

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Gambaran Umum Objek Penelitian

Dalam penelitian ini, objek yang digunakan adalah perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2016-2019. Menurut Bursa Efek Indonesia, perusahaan manufaktur terbagi menjadi tiga sektor, yaitu: (idx.co.id)

1. Sektor industri dasar dan kimia, yang terbagi lagi menjadi subsektor semen, subsektor keramik, kaca, dan porselen, subsektor logam dan sejenisnya, subsektor kimia, subsektor plastik dan kemasan, subsektor pakan ternak, subsektor industri kayu, subsektor *pulp* dan kertas, dan subsektor lainnya.
2. Sektor aneka industri, yang terbagi lagi menjadi subsektor mesin dan alat berat, subsektor otomotif dan komponen, subsektor tekstil dan garmen, subsektor alas kaki, subsektor kabel, subsektor elektronika, dan subsektor lainnya.
3. Sektor industri barang konsumsi, yang terbagi lagi menjadi subsektor makanan dan minuman, subsektor rokok, subsektor farmasi, subsektor kosmetik dan barang keperluan rumah tangga, subsektor peralatan rumah tangga, dan subsektor lainnya.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *causal study*. Menurut Sekaran dan Bougie (2016), *causal study is a study in which the researcher wants to delineate the cause of one or more problems*. Sehingga dapat diartikan bahwa *causal study* adalah suatu penelitian dimana penelitiannya ingin membuat pemaparan mengenai penyebab dari satu atau lebih masalah. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan bukti empiris mengenai pengaruh variabel independen yaitu, profitabilitas, solvabilitas, ukuran perusahaan, opini audit, dan auditor internal pada variabel dependen yaitu *audit delay*, baik secara parsial maupun secara simultan.

3.3 Variabel Penelitian

Pada penelitian ini, terdapat dua variabel yang digunakan yaitu variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen merupakan variabel yang menjadi target utama dalam penelitian. Sedangkan variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi variabel dependen, baik secara positif maupun negatif (Sekaran dan Bougie, 2016).

3.3.1 Variabel Dependen

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *audit delay* yang diukur secara kuantitatif dengan jumlah hari. *Audit delay* merupakan rentang waktu atau lamanya waktu proses penyelesaian audit yang dilakukan oleh auditor independen dalam memeriksa laporan keuangan. *Audit Delay* dapat diukur dari

tanggal penutupan tahun buku perusahaan sampai dengan tanggal penerbitan laporan audit.

Variabel ini diukur dengan skala rasio. Menurut Ghozali (2018), skala rasio adalah skala interval yang memiliki nilai dasar yang tidak dapat diubah. Menurut Sukmasari (2017), *audit delay* dihitung berdasarkan lamanya hari yang dibutuhkan untuk memperoleh laporan auditor independent atas audit laporan keuangan tahunan perusahaan, sejak tanggal tutup buku perusahaan sampai tanggal yang tertera dalam laporan auditor independen.

$$\text{Audit Delay} = \text{Tanggal opini audit} - \text{Tanggal tutup buku perusahaan}$$

Sumber: Sukmasari *et al*, 2019

Keterangan:

Tanggal opini auditor :Tanggal yang tertera pada laporan auditor

Tanggal laporan keuangan :Tanggal tutup buka perusahaan

3.3.2 Variabel Independen

Penelitian ini memiliki empat variabel independen yang terdiri dari profitabilitas yang diproksikan dengan *Return on Assets (ROA)*, solvabilitas yang diproksikan dengan *Debt to Equity Ratio (DER)*, ukuran perusahaan yang diproksikan dengan logaritma natural total aset, opini audit dan auditor internal yang diproksikan dengan variabel *dummy*.

1. Profitabilitas

Profitabilitas merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur pendapatan atau keberhasilan operasi perusahaan untuk periode waktu tertentu. Variabel ini diukur menggunakan skala rasio. Dalam penelitian ini profitabilitas diproksikan dengan *Return on Assets (ROA)*. *ROA* digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih dari aset yang dimiliki. Menurut Weygandt *et al* (2019), *Return on Assets* dapat dihitung menggunakan rumus berikut:

$$\text{Return on Assets} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Average Assets}}$$

Keterangan:

Net Income : Laba tahun berjalan

Average Assets : Rata-rata aset yang dimiliki perusahaan

Menurut Weygandt *et al* (2019), *average assets* dapat dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Average Assets} = \frac{\text{total assets } t + \text{total assets } (t-1)}{2}$$

2. Solvabilitas

Solvabilitas adalah rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan memenuhi kewajibannya. Variabel ini diukur menggunakan skala rasio. Dalam penelitian ini, solvabilitas diproksikan dengan *Debt to Equity Ratio (DER)*. *DER* mengukur

seberapa besar proporsi utang jika dibandingkan dengan ekuitas perusahaan. Menurut Ross *et al* (2016), *Debt to Equity Ratio* dapat dihitung menggunakan rumus berikut:

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Equity}}$$

Keterangan:

Total Liabilities : Total liabilitas

Total Equity : Total ekuitas

3. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan merupakan besar kecilnya perusahaan yang diukur dari jumlah aset yang dimiliki oleh perusahaan. Variabel ini diukur menggunakan skala rasio. Dalam penelitian ini, ukuran perusahaan diukur dengan logaritma natural total aset. Menurut Sukmasari *et al* (2019), rumus untuk mengukur ukuran perusahaan adalah:

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \ln (\text{Total Assets})$$

Keterangan:

Ln :Logaritma natural

Total Assets : Total Aset yang dimiliki oleh perusahaan.

4. Opini Audit

Opini audit adalah opini yang dikeluarkan oleh auditor atas kewajaran laporan keuangan yang telah diperiksanya. Variabel opini audit diukur menggunakan skala

nominal. Skala nominal adalah skala pengukuran yang menyatakan kategori, atau kelompok dari suatu obyek (Ghozali, 2018). Dalam penelitian ini, opini audit diukur menggunakan variabel *dummy*, yaitu kode 1 untuk opini wajar tanpa pengecualian dan kode 0 untuk opini selain wajar tanpa pengecualian (Arifianto dan Riduwan, 2017).

5. Auditor Internal

Auditor internal merupakan suatu fungsi penilai independen yang menyediakan jasa-jasa yang mencakup pemeriksaan dan penilaian akan kontrol, kinerja, risiko dan tata kelola (*governance*) perusahaan (Mahendra dan Widhiayani, 2017). Dalam penelitian ini, auditor internal diukur menggunakan jumlah tahun kepala audit internal menjabat sejak penunjukkan sampai dengan tahun penelitian (Putra, 2017).

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data sekunder Menurut Sekaran dan Bougie (2016), data sekunder merupakan data yang diperoleh oleh peneliti dari sumber yang sudah ada. Data sekunder yang digunakan adalah laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan sektor manufaktur, subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2016-2019 yang telah diaudit oleh auditor eksternal. Data tersebut diperoleh dari situs Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu www.idx.co.id dan *website* perusahaan.

3.5 Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Sekaran dan Bougie (2016), populasi adalah seluruh kelompok orang, kejadian, atau hal-hal menarik yang ingin diselidiki oleh peneliti. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur dalam subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2016-2019. Menurut Sekaran dan Bougie (2016), sampel adalah bagian dari populasi. Pemilihan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan metode *purposive sampling*, yaitu dengan metode mendapatkan sampel *representative* sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Perusahaan sektor manufaktur subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2016-2019 secara berturut-turut.
2. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan yang telah diaudit oleh auditor eksternal.
3. Perusahaan yang memiliki periode pelaporan 1 Januari – 31 Desember.
4. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangannya menggunakan satuan mata uang Rupiah.
5. Perusahaan yang memperoleh laba berturut-turut tahun 2016-2019.
6. Perusahaan melakukan pengungkapan pengangkatan kepala auditor internal berturut-turut tahun 2016-2019.

3.6 Teknik Analisis Data

3.6.1 Statistik Deskriptif

Menurut Ghazali (2018), statistik deskriptif merupakan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, maksimum, minimum, dan *range*. *Mean* adalah jumlah seluruh angka pada data dibagi dengan jumlah yang ada. Standar deviasi adalah suatu ukuran penyimpangan. Minimum adalah nilai terkecil dari data sedangkan maksimum adalah nilai terbesar dari data. *Range* merupakan selisih nilai maksimum dan nilai minimum.

3.6.2 Uji Normalitas

Menurut Ghazali (2018), uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Untuk mengetahui apakah data tersebut normal atau tidak secara statistik maka dilakukan uji statistik menurut *Kolmogorov Smirnov*. Uji *Kolmogorov Smirnov* dilakukan dengan membuat hipotesis:

H_0 : Data terdistribusi secara normal

H_A : Data tidak terdistribusi secara normal

Menurut Ghazali (2018), hasil uji normalitas dapat dilihat dari tingkat signifikansinya. Data dapat dikatakan terdistribusi secara normal apabila tingkat signifikansinya lebih besar dari 0,05. Sebaliknya, jika suatu data memiliki tingkat signifikansi lebih kecil sama dengan 0,05 maka data tersebut dapat dikatakan tidak terdistribusi secara normal.

3.6.2 Uji Asumsi Klasik

1. Uji Multikolonieritas

Menurut Ghozali (2018), uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (variabel independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak memiliki korelasi di antara variabel independennya. Jika variabel independen dalam suatu model regresi saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak *orthogonal*. Variabel *orthogonal* adalah variabel independen yang nilai korelasi antara sesama variabel independennya adalah sama dengan nol.

Multikolonieritas dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan *variance inflation factor (VIF)*. 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. Sehingga nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai *VIF* tinggi. Hal ini dikarenakan *VIF* adalah $1 / \textit{Tolerance}$. Nilai *cut off* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai *tolerance* lebih kecil sama dengan 0,10 atau sama dengan nilai *VIF* lebih besar sama dengan 10 (Ghozali, 2018).

2. Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2018), uji autokorelasi memiliki tujuan untuk menguji apakah model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu yang ada pada periode $t-1$. Jika terjadi korelasi,

maka dinamakan *problem* autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya.

Masalah ini timbul karena residual atau kesalahan pengganggu tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data yang runtut waktu karena “gangguan” pada seorang individu/kelompok cenderung mempengaruhi “gangguan” pada individu/kelompok yang sama pada periode berikutnya.

Uji yang digunakan dalam penelitian ini untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi adalah uji *Durbin-Watson (DW Test)*. Uji *Durbin-Watson* hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order correlation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel *lag* di antara variabel independen (Ghozali, 2018).

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah:

H_0 : Tidak ada autokorelasi ($r=0$)

H_A : Ada autokorelasi ($r \neq 0$)

Berikut ini adalah tabel pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi berdasarkan *Durbin-Watson*:

Tabel 3.2
Pengambilan Keputusan Berdasarkan *Durbin-Watson*

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No Decision</i>	$dl < d < du$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - dl \leq d \leq 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	<i>No Decision</i>	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Terima	$du < d < 4 - du$

Sumber: Ghozali, 2018

3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2018), uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah model Homoskedastisitas atau tidak Heteroskedastisitas. Cara yang bisa digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat atau variabel dependen.

Deteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada atau tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$) yang telah di *studentized*. Dasar analisis yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

3.7 Uji Hipotesis

1. Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui signifikan atau tidaknya pengaruh variabel independen profitabilitas, solvabilitas, ukuran perusahaan, dan opini audit terhadap variabel dependen *audit delay*. Persamaan fungsi regresi penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

$$AD = \beta_1 ROA + \beta_2 DER + \beta_3 UP - \beta_4 OA - \beta_5 AI + \varepsilon$$

Keterangan:

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$: Koefisien regresi dari masing-masing variabel independen

AD : *Audit Delay*

ROA : *Return on Assets*

DER : *Debt Equity Ratio*

UP : *Ukuran Perusahaan*

OA : *Opini Audit*

AI : *Auditor Internal*

ε : *Standard Error*

2. Uji Koefisien Korelasi (R)

Menurut Ghazali (2018), analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi atau hubungan linear antar dua variabel. Korelasi tidak menunjukkan hubungan fungsional atau dengan kata lain analisis korelasi tidak membedakan

antara variabel dependen dengan variabel independen. Menurut Sugiyono (2017), interpretasi dari koefisien korelasi adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3
Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00-0,199	Sangat rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat Kuat

3. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi pada intinya digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen memberikan informasi untuk memprediksi variabel dependen amat terbatas. Sedangkan, nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel-variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi (Ghozali, 2018).

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Hal ini dikarenakan setiap adanya penambahan variabel independen maka nilai koefisien

determinasi akan meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen atau tidak. Oleh karena itu, banyak peneliti yang memberikan anjuran untuk menggunakan nilai *adjusted R²* pada saat mengevaluasi model regresi terbaik. Tidak seperti *R²*, nilai koefisien determinasi *adjusted R²* dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model. Atas dasar ini, penelitian ini menggunakan nilai *adjusted R²* untuk mengevaluasi model regresi (Ghozali, 2018).

Dalam kenyataan nilai *adjusted R²* dapat bernilai negatif, walaupun yang dikehendaki harus bernilai positif. Menurut Gujarati (2003), jika dalam uji empiris didapatkan nilai *adjusted R²* negatif, maka nilai *adjusted R²* 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* akan bernilai negatif (Ghozali, 2018).

4. Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Menurut Ghozali (2018), Uji Statistik F pada dasarnya digunakan untuk menunjukkan semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara simultan terhadap variabel dependen atau terikat. Hipotesis akan diuji dengan menggunakan tingkat signifikansi sebesar 5% atau 0,05. Jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis diterima yaitu berarti adanya pengaruh signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen sehingga model regresi dapat digunakan untuk memprediksi variabel dependen.

5. Uji Signifikansi Individual (Uji Statistik t)

Menurut Ghozali (2018), uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Uji statistik t mempunyai signifikansi $\alpha=5\%$. Kriteria pengambilan keputusan dalam uji statistik t adalah jika nilai signifikansi t lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis alternatif diterima, yang menyatakan bahwa variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.