

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian yang Digunakan**

Metode penelitian pada dasarnya adalah cara ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Untuk mencapai tujuan yang diinginkan, diperlukan metode yang relevan untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

Menurut Sugiyono (2017:2), metode penelitian adalah metode ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode ilmiah mengacu pada kegiatan penelitian yang didasarkan pada ciri-ciri ilmiah, yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Rasionalitas mengacu pada melakukan kegiatan penelitian dengan cara yang dapat diamati oleh indera manusia sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui metode yang digunakan. Sistematis artinya proses yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan langkah-langkah logis tertentu (Sugiyono, 2017: 2).

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan penelitian deskriptif dan verifikatif, karena adanya variabel-variabel yang akan diteliti hubungannya serta tujuannya untuk menyajikan gambaran secara terstruktur, faktual, mengenai fakta-fakta hubungan antara variabel yang akan diteliti.

Sugiyono (2022:7) mengemukakan metode penelitian kuantitatif sebagai metode positivistic karena berlandaskan pada filsafat positivisme. Metode ini juga telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit, obyektif, terukur dan sistematis serta data penelitiannya berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.

Menurut Sugiyono (2022:147) Analisis Statistik Deskriptif merupakan statistik yang dipakai untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan atau mendeskripsikan data yang telah dikumpulkan sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Menurut Sugiyono (2017:55) analisis statistik verifikatif merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antar dua variabel atau lebih. Metode ini juga digunakan untuk menguji hipotesis hasil penelitian deskriptif dengan perhitungan statistika sehingga didapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima.

### **3.2 Definisi Variabel dan Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Definisi variabel menjelaskan tipe-tipe variabel yang akan dapat diklasifikasikan berdasarkan fungsi variabel dalam hubungan antar variabel serta skala variabel yang digunakan. Sedangkan operasionalisasi variabel menjabarkan variabel atau sub variabel kepada konsep, dimensi, indikator, ukuran dan skala yang diarahkan untuk memperoleh nilai variabel penelitian.

#### **3.2.1 Definisi Variabel Penelitian**

Variabel merupakan suatu objek yang menjadi fokus dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2017:38) variabel penelitian adalah segala sesuatu yang

berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian dapat ditarik kesimpulannya. Terdapat dua tipe variabel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu *Corporate Social Responsibility* (CSR), Umur perusahaan dan Ukuran Perusahaan sebagai variabel independen (X) dan Kinerja Keuangan sebagai variabel dependen (Y).

#### A. Variabel Independen (X)

Sugiyono (2017:39) menjelaskan bahwa variabel independen atau variabel bebas (X) sering disebut sebagai variabel stimulus, *predictor*, *antecedent*. Dalam Bahasa Indonesia disebut juga sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen/terikat.

Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

##### 1. CSR (X<sub>1</sub>)

Menurut Stefan Heineman “*CSR is the way in which business consistently creates shared value in society through economic development, good governance, stakeholder responsiveness and environmental improvement. It implies an integrated, systemic approach by business that builds, rather than erodes or destroys, economic, social, human and environmental.*”. Untuk melihat pengungkapan CSR ini dapat dilihat di *annual report* perusahaan.

##### 2. Umur Perusahaan (X<sub>2</sub>)

Umur perusahaan adalah lama waktu hidup atau ada suatu organisasi atau bentuk usaha yang bergerak dalam bisnis dan memiliki tujuan memperoleh

keuntungan atau laba (Agnes Veronica, 2021:777) Umur perusahaan dapat diukur dengan tahun penelitian dikurangi dengan tahun berdirinya perusahaan.

### 3. Ukuran Perusahaan ( $X_3$ )

Ukuran perusahaan merupakan ukuran besar kecilnya sebuah perusahaan yang ditunjukkan atau dinilai oleh total asset, total penjualan, jumlah laba, beban pajak, dan lain-lain (Brigham dan Houston yang dialihbahasakan oleh Ali Akbar Yuliyanto, 2015:4). Dapat dihitung dengan menggunakan *logaritma natural* ( $\ln$ ) dari total asset.

## **B. Variabel Dependen**

Menurut Sugiyono (2017:39), variabel dependen/ variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

### 1. Kinerja Keuangan

Kinerja keuangan merupakan suatu usaha formal untuk mengevaluasi efisiensi dan efektivitas perusahaan dalam menghasilkan laba dan posisi kas tertentu (Hery, 2016:13). Untuk mengukur kinerja keuangan perusahaan dalam penelitian ini menggunakan *Return On Assets* (ROA).

## **3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Menurut Sugiyono (2017:39) operasionalisasi variabel adalah suatu atribut seseorang atau obyek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dapat dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis dan indikator

variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian. Selain itu, proses ini juga dimaksudkan untuk menentukan skala pengukuran dari masing-masing variabel sehingga pengujian hipotesis dengan menggunakan alat bantu statistika dapat dilakukan secara benar.

Operasionalisasi variabel menjelaskan mengenai variabel yang akan diteliti, konsep, indikator, satuan ukuran, serta skala pengukuran yang akan dipahami dalam operasionalisasi variabel penelitian. Tujuannya adalah untuk mempermudah pengertian dan menghindari perbedaan persepsi dalam penelitian. Berikut adalah operasionalisasi variabel dalam penelitian ini:

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**

No	Variabel	Konsep Variabel	Rumus	Pengukuran Skala
1	Corporate Social Responsibility (CSR) (X <sub>1</sub> )	<i>CSR is the way in which business consistently creates shared value in society through economic development, good governance, stakeholder responsiveness and environmental improvement. It implies an integrated, systemic approach by business that builds, rather than erodes or destroys, economic, social, human and environmental.</i>  (Stefan Heineman, 2015: 29)	$CSR = \frac{\sum x_j}{n_j}$	Rasio
2	Umur Perusahaan (X <sub>2</sub> )	Umur perusahaan adalah lama waktu hidup atau ada suatu organisasi atau bentuk usaha yang bergerak dalam bisnis dan memiliki tujuan	Umur perusahaan = Tahun penelitian – Tahun berdiri	Rasio

Dilanjutkan

Tabel 3.1 (Lanjutan)

		memperoleh keuntungan atau laba. (Agnes Veronica, 2021:777)		
3	Ukuran Perusahaan (X <sub>3</sub> )	Ukuran perusahaan merupakan ukuran besar kecilnya sebuah perusahaan yang ditunjukkan atau dinilai oleh total aset, total penjualan, jumlah laba, beban pajak, dan lain-lain.  Brigham dan Houston yang dialihbahasakan oleh Ali Akbar Yuliyanto (2015:4)	Ukuran Perusahaan = Ln (Total Asset)	Rasio
4	Kinerja Keuangan (Y)	Kinerja keuangan merupakan suatu usaha formal untuk mengevaluasi efisiensi dan efektivitas perusahaan dalam menghasilkan laba dan posisi kas tertentu. (Hery, 2016:13)	$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Asset}} \times 100$	Rasio

Sumber: diolah Peneliti, 2022.

### 3.3 Populasi dan Sampel

Penelitian yang dilakukan memerlukan objek atau subjek yang harus diteliti, objek atau subjek tersebut akan membantu peneliti dalam melakukan pengolahan data untuk memecahkan suatu masalah penelitian. Populasi merupakan segala sesuatu yang dijadikan objek penelitian, dengan menentukan populasi maka peneliti akan mampu melakukan pengolahan data. Setelah menentukan populasi yang akan

diteliti untuk mempermudah pengelolaan data maka peneliti akan mengambil bagian dan jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang disebut sampel, dan sampel penelitian diperoleh dari teknik sampling tertentu.

### 3.3.1 Populasi

Populasi merupakan himpunan individu tau objek yang banyaknya terbatas atau tidak terbatas. Menurut Sugiyono (2022:80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 33 perusahaan manufaktur sub sektor Makanan dan Minuman periode tahun 2017-2021 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Di bawah ini merupakan Tabel 3.2 yang menunjukkan jumlah populasi yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Populasi Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman yang Terdaftar di BEI Tahun 2017-2021**

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	ADES	Akasha Wira International Tbk
2	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk
3	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk
4	BTEK	Bumi Teknokultura Unggul Tbk
5	BUDI	Budi Starch Sweetener Tbk
6	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk
7	CEKA	Cahaya Kalbar Tbk
8	CLEO	Sariguna Primatirta Tbk
9	COCO	Wahana Interfood Nusantara Tbk
10	DLTA	Delta Djakarta Tbk

11	DMND	Diamond Food Indonesia Tbk
12	ENZO	Moreno Abadi Perkasa Tbk
13	FOOD	Sentra Food Indonesia Tbk
14	GOOD	Garudafood Putra Putri Jaya Tbk
15	HOKI	Buyung Poetra Sembada Tbk
16	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
17	IIKP	Inti Agri Resources Tbk
18	IKAN	Era Mandiri Cemerlang Tbk
19	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
20	KEJU	Mulia Boga Raya Tbk
21	MGNA	Magna Investama Mandiri Tbk
22	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk
23	MYOR	Mayora Indah Tbk
24	PANI	Pratama Abadi Nusa Industri Tbk
25	PCAR	Prima Cakrawala Abadi Tbk
26	PMMP	Panca Mitra Multiperdana
27	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk
28	PSGO	Palma Serasih Tbk
29	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk
30	SKBM	Sekar Bumi Tbk
31	SKLT	Sekar Laut Tbk
32	STTP	Siantar Top Tbk
33	ULTJ	Utra Jaya Milk Industry and Trading Company Tbk

Sumber: [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) (data diolah Peneliti, 2022)

Berdasarkan Tabel 3.2, populasi yang ditetapkan oleh peneliti adalah 33 perusahaan yang tergabung dalam sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Tahun 2017-2021.

### 3.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2022:81) sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi, sehingga jumlah sampel yang diambil mewakili populasi pada penelitian. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2022:85). Artinya pengambilan sampel ditentukan dengan karakteristik dan kriteria tertentu. Adapun



kriteria yang digunakan dalam penelitian ini untuk menemukan sampel adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode Tahun 2017-2021.
2. Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang telah mempublikasikan laporan keuangannya pada periode Tahun 2017-2021.
3. Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang mengungkapkan CSR di dalam *annual report* nya atau menerbitkan *sustainability report* selama Tahun 2017-2021.
4. Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang telah menyajikan laporan keuangannya dengan mata uang Rupiah selama Tahun 2017-2021.

Berdasarkan kriteria- kriteria sampel di atas, maka perusahaan yang sesuai dengan kriteria pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.3**  
**Kriteria Pengambilan Sampel**

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	Kriteria				Sampel
			1	2	3	4	
1	ADES	Akasha Wira International Tbk	√	√	√	√	1
2	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk	√	√	√	√	2
3	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk	√	√	√	√	3
4	BTEK	Bumi Teknokultura Unggul Tbk	√	-	-	-	-
5	BUDI	Budi Starch Sweetener Tbk	√	-	-	√	-
6	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk	√	√	√	√	4

7	CEKA	Cahaya Kalbar Tbk	√	√	√	√	5
8	CLEO	Sariguna Primatirta Tbk	√	-	-	√	-
9	COCO	Wahana Interfood Nusantara Tbk	√	-	-	-	-
10	DLTA	Delta Djakarta Tbk	√	√	-	√	-
11	DMND	Diamond Food Indonesia Tbk	-	-	-	-	-
12	ENZO	Moreno Abadi Perkasa Tbk	-	-	-	-	-
13	FOOD	Sentra Food Indonesia Tbk	-	-	-	-	-
14	GOOD	Garudafood Putra Putri Jaya Tbk	√	√	-	-	-
15	HOKI	Buyung Poetra Sembada Tbk	√	√	-	√	-
16	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	√	√	√	√	6
17	IIKP	Inti Agri Resources Tbk	-	-	-	-	-
18	IKAN	Era Mandiri Cemerlang Tbk	-	-	-	-	-
19	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk	√	√	√	√	7
20	KEJU	Mulia Boga Raya Tbk	√	√	√	√	8
21	MGNA	Magna Investama Mandiri Tbk	-	-	-	-	-
22	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk	√	-	-	-	-
23	MYOR	Mayora Indah Tbk	√	√	√	√	9
24	PANI	Pratama Abadi Nusa Industri Tbk	√	-	-	-	-
25	PCAR	Prima Cakrawala Abadi Tbk	-	-	-	-	-
26	PMMP	Panca Mitra Multiperdana	-	-	-	-	-
27	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk	√	-	-	-	-
28	PSGO	Palma Serasih Tbk	-	-	-	-	-
29	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk	√	-	-	-	-
30	SKBM	Sekar Bumi Tbk	√	-	-	-	-
31	SKLT	Sekar Laut Tbk	√	√	-	√	-
32	STTP	Siantar Top Tbk	√	-	-	-	-
33	ULTJ	Utra Jaya Milk Industry and Trading Company Tbk	√	√	√	√	10

Sumber: [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) (data diolah Peneliti, 2022)

Berdasarkan Tabel 3.3, maka perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Tahun 2017-2021 yang sesuai dengan kriteria pengambilan sampel, yaitu sebanyak 10 perusahaan. Adapun daftar yang menjadi sampel dalam perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan

minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Tahun 2017-2021 adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.4**  
**Sampel Penelitian**

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	ADES	Akasha Wira International Tbk
2	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk
3	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk
4	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk
5	CEKA	Cahaya Kalbar Tbk
6	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
7	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
8	KEJU	Mulia Boga Rasa
9	MYOR	Mayora Indah Tbk
10	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry and Trading Company Tbk

Sumber: [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) (data diolah Peneliti, 2022)

### 3.4 Teknik Pengambilan Data

Menurut Sugiyono (2022:224) teknik pengumpulan data merupakan suatu langkah yang strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari sebuah penelitian adalah memperoleh data untuk diteliti lebih lanjut. Terdapat beberapa teknik dalam pengambilan data yang dapat digunakan oleh peneliti. Menurut Sugiyono (2022:137) teknik pengambilan data terbagi menjadi dua diantaranya yaitu data primer dan data sekunder.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis untuk memperoleh bahan penulisan laporan akhir adalah sebagai berikut:

#### 1. Observasi Tidak Langsung

Observasi tidak langsung dilakukan oleh penulis dengan cara mengumpulkan data-data perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang

terdaftar di BEI tahun 2017-2021 yang sumbernya diperoleh dari web resmi IDX yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), website jurnal, literatur dan situs-situs internet yang berkaitan dengan judul penelitian. Data yang digunakan meliputi CSR, Umur Perusahaan, Ukuran Perusahaan dan Kinerja Keuangan yang diukur dengan ROA.

## 2. Penelitian Kepustakaan

Metode kepustakaan dilakukan dengan mempelajari literatur, catatan dan laporan yang berkaitan dengan topik penelitian. Penelitian kepustakaan adalah kegiatan yang memungkinkan dilakukannya penelitian dengan cara mempelajari dan membaca literatur, jurnal, dan penelitian sebelumnya. Studi kepustakaan dilakukan untuk memperoleh informasi teoritis yang digunakan sebagai bahan pertimbangan.

### 3.5 Metode Analisis dan Uji Hipotesis

Analisis data adalah suatu proses dalam penyederhanaan suatu data yang telah dikumpulkan kedalam bentuk yang mudah diinterpretasikan oleh peneliti. Metode analisis data menurut Sugiyono (2022:147) merupakan suatu proses dalam mencari dan Menyusun secara sistematis data yang diperoleh dengan cara mengelompokkan data dan mengorganisasikan kedalam pola, memilah mana yang penting dan membuat kesimpulan sehingga dapat dengan mudah dipahami. Adapun cara pengolahan data dengan mengumpulkan, mengolah dan disajikan dalam bentuk tabel.

Pada penelitian ini data yang digunakan peneliti adalah data sekunder. Menurut Sugiyono (2022:137) data sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung kepada pengumpul data, yang biasanya dalam bentuk file dokumen atau melalui orang lain.

### **3.5.1 Metode Analisis**

Menurut Sugiyono (2022:137) metode analisis data merupakan sebuah cara dalam mengelompokkan data, menyajikan data serta melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Pada penelitian ini akan digunakan metode analisis statistik deskriptif dan analisis statistik verifikatif menggunakan uji asumsi klasik. Pada penelitian ini analisis data dilakukan menggunakan program *Eview 9*.

#### **3.5.1.1 Analisis Statistik Deskriptif**

Menurut Sugiyono (2022:147) Analisis Statistik Deskriptif merupakan statistik yang dipakai untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan atau mendeskripsikan data yang telah dikumpulkan sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Penulis menggunakan metode deskriptif untuk menggambarkan dan menjawab rumusan masalah mengenai variabel yang diteliti. Dalam penyajian metode deskriptif ini penulis menyajikan data berupa data tabel, gambar, grafik maupun diagram yang memiliki nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, dan nilai maximum-minimum.

Analisis Deskriptif pada penelitian ini adalah bertujuan untuk mengetahui Determinan kinerja keuangan pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI tahun 2017-2021.

### **3.5.1.2 Analisis Statistik Verifikatif**

Menurut Sugiyono (2020:65) analisis statistik verifikatif merupakan metode penelitian melalui pembuktian untuk menguji hipotesis hasil penelitian deskriptif dengan perhitungan statistika sehingga didapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima. Analisis ini bertujuan untuk menguji secara matematis dugaan mengenai hubungan antar variabel dari masalah yang sedang diteliti. Analisis ini juga digunakan untuk menjawab rumusan masalah seberapa besar pengaruh CSR, umur perusahaan, ukuran perusahaan terhadap kinerja keuangan yang diukur dengan ROA.

#### **3.5.1.2.1 Analisis Regresi Data Panel**

Menurut Basuki dan Prawoto (2017: 275), regresi data panel merupakan teknik regresi yang menggabungkan data *time series* dan data *cross section*. Data *time series* adalah data yang terdiri dari satu atau lebih variabel yang diteliti dengan satu unit pengamatan selama periode waktu tertentu. Sedangkan *cross section* adalah pengamatan dari beberapa unit pengamatan pada suatu titik tertentu.

Data panel dipilih karena rentang waktu beberapa tahun dan banyaknya perusahaan manufaktur di sub sektor makanan dan minuman yang digunakan dalam penelitian ini. Pertama, penggunaan data *time series* disengaja, karena penelitian ini menggunakan rentang waktu 5 tahun, dari 2017 hingga 2021. Data *cross section*

sendiri kemudian digunakan, karena penelitian ini mengambil data dari perusahaan manufaktur khususnya subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), dengan jumlah sampel sebanyak 10 perusahaan.

Adapun keunggulan dengan menggunakan data panel menurut Basuki dan Prawoto (2017:281) sebagai berikut:

1. Data panel mampu memperhitungkan heterogenitas individu secara eksplisit dengan mengizinkan variabel spesifik individu.
2. Dapat panel dapat digunakan untuk menguji, membangun, dan mempelajari model-model perilaku yang kompleks.
3. Data panel mendasarkan diri pada observasi *cross section* yang berulang-ulang (*time series*) sehingga cocok digunakan sebagai *study of dynamic adjustment*.
4. Data panel memiliki implikasi pada data yang lebih informatif, lebih bervariasi, dan mengurangi kolinieritas, derajat kebebasan yang lebih tinggi, sehingga dapat diperoleh hasil estimasi yang lebih efisien.
5. Data panel dapat digunakan untuk meminimalkan bias yang mungkin ditimbulkan oleh agregasi data individu.
6. Data panel dapat mendeteksi lebih baik dan mengukur dampak yang secara terpisah diobservasi dengan menggunakan data *time series* ataupun *cross section*.

Kesulitan utama dalam model data panel adalah faktor pengganggu akan berpotensi mengandung gangguan yang disebabkan karena penggunaan observasi runtut waktu (*time series*) dan antar ruang (*cross section*), serta gangguan yang

disebabkan keduanya. Penggunaan observasi antar ruang/*cross section* memiliki potensi terjadi ketidak konsistenan parameter regresi karena skala data yang berbeda sedangkan observasi dengan data runtut waktu/*time series* menyebabkan terjadinya autokorelasi antar observasi.

Persamaan model regresi data panel dengan menggunakan data *cross section* adalah sebagai berikut:

$$Y_t = a + b X_i + \varepsilon_{it} ; i = 1, 2, 3, \dots, N \dots$$

N = banyaknya data *cross section*

Sedangkan persamaan model regresi data panel dengan menggunakan data *time series* adalah sebagai berikut:

$$Y_t = a + b X_i + \varepsilon_{it} ; i = 1, 2, 3, \dots, T \dots$$

T = banyaknya data *time series*

Mengingat data panel merupakan gabungan dari data *time series* dan *cross section*, persamaannya dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = a + b_1 X_{1it} + b_2 X_{2it} + b_3 X_{3it} + \varepsilon_{it}$$

Dimana:

Y : Variabel kinerja keuangan (ROA)

a : Konstanta

b : Koefisien regresi masing-masing variabel dependen



- $X_1$  : CSR  
 $X_2$  : Umur perusahaan  
 $X_3$  : Ukuran perusahaan  
 $\varepsilon$  : Error terms  
 $t$  : *Time Series*/ Tahun  
 $i$  : *Cross Section* (Individu)/ perusahaan

Terdapat tiga model yang dapat digunakan untuk melakukan regresi data panel. Ketiga model tersebut adalah *Common Effect*, *Fixed Effect*, dan *Random Effect*.

### 1. Model Efek Umum (*Common Effect*)

Model ini merupakan model data panel yang paling sederhana karena hanya menggabungkan data *time series* dan *cross section*. Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Metode ini bisa menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel. Model *common effect* dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$Y_{it} = a + b_j X_{it}^j + \varepsilon_{it}$$

Dimana:

$Y_{it}$  : variabel dependen diwaktu  $t$  untuk unit *cross section*  $i$

- a : intersep
- b : Parameter untuk variabel ke-j
- $X_{it}^j$  : Variabel bebas j diwaktu t untuk unit *cross section* i
- $\varepsilon_{it}$  : Komponen error diwaktu t untuk unit *cross section* i
- i : Urutan perusahaan yang di observasi
- t : urutan waktu (*time series*)
- j : Urutan variabel

## 2. Model Efek Tetap (*Fixed Effect*)

Salah satu kesulitan prosedur data panel adalah bahwa asumsi intersep dan slop yang konsisten sulit terpenuhi. Untuk mengatasi hal tersebut yang dilakukan dalam data panel adalah memasukkan variabel boneka (*dummy variabel*) untuk mengijinkan terjadinya perbedaan nilai parameter yang berbeda-beda baik lintas unit (*cross section*) maupun antar (*time series*). Pendekatan dengan memasukkan variabel boneka ini dikenal dengan model efek tetap (*fixed effect*) atau *Least Square Dummy Variabel (LSDV)*.

$$Y_{it} = a + b_j X_{it}^j + \sum_{i=2}^n a_i D_i + \varepsilon_{it}$$

Dimana:

- $Y_{it}$  : Variabel dependen diwaktu t untuk unit *cross section* i
- a : Intersep
- $b_j$  : Parameter untuk variabel ke-j

$X_{it}^j$  : Variabel bebas j di waktu t untuk unit *cross section* i

$\varepsilon_{it}$  : Komponen error di waktu t untuk unit *cross section* i

$D_i$  : Dummy variabel

### 3. Model Efek Random (*Random Effect*)

*Random Effect Model* (REM) digunakan untuk mengatasi kelemahan model efek tetap yang menggunakan *dummy variabel*, sehingga model mengalami ketidakpastian, penggunaan *dummy variabel* akan mengurangi derajat bebas (*degree of freedom*) yang pada akhirnya akan mengurangi efisiensi dari parameter yang diestimasi. *Random Effect Model* (REM) menggunakan residual yang diduga memiliki hubungan antar waktu dan antar individu. Sehingga *Random Effect Model* (REM) mengasumsikan bahwa setiap individu memiliki perbedaan intersep yang merupakan variabel random. Model REM secara umum dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$Y_{it} = a + b_j X_{it}^j + \varepsilon_{it}$$

$$\varepsilon_{it} = u_i + v_t + w_{it}$$

Dimana:

$u_i \sim N(0, \sigma^2_n)$  : merupakan komponen *cross section error*

$v_t \sim N(0, \sigma^2_n)$  : merupakan komponen *time series*

$w_{it} \sim N(0, \sigma^2_n)$  : merupakan *time series* dan *cross section error*

### 3.5.1.2.2 Metode Pemilihan Model

Yang harus dilakukan pertama kali adalah melakukan uji F untuk memilih model mana yang terbaik diantara ketiga model tersebut dengan dilakukan uji *Chow*, uji *Hausman* dan uji *Lagrange Multiplier*. Menurut Basuki (2016:277) menyatakan bahwa:

#### 1. Uji *Chow*

Uji ini dilakukan untuk menguji antar model *common effect* dan *fixed effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Pengujian tersebut dilakukan dengan program *Eviews 9*. Melakukan uji *chow*, data diregresikan dengan menggunakan model *common effect* dan *fixed effect* terlebih dahulu kemudian dibuat hipotesis untuk di uji. Model hipotesis yang dibentuk dalam Uji *Chow* adalah sebagai berikut:

$H_0 : b_1 = 0$  {maka digunakan model *common effect*}

$H_1 : b_1 \neq 0$  {maka digunakan model *fixed effect*}

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan dalam uji *chow* adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai probability  $F > 0,05$  maka  $H_0$  diterima, yang artinya model *common effect*.
- b. Jika nilai probability  $F < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, yang artinya model *fixed effect*, dilanjut dengan uji *Hausman*.

## 2. Uji Hausman

Uji ini dilakukan untuk menguji apakah model *random effect* dan *fixed effect* yang paling tepat digunakan. Pengujian tersebut dilakukan dengan program Eview 9. Melakukan uji *hausman* data jga di regresikan dengan model *random effect* dan *fixed effect*. Hipotesis yang dibentuk dalam *Hausman test* adalah sebagai berikut:

$H_0 : b_1 = 0$  {maka digunakan model *random effect*}

$H_1 : b_1 \neq 0$  {maka digunakan model *fixed effect*}

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji *hausman* adalah sebgai berikut:

- a. Jika nilai probabality Chi-Square  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima, yang artinya model *random effect*.
- b. Jika nilai probablitiy Chi Square  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, yang artinya model *fixed effect*.

## 3. Uji Lagrange Multiplier

Uji ini dilakukan untuk menguji apakah data dianalisis dengan menggunakan model *random effect* atau *common effect*. pengujian tersebut dilakukan dengan program Eview 9. Uji ini digunakan Ketika dalam pengujian uji *chow* yang terpilih adalah model *common effect*. melakukan uji *Lagrange Multiplier test* data juga diregresikan dengan model *random effect* atau *common effect*. Hipotesis yang dibentuk dalam *Lagrange Multiplier test* adalah sebagai berikut:

$H_0 : b_1 = 0$  {maka digunakan model *common effect*}

$H_1 : b_1 \neq 0$  {maka digunakan model *random effect*}

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan ujia *Lagrange Multiplier* berdasarkan metode *Breusch-Pagan* adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai *Cross- section Breusch-Pagan*  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, yang artinya model *random effect* yang dipilih.
- b. Jika nilai *Cross- section Breusch-Pagan*  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima, yang artinya model *common effect* yang dipilih.

### 3.5.1.2.3 Uji Asumsi Klasik

Uji ini digunakan untk menguji kelayakan model regresi yang digunakan, maka harus terlebih dahulu memenuhi uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik dalam penelitian ini terdiri dari Uji Normalitas, Uji Multikolinieritas, Uji Heteroskedastisitas, dan Uji Autokorelasi.

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dirancang untuk menguji apakah data pada variabel bebas (X) dan data variabel terikat (Y) berdistribusi normal. Model regresi yang baik adalah model dengan distribusi data normal atau mendekati normal. Jika p-value  $>$  normalitas data terpenuhi, jika p-value  $<$  maka data tidak terdistribusi normal.

Pengujian dilakukan dengan membuat asumsi:

$H_0$  : Data terdistribusi normal

$H_1$  : Data tidak terdistribusi normal

Jika *probability* > 0,05 ( $H_0$  diterima), data berdistribusi normal, jika *probability* < 0,05 ( $H_0$  ditolak), data tidak berdistribusi normal.

## 2. Uji Multikolenieritas

Uji multikolenieritas adalah keadaan dimana pada analisis regresi memiliki dua atau lebih variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel independent (Imam Ghozali, 2016:110). Mendeteksi ada tidaknya multikolenieritas di dalam regresi adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai koefisien korelasi ( $R^2$ ) > 0,80 maka data tersebut terjadi multikolenieritas
- b. Jika nilai koefisien korelasi ( $R^2$ ) < 0,80 maka data tersebut tidak terjadi multikolenieritas

## 3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari suatu pengamatan ke pengamatan yang lain sama maka disebut homokedastisitas. Dan jika variance berbeda maka disebut heteroskedastisitas.

Pedoman yang akan digunakan dalam uji heteroskedastisitas adalah sebagai berikut:

- a. Jika *Probability* < 0,05 maka terjadi heteroskedastisitas pada sebaran data
- b. Jika *Probability* > 0,05 maka tidak terjadi heteroskedastisitas pada sebaran data.

#### **4. Uji Autokorelasi**

Uji Autokorelasi dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antar faktor pengganggu yang satu dengan yang lainnya, sebab yang dimaksud dengan autokorelasi adalah sebuah nilai dan sampel atau observasi tertentu yang sangat dipengaruhi oleh observasi sebelumnya. Penelitian yang menggunakan data *cross section* atau data panel tidak perlu melakukan uji autokorelasi. Pengujian autokorelasi pada data yang tidak bersifat *time series* (*cross section* atau panel) akan sia-sia semata atau tidak berarti (Agus Tri dan Nano Pratowo, 2016:297). Uji autokorelasi tidak dilakukan dalam penelitian ini. Dengan kata lain, penelitian ini hanya menggunakan tiga pengujian asumsi klasi, yaitu uji normalitas, uji multikolenieritas, dan uji heterokedastisitas.

#### **3.5.2 Uji Hipotesis**

Uji hipotesis diperlukan untuk menjawab pertanyaan yang diajukan sebagai rumusan masalah. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan pengujian Uji F untuk pengujian secara simultan dan pengujian Uji T untuk pengujian secara parsial.

##### **3.5.2.1 Uji F (Uji Simultan)**

Uji statistika F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau variabel terikat.



Untuk menguji hipotesis ini digunakan statistika F dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- 1)  $H_0$  diterima :  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dan nilai Probability  $> 0,05$
- 2)  $H_0$  ditolak :  $F_{hitung} > F_{tabel}$  dan nilai Probability  $< 0,05$

Apabila  $H_0$  diterima, maka disimpulkan bahwa suatu pengaruh adalah tidak signifikan, artinya tidak ada pengaruh secara bersama-sama antara variabel independent terhadap variabel dependen. Sedangkan apabila  $H_0$  ditolak, menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari variabel-variabel bebas secara bersama-sama terhadap suatu variabel terikat.

### 3.5.2.2 Uji T (Uji Parsial)

Uji T digunakan untuk mengetahui hipotesis secara parsial yang bertujuan untuk mengetahui signifikan dari pengaruh variabel bebas secara individu terhadap variabel terikat, dengan menganggap variabel lain bersifat konstan. Tanda positif (+) dan negatif (-) menunjukkan arah hubungan yang terjadi, apakah perubahan variabel terikat searah (positif) dengan perubahan variabel bebas atau berlawanan arah (negative). Kriteria pengambilan keputusan dalam uji t dapat dijabarkan sebagai berikut:

- 1)  $H_0$  diterima :  $T_{hitung} < F_{tabel}$  dan nilai Probability  $> 0,05$
- 2)  $H_0$  ditolak :  $T_{hitung} > F_{tabel}$  dan nilai Probability  $< 0,05$

Apabila  $H_0$  diterima, maka dapat disimpulkan bahwa suatu pengaruh adalah tidak signifikan, artinya tidak ada pengaruh secara Bersama-sama antara variabel

independent terhadap variabel dependen. Sedangkan apabila  $H_0$  ditolak, menunjukkan adanya pengaruh signifikan dari variabel-variabel bebas secara bersama-sama terhadap suatu variabel terikat.

### 3.5.2.3 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen (Y) yang dapat dijelaskan oleh variabel independent ( $X_1$  sampai dengan  $X_3$ ). Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Semakin tinggi nilai  $R^2$  menunjukkan bahwa varian yang dapat dijelaskan dari model regresi.

#### 1. Koefisien Determinasi Simultan ( $R^2$ )

Koefisien determinasi simultan digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independent yaitu  $X_1$  (CSR),  $X_2$  (Umur Perusahaan),  $X_3$  (Ukuran Perusahaan) terhadap variabel Y (Kinerja Keuangan). Nilai koefisien determinasi yang mendekati 1 (satu) maka dapat dikatakan semakin kuat model tersebut dalam menerangkan variabel-variabel independent terhadap variabel dependen, sebaliknya apabila nilai koefisien determinasi yang mendekati 0 (nol) maka akan semakin lemah model tersebut dalam menerangkan variasi variabel independent terhadap variabel dependen.

Menurut Sugiyono (2017:257) untuk mengetahui besaran koefisien determinasi tersebut, maka dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

Kd : Koefisien Determinasi

$r^2$  : Koefisien Korelasi

Kriteria untuk analisis koefisien determinasi simultan adalah:

- 1) Jika Kd mendekati nol (0), berarti pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen lemah.
- 2) Jika Kd mendekati satu (1), berarti pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen kuat.

## 2. Koefisien Determinasi Parsial ( $r^2$ )

Analisis koefisien determinasi parsial digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $X_3$  terhadap  $Y$  secara parsial. Adapun untuk mengukur seberapa besar koefisien determinasi parsial atau pengaruh masing-masing variabel independent terhadap variabel dependen, dalam penelitian ini menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$Kd = \beta \times \text{Zero Order} \times 100\%$$

Keterangan:

$\beta$  : Standar koefisien beta

Zero Order : Matrik korelasi variabel independent dengan variabel dependen

### **3.6 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian merupakan suatu tempat atau wilayah dimana penelitian tersebut akan dilakukan. Lokasi dan waktu yang penulis gunakan dalam penyusunan usulan penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **3.6.1 Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan pencarian data oleh penulis dari website resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) serta situs resmi lainnya yang mendukung penelitian ini. Data yang diperoleh berupa laporan keuangan tahunan Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman pada periode 2017-2021.

#### **3.6.2 Waktu Penelitian**

Waktu penelitian ini dimulai sejak penulis mendapatkan persetujuan dan pembuatan proposal. Penelitian ini juga akan terus dilakukan saat keluarnya surat keputusan dari Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pasundan sampai dengan berakhirnya waktu bimbingan yang terdapat pada surat keputusan tersebut.