

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Rancangan Penelitian**

Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian asosiatif. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini berfokus pada analisis data numerik yang dapat diukur secara statistik. Jenis penelitian asosiatif dipakai untuk menganalisis pengaruh antar variabel penelitian.<sup>1</sup> Dalam penelitian ini, variabel independen adalah *Debt to Asset Ratio* (X1) dan *Total Asset Turnover* (X2), sedangkan variabel dependen adalah *Return on Asset* (Y) pada PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah kedua variabel independen berpengaruh terhadap *Return on Asset*. Objek penelitian ini berfokus pada PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk dengan periode pengamatan tahun 2016-2024.

##### **B. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan melalui situs resmi perusahaan PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk yaitu [www.telkom.co.id](http://www.telkom.co.id). Data yang digunakan adalah data sekunder dalam bentuk laporan keuangan triwulan perusahaan pada periode 2016-2024. Dengan menggunakan situs resmi perusahaan, peneliti memperoleh data yang valid dan terpercaya untuk menganalisis hubungan antara variabel *Debt to Asset Ratio*, *Total Asset Turnover* dan *Return on Asset* yang telah ditetapkan.

---

<sup>1</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, 11.

### C. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Sugiyono berpendapat bahwa populasi adalah area generalisasi dari objek maupun subjek yang memiliki karakteristik tertentu dan merupakan hasil penetapan oleh peneliti, untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.<sup>2</sup> Adapun populasi dalam penelitian ini adalah laporan keuangan triwulan PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk periode 2016-2024, dengan jumlah data sebanyak 36 laporan keuangan

#### 2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dianggap mewakili populasi penelitian.<sup>3</sup> Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik sampel jenuh, dimana seluruh anggota populasi yang memenuhi kriteria penelitian dipilih dan dianalisis. Menurut sugiyono, sampel jenuh adalah teknik pemilihan sampel apabila semua anggota populasi dijadikan sampel. Sehingga dalam penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 36 laporan keuangan triwulan PT Telkom Indonesia (persero) Tbk periode 2016-2024.

### D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian diartikan sebagai aspek atau objek yang menjadi fokus penelitian sekaligus faktor-faktor yang berperan dalam mempengaruhi peristiwa

---

<sup>2</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, 130.

<sup>3</sup> Risnita Asrulla, M Syahrani Jailani, and Firdaus Jeka, 'Populasi Dan Sampling (Kuantitatif), Serta Pemilihan Informan Kunci (Kualitatif) Dalam Pendekatan Praktis', *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7.3 (2023), 26331.

atau fenomena yang diteliti. Menurut Sugiyono, variabel penelitian adalah segala sesuatu, dalam bentuk apapun, yang diamati atau diterapkan sehingga dapat diperoleh informasi mengenai hal tersebut. Variabel ini memungkinkan peneliti untuk memahami hubungan sebab-akibat, pola, dan perbedaan dalam fenomena yang diteliti.<sup>4</sup> Dalam penelitian ini, terdapat dua jenis variabel yang digunakan yaitu variabel independen dan variabel dependen

### 1. Variabel Independen

Variabel independen (variabel bebas) merupakan variabel yang memberikan pengaruh pada variabel terikat.<sup>5</sup> Variabel ini dipilih oleh peneliti dengan tujuan untuk mengetahui hubungannya terhadap fenomena atau kondisi yang sedang diteliti. Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel independen adalah:

#### a. *Debt to Asset Ratio* (DAR)

*Debt to Asset Ratio* menunjukkan proporsi aktiva perusahaan yang dibiayai dengan menggunakan utang. Rasio ini dihitung dengan membandingkan total hutang terhadap total aktiva perusahaan. Semakin tinggi persentase DAR, semakin besar pula resiko keuangan yang harus ditanggung oleh perusahaan, yang artinya proporsi modal pinjaman yang digunakan untuk menghasilkan profitabilitas semakin besar dibanding aktiva yang dimiliki perusahaan

---

<sup>4</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, 38.

<sup>5</sup> Rahmatullah Akbar and others, 'Experimental Research Dalam Metodologi Pendidikan', *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9.2 (2023), 468.

b. *Total Asset Turnover (TATO)*

*Total Asset Turnover* mengukur seberapa efisien perusahaan memanfaatkan seluruh asetnya untuk menghasilkan penjualan atau pendapatan. Rasio ini dihitung dengan membandingkan penjualan bersih atau pendapatan dengan total aset perusahaan dalam satu periode. Semakin tinggi nilai TATO, semakin efisien perusahaan dalam menggunakan aset untuk memperoleh pendapatan.

## 2. Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang mendapatkan pengaruh dari variabel independen.<sup>6</sup> Dalam penelitian ini, variabel dependen yang digunakan adalah *Return on Asset*. Rasio ini menggambarkan seberapa besar kontribusi aset yang dimiliki perusahaan dalam menghasilkan laba bersih. Tingkat profitabilitas yang tinggi menunjukkan bahwa perusahaan mampu memanfaatkan asetnya secara optimal untuk memperoleh keuntungan

## E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik studi pustaka dan dokumentasi. Studi pustaka dilakukan dengan menelaah berbagai literatur, buku teks, jurnal ilmiah, dan hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan variabel *Debt to Asset Ratio*, *Total Asset Turnover* dan *Return on Asset*. Studi pustaka bertujuan untuk memperoleh landasan teoritis yang kuat dan mendalam dalam mendukung analisis yang dilakukan. Sedangkan teknik dokumentasi digunakan

---

<sup>6</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian Bisnis*, 39

untuk mengumpulkan data sekunder berupa laporan keuangan triwulan PT Telkom Indonesia Tbk selama periode 2016 hingga 2024. Melalui kedua teknik ini, peneliti dapat mengumpulkan data yang akurat dan relevan untuk dianalisis sesuai dengan tujuan penelitian

#### **F. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi, yang berfungsi untuk mencatat dan mengorganisasi data kuantitatif dari laporan keuangan triwulan PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk selama periode 2016 hingga 2024. Data yang dikumpulkan meliputi komponen yang mewakili variabel-variabel penelitian yaitu *Debt to Asset Ratio*, *Total Asset Turnover* dan *Return on Asset*.

#### **G. Teknik Analisis Data**

Berdasarkan hipotesis yang telah dirumuskan, penelitian ini menerapkan analisis regresi linier berganda untuk mengetahui besaran pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat baik secara simultan maupun parsial. Dalam proses pengujian hipotesis, peneliti memanfaatkan perangkat lunak SPSS sebagai alat bantu analisis. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **1. Analisis Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif merupakan alat analisa yang dipakai untuk mendeskripsikan objek penelitian berdasarkan data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis lebih lanjut atau menarik

kesimpulan yang bersifat umum atau generalisasi.<sup>7</sup> Metode ini berfokus pada penguraian dan penyajian informasi mengenai data atau kondisi tertentu dengan cara yang jelas dan informatif.

## 2. Uji Asumsi Klasik

Menurut Ghozali, uji asumsi klasik dilakukan sebagai langkah awal sebelum melakukan analisis regresi linear berganda. Uji asumsi klasik digunakan untuk memenuhi persyaratan dalam analisis regresi linear berganda, sehingga model regresi yang digunakan dapat menghasilkan estimasi parameter yang akurat dan dapat dipercaya. Uji asumsi klasik bertujuan untuk memastikan bahwa model regresi memenuhi kriteria BLUE (*Best Linear Unbias Estimate*) yaitu estimasi yang terbaik dan tidak bias.<sup>8</sup>

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah nilai residu pada model regresi terdistribusi normal atau tidak. Sebuah model dianggap baik jika residunya terdistribusi normal atau mendekati normal.<sup>9</sup> Jika residual tidak berdistribusi normal, maka hasil analisis dapat menjadi bias dan mengurangi keakuratan kesimpulan penelitian. Huypens menjelaskan apabila nilai  $\text{sig} > 0,05$  serta plot probabilitas menunjukkan titik-titik berada disekitar garis lurus, maka data dapat

---

<sup>7</sup> Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2016), 29.

<sup>8</sup> Siti Mar'atush Sholihah and others, 'Konsep Uji Asumsi Klasik Pada Regresi Linier Berganda', *Jurnal Riset Akuntansi Soedirman (JRAS)*, 2.2 (2023), 103.

<sup>9</sup> Ibid, 104.

disimpulkan terdistribusi normal sehingga layak untuk diuji selanjutnya.<sup>10</sup>

b. Uji Multikolinearitas

Uji ini digunakan untuk melihat apakah data memiliki korelasi yang tinggi antarvariabel independen dalam model regresi berganda. Pengujian tidak menghasilkan model yang baik apabila data mengalami gejala multikolinearitas. Supriyadi berpendapat bahwa model regresi yang baik didapatkan apabila nilai  $VIF < 10$  serta nilai toleransi  $> 0,1$ .<sup>11</sup>

c. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah kondisi di mana terdapat ketidaksamaan varian residual pada setiap nilai pengamatan dalam model regresi. Pengujian heteroskedastisitas adalah untuk mengevaluasi perbedaan varian antarvariabel. Ilaboya menjelaskan bahwa data yang baik adalah data yang tidak mengalami gejala heteroskedastisitas, dibuktikan dengan nilai sig.<sup>12</sup>

d. Uji Autokorelasi

Menurut Ghazali, uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara kesalahan pengganggu (residual) pada periode  $t$  dengan residual pada periode sebelumnya ( $t-1$ ) dalam model

---

<sup>10</sup> Peter Huypens and others, 'Epigenetic Germline Inheritance of Diet-Induced Obesity and Insulin Resistance', *Nature Genetics*, 48.5 (2016), 2.

<sup>11</sup> Eko Supriyadi, 'Perbandingan Metode Partial Least Square (PLS) Dan Principal Component Regression (PCR) Untuk Mengatasi Multikolinearitas Pada Model Regresi Linear Berganda', *Unnes Journal of Mathematics*, 6.2 (2017), 119.

<sup>12</sup> Ofuan J Ilaboya and Izien F Ohiokha, 'Firm Age, Size and Profitability Dynamics: A Test of Learning by Doing and Structural Inertia Hypotheses', *Business and Management Research*, 5.1 (2016), 36.

regresi linear. Jika terdapat korelasi di antara residual pada waktu yang berbeda, maka kondisi tersebut disebut sebagai autokorelasi.<sup>13</sup> Model regresi yang baik seharusnya bebas dari autokorelasi, karena adanya autokorelasi dapat mengurangi validitas hasil estimasi.<sup>14</sup>

### 3. Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda dipakai sebagai alat analisa dalam penelitian ini. Sugiyono berpendapat bahwa analisa regresi dapat mengukur besaran pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.<sup>15</sup> Analisis ini dilakukan untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Dalam penelitian ini, variabel independen yang digunakan adalah *Debt to Asset Ratio* (X1) dan *Total Asset Turnover* (X2), sedangkan variabel dependen yang digunakan adalah *Return on Asset* (Y). Untuk mengetahui apakah variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen, maka digunakan model regresi linier berganda (*multiple linear regression*), yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Dimana:

$$Y = \text{Return on Asset (ROA)}$$

---

<sup>13</sup> Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2018), 121.

<sup>14</sup> Muhammad Rijalus Sholihin, Via Lailatur Rizki, and Imam Abrori, 'Pengaruh Capital Expenditure, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas Dan Nilai Perusahaan Terhadap Struktur Modal (Studi Empiris Perusahaan LQ 45 Di Bursa Efek Indonesia)', in *Prosiding Seminar Nasional Ekonomi Dan Bisnis*, (2021), 542.

<sup>15</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian Bisnis*, 307.



|    |   |
|----|---|
| a  | = Konstanta                               |
| b1 | = Koefisien regresi variabel independen 1 |
| b2 | = Koefisien regresi variabel independen 2 |
| X1 | = <i>Debt to Asset Ratio</i> (DAR)        |
| X2 | = <i>Total Asset Turnover</i> (TATO)      |
| e  | = <i>Standar Error</i>                    |

#### 4. Uji Hipotesis

##### a. Uji Hipotesis Parsial (Uji T)

Uji hipotesis secara parsial (Uji t) bertujuan untuk mengetahui seberapa signifikan pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Keputusan pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai t-hitung dengan t-tabel, atau dengan melihat tingkat signifikansi yang ditetapkan.

- 1) Jika nilai signifikansi ( $t_{sig} > 0,05$ ) maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh signifikan dari variabel independen (*Debt to Asset Ratio* dan *Total Asset Turnover*) terhadap variabel dependen (*Return on Asset*). Dengan kata lain, perubahan pada variabel independen tidak berdampak nyata terhadap variabel dependen.
- 2) Jika nilai signifikansi ( $t_{sig} \leq 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen (*Debt to Asset Ratio* dan *Total Asset Turnover*) terhadap variabel dependen (*Return on Asset*). Dalam

konteks penelitian, hasil ini berarti bahwa variabel independen secara statistik terbukti mempengaruhi variabel dependen.

b. Uji Hipotesis Simultan (Uji F)

Uji statistik F digunakan untuk menguji apakah seluruh variabel independen dalam model secara bersama-sama memberikan pengaruh terhadap variabel dependen. Pengujian hipotesis ini dilakukan dengan tingkat kepercayaan 95% atau tingkat signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ), dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

- 1) Jika  $P \text{ Value} < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- 2) Jika  $P \text{ Value} > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, yang berarti bahwa variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

c. Koefisien Determinan ( $R^2$ )

Koefisien determinan ( $R^2$ ) digunakan untuk menilai sejauh mana model mampu menjelaskan variasi pada variabel dependen berdasarkan variabel independen, dengan rentang nilai antara 0 hingga 1. Jika nilai  $R^2$  rendah, maka variabel independen hanya memiliki kontribusi yang kecil dalam menjelaskan variabilitas variabel dependen. Sebaliknya,

jika  $R^2$  mendekati 1, maka variabel independen hampir sepenuhnya mampu menjelaskan variasi yang terjadi pada variabel dependen.<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> Ugeng Budi Haryoko, 'Analisis Pengaruh Harga Dan Promosi Terhadap Keputusan Pembelian Mobil Di UJM Motor Tangerang Selatan', *Inovasi: Jurnal Ilmiah Ilmu Manajemen*, 2.2 (2017), 18.