

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif yaitu data yang diukur dalam suatu skala numerik (angka). Pendekatan kuantitatif merupakan penelitian yang menekankan pada pengujian teori-teori melalui pengukuran variabel-variabel penelitian dengan angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik serta menggambarkan suatu fenomena dengan memaparkan sejumlah variabel yang berkenaan dengan masalah yang diteliti (Indrianto dan Supomo, 2002;12).

### **3.2 Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian dilakukan pada perusahaan industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI pada tahun 2013 sampai tahun 2016, melalui situs resmi BEI dengan alamat [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

### **3.3 Populasi Dan Sample**

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI, dengan periode pengamatan 4 tahun mulai tahun 2013 sampai tahun 2016. Metode pengambilan sample dalam penelitian ini yaitu metode *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun kriteria pertimbangan pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah :

1. Perusahaan manufaktur dari sektor industri barang konsumsi yang berturut turut terdaftar dalam BEI untuk tahun 2013-2016.
2. Data-data laporan keuangan badan usaha tersebut menggunakan rupiah sebagai mata uang pelaporannya
3. Perusahaan sektor industri barang konsumsi yang memiliki laporan keuangan lengkap.
4. Perusahaan yang melaporkan adanya laba positif selama periode 2013-2016

### **3.4 Definisi Oprasional Dan Pengukuran Variabel**

#### **3.4.1 Variabel Dependen**

Variabel dependen adalah tipe variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah tindakan perataan laba yang diukur dengan skala nominal. Adapun rumus Indeks Eckel perataan laba:

$$\text{Indeks Perataan Laba (IPL)} = \frac{CV \Delta I}{CV \Delta S}$$

Keterangan :

$\Delta I$  : Perubahan Laba dalam satu periode

$\Delta S$  : Perubahan penjualan dalam satu periode

CV: Koefisien variasi (*Standard deviation / expected value*) yaitu standar deviasi dibagi dengan nilai yang diharapkan.

Syahriana (2006) menyatakan apabila  $CV \Delta S > CV \Delta I$  maka perusahaan digolongkan sebagai perusahaan yang melakukan tindakan perataan laba atau

dengan kata lain perusahaan tersebut memiliki Indeks Perataan Laba lebih dari 1 (IPL > 1).

Jadi :

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

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

CV  $\Delta I$  atau CV  $\Delta S$  dapat dihitung sebagai berikut :

$$CV \Delta I \text{ atau } CV \Delta S = \frac{\text{Variance}}{\text{Expected Value}}$$

Atau

$$CV \Delta I \text{ dan } CV \Delta S = \frac{\sqrt{\Sigma (\Delta x - \Delta X)^2} : \Delta X}{n - 1}$$

(Nasser dan Tobia, 2006 : 86)

Keterangan :

$\Delta x$  :perubahan laba (I) atau penjualan (S) antara tahun n dengan tahun n-1

$\Delta X$  :rata-rata perubahan laba (I) atau penjualan (S) antara tahun n dengan tahun n-1

n :banyaknya tahun yang diamati

Kriteria perusahaan yang melakukan tindakan perataan laba adalah sebagai berikut :

- a. Perusahaan dianggap melakukan praktik perataan laba apabila indeks perataan laba lebih kecil daripada 1 (CV  $\Delta S$  > CV  $\Delta I$ ).

- b. Perusahaan dianggap tidak melakukan praktik perataan laba apabila indeks perataan laba lebih besar daripada 1 ( $CV \Delta S < CV \Delta I$ ).

### 3.4.2 Variabel Independen

Variabel independen sering disebut sebagai variabel bebas, yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab timbulnya variabel dependen (Arfan dan Desy, 2010). Variabel independen dalam penelitian ini adalah:

#### 3.4.2.1 *Financial Leverage*

*Finacial Leverage* merupakan tingkat hutang yang dimiliki oleh perusahaan. *Financial Leverage* di wakili dengan *Debt To Equity Ratio* diukur dengan membagi rasio total utang dengan total aktiva. *Financial leverage* yang diproksikan dengan *Debt to equity ratio* di rumuskan dengan :

$$Debt\ to\ equity\ ratio = \frac{\text{Total\ utang}}{\text{Total\ modal}} \times 100\%$$

#### 3.4.2.2 *Profitabilitas*

Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan menghasilkan laba dalam hubungannya dengan penjualan (*gross profit margin*), total asset (*return on investment/return on asset*) maupun modal sendiri (*return on equity*). Profitabilitas diproksikan dengan *return on asset (ROA)*. Skala pengukuran yang digunakan adalah skala rasio dengan rumus sebagai berikut (Harahap, 2010):

$$ROA = \frac{\text{Laba\ setelah\ pajak}}{\text{Total\ aset}} \times 100\%$$

### **3.4.2.3 Ukuran Perusahaan**

Ukuran perusahaan adalah skala untuk menentukan besar kecilnya perusahaan. Ukuran perusahaan merupakan ukuran atau besarnya asset yang dimiliki perusahaan. Pengukuran ukuran perusahaan akan menggunakan LN. Totalaktiva.

$$\text{Ukuran perusahaan} = \ln \text{ total aktiva}$$

### **3.5 Jenis Dan Sumber Data**

Jenis data dalam penelitian ini adalah data dokumenter (*documentary data*) yaitu berupa laporan keuangan. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dari perusahaan industri barang konsumsi yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI). Data yang digunakan adalah data laporan keuangan tahunan untuk periode 2013 sampai dengan 2016. Sumber data yang digunakan ini diperoleh melalui penelusuran di [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

### **3.6 Teknik Pengambilan Data**

Pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan dengan metode dokumentasi. Dalam metode ini, data yang diperlukan dikumpulkan dan dicatat, sedangkan mengenai studi pustaka diperoleh dari penelitian-penelitian terdahulu dan ditunjang dengan literatur-literatur lain.

### **3.7 Teknik Analisis Data**

#### **3.7.1 Analisis Statistik Diskriptif**

Uji Statistik Deskriptif digunakan untuk menggambarkan profil perusahaan yang dijadikan sampel dalam penelitian dan untuk mengidentifikasi variabel – variabel yang akan diuji pada setiap hipotesis. Statistik deskriptif meliputi rata-rata (*mean*), standar deviasi (*standard deviation*), dan maksimum-minimum. Hal ini perlu dilakukan untuk melihat gambaran keseluruhan dari sampel yang berhasil dikumpulkan dan memenuhi syarat untuk dijadikan sampel penelitian. Namun sebelum melakukan pengujian statistik deskriptif ini terlebih dahulu dilakukan pengujian dengan menggunakan Indeks Eckel untuk memisahkan perusahaan ke dalam kategori perata laba atau bukan perataan laba.

#### **3.7.2 Uji Asumsi Klasik**

##### **3.7.2.1 Uji Normalitas**

Menurut Ghozali (2016;154) uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel independen dan variabel dependen atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Apabila variabel tidak berdistribusi secara normal maka hasil uji statistik akan mengalami penurunan. Uji normalitas data dapat dilakukan dengan menggunakan *One Sample Kolmogorov Smirnov* yaitu dengan ketentuan apabila nilai signifikan diatas 0,05 maka data terdistribusi normal. Sedangkan jika hasil *One Sample Kolmogorov Smirnov* menunjukkan nilai signifikan dibawah 0,05 maka data tidak terdistribusi normal.

### 3.7.2.2 Uji Multikolonieritas

Ghozali (2005;91) mengatakan uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas didalam model regresi adalah sebagai berikut:

- a. Nilai R<sup>2</sup> yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- b. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel korelasi cukup tinggi (umumnya diatas 0.90), maka hal ini merupakan inidikasi adanya multikolonieritas. Multikolonieritas juga dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.
- c. Multikolonieritas dapat juga dilihat dari nilai tolerance dan lawannya *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya.

Kriteria uji multikolonieritas sebagai berikut:

1. Jika *tolerance value* < 0,10 dan VIF > 10, maka disimpulkan terjadi multikolonieritas.

2. Jika *tolerance value*  $> 0,10$  dan  $VIF < 10$ , maka disimpulkan tidak terjadi multikolinearitas.

### **3.7.2.3 Uji Heterokedastisitas**

Ghozali (2005;105) mengatakan bahwa Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance residul satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas. Cara untuk mendeteksi ada tau tidaknya Heteroskedastisitas dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya Heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot anantara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual ( $Y \text{ prediki} - Y \text{ sesungguhnya}$ ) yang telah di-studentized. Dasar analisis:

- a. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi Heteroskedastisitas.
- b. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi Heteroskedastisitas.



#### 3.7.2.4 Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2016;107) autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Permasalahan ini muncul karena residual tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Model regresi yang baik adalah model regresi yang bebas dari autokorelasi. Cara untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi adalah dengan uji *Run Test*.

*Run test* merupakan bagian dari statistik non-parametrik dapat pula digunakan untuk menguji apakah antar residual terdapat korelasi yang tinggi. Jika antar residual tidak terdapat hubungan korelasi maka dikatakan bahwa residual adalah acak atau random. *Run test* digunakan untuk melihat apakah data residual terjadi secara random atau tidak (sistematis). *Run test* dilakukan dengan membuat hipotesis dasar, yaitu:

H<sub>0</sub> : residual (res<sub>1</sub>) random (acak)

H<sub>A</sub> : residual (res<sub>1</sub>) tidak random

Dengan hipotesis dasar di atas, maka dasar pengambilan keputusan uji statistik dengan *Run test* adalah (Ghozali, 2016;116):

1. Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) kurang dari 0,05, maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>A</sub> diterima. Hal ini berarti data residual terjadi secara tidak random (sistematis).
2. Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) lebih dari 0,05, maka H<sub>0</sub> diterima dan H<sub>A</sub> ditolak. Hal ini berarti data residual terjadi secara random (acak).

### 3.7.3 Analisis Regresi Linear Berganda

Pada penelitian ini teknik analisis data menggunakan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji statistik, yaitu melalui analisis statistik regresi berganda.

Regresi linear berganda yaitu hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependen. Analisis regresi linear berganda ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen, apakah masing-masing variabel-variabel independen berpengaruh positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan. Berdasarkan tujuan dan hipotesis penelitian diatas, maka variabel-variabel dalam penelitian ini, akan dianalisis dengan bantuan software SPSS, lebih lanjut model yang digunakan untuk menganalisisnya adalah regresi linear berganda. Modelnya adalah sebagai berikut:

Adapun persamaannya:

$$y = \alpha + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \beta_3x_3 + \varepsilon$$

Keterangan:

y : Indeks perataan laba

X1 : *financial leverage*

X2 : *Profitabilitas*

X3 : ukuran perusahaan

$\alpha$  : Konstanta

$\beta$  : Koefisien regresi

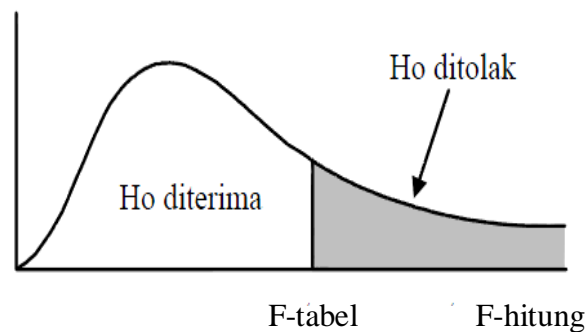
$\varepsilon$  : Error

### 3.7.4 Pengujian Hipotesis

#### 3.7.4.1 Uji Hipotesis Secara Simultan (Uji F)

Menurut Ghozali (2016;96) Uji F disini bertujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas (independen) secara bersama–sama berpengaruh terhadap variabel terikat (dependen). Prosedur yang dapat digunakan adalah sebagai berikut :

- a. Dalam penelitian ini digunakan tingkat signifikansi 0,05 dengan derajat bebas (n - k), dimana n : jumlah pengamatan dan k : jumlah variabel.
- b. Kriteria keputusan :
  1. Uji Kecocokan model ditolak jika  $\alpha > 0,05$
  2. Uji Kecocokan model diterima jika  $\alpha < 0,05$



**Gambar 3.1**

**Diagram Uji F**

#### 3.7.4.2 Uji Hipotesis Secara Parsial (Uji t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali 2005: 84). Adapun langkah-langkah dalam uji t yaitu:

- a. Merumuskan hipotesis statistik

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$ , artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh signifikan antara *financial leverage*, *profitabilitas*, dan ukuran perusahaan terhadap perataan laba.

$H_1 : \beta_y \neq 0$  ( $\beta_y = \beta_1, \beta_2, \beta_3$ ), artinya secara parsial terdapat pengaruh signifikan antara *financial leverage*, *profitabilitas*, dan ukuran perusahaan terhadap perataan laba.

b. Menentukan t tabel

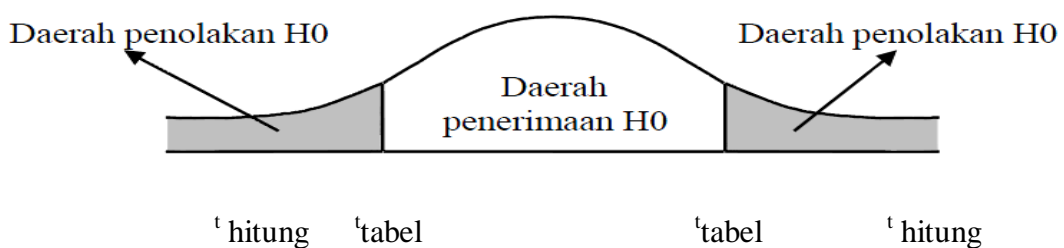
Menentukan taraf nyata ( $\alpha$ ) = 5%. Derajat bebas (df) = n-k, dimana n = jumlah pengamatan dan k = jumlah variabel untuk menentukan nilai ttabel.

c. Menentukan besarnya thitung. Besarnya dicari dengan bantuan program SPSS.

d. Kriteria pengujian

$H_0$  = diterima bila  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau nilai signifikan  $\geq \alpha$  (0,05)

$H_0$  = ditolak bila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau nilai signifikan  $< (0,05)$



**Gambar 3.2**

**Diagram Uji T**

1. Apabila tingkat signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, berarti tidak ada pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat.

2. Apabila tingkat signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, berarti ada pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat.

#### **3.7.4.3 Analisis Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu ( $0 < R^2 < 1$ ). Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*crosssection*) relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu (*time series*) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi (Ghozali, 2005;83).