

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan Penelitian**

Jenis penelitian ini termasuk dalam penelitian asosiatif menggunakan pendekatan kuantitatif, sedangkan data yang digunakan adalah data sekunder. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan pendekatan yang bersifat obyektif, mencakup pengumpulan dan analisis data kuantitatif serta menggunakan metode pengujian statistik (Fatihudin, 2020). Penelitian ini menganalisis menekankan pada angka, sehingga dapat mengetahui ada tidaknya pengaruh antar variabel dengan membandingkan teori yang telah ada menggunakan teknik analisis data yang sesuai dengan variabel dalam penelitian.

#### **B. Definisi Operasional Variabel**

Definisi operasional variabel merupakan penjelasan terhadap variabel yang memiliki hubungan dengan paradigma penelitian sesuai hasil perumusan masalah. Hasil definisi operasional masing-masing variabel sebagai berikut :

##### **a. *Return On Asset***

*Return On Asset* adalah rasio perhitungan laba bersih terhadap keseluruhan total aset. *Return On Asset* memberikan pandangan bagi pihak internal maupun eksternal untuk mengetahui efisiensi manajemen perusahaan dalam mengelola asetnya untuk memperoleh keuntungan. Data laba rugi dan total aset didapatkan dari laporan keuangan perusahaan atau *annual report*. Laba bersih di ambil dari Laporan Laba Rugi Perusahaan sedangkan total aset didapatkan dari Laporan Posisi Keuangan atau neraca dalam bentuk nominal rupiah, kemudian di tabulasi

menggunakan Microsoft Excel dan diolah menggunakan software Eviews 13. Data laporan keuangan didapatkan dari laman web <https://www.idx.co.id/id>. *Return On Asset* dihitung dengan laba bersih dengan total asetnya dengan hasil berbentuk desimal.

**b. Firm Size**

*Firm Size* atau ukuran perusahaan adalah ukuran besar kecilnya perusahaan dari nilai total aset, penjualan, jumlah laba, beban pajak dan lain-lain. Besar kecilnya kondisi suatu perusahaan menggambarkan kondisi asetnya juga bertambah besar. *Firm Size* dihitung dengan nilai logaritma total aset. Data total aset diambil dari laporan keuangan perusahaan atau *annual report* Laporan Posisi Keuangan atau neraca dalam bentuk nominal rupiah, kemudian di tabulasi menggunakan Microsoft Excel dan diolah menggunakan software Eviews 13. Laporan keuangan perusahaan telekomunikasi bersumber dari web <https://www.idx.co.id/id>.

**c. Perputaran Kas**

Perhitungan perputaran kas membagi penjualannya dengan rata-rata kasnya. Data penjualan dan kas didapatkan dari laporan keuangan perusahaan atau *annual report*. Data penjualan diambil dari Laporan Laba Rugi sedangkan Kas diambil dari Laporan Posisi Keuangan atau Neraca dalam bentuk nominal rupiah, kemudian di tabulasi menggunakan Microsoft Excel dan diolah menggunakan software Eviews 13. Apabila kas dikelola secara efisien perusahaan dapat menjaga kestabilan penggunaan dana untuk pembayaran biaya-biaya serta investasi yang perlu. Data laporan keuangan perusahaan telekomunikasi didapatkan dari laman web

<https://www.idx.co.id/id>. Perputaran Kas dihitung menggunakan penjualan dengan rata-rata kasnya hasil yang didapat berbentuk desimal.

**d. Total Asset Turn Asset**

*Total Asset Turn Over* adalah rasio perputaran aktiva serta mengukur jumlah penjualan dari perolehan keuntungannya. *Total Asset Turn Over* dihitung menggunakan penjualan membaginya dengan total aset. Data penjualan dan total aset didapatkan dari laporan keuangan perusahaan atau *annual report*. Data penjualan diambil dari Laporan Laba Rugi sedangkan total aset diambil dari Laporan Posisi Keuangan atau neraca dalam bentuk nominal rupiah, kemudian di tabulasi menggunakan Microsoft Excel dan diolah menggunakan software Eviews

13. Data laporan keuangan perusahaan diambil dari laman web <https://www.idx.co.id/id>. Hasil yang didapatkan dalam bentuk desimal.

**C. Populasi dan Teknik Sampling**

**1. Populasi**

Populasi merupakan keseluruhan unsur yang akan diteliti (Fatihudin, 2020). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan rentang tahun 2020-2022 yaitu sebanyak 21 perusahaan.

**2. Sampel**

Sampel adalah bagian dari keseluruhan populasi dalam obyek penelitian. Menurut Fatihudin (2020) jenis dari sampel dapat berupa sifat, benda, gejala, peristiwa, manusia, perusahaan, jenis produksi, keuangan, saham, obligasi, surat berharga, lainnya. Pengambilan sampel penelitian ini menggunakan metode

*purposive sampling*, yakni sampel yang diambil berdasarkan pertimbangan tertentu. Kriteria pemilihan sampel antara lain :

**Tabel 3. 1 Kriteria Sampel**

<b>Kriteria Sampel</b>
1. Perusahaan yang diteliti adalah perusahaan Telekomunikasi yang terdaftar di BEI periode 2020-2022 (21 perusahaan)
2. Perusahaan Telekomunikasi yang tidak menerbitkan laporan tahunan ( <i>annual report</i> ) pada tahun yang telah ditentukan dan laporan keuangan ( <i>financial statement</i> ) periode 2020-2022 (1 perusahaan)
3. Perusahaan yang terdeteksi data keuangan sebagai <i>outlier</i> (1 perusahaan)
<b>Total Sampel 19 Perusahaan</b>

Sumber : data diolah, 2023

Perusahaan yang menjadi sampel sebanyak 19 perusahaan dari 21 populasi perusahaan telekomunikasi. Sampel pada penelitian ini sebagai berikut :

**Tabel 3. 2 Sampel Perusahaan Telekomunikasi**

<b>Kode Saham</b>	<b>Nama Perusahaan</b>
1. TLKM	PT Telekomunikasi Indonesia Tbk
2. TBIG	PT Tower Bersama Infrasructure Tbk
3. EXCL	PT XL Axiata Tbk
4. TOWR	PT Sarana Menara Nusantara Tbk
5. BALI	PT Bali Towerindo Sentra Tbk
6. LINK	PT Link Net Tbk
7. IBST	PT Inti Bangun Sejahtera Tbk
8. GHON	PT Gihon Telekomunikasi Indonesia Tbk
9. GOLD	PT Visi Telekomunikasi Infrastruktur Tbk
10. KETR	PT Ketrosden Triasmitra Tbk
11. LCKM	PT LCK Global Kedaton Tbk
12. MORA	PT Mora Telematika Indonesia Tbk
13. ISAT	PT Indosat Tbk
14. FREN	PT Smartfren Telecom Tbk
15. CENT	PT Centratama Telekomunikasi Indonesia Tbk
16. JAST	PT Jasnita Telekomindo Tbk
17. KBLV	PT First Media Tbk
18. OASA	PT Maharaksa Biru Energi Tbk
19. SUPR	PT Solusi Tunas Pratama Tbk

Sumber: data diolah, 2023

#### **D. Objek dan Waktu Penelitian**

Objek penelitian ini seluruh perusahaan terbuka Telekomunikasi Periode 2020-2022. Informasi laporan keuangan diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (BEI). Penelitian ini dilakukan pada bulan November tahun 2023.

#### **E. Metode dan Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data penelitian ini menggunakan metode dokumenter dimana data diperoleh dari catatan atau berupa dokumen. Dokumen yang dimaksud berupa data, angka-angka, gambar atau photo dari lembaga/badan yang memang dapat dipercaya kebenarannya, baik secara kredibilitas, validitas, maupun legalitas sudah terpenuhi. Analisis dokumenter biasa disebut analisis isi dimana datanya tidak hanya berisi perhitungan sederhana saja, tetapi juga menggunakan analisis yang menyangkut variabel terhadap data yang telah dikumpulkan (Fatihudin, 2020). Metode dokumenter digunakan untuk mengumpulkan data-data sekunder berupa laporan keuangan yang diterbitkan oleh perusahaan telekomunikasi periode 2020-2022.

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu laporan keuangan. Data Sekunder merupakan data yang secara tidak langsung dikumpulkan oleh peneliti atau menggunakan sumber lain, badan/institusi lain, dari peneliti lain (Fatihudin, 2020). Sumber yang digunakan dalam penelitian diambil dari <https://www.idx.co.id/id> untuk memperoleh data laporan keuangan tahunan (*annual report*) dan laporan keuangan (*financial statement*) perusahaan telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2020-2022.

## F. Teknik Analisa Data

Teknik analisa data pada penelitian ini menggunakan regresi linear berganda. Pendekatan regresi linier berganda merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh antar variabel bebas terhadap variabel terikat (Setiawan & Putri, 2023). Teknik pengolahan data menggunakan *software* EVIEWS 13 kemudian penginputan data yang akan diolah menggunakan program statistik. Proses tabulasi data juga dilakukan untuk memfilter data yang terbaik dari perusahaan telekomunikasi menggunakan program excel. Penelitian ini dilakukan untuk menguji pengaruh *Firm Size*, Perputaran Kas, *Total Asset Turn Over* terhadap *Return On Asset*. Data yang digunakan yaitu data panel, gabungan dari data *time-series* dan *cross-section*. Jenis data panel yang digunakan adalah *balanced panel* yang setiap unit *cross-section* jumlahnya sama dengan observasi *time-series* sebanyak 19 perusahaan dengan data *time-series* selama 3 tahun (2020- 2022).

### 1. Statistik Deskriptif

Penelitian ini menggunakan statistik deskriptif menjelaskan atau menggambarkan persoalan data hasil dari pengamatan agar dapat dipahami serta informatif (Al-Vionita & Asyik, 2020). Statistik ini digunakan untuk mendeskripsikan data dari sampel bukan untuk membuat suatu simpulan. Penggunaan metode statistik deskriptif mampu menjabarkan setiap variabel yang akan digunakan dalam penelitian.

## 2. Model Estimasi

Model estimasi regresi data panel melalui tiga pendekatan terdiri dari *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM). Berikut penjelasan mengenai ketiga pendekatan tersebut:

### a. *Common Effect Model* (CEM)

*Common Effect Model* (CEM) kombinasi antara data *time series* dan *cross section* menggunakan metode OLS (*Ordinary Least Square*) atau bisa dikatakan pendekatan kuadrat kecil. *Common effect* tidak melihat adanya perbedaan waktu dan entitas, asumsi data yang ada antara individu dan kurun waktu yang sama. Estimasi data panel menggunakan *common effect* termasuk dalam pendekatan yang paling sederhana.

### b. *Fixed Effect Model* (FEM)

*Fixed Effect Model* (FEM) estimasi data panel menggunakan variabel *dummy* karena adanya perbedaan intersep diharapkan dapat mampu mengetahui perbedaan yang ada. Model ini disebut dengan teknik *Least Square Dummy Variable* (LSDV). Asumsi model ini dari setiap subyek (*cross section*) memiliki perbedaan jika dibandingkan dengan koefisien regresi (*slope*) dengan antar objek.

### c. *Random Effect Model* (REM)

Regresi data panel pada model *Random Effect* harus memenuhi syarat yaitu objek *cross section* lebih besar dari banyaknya koefisien. Adanya *Random Effect Model* untuk mengatasi kelemahan dari model *fixed effect* dengan penggunaan *Dummy* variabel. Penggunaan model yang tepat dalam melakukan estimasi *Random Effect Model* adalah *Generalized Least Square* (GLS) untuk menangani

sifat heteroskedastisitas. Asumsi model ini bahwa terdapat perbedaan intersepsi dari setiap variabel.

### 3. Pemilihan Regresi Data Panel

#### a. Uji Chow atau *Likelyhood Test*

Uji Chow merupakan uji yang digunakan untuk memilih model terbaik antara dua model estimasi *Fixed Effect Model* (FEM) atau *Common Effect Model* (CEM).

Adapun Hipotesis pengujian sebagai berikut:

H0 : *Common Effect Model*, diterima jika nilai prob  $> 0,05$

H1 : *Fixed Effect Model*, diterima jika nilai prob  $< 0,05$

Penjelasan Uji Chow :

- 1) Jika nilai *propability*  $> 0,05$  artinya pemilihan model yang sesuai adalah *Common Effect Model* (CEM).
- 2) Jika nilai *propability*  $< 0,05$  artinya pemilihan model yang sesuai adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Jika hasil uji chow dikatakan tepat dalam menggunakan *Common Effect Model* (CEM), tahap selanjutnya hanya melakukan uji signifikansi model dan uji asumsi klasik. Tetapi jika hasilnya *Fixed Effect Model* maka perlu melakukan uji Hausman.

#### b. Uji Hausman

Uji Hausman bertujuan untuk pemilihan antara uji *Fixed Effect Model* (FEM) dengan *Random Effect Model* (REM). Adapun Hipotesis pengujian sebagai berikut:

$H_0$  : *Random Effect Model*, diterima jika nilai prob  $> 0,05$

$H_1$  : *Fixed Effect Model*, diterima jika nilai prob  $< 0,05$

Penjelasan Uji Hausman :

- 1) Jika nilai *propability*  $> 0,05$  artinya pemilihan model yang sesuai adalah *Random Effect Model* (REM).
- 2) Jika nilai *propability*  $< 0,05$  artinya pemilihan model yang sesuai adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Jika hasil pengujian ini lebih tepat menggunakan *Fixed Effect Model* (FEM) maka uji yang dilakukan hanya pada uji signifikan model dan uji asumsi klasik. Tetapi jika pengujian ini lebih tepat menggunakan *Random Effect Model* (REM) maka perlu dilakukan Uji *Lagrange Multiplier* (LM).

**c. Uji *Lagrange Multiplier* (LM)**

Uji *Lagrange Multiplier* (LM) dilakukan untuk mengetahui pemilihan antara uji *Random Effect Model* (REM) dengan uji *Common Effect Model* (CEM). Adapun Hipotesis pengujian sebagai berikut:

$H_0$  : *Common Effect Model*, diterima jika nilai prob  $> 0,05$

$H_1$  : *Random Effect Model*, diterima jika nilai prob  $< 0,05$

Penjelasan Uji *Lagrange Multiplier* (LM) :

- 1) Jika nilai *propability*  $> 0,05$  artinya pemilihan model yang sesuai adalah *Common Effect Model* (CEM).
- 2) Jika nilai *propability*  $< 0,05$  artinya pemilihan model yang sesuai adalah *Random Effect Model* (REM).

#### 4. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk melihat hubungan dari model regresi menunjukkan hubungan yang signifikan serta kelayakan atas model regresi pada estimasi, tidak bias, dan konsisten. Model regresi dikatakan baik jika telah memenuhi kriteria pengujian asumsi klasik. Uji yang dilakukan meliputi:

##### a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang dilakukan dengan tujuan mengetahui data yang tersebar terdistribusi normal. Uji normalitas residual yang digunakan adalah uji Jarque-Bera (JB), salah satu uji yang paling banyak dilakukan. Uji Jarque-Bera (JB) biasanya dilakukan untuk menguji sampel besar (*asymtotic*). Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- 1) Jika nilai probabilitas  $> 0,05$  maka residual data dalam model regresi dinyatakan terdistribusi normal.
- 2) Jika nilai probabilitas  $< 0,05$  maka residual data dalam model regresi dinyatakan tidak terdistribusi normal.

##### b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui adanya korelasi atau hubungan yang kuat antara variabel bebas dalam model regresi linear. Ada tidaknya multikolinearitas dalam model regresi, diketahui menggunakan nilai korelasi berpasangan.

Ketentuan Uji Multikolinearitas menurut Napitupulu et al. (2021) :

- 1) Jika nilai *Tolerance sig* < 0,9 maka dikatakan tidak terjadi multikolinearitas
- 2) Jika nilai *Tolerance sig* > 0,9 maka dikatakan terjadi gejala multikolinearitas.

### c. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas merupakan uji untuk menganalisa apakah dalam model regresi terdapat gejala heteroskedastisitas. Apabila terdapat dari suatu model regresi dimana varians eror bernilai konstan maka disebut dengan homoskedastisitas dan apabila salah satu faktor menyebabkan model regresi tidak efisien dan akurat disebut dengan heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas dilakukan menggunakan uji Glesjer. Uji Glesjer merupakan regresi nilai *absolute residual* terhadap variabel terikat. Dasar pengambilan keputusan uji heteroskedastisitas menurut Ghozali & Ratmono (2017) sebagai berikut:

- 1) Jika nilai *propability* > 0,05 maka dapat dikatakan nilai varians residual tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.
- 2) Jika nilai *propability* < 0,05 maka dapat dikatakan nilai varians residual tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

## 5. Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Ghozali & Ratmono (2017) analisis regresi linier berganda merupakan pengujian untuk mengetahui adanya pengaruh dari hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Model regresi linier berganda yang akan digunakan untuk menguji hipotesis-hipotesis dirumuskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \epsilon_{it}$$

Keterangan :

$Y$  : *Return On Asset*

$\alpha$  : Konstanta

$\beta$  : Koefisien regresi

$X_1$  : *Firm Size*

$X_2$  : Perputaran Kas

$X_3$  : *Total Asset Turn Over*

$\epsilon$  : Tingkat kesalahan (*standart error*)

$i$  : Perusahaan

$t$  : Waktu

## 6. Uji Hipotesis

### a. Uji Parsial T (Uji *t-statistic*)

Uji statistik *t* bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, dimana variabel bebas yang lain dianggap konstan (Ghozali & Ratmono, 2017). Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Firm Size*, Perputaran Kas dan *Total Asset Turn Over*. Variabel terikat yang digunakan adalah *Return On Asset* yang merupakan salah satu perhitungan rasio profitabilitas. Dasar pengujian parsial Uji *t-statistic* sebagai berikut :

#### 1. Perbandingan Thitung dengan Ttabel

- a) Jika nilai dari  $T_{hitung} > T_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, mengartikan bahwa variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat secara parsial.

- b) Jika nilai  $T_{hitung} < T_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, mengartikan bahwa variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat secara parsial.

2. Perbandingan berdasarkan signifikansi pada nilai Probabilitas.

- a) Jika nilai dari *probability*  $< 0,05$  maka hipotesis diterima, bahwa variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat secara parsial.
- b) Jika nilai dari *probability*  $> 0,05$  maka hipotesis ditolak, bahwa variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat secara parsial.

**b. Uji Simultan F (F-statistic)**

Uji statistik F menunjukkan apakah semua dari variabel bebas secara simultan berpengaruh terhadap variabel terikat. Dasar pengujian simultan (F-statistic) terdapat dua cara dalam pengambilan keputusan sebagai berikut :

1. Perbandingan Fhitung dengan Ftabel

- a) Jika nilai dari  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka *Firm Size*, Perputaran Kas dan *Total Asset Turn Over* secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap *Return On Asset*, dengan asumsi  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima.
- b) Jika nilai dari  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka *Firm Size*, Perputaran Kas dan *Total Asset Turn Over* secara bersama-sama (simultan) tidak berpengaruh terhadap *Return On Asset*, dengan asumsi  $H_0$  diterima  $H_1$  ditolak.

## 2. Pengujian berdasarkan signifikansi pada nilai F-Probabilitas

- a) Jika nilai dari *probability*  $< 0,05$  maka *Firm Size*, Perputaran Kas dan *Total Asset Turn Over* secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap *Return On Asset*.
- b) Jika nilai dari *probability*  $> 0,05$  maka *Firm Size*, Perputaran Kas dan *Total Asset Turn Over* secara bersama-sama (simultan) tidak berpengaruh terhadap *Return On Asset*.

### c. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur proporsi atau presentase dari total variansi variabel terikat (Y) yang dapat dijelaskan oleh variabel penjelas secara bersama-sama (Ghozali & Ratmono, 2017). Koefisien determinasi dapat dilihat dari besarnya kuadrat koefisien parsial ( $r^2$ ), nilai kuadrat terbesar koefisien parsial ( $r^2$ ) dari variabel terikat menunjukkan variabel terikat berpengaruh paling dominan terhadap variabel bebas. Indikator koefisien determinasi menurut (Sugiyono, 2018) dikategorikan sebagai berikut:

1. 0,00 – 0,199 (Sangat Rendah)
2. 0,20 – 0,399 (Rendah)
3. 0,40 – 0,599 (Sedang)
4. 0,60 – 0,799 (Kuat)
5. 0,80 – 1,000 (Sangat Kuat)