

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 JENIS PENELITIAN

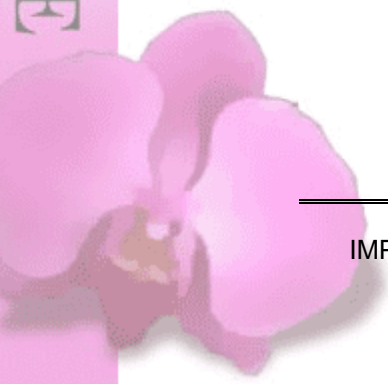
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh profitabilitas, *financial leverage*, dan nilai perusahaan terhadap *income smoothing* dengan ukuran perusahaan sebagai moderating. Oleh karena itu, jenis penelitian ini adalah penelitian asosiatif. Variabel yang diteliti meliputi *Return On Asset* (ROA), *Return On Equity* (ROE), *Debt to Asset Ratio* (DAR), dan *Price Book Value* (PBV) sebagai variabel independen, *Income Smoothing* sebagai variabel dependen, serta ukuran perusahaan sebagai variabel moderating.

#### 3.2 VARIABEL PENELITIAN DAN DEFINISI OPERASIONAL SERTA PENGUKURAN VARIABEL

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan sebelumnya, maka variabel dependen dari penelitian ini adalah *income smoothing*, sedangkan variabel independen dalam penelitian menggunakan variabel profitabilitas, *financial leverage*, dan nilai perusahaan dengan ukuran perusahaan sebagai variabel moderating.

##### 3.2.1 Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah tindakan *income smoothing*. Skala pengukuran yang digunakan adalah skala rasio. Indeks eckel untuk perusahaan bukan perata laba adalah  $\geq 1$  sedangkan untuk perusahaan perata laba adalah  $< 1$ . Tindakan Perataan Laba diuji dengan indeks Eckel (1981). Eckel menggunakan *Coefficient Variation* (CV) variabel penghasilan dan variabel penghasilan bersih. Indeks perataan laba dihitung sebagai berikut (Eckel, 1981):



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

Dimana:

$\Delta I$  : Perubahan Laba dalam suatu periode

$\Delta S$  : Perubahan penjualan dalam suatu periode

CV : Koefisien variasi dari variabel yaitu standar deviasi dari perubahan laba dan perubahan penjualan dibagi dengan nilai yang diharapkan dari perubahan laba dan perubahan penjualan.

CV : Koefisien variasi dari variabel yaitu standar deviasi dari perubahan laba dan perubahan penjualan dibagi dengan nilai yang diharapkan dari perubahan laba dan perubahan penjualan.

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

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

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

Dimana CV adalah =  $\frac{\text{Standar Deviasi}}{\text{Nilai yang diharapkan}}$

### 3.2.2 Variabel Independen

#### 1. Profitabilitas

Profitabilitas perusahaan diukur dengan menggunakan *Return On Assets* (ROA). ROA biasanya dipakai oleh perusahaan untuk mengukur kemampuan mereka untuk menghasilkan laba dengan menggunakan aset-aset yang mereka miliki.

ROA diukur dengan menggunakan rumus (Prabayanti dan Yasa, 2009) :

$$\text{ROA} = \frac{\text{Earning After Tax}}{\text{Total Assets}} \times 100\%$$

*Return On Equity* (ROE) merupakan tingkat pengembalian atas ekuitas pemilik perusahaan. Ekuitas pemilik adalah jumlah aktiva bersih perusahaan, sehingga perhitungan ROE sebuah perusahaan dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\text{ROE} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Jumlah Aktiva Bersih Perusahaan}} \times 100\%$$

Penelitian ini menggunakan proksi ROE sebagai ukuran profitabilitas perusahaan. Pertimbangan utama karena ROE merupakan turunan dari ROI sehingga hasilnya merupakan hasil yang dapat lebih menggambarkan profitabilitas.

## 2. *Financial Leverage*

*Financial Leverage* yang merupakan salah satu pengukuran dari likuiditas mencerminkan seberapa banyak aktiva yang dimiliki oleh perusahaan dipakai untuk membiayai hutang. Sehingga *financial leverage* diukur dengan menggunakan *Debt to Asset Ratio*.

*Debt to Asset Ratio* memiliki rumus sebagai berikut (Arik dan Geriawan, 2009) :

$$\text{Debt to Asset Ratio} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

## 3. Nilai Perusahaan

Dalam beberapa penelitian, nilai perusahaan dapat didefinisikan melalui *Price per Book Value Ratio* (PBV) yang dihasilkan dari rasio antara nilai pasar ekuitas perusahaan terhadap nilai buku ekuitas perusahaan.

$$\text{Price Book Value} = \frac{\text{Harga Pasar}}{\text{Nilai Buku}} \times 100\%$$

### 3.2.3 Variabel Moderating

Variabel moderating dalam penelitian ini adalah ukuran perusahaan yang menunjukkan besaran perusahaan. Pengukuran variabel ini menggunakan logaritma natural total aset dengan rumus:

$$\text{Ukuran perusahaan} = \ln \text{ Total Aset}$$

### 3.3 POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN

Dalam penelitian ini populasi yang digunakan sebanyak 14 perusahaan manufaktur sektor *food and beverages* yang terdaftar di BEI tahun 2013-2015. Sedangkan sample diambil dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Berdasarkan teknik pengambilan sampel, maka peneliti menentukan kriteria sebagai berikut:

- Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)
- Menerbitkan laporan keuangan secara berturut-turut dari tahun 2013-2015

Berikut penggolongan sampel berdasarkan kriteria yang telah ditentukan diatas:

**Tabel 3.3.1**

**Kriteria Perusahaan yang Menjadi Sampel**

No.	Kriteria	Jumlah
1.	Terdaftar di Bursa Efek Indonesia	14
2.	Menerbitkan laporan keuangan secara berturut-turut dari tahun 2013-2015	12

Berdasarkan kriteria tersebut, akan diperoleh sebanyak 12 perusahaan yang memenuhi syarat untuk dijadikan sampel dalam penelitian. Nama-nama perusahaan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.3.2**  
**Perusahaan yang Menjadi Sampel**

No.	Kode Emiten	Nama Perusahaan
1.	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk
2.	ALTO	Tri Banyan Tirta Tbk
3.	DLTA	Delta Djakarta Tbk
4.	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
5.	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
6.	MYOR	Mayora Indah Tbk
7.	PSDN	Prashida Aneka Niaga Tbk
8.	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk
9.	SKBM	Sekar Bumi Tbk
10.	SKLT	Sekar Laut Tbk
11.	STTP	Siantar Top Tbk
12.	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry and Trading Company Tbk

### 3.4 JENIS DATA DAN SUMBER DATA

Pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti berupa data kuantitatif ( data berbentuk angka) dan jenis data merupakan data sekunder karena sumber data diperoleh melalui membaca, mempelajari dan memahami melalui literature, buku, dan dokumen perusahaan (Sugiyono, 2009). Data meliputi Laporan Keuangan Tahunan perusahaan manufaktur *sector food and beverage*

tahun 2013, 2014, dan 2015 yang diperoleh dari website Indonesia Stock Exchange (IDX, 2010).

### 3.5 METODE PENGUMPULAN DATA

Peneliti melakukan pengumpulan data yang menunjang penelitian dengan 2 cara yaitu:

1. Studi pustaka

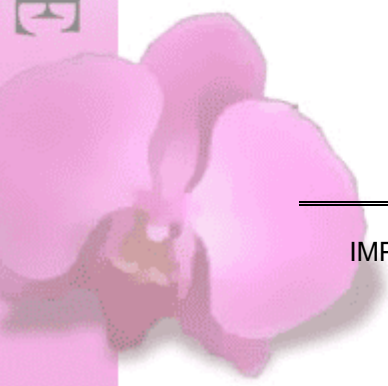
Studi pustaka atau kepustakaan merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan telaah teori-teori dan pendapat para ahli yang relevan dengan penelitian tersebut.

2. Dokumen

Dokumen merupakan metode pengumpulan data dengan mempelajari, mengumpulkan data dan menganalisa data berupa surat kabar, buku, majalah, transkrip dan lain sebagainya (Arikunto, 2006). Peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara mengumpulkan laporan keuangan tahunan perusahaan manufaktur melalui Indonesia Stock Exchange (IDX, 2010) dan data yang diperoleh merupakan data sekunder yang dikumpulkan secara runtun waktu yang berbentuk *time series* dan *cross section* dari tahun 2013-2015. Data yang terkumpul tersebut merupakan laporan keuangan tahunan audit perusahaan manufaktur sektor makanan dan minuman berturut-turut dari tahun 2013-2015 yang bersifat kuantitatif dan kualitatif.

### 3.6 METODE ANALISIS DATA

Analisis data penelitian ini adalah analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif merupakan bentuk analisa data yang berupa angka-angka dan dengan menggunakan perhitungan statistik untuk menganalisis suatu hipotesis (Buchori, 2012). Analisis data kuantitatif dilakukan dengan cara



mengumpulkan data yang dibutuhkan, kemudian mengolahnya dan menyajikannya dalam bentuk tabel, grafik, dan output analisis lain yang digunakan untuk menarik kesimpulan sebagai dasar pengambilan keputusan. Untuk mempermudah dalam menganalisis digunakan software SPSS 21 (*Statistical Package for Social Science*).

### 3.6.1 Statistik Deskriptif

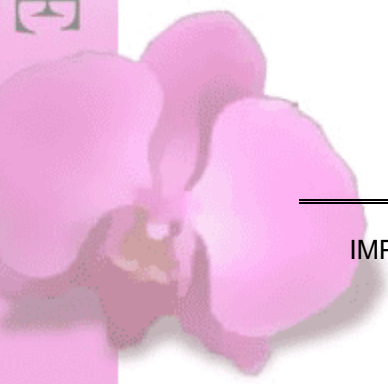
Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), median, modus, standar deviasi, maksimum dan minimum. Statistik deskriptif merupakan statistik yang menggambarkan atau mendeskripsikan data menjadi sebuah informasi yang lebih jelas dan mudah untuk dipahami.

### 3.6.2 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah variabel dependen dan independen dalam model regresi tersebut terdistribusi secara normal (Ghazali, 2006). Model regresi yang baik adalah yang mempunyai distribusi data normal atau mendekati normal. Untuk mendeteksi normalitas data dapat diuji dengan kolmogorof-Smirnof.

### 3.6.3 Uji Mutikolinearitas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah terdapat korelasi antar variabel independen dalam model regresi (Ghazali, 2006) Model regresi yang baik seharusnya bebas dari multikolonieritas. Deteksi terhadap ada tidaknya multikolonieritas yaitu (a) Nilai R square ( $R^2$ ) yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris yang sangat tinggi, tetapi secara individual tidak terikat, (b) Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel



independen. Jika antar variabel independen terdapat korelasi yang cukup tinggi (lebih dari 0,09), maka merupakan indikasi adanya multikolonieritas, (c) Melihat nilai *tolerance* dan *variance inflation factor (VIF)*, suatu model regresi yang bebas dari masalah multikolonieritas apabila mempunyai nilai *tolerance* kurang dari 0,1 dan nilai VIF lebih dari 10 (Ghazali, 2006).

#### 3.6.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain dalam model regresi (Ghazali, 2006). Model regresi yang baik adalah jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain berbeda (heteroskedastisitas). Heteroskedastisitas dapat dilihat melalui grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat dengan residualnya. Apabila pola pada grafik ditunjukkan dengan titiktitik menyebar secara acak (tanpa pola yang jelas) serta tersebar di atas maupun dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi.

#### 3.6.5 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier berganda ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t- 1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan terdapat problem autokorelasi (Ghazali, 2006). Autokorelasi timbul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Autokorelasi dapat diketahui melalui uji Durbin – Watson (DW test). Jika  $d$  lebih kecil dibandingkan dengan  $d_l$  atau lebih besar dari  $4-d_l$ , maka  $H_0$  ditolak yang berarti terdapat autokorelasi. Jika  $d$  terletak diantara  $d_u$  dan  $4-d_u$ , maka  $H_0$  diterima yang berarti tidak ada autokorelasi.



### 3.7 ANALISIS REGRESI LINIER SEDERHANA

Regresi linier sederhana yaitu untuk mengetahui bagaimana variabel dependen dapat diprediksikan melalui variabel independen secara individual Sugiyono (2012).

Hubungan fungsi antara satu variabel dependent dengan variabel independen dapat dilakukan dengan analisis regresi linier sederhana, dimana *income smoothing* sebagai variabel dependen sedangkan profitabilitas perusahaan, *financial leverage*, serta nilai perusahaan sebagai variabel independent. Persamaan regresi yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta X + e$$

Keterangan :

Y = variabel dependen

$\alpha$  = konstant

b = koefisien regresi variabel independen

X = variabel independen

e = kesalahan (*error*)

### 3.8 ANALISIS UJI MODERATED REGRESION ANALYSIS (MRA)

Dalam penelitian ini untuk menguji regresi dengan variabel moderating yaitu dengan menggunakan uji interaksi. Uji interaksi sering disebut dengan *Moderated Regression Analysis (MRA)*. Menurut Imam Ghozali (2011), *Moderated Regression Analysis (MRA)* atau uji interaksi adalah aplikasi khusus regresi berganda linear dimana dalam persamaan

regresinya mengandung unsur interaksi (perkalian dua atau lebih variabel independen).

Untuk menguji Hipotesis yaitu pengaruh profitabilitas, *financial leverage*, dan nilai perusahaan terhadap *income smoothing* dengan ukuran perusahaan sebagai variabel moderating dengan persamaan regresi melalui uji interaksi atau sering disebut dengan *Moderated Regression Analysis (MRA)* sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X + \beta_2 \text{Ukuran Perusahaan} + \beta_3 (X * \text{Ukuran Perusahaan})$$

Keterangan :

$Y = \text{Income Smoothing}$

$\alpha = \text{Koefisien konstanta}$

$\beta_1, \beta_2, \beta_3 = \text{Koefisien regresi}$

$X = \text{variabel independen}$

$e = \text{Error term}$

### 3.9 PENGUJIAN HIPOTESIS

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis regresi sederhana dengan menguji hipotesis yang diajukan maka dilakukan pengujian secara parsial dan pengujian secara simultan. Pengujian hipotesis tersebut sebagai berikut:

#### 1. Uji t (Uji Signifikansi Parsial)

Pengujian ini digunakan untuk menentukan apakah dua sampel tidak berhubungan, memiliki rata-rata yang berbeda. Uji t dilakukan dengan cara membandingkan perbedaan antara nilai dua nilai rata-rata dengan standar error dari perbedaan rata-rata dua sampel (Ghozali, 2006).

#### 2. Uji Koefisiensi Determinasi (Adjusted R<sup>2</sup>)

Uji koefisiensi determinasi yaitu untuk melihat kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi perubahan variabel dependen. Nilai koefisien adalah antara 0 dan 1. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas (Ghozali, 2011). Nilai yang mendekati 1 (satu) berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2011).

