

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 STRATEGI PENELITIAN**

Strategi penelitian merupakan suatu hal yang penting dalam meneliti sebuah penelitian yang bisa mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian, strategi penelitian juga memiliki peran dalam meningkatkan kualitas dari penelitian yang digunakan. Dalam penelitian ini strategi yang digunakan menggunakan metode Kuantitatif. Menurut Hermawan A & Yusran L (2017:5) penelitian kuantitatif ialah hubungan antara dua variabel atau lebih dengan menggunakan metode pengujian statistik dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditentukan.

#### **3.2 POPULASI DAN SAMPEL**

##### **3.2.1 POPULASI PENELITIAN**

Menurut Hermawan A & Yusran L (2017:95) populasi merupakan kelompok orang, peristiwa, atau benda yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Populasi pada penelitian ini adalah perusahaan dagang sub sektor perdagangan eceran yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2017-2020 yang berjumlah sebanyak 27 perusahaan.

##### **3.2.2 SAMPEL PENELITIAN**

Menurut Hermawan A & Yusran L (2017:97) sampel merupakan bagian dari populasi. Hal ini merupakan karakter yang dipilih dari populasi karena sebagian populasi merupakan sampel. Diperlukan teknik untuk pengambilan sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Peneliti menggunakan jenis *non probability sampling* karena tidak semua populasi memiliki komponen yang dibutuhkan untuk menjadi sampel sehingga adanya kriteria dalam pengambilan sampel.

Adapun kriteria pengambilan sampel pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Perusahaan sub sektor perdagangan eceran yang tercatat di BEI Periode 2017-2021

2. Memiliki laporan keuangan tahunan periode 2017-2021.
3. Perusahaan yang tidak memenuhi kriteria normalitas data.

**Tabel 3.1 Pemilihan Sampel Penelitian Tahun 2017-2021**

No	Kriteria Pemilihan Sampel	Jumlah
1	Perusahaan sub sektor perdagangan eceran yang tercatat di BEI Periode 2017-2021.	23
2	Perusahaan perdagangan sub sektor retail yang tidak menyajikan laporan keuangan periode 2017-2021	(4)
3	Perusahaan yang tidak memenuhi kriteria normalitas data	(11)
Total Perusahaan yang memenuhi kriteria		8
Tahun pengamatan		5
Total data		40

### 3.3 DATA DAN METODE PENGUMPULAN DATA

Menurut Hermawan A & Yusran L (2017:115) data sekunder jenis data dengan memperoleh data secara tidak berhubungan atau tidak langsung diberikan kepada pengumpul data. Sumber data sekunder bisa diperoleh dari suatu perusahaan, internet, perpustakaan umum atau lembaga pendidikan dan lain-lain. Jadi data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dimana data yang di ambil tidak diberikan langsung kepada pengumpul data.

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan laporan keuangan tahunan perusahaan dagang pada periode 2017-2020 yang terdapat dalam situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) atau dalam web masing-masing perusahaan dagang yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), Buku, jurnal, Artikel, yang masuk dalam variabel riset ini.

### 3.4 OPERASIONAL VARIABEL

Menurut Hermawan A & Yusran H (2017:33) variabel adalah segala sesuatu yang memiliki nilai dan ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan menarik kesimpulannya.

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen ialah profitabilitas, variabel independent berupa perputaran kas, perputaran piutang, dan perputaran persediaan, dan likuiditas menjadi variabel intervening.

### **3.4.1 VARIABEL BEBAS (INDEPENDENT VARIABEL)**

Menurut Hermawan A & Yusran H (2017:34) variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (dependen) dan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

#### **3.4.1.1 PERPUTARAN KAS**

Menurut Septiana (2019:73) mengemukakan bahwa perputaran kas merupakan durasi yang akan terganti dalam suatu periode karena adanya penjualan barang dagangan perusahaan.

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

#### **3.4.1.2 PERPUTARAN PIUTANG**

Pirmatua Sirait (2017:149) perputaran piutang merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa lama penagihan piutang selama satu periode. Rumus yang digunakan dalam perputaran piutang adalah

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

#### **3.4.1.3 PERPUTARAN PERSEDIAAN**

Pirmatua Sirait (2017:149) perputaran persediaan merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa kali dana yang ditanam pada persediaan ini berputar dalam suatu periode.

Rumus yang digunakan dalam perputaran persediaan adalah

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

### 3.4.2 VARIABEL TERIKAT (DEPENDENT VARIABEL)

Dalam penelitian ini menggunakan variable dependen profitabilitas menggunakan rasio Return On Asset. Menurut Hery (2016:193) Profitabilitas merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. Rasio profitabilitas ini menggunakan rumus :

$$\text{Return on Total Assets} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$$

### 3.4.3 VARIABEL INTERVENING (Z)

Pada penelitian ini variabel intervening yang digunakan adalah likuiditas. Rasio lancar dalam likuiditas merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya yang segera jatuh tempo. Rasio lancar dalam likuiditas merupakan pengaruh terhadap laba jika perusahaan ingin laba perusahaan yang baik maka perusahaan harus bisa menghadapi rendahnya likuiditas.

Menurut Alexander Thian (2022:58) rasio lancar bisa dihitung menggunakan :

$$\text{Rasio Lancar} = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Kewajiban Lancar}}$$

## 3.5 METODE ANALISIS DATA

Menurut Hendriyadi & Suryani (2015:210) Menentukan teknik analisi data merupakan proses setelah terkumpulnya data dalam penelitian. Analisis data dilakukan untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian yang nantinya akan dibuatkan kesimpulan.

Dalam penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif. Peneliti menggunakan alat bantu *Eviews* dalam perhitungan agar hasil yang diterima akurat dan sesuai dengan data variabel yang ditentukan.

### 3.5.1 UJI ASUMSI KLASIK

uji Asumsi klasik adalah analisis yang dilakukan untuk menilai apakah di dalam sebuah model regresi linear terdapat masalah-masalah asumsi klasik. Jadi adanya regresi hubungan linier antara dua variabel untuk memprediksi nilai variabel dependen dalam hubungannya dengan variabel independen.

#### 3.5.1.1 UJI NORMALITAS

Menurut Ghozali (2018:161) Uji normalitas dimaksud untuk mengetahui nilai residual terdistribusi secara normal atau tidak. Cara untuk mendeteksinya adalah dengan melihat penyebaran data pada sumbu diagonal pada grafik *Normal P Plot of regression standardized* sebagai dasar pengambilan keputusannya. Kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut :

- Jika nilai Signifikansi (Asym Sig 2 tailed)  $> 0,05$ , maka data berdistribusi normal.
- Jika nilai Signifikansi (Asym Sig 2 tailed)  $< 0,05$ , maka data tidak berdistribusi normal

#### 3.5.1.2 UJI MULTIKOLINEARITAS

Menurut Ghozali (2018:107) Uji Multikolinearitas dilakukan untuk menguji dan mengetahui apakah data regresi terdapat hubungan atau korelasi antara variabel bebas dan variabel dependen. Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika nilai korelasi antar variabel dibawah 0,90 maka model tidak terjadi multikolinearitas
2. Jika nilai korelasi antar variabel di atas 0,90 maka model terjadi multikolinearitas

#### 3.5.1.3 UJI AUTOKORELASI

Menurut Ghozali (2018:111) Uji Autokorelasi yaitu suatu keadaan dimana terjadi korelasi antara residual tahun ini dengan tingkat kesalahan tahun sebelumnya. Pengujian autokorelasi dilakukan dengan metode Breusch Godfrey:

- Jika nilai probabilitas  $< 0.05$  maka terjadi autokorelasi
- Jika nilai probabilitas  $> 0.05$  maka tidak terjadi autokorelasi

### 3.5.1.4 UJI HETEROSKEDASTISITAS

Menurut Ghozali (2018:137) heteroskedastisitas terjadi pada saat residual dan nilai prediksi memiliki korelasi atau pola hubungan. Cara pengujiannya dengan Uji *White*. Pengujian dilakukan dengan meregresikan variable-variabel bebas terhadap nilai absolute residual. Residual adalah selisih antara nilai variabel Y dengan nilai variabel Y yang diprediksi, dan absolut adalah nilai mutlaknya (nilai positif semua). Jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan absolut residual  $> 0,05$  maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

### 3.5.2 STATISTIK DESKRIPTIF

Menurut Suryani & Hendryadi (2015:210) analisis statistik deskriptif adalah analisis statistik yang digunakan untuk menganalisis data yaitu dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah dikumpulkan sebagaimana adanya. Penyajian bisa menggunakan tabel, diagram, ukuran, dan gambar. Statistik deskriptif yaitu mendeskriptifkan data menjadi informasi yang lebih jelas dan yang lebih mudah dipahami.

### 3.5.3 PEMILIHAN MODEL REGRESI DATA PANEL

Dari ketiga model yang telah diestimasi akan dipilih model mana yang paling tepat atau sesuai dengan tujuan penelitian. Maka dapat dilakukan sebagai berikut:

#### 3.5.3.1 UJI CHOW (CHOW TEST)

Menurut Ismanto, H & Pebruary, S (2021:117) Pada uji ini dilakukan untuk membandingkan atau memilih model mana yang terbaik antara *common effect* dan *fixed effect*. Hipotesis dalam pengujian hausman sebagai berikut:

$H_0$  : *Model Common Effect*

$H_1$ : *Model Fixed Effect*

- Jika P-value *cross section chi square*  $> 0,05$ , maka terima  $H_0$ . Sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Common Effect Model*.
- Jika P-value *cross section chi square*  $< 0,05$ , maka tolak  $H_0$ . Sehingga model yang paling tepat untuk digunakan adalah *Fixed Effect Model*.

### 3.5.3.2 UJI HAUSMAN (HAUSMAN TEST)

Menurut Ismanto, H & Pebruary, S (2021:119) pada uji ini dilakukan untuk membandingkan/memilih model mana yang terbaik antara *Fixed Effect* dan *Random Effect*. Hipotesis dalam pengujian hausman sebagai berikut:

H0 : *Model Random Effect*

H1: *Model Fixed Effect*

- Jika P-value *cross section random*  $>0,05$ , maka terima H0. Sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Random Effect Model*.
- Jika P-value *cross section random*  $< 0,05$ , maka tolak H0. Sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model*.

### 3.5.4 METODE REGRESI DATA PANEL

Data panel adalah menggabungkan antara data *cross section* dan data *time series*. *Time series* terdiri dari satu atau lebih variabel yang akan diamati dalam waktu tertentu. *Cross section* yaitu data individu dalam observasi suatu titik tertentu. Dalam metode estimasi regresi data panel terdapat 3 pendekatan yaitu : *common effect model* (cem), *fixed effect model* (fem), dan *random effect model* (rem).

#### 3.5.4.1 COMMON EFFECT MODEL (CEM)

Menurut Ansofino *et al.*, (2016:143) *commom effect model* adalah teknik paling sederhana dalam mengestimasi data panel hanya dengan mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. Dengan hanya menggabungkan data tersebut tanpa melihat perbedaan antar waktu dan individu maka bisa menggunakan metode ols untuk mengestimasi data panel.

#### 3.5.4.2 FIXED EFFECT MODEL (FEM)

Menurut Ansofino *et al.*, (2016:147) *fixed effect* adalah model yang mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel *dummy* untuk menangkap jika adanya perbedaan intersep.model edtimasi ini sering kali disebut dengan *least squares dummy variabel* (LSDV).

#### 3.5.4.3 RANDOM EFFECT MODEL (REM)

Menurut Ansofino *et al.*, (2016:150) *random effect* adalah metode yang akan mengedtimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling

berhubungan antar waktu dan antar individu. Model ini berasumsi jika adanya *error term* akan selalu ada dan kemungkinan berkorelasi sepanjang *time series* dan *cross section*.

### 3.5.5 UJI HIPOTESIS

#### 3.5.5.1 ANALISIS REGRESI LINIER BERGANDA

Menurut Ismanto H & Pebruary S (2021:82) mengemukakan bahwa analisis regresi linier berganda digunakan untuk meneliti lebih dari satu variabel minimal dua variabel yang dilakukan untuk mengetahui arah dan seberapa besar pengaruh variabel independent terhadap variabel dependent. Persamaan regresi linier berganda dapat dilihat dengan rumus sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4Z + e \dots (I)$$

$$Z = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e \dots (II)$$

Keterangan :

a : konstanta

$b_1 b_2 b_3 b_4$  : koefisiem regresi

$X_1$  : perputaran kas

$X_2$  : perputaran piutang

$X_3$  : perputaran persediaan

Y : profitabilitas

Z : likuiditas

e : error or terms

#### 3.5.5.2 UJI PARSIAL (UJI T)

Menurut Ismanto, H & Pebruary, S (2021:137) uji t (uji parsial) pada dasarnya digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara individual. Untuk mengetahui nilai t statistik tabel, tingkat yang signifikan yang digunakan yaitu sebesar 5% dengan kriteria pengambilan keputusan dalam pengujian ini adalah:

1. Apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau signifikansi  $< 0.05$ .  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

2. Apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau  $> 0.05$ .  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, artinya variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

### 3.5.5.3 UJI DETERMINASI ( $R^2$ )

Menurut Ismanto, H & Pebruary, S (2021:138) 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 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.

### 3.5.5.4 UJI SOBEL

Untuk mengetahui variabel x terhadap z melalui y akan digunakan uji sobel.

Dalam pengujian intervening dapat dilakukan dengan menggunakan uji sobel. Menurut Ghozali (2018:244) uji sobel dilakukan dengan menguji kekuatan pengaruh tidak langsung X ke Y lewat M. Pengaruh tidak langsung X ke Y lewat M dihitung dengan cara mengalikan jalur  $X = M(a)$  dengan jalur  $M=Y(b)$  atau  $ab$ . Jadi koefisien  $ab = (c-c')$ , dimana  $c$  adalah pengaruh X terhadap Y tanpa mengontrol M, sedangkan  $c'$  adalah koefisien pengaruh X terhadap Y setelah mengontrol M. Standar error koefisien a dan b ditulis dengan  $S_a$  dan  $S_b$  dan besarnya standar error pengaruh tidak langsung (*indirect effect*)  $S_{ab}$  dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$s_{ab} = \sqrt{b^2 s_a^2 + a^2 s_b^2 + s_a^2 s_b^2}$$

Keterangan :

$S_a$  = Standar *error* koefisien a

$S_b$  = Standar *error* koefisien b

b = Koefisien variabel mediasi

a = Koefisien variabel bebas

Untuk menguji signifikansi pengaruh tidak langsung, maka perlu menghitung nilai t dari koefisien ab dengan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{ab}{s_{ab}}$$

Nilai thitung ini dibandingkan dengan nilai ttabel. Jika nilai thitung lebih besar dari nilai ttabel maka dapat disimpulkan terjadi pengaruh mediasi. Asumsi uji sobel memerlukan jumlah sampel yang besar, jika jumlah sampel kecil, maka uji sobel menjadi kurang konservatif