

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Sumber Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder, berupa laporan keuangan tahunan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2015 sampai 2017. Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari situs resmi [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

#### **3.2 Metode Pengumpulan Data**

Peneliti akan mengumpulkan data melalui :

1. Pengumpulan data sekunder

Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data-data yang diperoleh melalui situs internet [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) yaitu berupa laporan keuangan perusahaan manufaktur periode 2015 - 2017, penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan, mempelajari serta menelaah data sekunder yang berhubungan dengan penelitian

2. Penelitian Kepustakaan (*Library research*)

Penelitian kepustakaan dimaksudkan untuk memperoleh data kepustakaan dengan cara mempelajari, mengkaji dan menelaah literatur–literatur yang berkaitan dengan masalah yang diteliti berupa buku, jurnal maupun makalah yang berkaitan dengan penelitian. Kegunaan penelitian kepustakaan adalah untuk memperoleh dasar – dasar teori yang digunakan sebagai landasan teoritis dalam menganalisa masalah yang diteliti sebagai pedoman untuk melakukan studi dalam melakukan penelitian.

#### **3.3 Populasi dan Sampel**

##### **3.3.1 Populasi**

Menurut (Sugiyono, 2012) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya .

Populasi penelitian ini perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), tahun 2015 - 2017.

### **3.3.2 Sampel**

Menurut (Sugiyono, 2012) sampel adalah bagian atau jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel dalam penelitian ini yaitu perusahaan manufaktur yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2015 - 2017. Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *purposive sampling*.

Kriteria-kriteria yang digunakan dalam pengambilan sampel ini sebagai berikut:

1. Sektor manufaktur yang sudah terdaftar dan listing di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2015 - 2017.
2. Sektor manufaktur yang mempublikasikan laporan keuangan tahunan dalam website Bursa Efek Indonesia selama periode 2015 - 2017.
3. Sektor manufaktur yang menerbitkan laporan keuangan tahunan yang dinyatakan dalam mata uang Rupiah (Rp) pada website Bursa Efek Indonesia selama periode 2015 – 2017
4. Sektor manufaktur yang diteliti tidak mengalami kerugian dan mengungkapkan data-data yang berkaitan dengan variabel penelitian dan tersedia dengan lengkap selama periode 2015 – 2017

## **3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel**

### **3.4.1 Variabel Penelitian**

Menurut (Sugiyono, 2015:39), berdasarkan hubungan antara satu variabel dengan variabel lain, Variabel dependen pada penelitian ini adalah persistensi laba (Y) dan Variabel bebas pada penelitian ini adalah *boox tax differences* (X1), arus kas operasi (X2), volatilitas penjualan (X3), tingkat hutang (X4), dan ukuran perusahaan (X5).

### 3.4.2 Definisi Operasional Variabel

#### 3.4.2.1 Variabel Dependen

Berdasarkan konsep dan *proxy* persistensi laba yang telah digunakan oleh para peneliti terdahulu, maka konsep persistensi laba dalam penelitian ini mengacu pada persistensi laba berbasis ROA dari aktivitas normal perusahaan (*net oncome before extraordinary items*, NIBE) (Nuraini, 2014). Dengan demikian persistensi laba berbasis ROA dapat diukur sebagai berikut :

$$PL = \alpha + \beta ROA_{t,i} + \epsilon_{t,i}$$

#### 3.4.2.2 Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen atau variabel terikat, baik secara positif maupun negatif. Variabel independen dalam penelitian ini yaitu :

##### 1. *Book tax differences*

*Book Tax Differences* diestimasi menggunakan *income effect*, dimana *BTD* diperoleh dari selisih antara laba akuntansi dan laba fiskal. Laba akuntansi didefinisikan sebagai laba akuntansi sebelum pajak. Laba fiskal diestimasi sebagai *gross-up* dari beban pajak kini (yaitu beban pajak kini dibagi dengan tarif pajak) (Rachmawati, 2014)

$$BTD = \text{Laba Fiskal} - \text{Laba Akuntansi}$$

##### 2. Arus kas operasi

Arus kas operasi merupakan jumlah arus kas yang berasal dari aktivitas operasi menjadi indikator utama untuk menentukan apakah operasi entitas menghasilkan arus kas yang cukup untuk melunasi pinjaman, menjalankan operasi, membayar deviden, dan melakukan investasi baru tanpa mengandalkan sumber pendanaan dari luar. Informasi mengenai arus kas historis bersama

dengan informasi lain berguna untuk memprediksi arus kas operasi dimasa yang akan datang (Diana dan Setiawati, 2017).

$$\text{AKO} = \text{Jumlah Arus Kas Operasi}$$

### 3. Volatilitas penjualan (X5)

Volatilitas penjualan (VP) adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat fluktuasi atau pergerakan penjualan (Fakhrudin dan Darmadji, 2011). Secara matematis rumus untuk menghitung volatilitas penjualan adalah sebagai berikut (Cohen, 2003):

$$\text{VP} = \frac{\text{Penjualan selama tahun pengamatan}}{\text{Total Aset}}$$

### 4. Tingkat Hutang (X4)

Tingkat Hutang (TU) diukur dengan total hutang dibagi total aset (Kasmir,2012).

$$\text{TU} = \frac{\text{Total hutang}}{\text{Total Aset}}$$

### 5. Ukuran Perusahaan (X5)

Berbagai keputusan keuangan seringkali mempertimbangkan ukuran perusahaan. Dalam hal ini biasanya Size (Ukuran Perusahaan) muncul sebagai variabel penjelas. Proksi size biasanya adalah total aset perusahaan. Karena aset biasanya dapat sangat besar nilainya, dan untuk menghindari ‘bias skala’ maka besaran aset perlu di ‘kompres’. Secara umum proksi Size dipakai Logaritma (Log) atau logaritma natural (Ln) aset. (Prakarsa, 2006 :175)

$$\text{Ukuran Perusahaan (UP)} = \text{Ln (Total Aset)}$$

### 3.5 Metode Analisis Data

Metode analisis ini digunakan untuk mendapatkan hasil yang pasti dalam mengolah data sehingga dapat dipertanggungjawabkan. Adapun metode analisis data yang digunakan adalah metode regresi linier berganda yang akan dijelaskan sebagai berikut:

#### 3.5.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan suatu data penelitian berdasarkan *output* evIEWS statistik deskriptif meliputi *mean*, *median*, *minimum*, *maximum*, standar deviasi, *skewness*, *kurtosis*, *jarque bera*, probabilitas, dan *observations* (Nuraeni, Mulyati Dan Putri, 2018).

#### 3.5.2 Penentuan Model Estimasi Regresi Berganda

Pengujian regresi linier berganda dapat dilakukan setelah model pada penelitian ini memenuhi syarat-syarat yaitu lolos dari uji asumsi klasik. Pengujian asumsi klasik diperlukan untuk mendeteksi ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik atas persamaan regresi berganda yang digunakan. Pengujian ini terdiri atas uji *normalitas*, *multikolonieritas*, *autokorelasi*, dan *heteroskedastisitas*

##### 3.5.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2013). Seperti yang diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik. Penelitian ini menggunakan kedua uji tersebut untuk

menguji kenormalan data. Penelitian ini digunakan uji normalitas dengan uji statistik *nonparametrik Kolmogorov-Smirnov* (K-S). Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis sebagai berikut:

- a. Apabila nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)*  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Artinya data residual terdistribusi tidak normal.
- b. Apabila nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)*  $> 0,05$  maka  $H_0$  tidak ditolak. Artinya data residual terdistribusi normal.

### 3.5.2.2 Uji Multikolonieritas

Uji *multikolonieritas* bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen (Ghozali, 2013). Salah satu untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolonieritas adalah dengan menggunakan *variance inflation factor* (VIF) dan *tolerance*. Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena  $VIF = 1/Tolerance$ ). Kriteria pengambilan keputusan dengan nilai VIF adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai *tolerance*  $\geq 10$  atau  $VIF \leq 10$  berarti tidak ada korelasi antar variabel independen.
2. Jika nilai *tolerance*  $\leq 10$  atau  $VIF \geq 10$  berarti terjadi korelasi antar variabel independen.

### 3.5.2.3 Uji Autokorelasi

Uji *autokorelasi* bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (Ghozali, 2013). Uji autokorelasi adalah keadaan dimana pada model regresi ada korelasi antara residual pada periode  $t$  dengan residual pada periode sebelumnya ( $t-1$ ). Model regresi yang baik adalah yang tidak terdapat masalah autokorelasi. Metode pengujian menggunakan uji Durbin-

Watson (DW test). Pengambilan keputusan pada uji Durbin Watson adalah sebagai berikut :

- $DW > DL$  maka  $H_0$  diterima, artinya tidak terjadi autokorelasi
- $DW < DL$  atau  $DW > 4-DL$  maka  $H_0$  ditolak, artinya terjadi autokorelasi
- $DL < DW < DU$  atau  $4-DU < DW < 4-DL$  artinya tidak ada kepastian atau kesimpulan yang pasti.

#### **3.5.2.4 Uji Heterokedastisitas**

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut *homoskedastisitas* dan jika berbeda disebut *heteroskedastisitas* (Ghozali, 2013). Model regresi yang baik adalah yang *homoskedastisitas* atau tidak terjadi *heteroskedastisitas*. Pengujian *heteroskedastisitas* dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji Glejser yaitu dengan meregres nilai absolut residual terhadap variabel independen. Jika variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen, maka ada indikasi terjadi heterokedastisitas. Model regresi tidak mengandung adanya heterokedastisitas dapat dilihat dari probabilitas signifikansinya diatas tingkat kepercayaan 5%.

#### **3.5.3 Analisis Regresi Linier Berganda**

Analisis regresi berganda (*multiple regression analysis*) digunakan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen. Analisis regresi berganda berkenaan dengan studi ketergantungan suatu variabel terikat dengan satu atau lebih variabel bebas atau penjelas, dengan tujuan mengestimasi atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui.

Pada penelitian ini digunakan software SPSS versi 20 untuk memprediksi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Persamaan untuk regresi linier berganda pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \beta_5 X_{5it} + \varepsilon$$

Keterangan:

Y : Persistensi laba.

$\alpha$  : Konstanta.

X1 : *Book Tax Difference*

X2 : Arus kas operasi.

X3 : Volatilitas Penjualan.

X4 : Tingkat Hutang.

X5 : Ukuran Perusahaan.

$\beta$  : Koefisien Regresi masing-masing variabel.

$\varepsilon$  : *Error term*.

### 3.6 Pengujian Hipotesis

#### 3.6.1 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen (Ghozali, 2013). Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel independen (Ghozali, 2013). Ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari nilai *goodness of fit*. Secara statistik *goodness of fit* dapat diukur dari koefisien determinasi, nilai statistik F dan nilai statistik t. Perhitungan statistik kritis di mana  $H_0$  ditolak. Sebaliknya disebut tidak signifikan bila nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana  $H_0$  diterima (Ghozali, 2013).



### 3.6.2 Uji Kelayakan Model (Uji -f)

Uji kelayakan model atau yang lebih dikenal sebagai uji F merupakan tahapan awal mengidentifikasi model regresi yang diestimasi layak atau tidak. Layak disini maksudnya adalah model yang diestimasi layak digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel - variabel independen terhadap variabel dependen.

Apabila nilai prob. F hitung (output SPSS ditunjuk pada kolom *sig*) lebih kecil dari tingkat kesalahan / eror (alpha) 0,05 (yang telah ditentukan) maka dikatakan bahwa model regresi layak , sedangkan apabila nilai prob.F hitung lebih besar dari tingkat kesalahan 0,05 maka dapat dikatakan bahwa model regresi tidak layak. Adapun syarat kelayakan model sebagai berikut.

Syarat Kelayakan Model :

$F_{hitung} > F_{tabel} \rightarrow Sig < 0,05$  Kesimpulan Model Layak

$F_{hitung} > F_{tabel} \rightarrow Sig > 0,05$  Kesimpulan Model Tidak Layak

$F_{tabel} \rightarrow n = n-k-1$

### 3.6.3 Uji Signifikan Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji statistik t digunakan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menjelaskan variasi variabel dependen (Ghozali, 2013). Ho yang ingin diuji adalah apakah suatu parameter dalam model sama dengan nol, jika:

$Sig > 0,05$  :  $H_a$  ditolak dan  $H_o$  diterima artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara satu variabel independen terhadap variabel dependen

$Sig < 0,05$  :  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara satu variabel independen terhadap variabel dependen.