

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Gambaran Umum Objek Penelitian**

Studi ini menyelidiki bagaimana *Current Ratio*, *Debt To Equity Ratio*, dan *Inventory Turnover* memengaruhi *Net Profit Margin*. Dalam analisis ini, objek yang dipakai yaitu perusahaan energi yang tercatat di BEI ketika 2021-2024. Informasi untuk analisis ini asalnya dari laporan keuangan yang telah diaudit dari perusahaan publik ketika 2021-2024

#### **3.2. Metode Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan metode causal study. Menurut Sekaran dan Bougie (2020), “*causal study* merupakan penelitian yang bertujuan untuk menentukan hubungan sebab akibat dari satu masalah atau lebih”. Penelitian ini dilakukan untuk membuktikan hubungan sebab akibat antara variabel independen, yaitu *Current Ratio*, *Debt to Equity Ratio (DER)*, dan *Inventory Turnover* dengan variabel dependen yaitu *Net Profit Margin (NPM)*.

#### **3.3. Variabel Penelitian**

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen. Menurut Sekaran dan Bougie (2020), “variabel dependen adalah variabel yang menjadi sasaran utama dalam suatu penelitian”. “Sedangkan variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi variabel dependen baik secara positif maupun secara negatif”. Terdapat 1 variabel dependen, dan 3 variabel independen dalam penelitian ini. Seluruh variabel dalam penelitian ini menggunakan skala rasio. Menurut Ghozali (2021), “skala rasio adalah skala interval dan memiliki nilai dasar (based value) yang tidak dapat diubah”.

##### **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, 2022)

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

Keterangan:

*Net Income* : “laba bersih yang diperoleh perusahaan setelah dikurangkan seluruh biaya operasional, beban keuangan, dan pajak”

*Net sales* : “penjualan bersih setelah dikurangi retur dan diskon penjualan”

“*Net sales* didapatkan dari penjualan dikurangi 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*, dan , *Inventory Turnover*”.

### 3.3.2 Variabel Independen

Menurut Sekaran dan Bougie (2020), “variabel independen adalah variabel yang memengaruhi variabel dependen baik secara positif ataupun negatif”. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: *Current Ratio*, *Debt to Equity Ratio (DER)*, 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. (2022), *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 diubah menjadi kas atau digunakan dalam tempo satu tahun

*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 (DER) merupakan rasio solvabilitas yang dipakai untuk membandingkan total hutang yang dimiliki perusahaan dengan modal sendiri. Dalam rangka mengukur risiko, fokus perhatian kreditor jangka panjang terutama ditujukan pada prospek laba dan perkiraan arus kas. Meskipun demikian, mereka tidak dapat mengabaikan pentingnya tetap mempertahankan keseimbangan diantara proporsi aktiva yang didanai oleh kreditor dan yang didanai oleh pemilik perusahaan. Menurut Weygandt et al. (2022), rumus yang dipakai untuk menghitung Debt to Equity Ratio (DER), yaitu:”

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Modal}}$$

(3. 3)

Keterangan:

*Total Debt* : “Total utang yang dimiliki”

*Total Equity* : “Ekuitas yang dimiliki Perusahaan”

### 3.3.2.3 Inventory Turnover

Menurut Weygandt, et al. (2022), “*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. (2022) *inventory turnover* memiliki rumus sebagai berikut:

$$\text{Inventory Turnover} = \frac{\text{Cost of Goods Sold}}{\text{Average Inventory}}$$

(3. 4)

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 diambil dari informasi yang sudah dikumpulkan atau sumber yang sudah ada. Data dapat diperoleh dari dalam maupun luar organisasi yang dapat diakses melalui internet dari informasi yang dipublikasikan.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan tahunan dan laporan keuangan perusahaan sektor Energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2021-2024 yang diperoleh melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan situs resmi perusahaan.

## 3.5. Teknik Pengambilan Sampel

“Populasi merupakan keseluruhan objek yang ingin diteliti oleh peneliti” (Sekaran dan Bougie, 2020). 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, 2020). 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, 2020). Kriteria perusahaan yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah :

1. Perusahaan Sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) secara berturut-turut selama periode 2021-2024.
2. Menerbitkan laporan keuangan per 31 desember yang telah diaudit oleh auditor independen secara berturut-turut selama periode 2021-2024
3. Menyajikan laporan keuangan dengan menggunakan mata uang dollar selama periode 2021-2024.
4. Memiliki laba positif secara berturut-turut dari tahun 2021-2024
5. Memiliki nilai persediaan secara berturut-turut dari tahun 2021-2024

### **3.6. Teknik Analisis Data**

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode regresi linear dengan menggunakan program *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) 26 untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh variabel independen (*Current Ratio*, *Debt to Equity Ratio*, dan *Inventory Turnover*) dengan variabel dependen (*Net Profit Margin*).

#### **3.6.1. Statistik Deskriptif**

Menurut Ghozali (2021), “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 data yang ada. Standar deviasi adalah suatu ukuran penyimpangan. Maksimum adalah nilai terbesar dari data sedangkan Minimum

adalah nilai terkecil dari data. Range merupakan selisih nilai maksimum dan minimum”.

### **3.6.2. Uji Normalitas**

Menurut Ghozali (2021), “uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal atau tidak”. Pada penelitian ini, uji normalitas akan dilakukan dengan menggunakan uji statistik Kolmogorov-Smirnov. Caranya adalah menentukan terlebih dahulu hipotesis pengujiannya (Ghozali, 2021) yaitu :

Hipotesis Nol( $H_0$ ) : Data terdistribusi secara normal

Hipotesis Alternatif ( $H_A$ ) : Data tidak terdistribusi secara normal

“Pengambilan keputusan untuk uji normalitas ini mengacu pada nilai signifikansi Monte Carlo dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut (Ghozali, 2021):

- a. Jika hasil signifikansi lebih besar dari 0,05 maka data terdistribusi normal.
- b. Jika hasil signifikansi lebih kecil sama dengan 0,05 maka data tidak terdistribusi normal”

### **3.6.3. Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji multikolonieritas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas

#### **3.6.3.1. Uji Multikolonieritas**

“Uji multikolonieritas memiliki tujuan untuk menguji apakah model regresi memiliki korelasi antar variabel independennya. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal atau nilai korelasi antar variabel independen tidak sama dengan nol. Multikolonieritas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dari dua atau lebih variabel independen” (Ghozali, 2021).

“Multikolonieritas dapat dilihat dari nilai tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan variabel independen mana yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Tolerance mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Nilai tolerance adalah kebalikan dari VIF 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, 2021).

### **3.6.3.2. 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 lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu (time series) karena “gangguan” pada seseorang individu/kelompok cenderung mempengaruhi “gangguan” pada individu/kelompok yang sama pada periode berikutnya” (Ghozali, 2021).

Dalam penelitian ini menggunakan uji Run test. “Run test sebagai bagian dari statistik 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. Run test digunakan untuk melihat apakah data residual terjadi secara random atau tidak (sistematis)” (Ghozali, 2021).

$H_0$  : residual (res\_1) random (acak)

$H_A$ : residual (res\_1) tidak random

“Apabila hasil signifikansi lebih besar dari 0,05 maka residual random (acak) sehingga tidak terjadi autokorelasi antar nilai residual. Apabila hasil signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka residual tidak random sehingga terjadi autokorelasi antar nilai residual” (Ghozali, 2021).



### 3.6.3.3. Uji Heteroskedastisitas

“Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau yang tidak terjadi heteroskedastisitas. Kebanyakan data crossection mengandung situasi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran” (Ghozali, 2021).

“Heteroskedastisitas dapat dideteksi dengan beberapa cara, salah satunya adalah 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 ( $Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$ ) yang telah di-studentized. Dasar yang digunakan dalam analisis heteroskedastisitas sebagai berikut” (Ghozali, 2021):

1. “Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadinya 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”.

## 3.7. Uji Hipotesis

### 3.7.1. Analisis Regresi Berganda

Penelitian ini menggunakan uji hipotesis dengan menggunakan metode regresi linear berganda karena dalam penelitian ini terdapat lebih dari satu variabel independen. Persamaan regresi linear berganda yang digunakan adalah:

$$NPM = \alpha + \beta_1 CR - \beta_2 DER + \beta_3 IT + e$$

Keterangan:

$NPM = \text{Net Profit Margin}$

$\alpha = \text{Konstanta}$



$\beta_1, \beta_2, \beta_3$  = Koefisien regresi

$CR$  = Current Ratio

$DER$  = Debt to Equity Ratio

$IT$  = Inventory Turnover

$e$  = Variabel residual atau error

### 3.7.2. Koefisien Korelasi (R)

“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. Dalam analisis regresi, selain mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih, juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen” (Ghozali, 2021). Menurut Pramika (2021), kekuatan korelasi diklasifikasikan sebagai berikut :

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80-1,000	Sangat Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Cukup Kuat
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat Rendah

Sumber: Pramika (2021)

### 3.7.3. Koefisien Determinasi

“Koefisien determinasi (Adjusted R.) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R. 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, 2021).

“Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah adanya 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 yang terbaik. Tidak seperti  $R^2$ , nilai Adjusted  $R^2$  dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model” (Ghozali, 2021)

#### **3.7.4. Uji Simultan (Uji Statistik F)**

“Uji F digunakan untuk mengukur Ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari Goodness of fit-nya. Secara statistik, ini dapat diukur salah satunya dari nilai statistik F. Uji pengaruh bersama-sama (joint) digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen. Uji F menguji signifikansi secara keseluruhan terhadap garis regresi yang diobservasi maupun estimasi, apakah Y berhubungan linear terhadap  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $X_3$ ” (Ghozali, 2021)

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  $H_A$ ”.

#### **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, 2021).

