BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Gambaran Umum Objek Penelitian

Dalam penelitian ini, obyek yang digunakan adalah perusahaan manufaktur sub sektor farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2020-2023. Menurut (Hutagaol & Prastuti, 2020), "Perusahaan farmasi adalah perusahaan bisnis komersial yang fokus dalam meneliti, mengembangkan dan mendistribusikan obat, terutama dalam hal kesehatan". Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2023.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *causal study*. "*causal study is a study which in which the researcher wants to delineate the cause of one or more problem* artinya yaitu merupakan suatu penelitian yang dilakukan untuk menggambarkan hubungan sebab akibat antar variabel dari satu atau lebih masalah" (Sekaran & Bougie, 2020). Jadi *causal study* adalah proses pengujian apakah satu variabel memiliki pengaruh terhadap perubahan nilai variabel lain. Penelitian ini dilakukan untuk menguji hubungan sebab akibat antara variabel yang memengaruhi (variabel independen) yaitu *Total Asset Turnover, Current Ratio, Debt to Equity Ratio, Inventory Turnover* dan *Firm Size* dengan variabel yang dipengaruhi (variabel dependen) yaitu *Return on Equity.*

3.3. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen. Menurut (Sekaran & 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". Pada penelitian ini terdapat lima variabel yang terdiri dari satu variabel dependen dan empat variabel independent. Skala pengukuran yang digunakan untuk mengukur variabel dependen dan

variabel independen adalah skala rasio. Skala rasio adalah salah satu jenis skala pengukuran dalam statistika yang memiliki nilai nol mutlak dan jarak yang sama antar titik pengukuran. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdapat satu variabel dependen dan empat variabel independen.

3.3.1 Variabel Dependen

Menurut (Sekaran & Bougie, 2020), "Variabel dependen adalah variabel yang menjadi sasaran utama dalam penelitian". Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *Return On Equity (ROE). Return on Equity* (ROE) merupakan rasio yang menggambarkan kemampuan suatu perusahaan dalam menghasilkan laba dengan menggunakan ekuitas atau modal sendiri. Menurut (Weygandt et al., 2022), *Return on Equity* bisa diukur menggunakan rumus:

$$Return\ On\ Equity = \frac{Net\ Income - Preference\ Dividends}{Average\ Ordinary\ Shareholder\ Equity}$$

Rumus 3.1 *Return on Equity*

Keterangan:

Net Income	: Laba tahun berjalan
Preference Dividends	: Dividen saham preferen
Average Ordinary Shareholder's Equity	: Rata-rata nilai ekuitas pemegang saham biasa

3.3.2 Variabel Independen

Menurut (Sekaran & Bougie, 2020), "Variabel independen adalah variabel yang memengaruhi variabel dependen, baik dengan secara positif maupun negatif". Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: *Total Asset Turnover, Current Ratio, Debt to Equity Ratio, Inventory Turnover* dan *Firm Size.*

1. *Total Asset Turnover*

   Total Asset Turnover (TATO) merupakan rasio keuangan yang mengukur efisiensi perusahaan menggunakan aset-aset yang dimiliki untuk menghasilkan penjualan bersih. Menurut (Weygandt et al., 2022), "*Total Asset Turnover* dapat diukur menggunakan rumus:"

$$Total\ Asset\ Turnover = \frac{Net\ Sales}{Average\ Total\ Assets}$$

Rumus 3.2 *Total Asset Turnover*

Keterangan:

Net Sales : Jumlah penjualan bersih

Average Total Assets : Rata-rata total aset

2. *Current Ratio*

Current Ratio (CR) merupakan rasio yang mengukur kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendeknya menggunakan aset lancarnya. Menurut (Weygandt et al., 2022), *Current Ratio* dapat diukur dengan rumus sebagai berikut:

$$Current\ Ratio = \frac{Current\ Asset}{Current\ Liabilities}$$

Rumus 3.3 *Current Ratio*

Keterangan:

Current Asset : Aset lancar

Current Liabilities : Utang jangka pendek

3. *Debt to Equity Ratio*

Debt To Equity Ratio (DER) merupakan rasio yang menggambarkan struktur modal perusahaan dengan memperhitungkan proporsi antara kewajiban dengan ekuitasnya. Menurut (Weygandt et al., 2022), *Debt to Equity Ratio* dapat diukur dengan:

$$Debt\ to\ Equity\ Ratio = \frac{Total\ Liabilities}{Total\ Equity}$$

Rumus 3.4 *Debt to Equity*

Keterangan:

Total liabilities : jumlah liabilitas

Total equity : jumlah ekuitas

4. *Inventory Turnover*

Inventory Turnover adalah rasio yang digunakan untuk mengukur efisiensi pengelolaan persediaan yang dihitung dari jumlah persediaan yang terjual (COGS) dari rata rata persediaan. *Inventory Turnover* dengan diukur

menggunakan rumus:(Weygandt et al., 2022)

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

Rumus 3.5 *Inventory Turnover*

$$Average\ Inventory\ Turnover = \frac{Beg.Inventory + End.Inventory}{2}$$

Rumus 3.6 *Average Inventory Turnover*

Keterangan:

Cost of Good Sold : Penjualan

Average Inventory : Rata-rata persediaan

Beg. Inventory : Persediaan awal

End. Inventory : Persediaan akhir

5. *Firm Size*

   Firm Size merupakan skala yang menggambarkan besar kecilnya perusahaan yang diukur dengan total aset yang dimiliki. Aset adalah sumber daya atau harta yang dimiliki oleh perusahaan yang digunakan dalam operasional perusahaan dan diharapkan akan mendapatkan manfaat dimasa depan. *Firm Size* dengan diukur menggunakan rumus: (Dirman, 2020)

$$Firm\ Size = Ln(Total\ Assets)$$

Rumus 3.7 *Firm Size*

Keterangan:

Firm Size : Ukuran Perusahaan

Ln(Total Assets) : *Logaritma natural total asset*

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data sekunder. Menurut (Sekaran & Bougie, 2020) "*data gathered through existing sources are called secondary data*". Jadi data sekunder adalah data yang dikumpulkan dari berbagai sumber yang tersedia. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah data laporan tahunan dan laporan keuangan perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa efek Indonesia pada periode 2020-2023. Sumber data laporan keuangan perusahaan diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu www.idx.co.id dan

situs resmi perusahaan.

3.5. Teknik Pengumpulan Sampel

Menurut (Sekaran & Bougie, 2020), "Populasi merupakan sekelompok orang, kejadian, atau hal menarik yang ingin diteliti oleh peneliti". Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sub sektor farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2020-2023. Sedangkan sampel merupakan bagian dari suatu populasi. Pemilihan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. "*Purposive sampling* merupakan pengambilan sampel berdasarkan kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti" (Sekaran & Bougie, 2020). Kriteria yang ditentukan untuk pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah:

1. Perusahaan sub sektor farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) secara berturut-turut selama periode 2020-2023.
2. Perusahaan sub sektor farmasi menerbitkan laporan keuangan yang telah diaudit oleh auditor independen selama periode 2020-2023.
3. Perusahaan sub sektor farmasi menyajikan laporan keuangan dengan menggunakan mata uang Rupiah selama periode 2020-2023.
4. Perusahaan sub sektor farmasi yang memperoleh laba bersih yang positif pada tahun 2020-2023.

3.6. Teknik Analisis Data

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*."

3.6.2 Uji Normalitas

Menurut (Ghozali, 2021) "uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Normalitas data bisa diketahui dengan melihat perbedaan antara nilai prediksi dengan skor yang sesungguhnya atau *error* akan terdistribusi secara

simetri disekitar nilai *means* sama dengan nol. Salah satu cara untuk mendeteksi normalitas data dapat juga dilakukan dengan Non-parametrik statistik dengan uji *Kolmogorov-Smirnov* (K-S). Caranya adalah menentukan terlebih dahulu hipotesis pengujian yaitu:"

Hipotesis Nol (H_0) : data terdistribusi secara normal

Hipotesis Alternatif (H_a) : data tidak terdistribusi secara normal

Menurut (Ghozali, 2021), "dasar pengambilan keputusan untuk uji normalitas didasarkan pada nilai signifikansi Monte Carlo, yang memiliki dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:"

a. "Jika probabilitas signifikansi > 5%, maka hipotesis nol diterima dan dapat dikatakan bahwa data yang diuji terdistribusi normal."
b. "Jika probabilitas signifikansi ≤ 5%, maka hipotesis nol tidak diterima dan dapat dikatakan bahwa data yang diuji tidak terdistribusi normal."

"Ketika data yang diuji tidak terdistribusi dengan normal, maka dapat dilakukan transformasi data agar data terdistribusi normal. Untuk melakukan transformasi data harus terlebih dahulu mengetahui bagaimana bentuk grafik histogram dari data yang tidak normal tersebut karena setiap bentuk histogram memiliki perlakuan transformasi yang berbeda. Setelah bentuk grafik histogram diketahui, maka dapat ditentukan bentuk transformasi yang sesuai, berikut merupakan bentuk transformasi yang dapat dilakukan sesuai dengan grafik histogram"

3.6.3 Uji Asumsi Klasik

"Uji asumsi klasik yang dilakukan meliputi uji multikolonieritas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas" (Ghozali, 2021).

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 independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak orthogonal. Variabel orthogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol" (Ghozali, 2021).

"Untuk mengetahui adanya multikolonieritas di dalam regresi dapat dilihat dari (1) nilai *tolerance* dan lawannya (2) *Variance Inflation Factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh setiap 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 menunjukan adanya multikolonieritas adalah nilai *tolerance* ≤ 0.10 atau sama dengan nilai VIF ≥ 10."

2. Uji Autokorelasi

Menurut (Ghozali, 2021), "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). 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."

Pada penelitian ini menggunakan *Run Test* untuk menguji apabila terdapat autokorelasi atau tidak. Menurut (Ghozali, 2021), "*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. Model regresi dengan nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 maka terjadi autokorelasi. Model regresi dengan nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 maka tidak terjadi autokorelasi".

3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut (Ghozali, 2021) "uji heteroskedastisitas bertujuan untuk 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."

"Cara untuk mendeteksi terjadinya heteroskedastisitas dalam penelitian 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, sumbu X adalah residual (Y prediksi – Y sesungguhnya) yang telah di-*studentized"* (Ghozali, 2021). "Dasar analisis penjelasan tersebut adalah jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas" (Ghozali, 2021). "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, 2021).

3.6.4 Uji Hipotesis

3.6.4.1 Analisis Regresi Ganda

Dalam penelitian ini, metode analisis yang digunakan adalah metode regresi linear berganda. Metode ini digunakan karena terdapat variabel independen yang berjumlah lebih dari satu. Menurut (Ghozali, 2021)"analisis regresi linear pada dasarnya adalah studi mengenai ketergantungan variabel dependen (terikat) dengan satu atau lebih variabel independen (variabel penjelas/bebas), dengan tujuan untuk mengestimasi dan/atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui."

Menurut (Ghozali, 2021), "hasil analisis regresi adalah berupa koefisien untuk masing-masing variabel independen. Koefisien ini diperoleh dengan cara memprediksi nilai variabel dependen dengan suatu persamaan. Koefisien regresi dihitung dengan dua tujuan sekaligus: pertama, meminimalkan penyimpangan antara nilai aktual dan nilai estimasi variabel dependen berdasarkan data yang ada. Kedua, mengoptimalkan korelasi antara nilai aktual dan nilai estimasi variabel dependen berdasarkan data yang ada. Persamaan fungsi regresi penelitian ini

dapat dijelaskan sebagai berikut:"

$$\boldsymbol{ROE} = \alpha + \beta_1\boldsymbol{TATO} + \beta_2\boldsymbol{CR} - \beta_3\boldsymbol{DER} + \beta_4\boldsymbol{ITO} + \beta_5\boldsymbol{SIZE} + \boldsymbol{e}$$

Keterangan:

α	= Konstanta
β_1, β_2, β_3, β_4 dan β_5	= Koefisien regresi dari masing-masing variabel independen
ROE	= *Return On Equity*
TATO	= *Total Asset Turnover*
CR	= *Current Ratio*
DER	= *Debt to Equity Ratio*
ITO	= *Inventory Turnover*
SIZE	= Ukuran Perusahaan
e	= Variabel Residual/error

3.6.4.2 Uji Koefisien Korelasi

Menurut (Ghozali, 2021), "analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linear antara dua variabel. Korelasi tidak menunjukan hubungan fungsional atau dengan kata lain analisis korelasi tidak membedakan antara variabel dependen dengan variabel independen". Berikut tabel yang menunjukkan tingkat hubungan koefisien korelasi menurut (Sudiyanto, 2020)

Tabel 3. 1 Pedoman Interpretasi 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: (Sudiyanto, 2020)

3.6.4.3 Koefisien Determinasi

Menurut (Ghozali, 2021), "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 variabelvariabel 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 independen."

"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 dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan kedalam model" (Ghozali, 2021)

3.6.4.4 Uji Statistik f (Goodness of fit)

Menurut (Ghozali, 2021), "uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama atau join mempengaruhi variabel dependen. Uji statistic F mempunyai tingkat signifikansi F (p-value) < 0.05 maka hipotesis alternatif diterima yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara simultan dan signifikan mempengaruhi variabel dependen" (Ghozali, 2021). Menurut Ghozali (2021), "ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari *goodness of fit*-nya. *Goodness of fit* bisa diukur dengan melihat nilai statistik F. Untuk menguji hipotesis ini digunakan statistik F dengan kriteria pengambilan keputusan dengan membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan F tabel. Bila F hitung lebih besar daripada nilai F tabel, maka Ho ditolak dan menerima Ha."

3.6.4.5 Uji Statistik t

"Uji statistik t pada dasarnya menunjukan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Uji t memiliki nilai signifikansi $\alpha = 5\%$. Kriteria pengujian hipotesis dengan menggunakan uji statistik t adalah jika nilai signifikansi t (ρ-value) < 0,05 maka hipotesis *alternative* diterima, yang menyatakan bahwa suatu variabel

independen secara individual dan signifikan mempengaruhi variabel dependen" (Ghozali, 2021).

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA