

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Objek Penelitian**

Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Leverage* (DER), Ukuran Perusahaan (*SIZE*), dan Profitabilitas (ROE) serta penulis memakai data sekunder yang diambil dari *website* BEI serta *website* perusahaan terkait dalam melakukan penelitian pada perusahaan subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2023.

##### **3.1.1. Sejarah Perusahaan Subsektor Makanan dan Minuman**

Bursa Efek Indonesia membagi kelompok industri perusahaan berdasarkan sektor-sektor yang dikelolanya terdiri dari sektor pertanian, sektor pertambangan, sektor industri dasar kimia, sektor aneka industri, sektor industri barang konsumsi, sektor properti, sektor infrastruktur, sektor keuangan, dan sektor perdagangan jasa investasi. Sektor industri barang konsumsi merupakan sektor penyumbang utama pertumbuhan ekonomi Indonesia. Sektor industri konsumsi merupakan sektor yang salah satu sektor yang mempunyai peranan yang sangat penting dalam memicu pertumbuhan ekonomi negara. Sektor industri konsumsi sangat dibutuhkan karena semakin meningkatnya kebutuhan hidup masyarakat Indonesia. Dalam pelaksanaannya sektor industri barang konsumsi terbagi menjadi lima macam yaitu subsektor makanan dan minuman, subsektor rokok, subsektor farmasi, subsektor kosmetik dan keperluan rumah tangga, subsektor peralatan rumah tangga.

Dalam hal ini peneliti hanya akan membahas sub-sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Perusahaan makanan dan minuman merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pembuatan produk kemudian dijual guna memperoleh keuntungan yang besar. Seiring perkembangan teknologi dan informasi yang serba cepat, kebutuhan masyarakat pun meningkat tajam, setiap orang menginginkan segala sesuatu yang serba instan termasuk makanan dan minuman, untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan makanan instan perusahaan memproduksi berbagai komoditi makanan dan minuman. Beberapa komoditi makanan dan minuman yang mengalami kenaikan cukup tajam di masyarakat yaitu biskuit, minuman kesehatan dan mie instan.

### **3.2. Metode Penelitian**

Menurut Priyono (2016:1) metode penelitian adalah cara melakukan sesuatu dengan menggunakan pikiran secara seksama untuk mencapai suatu tujuan. Menurut Sugiyono (2019:2) metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Penelitian ini merupakan cara ilmiah. Cara ilmiah disini berarti kegiatan penelitian berdasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis.

#### **3.2.1. Jenis Penelitian**

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode kuantitatif adalah metode yang berlandaskan filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2019:15). Karena

penelitian ini menggunakan data numerik untuk pengukurannya, maka penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2019:147) pendekatan deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Dalam penelitian ini juga menggunakan jenis penelitian asosiatif. Menurut Sugiyono (2019:69) penelitian asosiatif yaitu penelitian yang mencari pengaruh suatu variabel independen terhadap variabel dependen. Penelitian ini digunakan untuk mengidentifikasi sejauh mana pengaruh *leverage* dan ukuran perusahaan terhadap profitabilitas pada perusahaan sub-sektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI periode 2018-2023.

Berdasarkan waktu pelaksanaan, penelitian ini termasuk data *time series*. Data *time series* merupakan jenis data yang dikumpulkan menurut urutan waktu dalam suatu rentang waktu tertentu. Penelitian ini termasuk data *time series* karena meneliti suatu permasalahan pada perusahaan sub-sektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI periode 2018-2023. Penelitian ini juga menggunakan data *cross section* yaitu penelitian yang dilakukan dalam satu periode waktu tertentu (Priyono, 2016:49), karena mengacu pada pengumpulan data dengan mengamati beberapa permasalahan pada perusahaan sub-sektor makanan dan minuman di suatu periode.

### **3.2.2. Operasionalisasi Variabel**

Sugiyono (2019:38) operasionalisasi variabel penelitian yaitu suatu atribut, sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi

tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi mengenai hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

Dalam penelitian “Pengaruh *Leverage* dan Ukuran Perusahaan terhadap Profitabilitas (Survei pada Perusahaan Sub-Sektor Makanan dan Minuman yang terdaftar di BEI periode 2018-2023)” penulis menetapkan empat variabel yang terdiri dari tiga variabel independen dan satu variabel dependen.

### 3.2.2.1. Variabel Independen

Variabel independen atau disebut juga dengan variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2019:69). Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Leverage* ( $X_1$ ), dan Ukuran Perusahaan ( $X_2$ ).

### 3.2.2.2. Variabel Dependen

Variabel dependen atau disebut juga dengan variabel dependen merupakan terikat yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel independen Sugiyono (2019:69). Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Profitabilitas ( $Y$ ). Untuk lebih jelasnya, operasionalisasi variabel penelitian disajikan dalam tabel 3.1

**Tabel 3. 1**  
**Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
<i>Leverage</i> ( $X_1$ )	<i>Leverage</i> menggambarkan sejauh mana perusahaan dibiayai oleh hutangnya melalui aktiva maupun ekuitas. Dengan kata lain berapa besar beban utang yang ditanggung perusahaan dalam pemenuhan aktiva dan modal (Kasmir, 2018:151).	$DER = \frac{Total\ Utang}{Total\ Ekuitas} \times 100\%$	Rasio

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
Ukuran Perusahaan ( $X_2$ )	Ukuran perusahaan adalah besar kecilnya perusahaan dapat diukur dengan menggunakan perhitungan nilai logaritma total aktiva (Hartono, 2015:254).	$Size = Total Aset$	Rasio
Profitabilitas (Y)	Profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dengan menggunakan sumber-sumber yang dimilikinya, seperti aktiva, ekuitas ataupun penjualan perusahaan (Sudana, 2015:25).	$ROE = \frac{Laba Bersih}{Total Ekuitas} \times 100 \%$	Rasio

### 3.2.3. Teknik Pengumpulan Data

#### 3.2.3.1. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu sumber data yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara atau diperoleh dan dicatat dari pihak lain (Sugiyono, 2019:69).

Data sekunder yang diperoleh bersumber dari laporan keuangan perusahaan sub-sektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI periode 2018–2023 yang telah dipublikasikan di *website* resmi BEI ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)), *website* resmi IDN Financials ([www.idnfinancials.com](http://www.idnfinancials.com)), dan *website* resmi masing-masing perusahaan. Selain itu, informasi juga yang diperoleh dari studi kepustakaan berhubungan dengan teori atau informasi lain yang relevan dengan topik penelitian ini, seperti buku, jurnal, dan sumber referensi lainnya yang dapat mendukung penelitian.

#### 3.2.3.2. Populasi Sasaran

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penulis untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019:130).

Populasi pada penelitian ini adalah perusahaan sub-sektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI yaitu sebanyak 43 perusahaan yang disajikan pada tabel 3.2.

**Tabel 3. 2**  
**Populasi Penelitian**

No.	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
1	ADES	Akasha Wira International Tbk	13 Jun 1994
2	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk	11 Jun 1997
3	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk	10 Jul 2012
4	BEER	Jobubu Jarum Minahasa Tbk	06 Jan 2023
5	BOBA	Formosa Ingredient Factory Tbk	01 Nov 2021
6	BTEK	Bumi Teknokultura Unggul Tbk	14 Mei 2004
7	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk	08 Mei 1995
8	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk	19 Des 2017
9	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk	09 Jul 1996
10	CLEO	Sariguna Primatirta Tbk	05 Mei 2017
11	CMRY	Cisarua Mountain Dairy Tbk	06 Des 2021
12	COCO	Wahana Interfood Nusantara Tbk	20 Mei 2019
13	DLTA	Delta Djakarta Tbk	27 Feb 1984
14	ENZO	Moreno Abadi Perkasa Tbk	14 Sep 2020
15	FOOD	Sentra Food Indonesia Tbk	08 Jan 2019
16	GOOD	Garudafood Putra Putri Jaya Tbk	10 Okt 2018
17	GRPM	Graha Prima Mentari Tbk	10 Jul 2023
18	HOKI	Buyung Poetra Sembada Tbk	22 Jun 2017
19	IBOS	Indo Boga Sukses Tbk	25 Apr 2022
20	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	07 Okt 2010
21	IKAN	Era Mandiri Cemerlang Tbk	12 Feb 2020
22	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk	14 Jul 1994
23	KEJU	Mulia Boga Raya Tbk	25 Nov 2019
24	MAXI	Maxindo Karya Anugerah Tbk	12 Jul 2023
25	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk	15 Des 1981
26	MYOR	Mayora Indah Tbk	04 Jul 1990
27	NAYZ	Hassana Boga Sejahtera Tbk	06 Feb 2023
28	PANI	Pratama Abadi Nusa Industri Tbk	18 Sep 2018
29	PMMP	Panca Mitra Multiperdana Tbk	18 Des 2020
30	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk	18 Okt 1994
31	PSGO	Palma Serasih Tbk	25 Nov 2019
32	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk	28 Jun 2010
33	SKBM	Sekar Bumi Tbk	28 Sep 2012
34	SKLT	Sekar Laut Tbk	08 Sep 1993
35	SOUL	Mitra Tirta Buwana Tbk	06 Jan 2023
36	STRK	Lovina Beach Brewery Tbk	10 Okt 2023
37	STTP	Siantar Top Tbk	16 Des 1996
38	TAYS	Jaya Swarasa Agung Tbk	06 Des 2021
39	TBLA	Tunas Baru Lampung Tbk	14 Feb 2000

No.	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
40	TGUK	Platinum Wahab Nusantara Tbk	10 Jul 2023
41	TRGU	Cerestar Indonesia Tbk	08 Jul 2022
42	ULTJ	Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk	02 Jun 1990
43	WINE	Hatten Bali Tbk	10 Jan 2023

Sumber: [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

### 3.2.3.3. Penentuan Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2019:127). Penelitian ini menggunakan teknik *nonprobability sampling* atau teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel, dengan metode *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2019:133). Adapun kriteria perusahaan dalam pemilihan sampel adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI periode 2018-2023.
2. Perusahaan subsektor makanan dan minuman yang tidak melakukan IPO (*Initial Public Offering*) selama periode 2018-2023.
3. Perusahaan subsektor makanan dan minuman yang menerbitkan dan mempublikasikan laporan keuangan selama periode 2018-2023.
4. Perusahaan subsektor makanan dan minuman yang tidak mengalami kerugian selama periode 2018-2023.

**Tabel 3.3**  
**Kriteria *Purposive Sampling***

No.	Kriteria	Jumlah
1	Perusahaan subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI periode 2018-2023.	43

2	Perusahaan subsektor makanan dan minuman yang melakukan IPO ( <i>Initial Public Offering</i> ) selama periode 2018-2023.	(22)
3	Perusahaan subsektor makanan dan minuman yang tidak menerbitkan dan mempublikasikan laporan keuangan selama periode 2018-2023.	(0)
4	Perusahaan subsektor makanan dan minuman yang mengalami kerugian selama periode 2018-2023.	(5)
<b>Total sampel</b>		<b>16</b>
<b>Tahun penelitian</b>		<b>6</b>
<b>Jumlah data yang diteliti (16x6)</b>		<b>96</b>

Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, maka dari 43 populasi diperoleh sebanyak 16 perusahaan yang menjadi sampel. Daftar perusahaan makanan dan minuman yang akan dijadikan sampel adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.4.**  
**Daftar sampel perusahaan yang akan diteliti**

No.	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
1	ADES	Akasha Wira International Tbk	13 Jun 1994
2	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk	08 Mei 1995
3	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk	19 Des 2017
4	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk	09 Jul 1996
5	CLEO	Sariguna Primatirta Tbk	05 Mei 2017
6	DLTA	Delta Djakarta Tbk	27 Feb 1984
7	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	07 Okt 2010
8	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk	14 Jul 1994
9	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk	15 Des 1981
10	MYOR	Mayora Indah Tbk	04 Jul 1990
11	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk	28 Jun 2010
12	SKBM	Sekar Bumi Tbk	28 Sep 2012
13	SKLT	Sekar Laut Tbk	08 Sep 1993
14	STTP	Siantar Top Tbk	16 Des 1996
15	TBLA	Tunas Baru Lampung Tbk	14 Feb 2000
16	ULTJ	Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk	02 Jun 1990

Sumber: (data diolah)

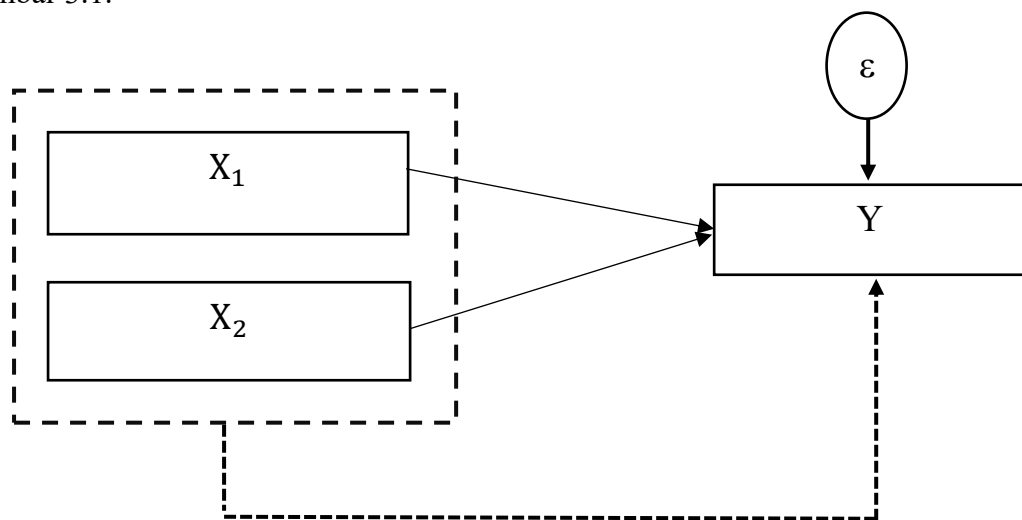
### 3.2.4. Model Penelitian

Model penelitian adalah pola pikir yang menunjukkan hubungan antar variabel yang akan diteliti sekaligus mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu dijawab melalui penelitian, teori yang digunakan untuk



merumuskan hipotesis, jenis dan jumlah hipotesis, dan teknik statistik yang digunakan (Sugiyono, 2019:42).

Berkenaan dengan judul penelitian yang diambil, model dari penelitian ini menggunakan model dengan 3 variabel penelitian yaitu *Leverage* dan Ukuran Perusahaan terhadap Profitabilitas. Model dari penelitian ini disajikan dalam gambar 3.1.



**Gambar 3.1.**  
**Model Penelitian**

Keterangan:

—————> = Parsial

- - - - -> = Simultan

$X_1$  = *Leverage*

$X_2$  = Ukuran Perusahaan

$Y$  = Profitabilitas

$\epsilon$  = Variabel lain yang berpengaruh namun tidak diteliti

### 3.2.5. Teknik Analisis Data

#### 3.2.5.1. Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2019:206) statistik deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan variabel baik variabel independen maupun dependen. Statistik deskriptif merupakan teknik analisis yang menggambarkan atau mendeskripsikan data penelitian melalui nilai minimum, maksimum, rata-rata (*mean*), standar deviasi, sum, range, kurtosis, dan kemencengan distribusi (Ghozali, 2018: 19).

#### 3.2.5.2. Metode Estimasi Model Regresi Data Panel

Menurut Widarjono (2018: 365 – 371), dalam metode estimasi model regresi data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan, yakni:

##### 1. *Common Effect Model*

Model *Common Effect* merupakan model yang paling sederhana, karena hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. Teknik kuadrat terkecil atau *ordinal least square* (OLS) dapat digunakan untuk memperkirakan model data panel dengan menggabungkan data *time series* dan *cross section*.

$$Y = \alpha + \beta X_{it} + \epsilon_{it}$$

Keterangan:

Y = Variabel dependen

$\alpha$  = Konstanta

X = Variabel independen

i = Perusahaan

t = Waktu

e = *Error term*

## 2. *Fixed Effect Model*

Model *Fixed Effect* merupakan model yang mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi data panel model *Fixed Effect* menggunakan teknik variabel dummy untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan, perbedaan intersep dapat terjadi karena adanya perbedaan budaya kerja, manajerial, dan intensif. Namun demikian sloponya sama antar perusahaan. Model estimasi ini sering juga disebut dengan teknik *Least Square Dummy Variable* (LSDV).

$$Y = \alpha + \alpha_i + \beta X_{it} + \epsilon_{it}$$

Keterangan:

Y = Variabel dependen

$\alpha$  = Konstanta

X = Variabel independent

i = Perusahaan

t = Waktu

e = Error

### 3. *Random Effect Model*

Model *Random Effect* merupakan model yang digunakan untuk mengatasi kelemahan metode *fixed effect* yang menggunakan variabel *dummy* sehingga model mengalami ketidakpastian. Pada model *random effect* perbedaan intersep diakomodasi oleh *error terms* masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model *random effect* yakni menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga disebut dengan *Error Component Model* (ECM) atau teknik *Generalized Least Square* (GLS).

$$Y = \alpha + \beta X_{it} + \omega_{it}$$

Keterangan:

Y = Variabel dependen

$\alpha$  = Konstanta

X = Variabel independen

i = Perusahaan

t = Waktu

w = *Error*

#### 3.2.5.3. Pemilihan Model Regresi Data Panel

Menurut Basuki *et al* (2016:277) dalam memilih model yang paling tepat digunakan untuk mengelola data panel, terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

### 1. Uji *Chow*

Uji *Chow* merupakan pengujian untuk menentukan *Fixed Effect Model* (FEM) atau *Common Effect Model* (CEM) yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel.

Hipotesis yang dibentuk dalam Uji *Chow* adalah sebagai berikut:

$H_0$  : maka digunakan CEM

$H_a$  : maka digunakan model FEM dan lanjut uji hausman

Dengan kriteria pengambilan keputusan:

- a. Jika nilai *profitability*  $F \geq 0,05$  artinya  $H_0$  diterima, maka *common effect model*.
- b. Jika nilai *profitability*  $F < 0,05$  artinya  $H_0$  ditolak, maka *fixed effect model* dilanjutkan dengan uji hausman untuk memilih apakah menggunakan *fixed effect model* atau *random effect model*.

### 2. Uji *Hausman*

Uji *Hausman* merupakan pengujian statistik untuk memilih apakah *Fixed Effect Model* (FEM) atau *Random Effect Model* (REM) yang paling tepat digunakan.

Hipotesis yang dibentuk dalam Uji *Hausman* adalah sebagai berikut:

$H_0$  : maka digunakan REM

$H_a$  : maka digunakan FEM

Dengan kriteria pengambilan keputusan:

- a. Jika nilai *profitability* *Chi-square*  $\geq 0,05$  artinya  $H_0$  diterima, maka *random effect model*.

- b. Jika nilai *profitability Chi-square*  $< 0,05$  artinya  $H_0$  diterima, maka *fixed effect model*.

### 3. Uji Lagrange Multiplier

Uji *Lagrange Multiplier* digunakan Untuk mengetahui apakah metode *Random Effect Model* (REM) lebih tepat daripada metode *Common Effect Model* (CEM) digunakan uji *Lagrange Multiplier* (LM).

Hipotesis yang dibentuk dalam Uji *Lagrange Multiplier* adalah sebagai berikut:

$H_0$  : maka digunakan REM

$H_a$  : maka digunakan CEM

Dengan kriteria pengambilan keputusan:

- a. Jika nilai LM statistika  $\geq$  nilai kritis statistika *Chi-square*, maka  $H_0$  ditolak, yang artinya *random effect model*.
- b. Jika nilai LM statistika  $<$  nilai kritis statistika *Chi-square*, maka  $H_a$  diterima, yang artinya *common effect model*.

#### 3.2.5.4. Uji Asumsi Klasik

Uji Asumsi klasik dilakukan untuk menguji kualitas data penelitian apakah layak dilanjutkan ke tahap penelitian selanjutnya atau tidak. Menurut Basuki *et al* (2016) metode yang dipakai untuk uji asumsi klasik diantaranya:

##### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel-variabelnya berdistribusi normal atau tidak. Seperti yang diketahui bahwa dalam uji t dan F mengasumsikan nilai residual mengikuti distribusi normal. Metode yang digunakan jika melakukan uji normalitas menggunakan software

EViews adalah uji jarque-bera. Pengambilan keputusan jarque-bera dilakukan ketika:

- a. Jika  $\text{Prob. J-B} < 0,05$  : Artinya regresi tidak terdistribusikan normal.
- b. Jika  $\text{Prob. J-B} > 0,05$  : Artinya regresi terdistribusikan normal.

## 2. Uji Multikolonieritas

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi mengidentifikasi ada atau tidaknya korelasi di antara variabel independen. Dalam model regresi yang baik seharusnya tidak ada hubungan antar variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi maka variabel tersebut tidak *orthogonal*. Variabel *orthogonal* adalah variabel independen yang nilai korelasi antar variabel independennya adalah nol. Uji multikolinearitas hanya dapat dilakukan jika terdapat lebih dari satu variabel independen dalam model regresi. Uji ini dilakukan dengan melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factors (VIF)*:

- a. Jika nilai *tolerance* berada  $< 0,8$  atau nilai  $\text{VIF} < 10$ , maka tidak terjadi masalah multikolinearitas.
- b. Jika nilai *tolerance* berada  $> 0,8$  atau nilai  $\text{VIF} > 10$ , maka terjadi masalah multikolinearitas.

## 3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat ketidaksamaan varian antara residual pengamatan yang berbeda dalam model regresi (Riyanto & Hatmawan, 2020:139). Dalam pengujian ini model regresi yang baik adalah model regresi yang adanya kesamaan varian dari residual

pengamatan satu dengan pengamatan lain atau disebut homokedastisitas, dan jika berbeda disebut heterokedastisitas. Uji statistik heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan menggunakan uji *White* dengan pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Apabila probabilitas  $> 0,05$  maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
- b. Apabila probabilitas  $< 0,05$  maka terjadi heteroskedastisitas.

### 3.2.5.5. Analisis Regresi Data Panel

Regresi data panel merupakan teknik regresi yang menggabungkan data runtut waktu (*time series*) dengan data silang (*cross section*). *Time series* disini yakni sekumpulan observasi dalam rentang waktu tertentu. Sedangkan *cross section* adalah data yang dikumpulkan dalam kurun waktu tertentu dari sampel (Basuki *et al*; 2016: 276). Persamaan model regresi data panel yaitu sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + e_{it}$$

Keterangan:

Y = Profitabilitas

$\alpha$  = Konstanta

$\beta (1, 2)$  = Koefisien regresi masing-masing variabel independen

$X_1$  = *Leverage*

$X_2$  = Ukuran Perusahaan

e = Error term

i = Perusahaan

t = Waktu



### 3.2.5.6. Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban untuk sementara bagi rumusan masalah yang sedang diteliti, dan diujin kembali untuk menarik kesimpulan dari data yang ada (Sugiyono, 2019: 159). Pengujian hipotesis dapat dilakukan melalui beberapa langkah yakni sebagai berikut:

#### 1. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengukur seberapa besar kemampuan variabel independen (independen) dalam menjelaskan variasi variabel dependen (dependen). Nilai koefisien determinasi berkisar antara nol dan satu. Nilai yang mendekati nol menunjukkan bahwa variabel-variabel independen tidak memiliki banyak kemampuan untuk menjelaskan variasi variabel dependen, sedangkan nilai yang mendekati satu menunjukkan bahwa variabel-variabel independen memiliki kemampuan yang terbatas dalam menjelaskan variasi variabel dependen. sedangkan nilai yang mendekati satu menunjukkan bahwa variabel-variabel independen memiliki kemampuan yang baik dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Pengukuran koefisien determinasi yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Kd = R^2 \times 100\%$$

Keterangan:

Kd : Koefisien determinasi

R<sup>2</sup> : Koefisien korelasi dikuadratkan

Batas nilai  $R^2$  adalah  $0 \leq R^2 \leq 1$ , apabila  $R^2$  sama dengan 0 berarti variabel independen tidak dapat dijelaskan oleh variabel dependen secara serempak. Sedangkan apabila  $R^2$  sama dengan 1 berarti variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen secara serempak (Priyatno, 2022:68). Kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

- a. Jika  $K_d$  mendekati nol, berarti pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen rendah.
- b. Jika  $K_d$  mendekati satu, berarti pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen tinggi.

## 2. Penetapan Hipotesis Operasional

Ada atau tidak adanya pengaruh antara variabel-variabel penelitian dapat diketahui dengan melakukan penetapan hipotesis operasional sebagai berikut:

- a. Secara Simultan

$$H_0 : \rho_{YX1} : \rho_{YX2} = 0 :$$

*Leverage* dan Ukuran Perusahaan secara simultan tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas.

$$H_a : \rho_{YX1} : \rho_{YX2} \neq 0 :$$

*Leverage* dan Ukuran Perusahaan secara simultan berpengaruh terhadap Profitabilitas.

- b. Secara Parsial

$H_{01} : \beta_{YX1} = 0$  *Leverage* secara parsial tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas.

$H_{a1} : \beta_{YX1} < 0$       *Leverage* secara parsial berpengaruh positif terhadap Profitabilitas.

$H_{02} : \beta_{YX2} = 0$       Ukuran Perusahaan secara parsial tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas.

$H_{a2} : \beta_{YX2} < 0$       Ukuran Perusahaan secara parsial berpengaruh positif terhadap Profitabilitas.

### 3. Penetapan Tingkat keyakinan (*Confience Level*)

Tingkat keyakinan pada penelitian ini ditentukan sebesar 95% dengan tingkat kesalahan yang ditolerir atau alpha ( $\alpha$ ) sebesar 5% merujuk pada kelaziman yang digunakan secara umum dalam penelitian ilmu sosial yang dapat dipergunakan sebagai kriteria dalam pengujian signifikansi hipotesis penelitian.

### 4. Penetapan Signifikansi

#### a. Uji F

Uji F atau uji simultan bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen secara keseluruhan (Riyanto & Hatmawan, 2020:142). Dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- 1) Nilai signifikansi  $\leq 0.05$  atau  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  Artinya variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
- 2) Nilai signifikansi  $> 0.05$  atau  $F_{hitung} < F_{tabel}$  Artinya variabel-variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan

terhadap variabel dependen. Maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

\* $F_{tabel}$  ( $df_{pembilang} = k-1$ ; dan  $df_{penyebut} = n-k$ ).

b. Uji t

Uji t digunakan untuk menguji signifikan pengaruh secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen (Riyanto & Hatmawan, 2020:141). Dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- 1) Nilai signifikansi  $\leq 0.05$  (5%) atau  $T_{hitung} \geq T_{tabel}$  atau  $-T_{hitung} \leq -T_{tabel}$  Artinya variabel-variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
- 2) Nilai signifikansi  $\geq 0.05$  (5%) atau  $T_{hitung} \leq T_{tabel}$  atau  $-T_{hitung} \geq -T_{tabel}$  Artinya variabel-variabel independen secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

5. Kaidah Keputusan

Hasil  $T_{hitung}$  dibandingkan dengan  $T_{tabel}$  dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

a. Secara simultan

Jika  $F < (\alpha=0,05)$ , maka  $H_0$  ditolak,  $H_a$  diterima

Jika  $F > (\alpha=0,05)$ , maka  $H_0$  diterima,  $H_a$  ditolak

b. Secara parsial

Jika  $t < (\alpha=0,05)$ , maka  $H_0$  ditolak,  $H_a$  diterima

Jika  $t > (\alpha=0,05)$ , maka  $H_0$  diterima,  $H_a$  ditolak

## 6. Penarikan Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian sesuai dengan tahapan di atas, maka akan dilakukan analisis secara kuantitatif yang kemudian akan ditarik kesimpulan apakah hipotesis tersebut dapat diterima atau ditolak dengan menggunakan alat analisis perhitungan EViews.