

## **BAB III**

### **METODA PENELITIAN**

#### **3.1. Strategi Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Menurut Sugiyono (2008) dalam Vittorio (2019), metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme* digunakan untuk meneliti pada pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Dengan tipe masalah berupa dua variabel yaitu variabel yang dipengaruhi (*variabel dependen*) yaitu *Income smoothing* (perataan laba) dan variabel mempengaruhi (*variabel independen*) yaitu *profitabilitas, leverage* dan ukuran perusahaan.

#### **3.2. Populasi dan Sampel**

##### **3.2.1. Populasi**

Menurut Sugiyono (2012) dalam Vittorio (2019) menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan Manufaktur sub sektor Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2015-2018. Jumlah populasi pada penelitian ini sebanyak 30 perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman.

Berikut daftar populasi perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI, adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Daftar Populasi**

No	Kode>Nama Perusahaan	Nama
1.	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk
2.	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk
3.	ADES	Akasha Wira International Tbk
4.	BUDI	Budi Starch & Sweetener Tbk
5.	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk
6.	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk
7.	CLEO	Sariguna Primatirta Tbk
8.	COCO	Wahana Interfood Nusantara Tbk
9.	DLTA	Delta Djakarta Tbk
10.	DMND	Diamond Food Indonesia Tbk
11.	FOOD	Sentra Food Indonesia Tbk
12.	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
13.	IIKP	Inti Agri Resources Tbk
14.	IKAN	Era Mandiri Cemerlang Tbk
15.	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
16.	KEJU	Mulia Boga Raya Tbk
17.	KINO	Kino Indonesia Tbk
18.	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk
19.	MRAT	Mustika Ratu Tbk
20.	MYOR	Mayora Indah Tbk
21.	PCAR	Prima Cakrawala Abadi Tbk
22.	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk
23.	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk
24.	SIDO	Industri Jamu dan Farmasi Sido
25.	SKBM	Sekar Bumi Tbk
26.	SKLT	Sekar Laut Tbk
27.	STTP	Siantar Top Tbk
28.	TSPC	Tempo Scan Pacific Tbk
29.	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry Tbk
30.	UNVR	Unilever Indonesia Tbk

*Sumber: IDX Daftar Saham Diolah, 2020.*

### 3.2.2. Sampel

Menurut Sugiyono (2012) dalam Vittorio (2019), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar,

dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).

Untuk mendapatkan sampel dari suatu populasi, maka peneliti memerlukan metode *sampling* untuk mengetahui berapa banyak sampel yang akan diteliti. Peneliti menentukan sampel dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Artinya sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel yang memenuhi kriteria tertentu.

Kriteria yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2015-2018.
2. Perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang menerbitkan laporan keuangan tahunan periode 2015-2018.
3. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan yang telah diaudit selama tahun pengamatan 2015-2018.
4. Perusahaan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2015-2018 tidak mengalami kerugian secara keseluruhan.

### **3.3. Data dan Metoda Pengumpulan Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Definisi sumber data sekunder menurut Sugiyono (2016:137) dalam Dimas dan Anny (2019) adalah data yang sumbernya tidak langsung, melainkan melalui orang lain maupun melalui dokumen perusahaan. Data sekunder dipilih karena dinilai lebih efektif dan efisien mengingat jenis informasi yang dibutuhkan sudah terdapat dalam laporan keuangan perusahaan.

Data sekunder dalam penelitian ini peneliti memperoleh data, informasi, dan petunjuk dengan cara pengumpulan tidak langsung yaitu melalui data di internet berupa laporan tahunan (*annual report*) yang diperoleh dengan cara mengunduh

dari website Bursa Efek Indonesia (BEI) [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan juga situs resmi dari masing-masing perusahaan yang diteliti.

Metoda pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a) Studi Keperpustakaan (*library research*)

Menurut Sugiyono (2016:291), studi kepustakaan berkaitan dengan kajian teoritis dan referensi lain yang berkaitan dengan nilai, budaya dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti. Penelitian ini berdasarkan pada pengumpulan data berupa teori dan buku dengan cara membaca dan membelajarnya dari perpustakaan STEI dan perpustakaan online universitas lainnya, jurnal, penelitian terdahulu dan artikel dari internet maupun dari literatur yang dapat mendukung penelitian.

b) Studi Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2016:240), studi dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari *website* resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) dan *website* resmi dari perusahaan-perusahaan terkait.

### **3.4. Operasional Variabel**

Menurut Sugiyono (2017:39) definisi dari operasionalisasi variabel adalah suatu atribut seseorang atau obyek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

#### **3.4.1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)**

Variabel Independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2012) dalam Arry (2017).

### 3.4.1.1. Profitabilitas

Rasio *profitabilitas* dapat digunakan untuk mengetahui kinerja perusahaan dalam mendapatkan laba, melalui rasio ini investor dapat mengetahui tingkat pengembalian dari investasinya. Rasio profitabilitas yang sering digunakan yaitu *Net Profit Margin*, *Return On Asset (ROA)*, *Return On Equity (ROE)*, dan *Gross Profit Margin*.

Dari beberapa rasio *profitabilitas* yang dapat digunakan, proksi yang digunakan dalam mengukur *profitabilitas* dalam penelitian ini adalah *Return on Asset (ROA)*, karena rasio ini dapat menunjukkan keberhasilan perusahaan dalam mendapatkan keuntungan pada periode sebelumnya kemudian diprediksikan untuk masa mendatang.

Perusahaan yang memiliki tingkat ROA yang lebih tinggi memungkinkan untuk melakukan tindakan perataan laba karena manajemen mengetahui kemampuan dalam mendapatkan laba dimasa mendatang, sehingga memudahkan manajemen untuk mempercepat laba. Semakin tinggi *Return on Assets (ROA)* suatu perusahaan berarti perusahaan tersebut mempunyai kinerja yang bagus dalam menghasilkan laba bersih untuk pengembalian total aktiva yang dimiliki. Artinya, tinggi rendahnya ROA akan mempengaruhi minat investor dalam melakukan investasi sehingga akan mempengaruhi volume penjualan saham perusahaan (Yuniar dan Deannes, 2019). Semakin tinggi rasio yang diperoleh maka semakin efisien manajemen asset perusahaan. Rumus yang digunakan dalam mengukur ROA adalah sebagai berikut:

$$\text{Return on Asset (ROA)} = \frac{\text{Earnings After Tax}}{\text{Total Asset}} \times 100\%$$

### 3.4.1.2. Leverage

Menurut Kasmir (2016:151) rasio *leverage* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai menggunakan utang. Dalam penelitian ini, leverage diproksikan dengan *Debt to Equity Ratio*

(DER). *Debt to Equity Ratio* (DER) mencerminkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi seluruh kewajibannya yang ditunjukkan oleh beberapa bagian modal sendiri yang digunakan untuk membayar hutang. Penggunaan hutang akan menentukan tingkat *debt to equity ratio* perusahaan (Alifia *et al.*, 2016). Maka, rumus yang digunakan untuk perhitungan *Debt to Equity Ratio* (DER) adalah sebagai berikut :

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Utang (Debt)}}{\text{Ekuitas (Equity)}}$$

#### 3.4.1.3. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan adalah suatu skala dimana dapat diklasifikasikan besar kecil perusahaan menurut berbagai cara antara lain log size, total aktiva, penjualan dan nilai pasar saham. Dalam penelitian ini menggunakan proksi total aset. Nilai total aset mencerminkan total kekayaan yang dimiliki oleh perusahaan, sehingga diasumsikan bahwa semakin besar nilai total aset yang dimiliki perusahaan menandakan bahwa semakin besar ukuran perusahaan. Besar kecilnya perusahaan akan mempengaruhi kemampuannya dalam menanggung resiko yang mungkin timbul akibat berbagai situasi yang dihadapi perusahaan berkaitan dengan operasinya (Supriastuti, 2015) dalam Meliza *et al.*, (2016). Maka, ukuran perusahaan dapat diukur dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \text{Logaritma natural (Total Aset)}$$

#### 3.4.2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

*Variabel dependen* (terikat) dalam penelitian ini adalah *income smoothing* (perataan laba). *Income smoothing* dihitung menggunakan Indeks Eckel untuk mengetahui apakah perusahaan melakukan praktik perataan laba atau tidak. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$\text{Indeks Eckel} = \frac{CV \Delta I}{CV \Delta S}$$

Keterangan :

$\Delta I$  = Perubahan laba dalam satu periode

$\Delta S$  = Perubahan penjualan dalam satu periode

$CV$  = Koefisien variasi dari variabel yaitu standar deviasi dibagi dengan nilai yang diharapkan

Apabila  $CV \Delta I > CV \Delta S$ , maka perusahaan tidak dapat digolongkan sebagai perusahaan yang melakukan praktik perataan laba.

$CV \Delta I$  : Koefisien variasi untuk perubahan laba

$CV \Delta S$  : Koefisien variasi untuk perubahan penjualan

$CV \Delta I$  dan  $CV \Delta S$  dihitung sebagai berikut :

$$CV \Delta I = \sqrt{\frac{\sum(\Delta I - \Delta i)^2}{n - 1}} : \Delta I$$

dan

$$CV \Delta S = \sqrt{\frac{\sum(\Delta S - \Delta s)^2}{n - 1}} : \Delta S$$

Keterangan :

$\Delta I$  : Perubahan Laba dalam satu periode (*income*)

$\Delta i$  : Rata-rata perubahan laba dalam satu periode (*income*)

$\Delta S$  : Perubahan Penjualan dalam satu periode (*sales*)

$\Delta s$  : Rata-rata perubahan penjualan dalam satu periode (*sales*)

$n$  : Banyaknya tahun yang diamati

$CV$  : Koefisien variasi dari variabel yaitu standar deviasi  $\Delta I/S$

Langkah-langkah yang digunakan untuk menghitung Indeks Eckel adalah:

1. Menghitung penjualan dan laba bersih dari masing-masing perusahaan dari tahun 2014-2018;
2. Menghitung perubahan penjualan dan laba bersih dari tahun 2014-2018;
3. Menghitung *standard deviation of sales* dan *standard deviation of net income*;
4. Menghitung *means of sales* dan *means of net income*;
5. Menghitung *Coefficient of Variation of Sales (CV Sales)* dan *Coefficient of Variation of Net Income (CV Net Income)*;
6. Dengan diperolehnya *CV Sales* dan *CV Net Income* maka perhitungan Indeks Eckel dapat dilakukan.

Mengacu pada penelitian Eckel (1981) dalam Abel dan Yudi (2019) apabila indeks perataan laba  $< 1$  berarti perusahaan termasuk yang melakukan perataan laba. Sebaliknya jika indeks perataan laba  $\geq 1$  berarti perusahaan tidak termasuk yang melakukan perataan laba.. Variabel dependen dalam penelitian ini menggunakan variabel *dummy* dengan pengukuran 1 (satu) = perata laba dan 0 (nol) = bukan perata laba.

### **3.5. Metoda Analisis Data**

Metoda analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif dan analisis regresi logistik (*logistic regression*) data panel. Perhitungan dalam penelitian ini menggunakan suatu aplikasi program komputer yang bernama EViews (*Econometric Views*) sebagai alat untuk pengujian data penelitian. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:

#### **3.5.1. Analisis Statistik Deskriptif**

Data dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif. Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan variabel-variabel dalam penelitian. Menurut Ghazali (2013:19) dalam Ibram dan Woni (2019)

statistik deskriptif diperlukan untuk melihat gambaran keseluruhan dari sampel yang berhasil dikumpulkan dan memenuhi syarat untuk dijadikan sampel peneliti.

### 3.5.2. Analisis Regresi Logistik (*Logistic Regression*)

Dalam penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi praktik perataan laba (*income smoothing*) dilakukan dengan menggunakan analisis regresi logistik. Uji regresi logistik dilakukan karena variabel dependen dalam penelitian ini adalah variabel dummy/nominal (1 dan 0). Tujuan dilakukan regresi logistik adalah pembuatan sebuah model regresi untuk memprediksi besar variabel dependen yang merupakan sebuah variabel *binary* menggunakan data variabel independen yang sudah diketahui besarnya Ghozali (2013:335). Disamping itu, teknik analisis ini tidak memerlukan normalitas, uji heteroskedasitas, dan uji asumsi klasik pada variabel bebasnya Ghozali (2013:337).

Untuk menguji faktor-faktor yang dapat mempengaruhi praktik perataan laba (*income smoothing*), secara sistematis model penelitian yang digunakan sebagai berikut:

$$\ln \left( \frac{p}{1-p} \right) = \beta_0 + \beta_1 ROA + \beta_2 DER + \beta_3 LNTA$$

Keterangan :

$\ln \left( \frac{p}{1-p} \right)$  = *Odds ratio* atau rasio probabilitas

P = Probabilitas perusahaan yang melakukan *income smoothing*

1-P = Probabilitas perusahaan yang tidak melakukan *income smoothing*

$\beta_0$  = Konstanta

$\beta_1 ROA$  = Koefisien regresi logistik untuk variabel Return On Asset

$\beta_2 DER$  = Koefisien regresi logistik untuk variabel Debt to Equity Ratio

$\beta_3 LNTA$  = Koefisien regresi logistik untuk variabel Ukuran Perusahaan

Interprestasi hasil koefisien regresi logistik tidak langsung menggunakan koefisien secara langsung pada yang tertera dari hasil pengolahan Eviews, namun menggunakan odds ratio dengan rumus adalah  $2,72^e$  , huruf e pangkat dimaksud disini yaitu koefisien yang tertera pada hasil pengolahan persamaan regresi logistik (Ghozali, 2013: 351) dalam (Ibram dan Woni, 2019).

Mengacu pada Ibram dan Woni (2019), dalam melakukan analisis regresi logistik dilakukan pengujian Goodness of Fit (kelayakan model regresi), menguji statistik Z, menguji Likelihood (LR), dan koefisien determinasi. Untuk menganalisis pengujian dapat dijelaskan sebagai berikut:

### 3.5.2.1. Uji *Goodness of Fit* (Hosmer & Lemeshow)

Analisis pertama dilakukan dengan cara menilai kelayakan model regresi logistik yang akan digunakan. Menurut Ghozali (2013: 343), *goodness of fit test* dapat dilakukan dengan melihat hasil dari chi-square pada bagian bawah Hosmer and Lemeshow dengan hipotesis sebagai berikut:

1.  $H_0$  : Model yang dihipotesiskan fit dengan data
2.  $H_a$  : Model yang dihipotesiskan tidak fit dengan data

Jika nilai uji statistik hosmer and lemeshow sama dengan atau kurang dari 0.05, maka Hipotesis  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, hal tersebut berarti terdapat perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya sehingga *goodness of fit test* model tidak baik karena model tidak dapat mempredikasi nilai observasinya. Sebaliknya jika nilai uji statistik hosmer and lemeshow lebih dari 0.05 maka hipotesis ( $H_0$ ) tidak dapat ditolak, yang berarti model mampu memprediksi nilai observasi atau dapat dikatakan model dapat diterima karena cocok dengan observasinya.

### 3.5.2.2. Uji Statistik Z

Koefisien tidak dievaluasi menggunakan statistik t, tetapi menggunakan statistik Z. Uji Z dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen. Uji Z dapat dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas terhadap  $\alpha$ , jika nilai probabilitas  $< \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak yang berarti bahwa variabel independen mempengaruhi variabel dependen, sedangkan jika nilai probabilitas  $> \alpha$ , maka  $H_0$  diterima yang berarti bahwa variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen.

### 3.5.2.3. Uji *Likelihood Ratio*

Uji *likelihood ratio* (LR) sama halnya dengan uji F untuk menganalisis secara simultan pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Uji LR dapat dilakukan dengan membandingkan nilai chi-square hitung dengan chi-square tabel, jika nilai chi-square hitung  $>$  nilai chi-square tabel, maka menolak  $H_0$  yang berarti semua variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen. Sedangkan sebaliknya, maka menerima  $H_0$  yang berarti semua variabel independen secara bersama-sama tidak mempengaruhi variabel dependen.

### 3.5.2.4. Uji Koefisien Determinasi (*McFadden R-Squared*)

Pengujian koefisien determinasi pada regresi logistik adalah dengan menggunakan McFadden R-squared. Model summary dalam regresi logistik sama dengan pengujian koefisien determinasi  $R^2$  pada persamaan regresi linier. Tujuan dari model summary adalah untuk mengetahui seberapa besar kombinasi variabel independen mampu menjelaskan variasi variabel dependen.