

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Pendekatan Penelitian**

Pendekatan pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan terhadap filsafat positivisme, yang digunakan dalam meneliti terhadap populasi dan sampel penelitian, teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *purposive sampling*, sedangkan pengumpulan data dengan memanfaatkan instrumen penelitian yang dipakai, analisis data yang dipakai bersifat kuantitatif atau dapat diukur dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang ditetapkan sebelumnya (Sugiyono, 2007).

Pendekatan ini menggunakan data berupa angka dan menggunakan alat ukur untuk menganalisis variabelnya. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, karena data pada penelitian ini berupa laporan keuangan pada perusahaan manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2015 sampai 2017. Pada penelitian ini menggunakan program SPSS sebagai penguji data.

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

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk

dipelajari dan ditarik kesimpulan. Populasi pada penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

Sampel merupakan bagian atau jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2007). Sampel pada penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2015, 2016, 2017. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling* dimana sampel yang dipilih berdasarkan atas kesesuaian karakteristik atau kriteria pemilihan sample berdasarkan berikut:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2015, 2016, 2017.
2. Perusahaan manufaktur yang mempublikasikan data keuangan lengkap di butuhkan untuk penelitian pada tahun 2015, 2016, dan 2017.
3. Perusahaan manufaktur yang menyajikan laporan keuangan dalam mata uang rupiah.
4. Perusahaan manufaktur yang tidak mengalami kerugian selama pada periode pengamatan 2015, 2016, 2017.

### **3.3 Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data dokumenter dari publikasi Bursa Efek Indonesia (BEI). Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dari perusahaan manufaktur pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2015, 2016, 2017. Data yang digunakan merupakan

data keuangan pada tahun 2015, 2016, 2017. Sumber data pada penelitian ini diperoleh dari website resmi [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) data yang digunakan antara lain:

1. Total Aset tahun 2015, 2016, 2017
2. Laba bersih setelah pajak 2015, 2016, 2017
3. Total Penjualan 2015, 2016, 2017
4. Total Ekuitas 2015, 2016, 2017
5. Tanggal IPO Perusahaan 2015, 2016, 2017

### **3.4 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi yang berdasarkan laporan keuangan pada periode 2015, 2016, 2017 yang dipublikasikan oleh Bursa Efek Indonesia (BEI) melalui website resmi [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), penelitian terdahulu, dari jurnal dan sumber lain yang relevan.

### **3.5 Variabel dan Pengukuran Variabel**

Pada penelitian ini diambil dua variabel yaitu variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependent pada penelitian ini yaitu perataan laba (Y). Sedangkan variabel independent penelitian ini yaitu ukuran perusahaan ( $X_1$ ), *leverage* operasi ( $X_2$ ), *net profit margin* ( $X_3$ ), dan umur perusahaan ( $X_4$ ).

### 3.5.1 Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen merupakan variabel yang menjadi perhatian dan fokus utama sebuah penelitian. Variable dependen pada penelitian ini yaitu perataan laba. Perataan laba merupakan variabel yang berbentuk variabel dummy yang memiliki nilai 1 atau 0. Perataan laba ini diuji dengan *Indeks Eckel* (1981) dimana kelompok perusahaan yang melakukan perataan laba diberi angka atau nilai 1, dan kelompok yang tidak melakukan perataan laba diberi angka atau nilai 0. Rumus *Indeks Eckel* Sebagai berikut :

$$\text{Perataan Laba} = \frac{CV \Delta I}{CV \Delta S}$$

Dimana:

$\Delta S$ = Perubahan penjualan atau pendapatan dalam satu periode.

$\Delta I$ = Perubahan laba bersih dalam satu periode.

$CV\Delta S$ = *Coefficient of variations of sales*.

$CV\Delta I$ = *Coefficient of variations of income*.

Langka-langkah dalam menghitung *Indeks Eckel* sebagai berikut:

1. Menghitung perubahan rata-rata laba bersih dan penjualan.
2. Menghitung *Coefficient of variations of sales* ( $CV\Delta S$ ), dihitung dengan cara membagi standart deviasi penjualan dengan rata-rata penjualan.
3. Menghitung *Coefficient of variations of income* ( $CV\Delta I$ ), dihitung dengan cara membagi standart deviasi laba bersih dengan perubahan rata-rata laba bersih.
4. Menghitung *Indeks Eckel* dengan cara membagi  $CV\Delta I$  dengan  $CV\Delta S$ .

Jika  $CV\Delta I > CV\Delta S$  maka dapat dikatakan jika perusahaan dikategorikan sebagai perusahaan bukan perata laba dan diberi nilai 0 dan begitu juga sebaliknya

jika  $CV\Delta I < CV\Delta S$  maka perusahaan tersebut dikategorikan sebagai perusahaan perata laba dan diberi nilai 1. Menurut Eckel (1981) menyatakan bahwa adanya perataan laba ditunjukkan oleh *Indeks Eckel* yang kurang dari satu. Sehingga dapat diartikan jika *Indeks Eckel* perusahaan sampel 1 maka perusahaan tersebut dikategorikan sebagai perata laba. Namun jika *Indeks Eckel* yang kurang atau sama dengan satu maka perusahaan sampel tersebut dikategorikan sebagai bukan perata laba. Perusahaan sampel akan di klasifikasikan dengan menggunakan dummy, dimana:

0 (nol) = perusahaan yang tidak melakukan perataan laba.

1 (satu) = perusahaan yang melakukan perataan laba.

### **3.5.2 Variabel Independen (X)**

Variabel independen merupakan variabel yang memiliki pengaruh positif ataupun negatif bagi variabel dependen. Dalam penelitian ini variabel independen yaitu:

#### **3.5.2.1 Ukuran Perusahaan ( $X_1$ )**

Ukuran perusahaan adalah salah satu skala untuk menentukan besar kecilnya perusahaan. Ukuran perusahaan dihitung dengan menggunakan *logaritma natural* dari *total asset* sehingga dapat dirumuskan sebagai berikut (Budiasih 2009):

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

### 3.5.2.2 Leverage Operasi (X<sub>2</sub>)

*Leverage* operasi adalah kemampuan perusahaan dalam menggunakan aktiva atau dana untuk memperbesar tingkat penghasilan pemilik perusahaan. *Leverage operasi* dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan perhitungan *debt to equity ratio* (DER) dengan rumus sebagai berikut:

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

### 3.5.2.3 Net Profit Margin (X<sub>3</sub>)

*Net profit margin* (NPM) adalah salah satu indikator yang penting untuk menilai perusahaan. *Net profit margin* untuk dapat digunakan untuk dasar pengambilan keputusan. *Net Profit Margin* pada penelitian ini diukur dengan menggunakan rasio laba setelah pajak dengan total penjualan. Adapun *net profit margin* dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Net Profit Margin} = \frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{Total penjualan}}$$

### 3.5.2.4 Umur Perusahaan (X<sub>4</sub>)

Umur perusahaan adalah umur sejak berdirinya perusahaan hingga perusahaan telah mampu menjalankan operasinya. Umur perusahaan pada penelitian ini diukur menggunakan umur perusahaan dari tanggal perusahaan terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), karena perusahaan yang telah terdaftar di Bursa Efek (BEI), Indonesia maupun go public, maka perusahaan tersebut harus mempublikasikan pelaporan keuangannya kepada masyarakat dan pemakai

laporan keuangan agar informasi yang terkandung di dalamnya dapat segera digunakan oleh pihak yang membutuhkan. Adapun umur perusahaan dirumuskan sebagai berikut:

Umur perusahaan = tahun penawaran saham perdana – tahun pendirian.

### **3.6 Metode Analisis Data**

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis data kuantitatif dengan menggunakan program SPSS sebagai alat untuk menguji data yang diperoleh. Dalam pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan metode statistik yaitu statistik deskriptif dan uji *regresi logistik (logistic Regression)*.

#### **3.6.1 Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui karakteristik dari perusahaan yang dijadikan sampel. Statistik deskriptif merupakan statistik yang menggambarkan data menjadi sebuah informasi yang lebih jelas dan dapat dipahami. Statistik deskriptif memberikan gambaran tentang suatu data yang dilihat dari nilai mean, median, modus, *standar deviasi*, maksimum dan minimum. Analisis statistik deskriptif pada penelitian ini dari ukuran perusahaan, *leverage operasi*, *net profit margin* dan umur perusahaan untuk melihat nilai mean, median, modus, *standar deviasi*, maksimum dan minimum dari data yang disajikan. Statistik deskriptif dapat menggambarkan secara umum terkait variabel dalam penelitian serta menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat.

### 3.6.2 Uji Analisis Regresi Logistik

Metode yang digunakan dalam pengujian hipotesis adalah regresi logistik. Metode ini tepat digunakan untuk penelitian yang variabel dependennya bersifat kategorial (nominal atau non metrik) dan variabel independennya adalah kombinasi antara metrik dan non metrik. Regresi logistik memiliki kelebihan dibandingkan regresi biasa, yaitu dapat memprediksi besarnya profitabilitas atas suatu peristiwa. Teknik analisis ini tidak memerlukan lagi uji normalitas (Ghozali, 2012). Model analisisnya sebagai berikut:

$$\text{Ln} \frac{P}{1-P} = a + b_1 \text{LnTA} + b_2 \text{LEV} + b_3 \text{NPM} + b_4 \text{AGE} + e$$

Dimana:

$\text{Ln} \frac{P}{1-P}$  = Status perataan laba

1 untuk perusahaan yang melakukan perataan laba dan 0 untuk perusahaan yang tidak melakukan perataan laba.

LnTA= Ukuran perusahaan.

LEV = Leverage operasi.

NPM= Net profit margin.

AGE= Umur perusahaan.

a= Konstanta.

b1= Koefisien regresi untuk ukuran perusahaan.

b2= Koefisien regresi untuk leverage operasi.

b3= Koefisien regresi untuk net profit margin.

b4= Koefisien regresi untuk umur perusahaan.

langkah- langkah yang dilakukan sebagai berikut:



### 3.6.2.1 Uji Kelayakan Model Regresi

Langka awal untuk mengetahui bahwa suatu model regresi logistik merupakan model yang tepat, terlebih dahulu akan melihat kelayakan model secara keseluruhan. Kelayakan model regresi ditentukan berdasarkan nilai dari *Hosmer & Lemeshow's Goodness of Fit Test*. Apabila nilai statistik *Hosmer & Lemeshow's Fit Test* menunjukkan hasil lebih besar dari 0,05 disimpulkan model mampu memprediksi nilai observasinya dapat dikatakan model dapat diterima karena adanya kesesuaian dengan data observasinya. Sedangkan sebaliknya apabila nilai statistik *Hosmer & Lemeshow's Fit Test* menunjukkan hasil lebih kecil dari 0,05 disimpulkan model tidak mampu memprediksi nilai observasinya dapat dikatakan model tidak dapat diterima karena adanya kesesuaian dengan data observasinya. Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- Jika probabilitas  $> 0,05$   $H_0$  diterima.
- Jika probabilitas  $< 0,05$   $H_0$  ditolak.

### 3.6.2.2 Uji Keseluruhan Model

Selanjutnya untuk mengetahui apakah variabel bebas yang ditambahkan kedalam model dapat secara signifikan memperbaiki model regresi yang digunakan. Dengan melihat nilai statistik  $-2 \log \text{likelihood}$  pada block number=0 (beginning blok) yaitu model pertama yang hanya dengan konstanta tanpa adanya variabel bebas diperoleh nilai  $-2 \log \text{likelihood}$ , dan nilai statistik  $-2 \log \text{likelihood}$  number 1 adalah menurun.

### 3.6.2.3 Uji Koefisien Determasi ( $R^2$ )

Uji koefisien determasi pada penelitian ini dilihat pada hasil *model summary* untuk mengetahui seberapa besar kombinasi variabel independen mampu menjelaskan variasi variabel dependen. Pada penelitian ini *model summary* digunakan untuk mengetahui seberapa besar kombinasi independen yang terdiri dari ukuran perusahaan, *leverage* operasi, *net profit margin* dan umur perusahaan mampu menjelaskan variasi dependen yaitu perataan laba.

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

Pengujian ini dilakukan secara parsial untuk variabel ukuran perusahaan, *leverage* operasi, *net profit margin*, umur perusahaan. Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menjelaskan variabel dependen (Ghozali, 2005). Kriteria pengambilan kesimpulan sebagai berikut:

Jika nilai Probabilitas  $\leq$  tingkat signifikansi ( $\text{Sig} \leq 0,05$ ) maka hipotesis alternatif diterima namun jika nilai Probabilitas  $\geq$  tingkat signifikansi ( $\text{Sig} \geq 0,05$ ) maka hipotesis alternatif ditolak.



**Gambar 3.1**  
**Daerah Penerimaan dan Penolakan  $H_0$  (Uji t)**

Uji t dapat dilakukan dengan melihat nilai signifikan t masing- masing variabel pada output hasil regresi menggunakan SPSS dengan signifikasi level 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ). Jika nilai signifikasi lebih besar dari  $\alpha$  maka hipotesis ditolak yang dapat diartikan bahwa secara individual variabel independen tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Sedangkan jika nilai signifikasi lebih kecil dari  $\alpha$  maka hipotesis diterima yang dapat diartikan secara individual variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.