

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Objek atau subjek penelitian**

Objek penelitian ini merupakan perusahaan manufaktur yang terdaftar di dalam Bursa Efek Indonesia periode 2016-2018. Peneliti memilih perusahaan manufaktur karena perusahaan manufaktur memiliki tingkat produksi yang tinggi sehingga menghasilkan total asset dan total laba yang tinggi yang diharapkan dapat meminimalisir tingkat *leverage* suatu perusahaan.

Subjek penelitian ini merupakan laporan keuangan tahunan perusahaan manufaktur yang terdaftar dan dipublikasikan oleh Bursa Efek Indonesia. Data yang digunakan adalah laporan keuangan periode 2016-2018.

#### **B. Jenis data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data penelitian yang berupa laporan keuangan yang diperoleh dari perusahaan manufaktur yang listing di BEI pada tahun 2016-2018. Variabel yang diteliti tersedia dengan lengkap dalam laporan tahunan dan laporan keuangan tahun 2016-2018.

### **C. Teknik pengambilan sampel**

Untuk mendapatkan sampel yang representative dalam penelitian ini, penelitian menggunakan teknik purposive sampling. Teknik *purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sample dengan kriteria tertentu. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan berdasarkan kriteria sebagai berikut :

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI dan menerbitkan laporan keuangan lengkap pada tahun 2016-2018.
2. Memiliki data lengkap terkait variabel yang digunakan dalam penelitian ini.
3. Menyajikan laporan keuangan secara rutin tiap tahunnya.
4. Perusahaan manufaktur yang tidak mengalami kerugian pada periode 2016-2018.

### **D. Teknik pengumpulan data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode dokumentasi, yaitu metode dengan cara mengumpulkan data sekunder dan seluruh informasi yang digunakan dalam penyelesaian dalam penelitian ini. Data yang akan digunakan dalam tahap penelitian adalah data sekunder pada perusahaan manufaktur yang sudah terdaftar di BEI (Bursa Efek Indonesia) pada tahun 2016-2018. Pengambilan data berupa dokumentasi dari sumber website resmi [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

## **E. Definisi operasional variabel penelitian**

### **Variabel Dependen**

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk menguji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini. Pembahasan yang ada didalam penelitian mencakup jenis dan sumber data, populasi dan sampel, metode pengumpulan data dan teknis analisis data. Dalam penelitian ini variabel dependen yang digunakan adalah *Audit Delay* yang akan diukur secara kuantitatif dalam jumlah hari, ialah jangka waktu antara tanggal penutupan tahun buku dengan tanggal yang telah ditetapkan dalam laporan audit independen menurut (Wiryakriyana and Widhiyani, 2017)

$$\textit{Audit Delay} = \text{Tanggal Laporan Audit} - \text{Tanggal Penutupan Buku}$$

### **Variabel Independen**

#### **1. Ukuran perusahaan**

Dalam pengukuran ukuran perusahaan merupakan salah satu cara untuk mengidentifikasi besar atau kecilnya perusahaan yang diukur dari total asset. Kecil atau besarnya suatu perusahaan dapat dilihat dari total asset yang dimiliki pasar, penjualan, dan jumlah karyawan perusahaan. Dalam penelitian ukuran perusahaan diukur berdasarkan log (total asset) yang dimiliki perusahaan tersebut (Murdiono, 2017).

$$\text{Ukuran perusahaan} = \text{Log (total asset)}$$

## 2. Profitabilitas

Profitabilitas merupakan perbandingan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam rangka memperoleh laba dengan tujuan meningkatkan nilai *shareholder* (pemilik saham). Perusahaan yang memiliki tingkat profitabilitas yang tinggi akan lebih cenderung menyampaikan laporan keuangan secara tepat waktu sehingga dalam penyampaian laporan keuangan perusahaan tidak mengalami keterlambatan. Dalam penelitian ini untuk mengukur tingkat profitabilitas perusahaan dalam memperoleh laba dalam kegiatan operasinya adalah *Return On Asset* (ROA), rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan suatu perusahaan memanfaatkan asset dalam memperoleh pendapatan (Angruningrum and Wirakusuma, 2013)

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

## 3. Leverage

*Lverage* adalah suatu kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka panjang perusahaan. Variabel ini diproksikan melalui *Debt to Equity Ratio* (DER) dengan rumus sebagai berikut ini (Angruningrum and Wirakusuma, 2013) :

$$DER = \frac{\text{total kewajiban}}{\text{total ekuitas}} \times 100\%$$

## **F. Teknik Analisis Data**

### **1. Uji Statistic Deskriptif**

Analisis deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi serta gambaran tentang data variabel dalam penelitian ini maka digunakan analisis deskriptif dengan meliputi *nilai rata-rata, jumlah data, dan standar deviasi* dari tiga variabel independent yang mempengaruhi *Audit Delay*.

### **2. Analisis Regresi Data Panel**

Pada penelitian ini alat analisis menggunakan regresi data panel (*Panel Pooled Data*). Menurut Kuncoro (2007) data panel ialah penggabungan antar data runtut waktu (*time series*) data silang (*cross section*). Menurut Widarjono (2009) terdapat beberapa metode dalam mengestimasi model regresi data panel, yaitu *Pooling Least Square (Common Effect)*, pendekatan efek tetap (*Fixed Effect*), dan pendekatan efek random (*Random Effect*).

Penelitian pengaruh ukuran perusahaan, profitabilitas dan *leverage* terhadap *Audit Delay* pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2016-2018 dan diolah menggunakan *Eviews 10*.

Dalam model panel data, persamaan model dengan menggunakan data cross-section dapat ditulis sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \varepsilon$$

Dimana:

Y = *Audit Delay*

$\beta_0$  = Konstanta

$\beta_1, \dots, \beta_3$  = Koefisien Regresi Variabel  $X_{1,2,3}$

$X_1$  = Ukuran Perusahaan

$X_2$  = Profitabilitas

$X_3$  = *Leverage*

$\varepsilon$  = *Term Of Error*

t = Waktu

i = Perusahaan

### 3. Estimasi Regresi data Panel

Pengujian hipotesis estimasi dalam penelitian ini meliputi pengujian secara *Common Effect*, *Fixed Effect*, dan *Random Effect*.

#### 1. *Common Effect*

Merupakan sesuatu estimasi data panel yang hanya mengkombinasi data *time series* dan *cross-section* dengan menggunakan metode *Ordinary Least Square (OLS)*. Pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi individu atau waktu. Dalam model ini terdapat asumsi bahwa intersep dan koefisien regresi nilainya tetap untuk setiap objek penelitian dan waktu (Basuki, 2014).

## 2. *Fixed Effect Models (FEM)*

Salah satu kesulitan prosedur panel data adalah bahwa asumsi intersep dan *slope* yang konsisten sulit terpenuhi. Untuk mengatasi hal tersebut yang dilakukan dalam panel data adalah dengan memasukkan variabel boneka (*dummy variabel*) untuk mengizinkan terjadinya perbedaan nilai parameter yang berbeda-beda baik lintas unit (*cross-section*) maupun antar waktu (*time-series*). Pendekatan dengan memasukkan variabel boneka ini dikenal dengan sebutan model efek tetap (*fixed effect*) atau *Least Square Dummy Variable (LSDV)* (Basuki, 2014).

## 3. *Random Effect*

Didalam model *fixed effect* mengandung variabel *dummy*, tujuannya untuk mewakili penulis atas ketidaktahuannya tentang model sebenarnya. Namun, yang terjadi memiliki konsekuensi yang dapat mengurangi derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang pada akhirnya akan mengurangi efisiensi parameter. Namun masalah ini dapat diatasi dengan menggunakan variabel gangguan (*error terms*) yang dikenal dengan model *random effect*. Dalam model *random effect* ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu (Widarjono, 2009).

Dari ketiga metode yang terdapat pada teknik pengujian data panel, untuk menguji kebaikan atau kesesuaian model dapat digunakan *Chow Test* dan *Hausman Test*. Dimana *Chow Test* digunakan untuk menguji kesesuaian data yang diperoleh dari *Pooled Least Square* dan data yang diperoleh dari metode *fixed effect*. Kemudian dilakukannya *Hausman Test* untuk dipilih yang terbaik dari model yang diperoleh dari hasil *Chow Test* dan metode *random effect*.

Pengujian statistic yang digunakan dalam data panel adalah:

#### **1. *Chow Test (Uji Likelihood)***

*Chow Test* atau dapat disebut Uji F *statistic* adalah pengujian yang bertujuan untuk memilih apakah lebih baik menggunakan *Common Effect* atau *Fixed Effect*. Dalam pengujian dengan hipotesa berikut:

$H_0$  : *Common Effect*

$H_1$  : *Fixed Effect*

Dasar penolakan pada hipotesis nol ialah dengan menggunakan statistic Uji Chow, apabila nilai  $\text{Prob} < \alpha = 5\%$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima sehingga model yang digunakan adalah *Fixed Effect* dan sebaliknya.

## 2. *Hausman Test*

*Hausman Test* ialah pengujian *statistic* sebagai dasar pertimbangan kita untuk memilih apakah menggunakan model *Fixed Effect* atau menggunakan *Random Effect*. Pengujian ini dilakukan hipotesis sebagai berikut:

$H_0$  : *Random Effect*

$H_1$  : *Fixed Effect*

Apabila nilai  $\text{Prob} < \alpha = 5\%$  maka  $H_0$  ditolak dan model yang digunakan adalah model *Fixed Effect* dan sebaliknya.

## 3. *Langrange Multiplier*

*Langrange Multiplier* merupakan uji yang digunakan untuk memilih antar model *Common Effect* atau *Random Effect*. Pengujian ini dilakukan hipotesis:

$H_0$  : *Common Effect*

$H_1$  : *Random Effect*

Apabila nilai *P Value* menunjukkan  $< 0.5$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima sehingga model *Random Effect* yang digunakan dan sebaliknya.

## 4. **Pengujian Hipotesis**

Gujarati (2003) menyatakan bahwa uji signifikansi merupakan prosedur yang digunakan untuk menguji kebenaran atau kesalahan dari hasil hipotesis nol dari sampel. Ide dasar yang melatar belakangi pengujian signifikansi adalah uji statistik (estimator) dari distribusi sampel dari suatu

statistik dibawah hipotesis nol. Keputusan untuk mengolah  $H_0$  dibuat berdasarkan nilai uji statistik yang diperoleh dari data yang ada. Uji statistik terdiri dari Uji Hipotesis secara serempak (Uji F), *Uji Goodness of Fit* (uji  $R^2$ ) dan Uji hipotesis secara parsial (Uji t).

### 1. Uji Hipotesis Secara Serempak (Uji F)

Uji F pada dasarnya dimaksudkan untuk menguji apakah semua variabel bebas yang terdapat dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terkait. Jika  $\text{sig} < \alpha = 5\%$  maka terdapat pengaruh secara bersama-sama (simultan) antara variabel independen dengan variabel dependen.

Adapun kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Jika nilai Probabilitas  $< 5\%$  (0.05) maka  $H_a$  diterima
- b. Jika nilai Probabilitas  $> 5\%$  (0.05) maka  $H_a$  ditolak

### 2. Uji *Goodnes of Fit* ( $R^2$ )

Secara umum koefisien determinasi untuk regresi runtun waktu (*time series*) mempunyai nilai  $R^2$  yang tinggi. Hal tersebut dikarenakan setiap variabel yang berkembang pada *time series* mampu menjelaskan secara baik variabel lain yang berkembang dalam waktu yang sama. Sedangkan dalam data antar tempat/ruang (*cross section*) menghasilkan nilai yang relative rendah. Hal ini karena terdapat variasi yang besar antar variabel yang diteliti (Widarjono, 2009).

(Kuncoro, 2007) menekankan bahwa  $R^2$  salah satu serta bukan satu-satunya kriteria memilih model yang baik. Alasannya apabila suatu estimasi regresi linier menghasilkan koefisien determinasi yang tinggi, akan tetapi tidak konsisten dengan teori ekonomika yang dipilih oleh peneliti, atau tidak lolos dari uji asumsi klasik, maka model tersebut bukanlah model penaksir yang baik dan seharusnya tidak dipilih menjadi model empirik.

Kelemahan mendasar penggunaan *Adjusted*  $R^2$  adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka *Adjusted*  $R^2$  akan meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu, banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai *Adjusted*  $R^2$  pada saat mengevaluasi model regresi terbaik.

Formulasi untuk menghitung determinasi koefisien adalah dengan rumus sebagai berikut :

Dimana  $0 < R^2 < 1$  dapat disimpulkan sebagai berikut :

- Jika nilai kecil atau mendekati nol, berarti kemampuan variabel-variabel independent dalam menjelaskan variabel dependent sangat terbatas atau kecil.
- Jika nilai besar atau mendekati satu, berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk mengidentifikasi variasi variabel dependen.

### 3. Uji Hipotesis Secara Parsial (Uji t)

Uji signifikansi individual (uji t) dilakukan untuk mengetahui signifikansi dari pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara individual dan menganggap variabel lain konstan. Pengujian ini dilakukan dengan cara membandingkan nilai t tabel dengan t hitung dengan tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) 5% atau (0.05). Kriteria untuk hipotesis diterima yaitu apabila nilai p-value (sig)  $< \alpha$  (0.05) dan koefisien regresi searah dengan hipotesis.

Cara pengujian parsial terhadap variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai Probabilitas  $< 5\%$  (0.05), maka  $H_a$  diterima
- b. Jika nilai Probabilitas  $> 5\%$  (0.05), maka  $H_a$  ditolak.