai F lebih besar daripada 4, maka H_0 dapat ditolak pada derajat kepercayaan 5%. Dengan kata lain, kita menerima hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependen”.
- b) “Membandingkan nilai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

“Saat tingkat probabilitas yang didapatkan dari uji F jauh lebih kecil daripada 0,05, maka model regresi dapat digunakan untuk memprediksi variabel dependen atau dapat dikatakan bahwa variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen” (Ghozali, 2018).

3.7.5 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. Pengambilan keputusan dalam uji ini adalah membandingkan nilai statistik t dengan titik kritis menurut tabel. Uji t memiliki signifikansi $\alpha = 5\%$. Kriteria yang digunakan adalah jika nilai signifikansi $t < 0,05$, maka hipotesis alternatif diterima, yang menyatakan bahwa suatu variabel

independen secara individual memengaruhi variabel dependen” (Ghozali, 2018).



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA