



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2013-2016 dan menerbitkan laporan keuangan yang telah diaudit oleh auditor independen. Perusahaan manufaktur merupakan perusahaan yang mengolah bahan baku dan mengkonversikannya menjadi barang jadi yang dijual kepada pelanggan (Warren et. al., 2014). Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) terbagi menjadi 3 sektor yaitu:

1. Sektor industri dasar dan kimia

Sektor ini terbagi menjadi sub sektor semen, sub sektor keramik, porselen, dan kaca, sub sektor logam dan sejenisnya, sub sektor kimia, sub sektor plastik dan kemasan, sub sektor pakan ternak, sub sektor kayu dan pengolahannya, dan sub sektor pulp dan kertas.

2. Sektor aneka industri

Sektor ini terbagi menjadi sub sektor mesin dan alat berat, sub sektor otomotif dan komponen, sub sektor tekstil dan garmen, sub sektor alas kaki, sub sektor kabel, sub sektor elektronika, dan sub sektor lainnya.

### 3. Sektor industri barang konsumsi

Sektor ini terbagi menjadi sub sektor makanan dan minuman, sub sektor rokok, sub sektor farmasi, sub sektor kosmetik dan barang keperluan rumah tangga, dan sub sektor peralatan rumah tangga.

## 3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *causal study*. *Causal study* merupakan penelitian yang melihat hubungan sebab akibat diantara dua variabel atau lebih (Sekaran, 2016). *Causal research* merupakan jenis penelitian yang mengidentifikasi hubungan sebab akibat. Penelitian ini memungkinkan peneliti untuk mengambil kesimpulan dari suatu penyebab (Zikmund, 2013). Tujuan dari *causal study* adalah untuk menyatakan bahwa variabel X (variabel independen) mempengaruhi variabel Y (variabel dependen). Penelitian ini menganalisis hubungan sebab akibat antara variabel independen yaitu ukuran perusahaan, profitabilitas, *leverage*, dan *voluntary auditor switching* terhadap variabel dependen yaitu *audit delay*.

## 3.3 Variabel Penelitian

### 3.3.1 Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *audit delay*, yaitu lamanya waktu penyelesaian audit yang diukur dari tanggal penutupan tahun buku, hingga tanggal diselesaikannya laporan audit independen (Puspitasari dan Sari, 2012). *Audit delay*

diukur secara kuantitatif dalam jumlah hari, dihitung dari tanggal tutup buku laporan keuangan sampai dengan tanggal laporan audit. Skala yang digunakan dalam variabel ini adalah skala rasio.

$$\text{Audit delay} = \text{Tanggal tutup buku laporan keuangan} - \text{Tanggal laporan audit}$$

### 3.3.2 Variabel Independen

Menurut Sekaran (2016), variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen baik secara positif atau negatif. Variabel independen dalam penelitian ini adalah ukuran perusahaan, profitabilitas, *leverage*, dan *voluntary auditor switching*.

#### a. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan menggambarkan besar kecilnya suatu perusahaan yang salah satunya ditunjukkan oleh besarnya aset yang dimiliki oleh perusahaan (Charviena dan Tjoa, 2016). Ukuran perusahaan diukur dengan menggunakan logaritma total aset. Skala pengukurannya adalah skala rasio. Total aset yang digunakan adalah semua total aset baik aset lancar maupun aset tetap yang dimiliki oleh perusahaan tercatat pada laporan keuangan yang telah diaudit. Rumus ukuran perusahaan menurut Cahyanti, Sudjana dan Azizah (2016) sebagai berikut:

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \text{Log (total aset)}$$

## b. Profitabilitas

Profitabilitas adalah rasio yang mengukur pendapatan atau keberhasilan operasi dari sebuah perusahaan untuk periode waktu tertentu (Kieso, 2015). Rasio yang digunakan dalam menghitung profitabilitas adalah *Return on Asset* (ROA) dengan membandingkan antara laba bersih dengan rata-rata aset. Menurut Trianto, Satriawan, dan Anisa (2014), *ROA* menunjukkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba dari sumber daya (aset) yang dimiliki. Skala yang digunakan adalah skala rasio. Profitabilitas dapat dirumuskan sebagai berikut (Kieso, et.al., 2015):

$$\text{ROA} : \frac{\text{Net income}}{\text{Average assets}}$$

*Average asset* dapat dirumuskan sebagai berikut (Kieso, et.al. 2015):

$$\text{Average asset} : \frac{\text{Total aset pada awal periode} + \text{Total aset pada akhir periode}}{2}$$

## c. Leverage

Solvabilitas atau yang sering disebut *leverage* merupakan proporsi antara kewajiban yang dimiliki dan seluruh kekayaan yang dimiliki (Sari, Setiawan, dan Ilham, 2014). Rasio yang digunakan dalam menghitung *leverage* adalah *Debt to Equity Ratio* dengan membandingkan antara total kewajiban dengan total ekuitas yang dimiliki perusahaan. *DER* digunakan untuk mengukur tingkat aktivitas

perusahaan yang telah dibiayai dengan hutang (Dewi dan Jusia, 2013). Skala yang digunakan adalah skala rasio. Ross, et al. (2016) merumuskan rasio *DER* sebagai berikut:

$$\text{Debt to Equity Ratio (DER)} : \frac{\text{Total debt}}{\text{Total equity}}$$

**d. *Voluntary Auditor switching***

Pergantian auditor dapat disebabkan oleh kewajiban rotasi audit yang diatur oleh pemerintah (*mandatory*) atau pergantian secara sukarela (*voluntary*) (Harahap et al., 2015). *Voluntary auditor switching* merupakan pergantian KAP atau auditor yang dilakukan perusahaan ketika tidak ada aturan yang mengharuskannya atau sebelum jangka waktu yang telah peraturan tetapkan. *Voluntary auditor switching* diukur dengan menggunakan variabel *dummy*. Perusahaan yang melakukan pergantian auditor secara *voluntary* selama periode penelitian diberi kode 1 dan perusahaan yang tidak melakukan pergantian auditor secara *voluntary* diberi kode 0, dimana kode 0 untuk perusahaan yang tidak mengganti auditor dan perusahaan yang mengganti auditor secara *mandatory*. Skala yang digunakan adalah skala nominal.

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A

### 3.4 Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang sudah tersedia. Data sekunder dalam penelitian ini berasal dari situs resmi Bursa Efek Indonesia ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)), berupa laporan keuangan dan laporan audit perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2016.

### 3.5 Teknik Pengambilan Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2013-2016. Sampel yang merupakan bagian dari populasi pada penelitian ini menggunakan desain sampel nonprobabilitas dengan jenis *purposive sampling* yang bertujuan untuk mendapatkan sampel yang sesuai dengan tujuan penelitian. Kriteria perusahaan yang digunakan untuk menjadi sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2013 - 2016 secara berturut-turut.
2. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan dengan tanggal tutup buku 31 Desember.
3. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan dalam mata uang Rupiah.
4. Perusahaan yang memperoleh laba positif selama periode 2013 - 2016 secara berturut-turut.
5. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan dan laporan audit periode 2007 - 2016.

## 3.6 Teknik Analisa Data

### 3.6.1 Statistik deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, maksimum, minimum, dan *range* (Ghozali, 2016).

### 3.6.2 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* (K-S). Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesa:

H<sub>0</sub> : Data terdistribusi secara normal

H<sub>A</sub> : Data tidak terdistribusi normal

Jika hasil signifikan  $> 0,05$  berarti data tersebut terdistribusi normal, sementara jika hasil signifikan  $< 0,05$  menunjukkan bahwa data tersebut tidak terdistribusi normal (Ghozali, 2016).

### 3.6.3 Uji Asumsi Klasik

#### 1. Uji Multikolonieritas

Menurut Ghozali (2016) 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. Uji multikolonieritas dapat dilihat dari nilai *tolerance* atau *variance inflation factor* (VIF). Nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi. Nilai *cutoff* untuk menunjukkan adanya multikolonieritas yang tinggi antar variabel bebas adalah nilai *tolerance*  $\leq 0,10$  atau sama dengan nilai VIF  $\geq 10$ .

## 2. Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2016), uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$ . Model regresi yang baik adalah model regresi yang tidak terdapat autokorelasi. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi, sehingga dalam penelitian ini uji autokorelasi yang digunakan adalah uji *Durbin- Watson* (DW test). Uji ini hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu dan mensyaratkan adanya *intercept* dalam model regresi dan tidak ada variabel lag diantara variabel independen. Hipotesis yang akan diuji adalah:

H<sub>0</sub> : tidak ada autokorelasi ( $r = 0$ )

H<sub>A</sub> : ada autokorelasi ( $r \neq 0$ )

**Tabel 3. 1**  
**Pengambilan Keputusan Ada Tidaknya Autokorelasi**

Hipotesis no	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No decision</i>	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada korelasi negative	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	<i>No decision</i>	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Tidak ditolak	$du < d < 4 - du$

Jika terjadi autokorelasi maka dapat dilakukan pengobatan autokorelasi yaitu dengan beberapa pilihan:

- a) Tentukan apakah autokorelasi yang terjadi merupakan *pure autocorrelation* dan bukan karena kesalahan spesifikasi model regresi. Pola residual dapat terjadi karena adanya kesalahan spesifikasi model yaitu ada variabel penting yang tidak dimasukkan ke dalam model atau dapat dapat juga karena bentuk fungsi persamaan regresi tidak benar.

b) Jika yang terjadi adalah *pure autocorrelation*, bukan karena kesalahan spesifikasi model regresi, serta nilai  $\rho$  tidak diketahui maka perlu dilakukan pendugaan untuk nilai  $\rho$  tersebut. Nilai  $\rho$  dapat diestimasi dengan menggunakan rumus:

$$\rho = 1 - \frac{d}{2}$$

Hasil estimasi nilai  $\rho$  kemudian ditransformasi ke dalam model persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y_t^* = \beta_1 + X_t^* + \varepsilon_t$$

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya (Ghozali, 2016). Jika *variance* dari residual 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. Ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID, deteksi dapat dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu

Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual yang telah di-*studentized*. Jika pada hasil grafik *scatterplot* terlihat bahwa titik-titik menyebar secara acak serta tersebar baik diatas maupun dibawah angka 0 pada sumbu Y maka dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi. Sementara jika pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.

#### 3.6.4 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan metode regresi linear berganda karena terdapat satu variabel dependen dan lebih dari satu variabel independen (Ghozali, 2016). Persamaan regresi linear berganda yang digunakan adalah:

$$AuditDelay = \alpha + \beta_1 UP + \beta_2 PROF + \beta_3 LEV + \beta_4 VAS + e$$

Keterangan :

$\alpha$  : Konstanta

UP : Ukuran Perusahaan

PROF : Profitabilitas

LEV : *Leverage*

VAS : *Voluntary Auditor Switching*

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$  : Koefisien variabel independen

e : *error*

### 1. Uji Koefisien Korelasi

Menurut Lind, Marchal, dan Wathen (2012) koefisien korelasi (R) menjelaskan bagaimana arah hubungan antara variabel bebas dan terikat, serta seberapa kuat hubungan antara variabel bebas dan terikat. Nilai koefisien korelasi (R) berkisar antara -1,00 sampai +1,00. Nilai R -1,00 menunjukkan bahwa korelasi negatif sempurna. Nilai R -0,50 menunjukkan korelasi sedang. Nilai R antara -0,50 sampai 0 menunjukkan korelasi negatif lemah, sedangkan nilai R 0 menunjukkan tidak ada korelasi. Nilai R 0 sampai +0,50 menunjukkan korelasi positif lemah, dan nilai R +0,50 sampai +1,00 menunjukkan korelasi positif kuat. Nilai R +1,00 menunjukkan korelasi positif sempurna.

### 2. Uji Koefisien Determinasi

Menurut Ghozali (2016) koefisien determinasi ( $R^2$ ) mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  kecil menunjukkan 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. Kelemahan dari koefisien determinasi

adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka  $R^2$  pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu, menguji regresi dalam penelitian ini menggunakan *adjusted*  $R^2$ , yang nilainya dapat naik atau turun apabila variabel independen ditambahkan ke dalam model. Dalam kenyataan nilai *adjusted*  $R^2$  dapat bernilai negatif, walaupun yang dikehendaki harus bernilai positif. Menurut Gujarati dalam Ghozali (2013), jika didalam uji empiris didapat nilai *adjusted*  $R^2$  negatif, maka nilai *adjusted*  $R^2$  dianggap bernilai nol. Secara matematis jika nilai  $R^2 = 1$ , maka *Adjusted*  $R^2 = R^2 = 1$  sedangkan jika nilai  $R^2 = 0$  maka *Adjusted*  $R^2 = (1-k)/(n-k)$ . Jika  $k > 1$ , maka *Adjusted*  $R^2$  akan bernilai negatif.

### 3. Uji Signifikansi Simultan ( Uji Statistik F)

Menurut Ghozali (2016), uji statistik F menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau terikat. Ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari *goodness of fit*. Secara statistik, setidaknya ini dapat diukur dari nilai koefisien determinasi, nilai statistik F dan nilai statistik t. Perhitungan statistik disebut signifikan secara statistik apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah kritis (daerah dimana  $H_0$  ditolak). Sebaliknya disebut tidak signifikan bila nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana  $H_0$  diterima. Uji statistik F dengan kriteria pengambilan keputusan yaitu dengan membandingkan nilai F

perhitungan dengan F menurut tabel. Bila nilai F hitung lebih besar dari pada nilai F tabel, maka  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_A$ . Hipotesis nol ( $H_0$ ) yang hendak diuji adalah apakah semua parameter dalam model sama dengan nol, atau:

- a)  $H_0 : b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$ , artinya apakah semua variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya ( $H_A$ ) tidak semua parameter secara simultan sama dengan nol, atau :
- b)  $H_A : b_1 \neq b_2 \neq \dots \neq b_k \neq 0$ , artinya semua variabel independen secara simultan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

Hipotesis akan diuji dengan menggunakan tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$  atau 0,05. Kriteria pengujian hipotesis dengan menggunakan uji statistik F adalah jika hasil dari pengujian signifikansi F (*p-value*)  $< 0,05$  maka hipotesis alternatif diterima, maka model regresi dapat digunakan untuk memprediksi variabel independen.

#### **4. Uji Signifikan Parameter Individual (Uji Statistik t)**

Menurut Ghozali (2016) uji statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Hipotesis nol ( $H_0$ ) yang diuji adalah apakah suatu parameter ( $b_i$ ) sama dengan nol, atau :

- a)  $H_0 : b_i = 0$ , artinya apakah suatu variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya ( $H_A$ ) parameter suatu variabel tidak sama dengan nol.
- b)  $H_A : b_i \neq 0$ , artinya variabel tersebut merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

Nilai signifikan yang digunakan untuk uji statistik t adalah  $\alpha = 0,05$ . Kriteria pengujiannya adalah jika nilai signifikan t (*p-value*)  $< 0,05$  maka hipotesis alternatif diterima yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual dan signifikan berpengaruh terhadap variabel dependen, atau jika nilai signifikan t (*p-value*)  $> 0,05$  maka hipotesis alternative ditolak yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

UMMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA