

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan yang memakai data dalam berbentuk angka serta dengan mengolahnya memakai statistik. Pendekatan dalam penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan hubungan antara dua variabel atau lebih dengan menguji hipotesis untuk menolak maupun memperkuat hasil penelitian yang sudah ada sebelumnya. Penelitian ini bersifat asosiatif kausal bertujuan untuk menguji pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) baik secara pengujian pengaruh secara parsial maupun pengaruh secara simultan.

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini menggunakan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2020-2022. Seluruh perusahaan tersebut merupakan objek yang akan dipilih untuk populasi. Sampel yang digunakan dalam meliputi perusahaan-perusahaan yang ada disektor aneka industri pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa efek Indonesia (BEI) periode 2020-2022.

3.3 Definisi Operasional

Penelitian ini melibatkan dua variabel yang akan diteliti yaitu satu variabel dependen (terikat) dan dua variabel independen (bebas). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah ROA. Sedangkan variabel independen dalam penelitian ini adalah Perputaran Kas, Perputaran Piutang, Perputaran Persediaan dan Perputaran Total Aset.

3.3.1 Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen atau juga sebagai akibat dari variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini sebagai berikut :

3.3.2 ROA

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah profitabilitas perusahaan (ROA) yang disimbolkan dengan Y. Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan dalam memperoleh laba dari rata-rata total aset perusahaan. Adapun rumus dalam perhitungan perputaran ROA sebagai berikut :

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak} \times 100\%}{\text{Total Aktiva}}$$

Sumber = (H. Setiawan & Putri, 2023)

3.3.3 Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang disebut sebagai faktor sebab yang mempengaruhi variabel lain yang disebut variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini sebagai berikut :

3.3.2.1 Perputaran Kas

Perputaran kas untuk mengukur tingkat kecukupan modal kerja perusahaan yang dibutuhkan untuk membayar tagihan dan membiayai penjualan. Rumus dalam perhitungan perputaran kas sebagai berikut :

$$\text{Perputaran Kas} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Rata-Rata Kas}}$$

Sumber = (Karamina & Soekotjo, 2018)

3.3.2.2 Perputaran Piutang

Perputaran piutang untuk mengukur dalam menghasilkan penjualan. Semakin tinggi rasio ini menunjukkan semakin efektif dan efisiensi manajemen piutang yang dilakukan perusahaan dan sebaliknya. Rumus dalam perhitungan perputaran piutang sebagai berikut:

$$\text{Perputaran Piutang} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Rata-Rata Piutang}}$$

Sumber = (Karamina & Soekotjo, 2018)

3.3.2.3 Perputaran Persediaan

Perputaran persediaan untuk mengukur berapa kali dana yang ditanam dalam persediaan ini berputar dalam satu periode. Rumus dalam perhitungan perputaran persediaan sebagai berikut :

$$\text{Perputaran Persediaan} = \frac{\text{Harga Pokok Penjualan}}{\text{Rata-Rata Persediaan}}$$

Sumber = (Karamina & Soekotjo, 2018)

3.3.2.4 Perputaran Total Aset

Perputaran total aset untuk mengukur tingkat efisiensi dari pemanfaatan sumber daya yang dimiliki perusahaan. Rumus dalam perhitungan perputaran persediaan sebagai berikut :

$$\text{Perputaran Total Aset} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aktiva}}$$

Sumber = (Alpi & Gunawan, 2018)

3.4 Pengumpulan Data

3.4.1 Jenis Data dan Sumber Data

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data kuantitatif adalah data yang diukur dalam suatu skala angka. Sedangkan sumber data dalam penelitian ini adalah data sekunder. Sedangkan data penelitian ini diperoleh dari situs resmi yang dipublikasikan di website Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu www.idx.co.id.

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi. Teknik dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik. Bentuk dari teknik dokumentasi berupa catatan peristiwa yang sudah berlalu.

3.4.3 Teknik Pengambilan Sampel

Sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*, yang merupakan metode mengambil sampel data dengan pertimbangan dan kriteria tertentu. Kriteria penelitian dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Perusahaan industri manufaktur pada sektor aneka industri yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2020-2022.
- b. Perusahaan yang mempublikasikan laporan keuangan tahunannya secara lengkap dan mendukung penelitian selama periode 2020-2022.

3.5 Metode Analisis Data

3.5.1 Uji Statistic Deskriptif

Uji statistik deskriptif untuk mendeskripsikan data penelitian yang dapat dilihat dari nilai rata-rata, standar deviasi, nilai maksimum serta nilai minimum sehingga dapat menggambarkan karakteristik mengenai data sampel yang digunakan (Adria & Susanto, 2020). Tujuan dari statistik deskriptif diharapkan dapat memberikan penjelasan secara umum mengenai masalah yang dianalisa oleh peneliti agar pembaca lebih mudah untuk memahami. Penelitian ini untuk mengukur nilai rata-rata, standar deviasi, nilai maksimum dan nilai minimum pada variabel ROA, perputaran kas, perputaran piutang, perputaran persediaan, dan perputaran total asset.

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk memberikan kepastian bahwa persamaan regresi yang didapatkan memiliki ketepatan dalam estimasi, tidak bias dan konsisten. Uji asumsi klasik dalam penelitian ini menggunakan Uji Normalitas, Autokorelasi, Multikolinearitas, dan Heteroskedastisitas.

3.5.2.1 Uji Normalitas

Ghozali (2016) menyatakan bahwa uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel

pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Terdapat dua cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi residual berdistribusi normal atau tidak yaitu analisis grafik dengan melihat probability plot distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal dan plotting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonalnya akan mengikuti garis diagonalnya (Cahyani & Sitohang, 2020). Penyebaran data pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya dan uji statistik (Kolmogorov-smirnov). Dalam uji ini, dasar pengambilan keputusannya adalah nilai signifikansi data. Jika nilai signifikansi ≥ 0.05 maka data berdistribusi normal. Namun, jika nilai signifikansi ≤ 0.05 maka data tidak berdistribusi normal.

3.5.2.2 Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana dua atau lebih variabel independen (Perputaran Kas, Perputaran Piutang, Perputaran Persediaan dan Perputaran Total Aset) dalam model regresi berkorelasi satu sama lain. Ghazali (2016) mengatakan bahwa dasar dari pengambilan keputusan untuk mendeteksi adanya gejala multikolonieritas : Jika nilai tolerance ≥ 0.10 dan VIF ≤ 10 , maka dapat diartikan bahwa tidak terdapat multikolonieritas pada penelitian tersebut. Namun, apabila nilai tolerance ≤ 0.10 dan VIF ≥ 10 , maka dapat diartikan bahwa terjadi gangguan multikolonieritas pada penelitian tersebut.

3.5.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji regresi guna memastikan terjadi ketidaksamaan variance dari satu pengamatan terhadap pengamatan yang lain. Menurut Ghazali (2016) menyatakan bahwa apabila asumsi variance dari residual satu pengamatan ke lainnya tidak terpenuhi,

dinyatakan bahwa variance tidak valid atau dinamakan Homoskedastisitas dan jika variance dari seluruh pengamatan berbeda disebut Heteroskedastisitas. Pengambilan keputusan untuk mendeteksi adanya gejala heteroskedastisitas yaitu: Apabila tingkat signifikan variabel independen lebih besar ≥ 0.05 artinya indikasi tidak terjadinya gejala heteroskedastisitas, dan apabila tingkat signifikan variabel independen lebih kecil ≤ 0.05 artinya indikasi terjadinya gejala heteroskedastisitas.

3.5.2.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$. Ghazali (2016) mengatakan bahwa penelitian autokorelasi menggunakan uji Durbin-Watson. Uji autokorelasi dapat dilihat dari kriteria yaitu sebagai berikut :

- a. Ada gejala autokorelasi positif bila $0 \leq dw \leq dl$
- b. Tidak ada gejala autokorelasi bila $du \leq dw \leq 4-du$
- c. Ada gejala autokorelasi negatif bila $4-dl \leq dw \leq 4$

3.5.3 Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda dilakukan untuk mengetahui arah dan seberapa besar pengaruh satu variabel independen terhadap dua atau lebih dari variabel dependen. Tujuan dari analisis regresi berganda adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh beberapa variabel independen ini berkontribusi terhadap variabel dependen serta untuk mengetahui seberapa kuat hubungan tersebut. Persamaan regresi berganda dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$ROA = \alpha + \beta_1.CTO + \beta_2.RTO + \beta_3.ITO + \beta_4.TATO + e$$

Keterangan:

$$Y = ROA$$

$$\alpha = \text{Konstanta}$$

$\beta_1- \beta_4$	= Koefisien regresi variabel independen
CTO	= Perputaran Kas
RTO	= Perputaran Piutang
ITO	= Perputaran Persediaan
TATO	= Perputaran Total Aset
e	= Error

3.5.4 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan pengujian uji signifikansi parameter individual, dan koefisien determinasi. Hipotesis yang akan diujikan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh yang signifikan dari variabel yang independen (Perputaran Kas, Perputaran Piutang, Perputaran Persediaan, dan Perputaran Total Aset) terhadap variabel dependen (ROA) secara parsial.

3.5.4.1 Koefisien Determinasi (Uji R^2)

Uji R^2 digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi merupakan suatu ukuran yang menunjukkan besar kontribusi dari variabel penjelas terhadap variabel respon.

3.5.4.3 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji t)

Uji statistik t bertujuan untuk menguji seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat. Kriteria pengambilan keputusan adalah jika nilai $\text{sign} \leq 0.05$ maka hipotesis diterima. Jika nilai $\text{sign} \geq 0.05$ maka hipotesis ditolak (Eksandy & Dewi, 2018).

