



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 Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek dalam penelitian yang dilakukan adalah perusahaan sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi yang terdaftar sebagai perusahaan *go public* secara berturut-turut di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama tahun 2012 sampai dengan 2014. Perusahaan sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi adalah perusahaan yang bergerak di bidang infrastruktur teknis atau fisik yang mendukung jaringan struktur seperti berupa jalan, kereta api, air bersih, bandara, kanal, waduk, tanggul, pengolahan limbah, perlistrikan, telekomunikasi, transportasi dan pelabuhan. Perusahaan sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) terdiri dari lima sub sektor yaitu sub sektor energi, sub sektor telekomunikasi, sub sektor jalan tol, pelabuhan dan sejenisnya, sub sektor transportasi dan sub sektor konstruksi non bangunan. Perusahaan sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi yang terdaftar di BEI sebanyak 57 perusahaan. Laporan keuangan tahunan yang diteliti adalah laporan keuangan untuk periode 1 Januari sampai dengan 31 Desember tahun 2012 sampai dengan 2014.

3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian jenis *causal study*. Menurut Sekaran dan Bougie (2010), *causal study* adalah sebuah studi dimana peneliti mempelajari penyebab

dari satu atau lebih masalah. Penelitian ini meliputi *audit delay* pada perusahaan-perusahaan sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2012 sampai dengan 2014. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji hipotesis menggunakan analisis regresi berganda untuk mengetahui pengaruh profitabilitas yang diproksikan dengan *ROA*, *leverage* yang diproksikan dengan *DER*, reputasi KAP dan opini audit terhadap *audit delay*.

3.3 Variabel Penelitian

Terdapat dua jenis variabel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu variabel dependen dan variabel independen. Definisi operasional dan pengukuran variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

3.3.1 Variabel Dependen

The dependent variable is the variable of primary interest to the research (Sekaran dan Bougie, 2010). Artinya, variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh atau menjadi akibat dari adanya variabel independen (bebas). Dalam penelitian ini variabel dependennya adalah *audit delay*. *Audit delay* adalah lama waktu penyelesaian audit yang diukur dari tanggal penutupan tahun buku hingga tanggal diterbitkannya laporan auditor independen. Variabel ini diukur dengan menghitung jumlah hari antara tanggal ditandatanganinya laporan auditor independen dengan tanggal tahun tutup buku laporan keuangan (Angruningrum dan Wirakusuma, 2013). Variabel dependen ini diukur dengan menggunakan skala rasio. Skala rasio

adalah skala interval dan memilih nilai dasar (*based value*) yang tidak dapat dirubah (Ghozali, 2013).

3.3.2 Variabel Independen

Independent variable is one that influences the dependent variable in either a positive or negative way (Sekaran dan Bougie, 2010). Artinya, variabel independent adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen baik secara positif ataupun secara negatif. Dalam penelitian ini, digunakan empat variabel independen, yaitu profitabilitas, *leverage*, reputasi KAP dan opini audit.

3.3.2.1 Profitabilitas

Profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan pendapatan. Rasio profitabilitas mengukur pendapatan atau kesuksesan operasi suatu perusahaan untuk suatu periode tertentu. Dalam penelitian ini, profitabilitas diproksikan dengan *ROA*. *ROA* merupakan rasio profitabilitas yang mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba dari aset yang digunakan. Skala yang digunakan dalam mengukur profitabilitas adalah skala rasio. Profitabilitas dapat dirumuskan sebagai berikut (Weygandt, Kimmel dan Kieso, 2013):

$$ROA = \frac{\text{Net Income}}{\text{Average Asset}}$$

Keterangan :

ROA : *Return On Asset*

Net Income : Laba tahun berjalan

Average Asset : Untuk menghitung *average asset* digunakan rumus berikut (Weygandt, Kimmel dan Kieso, 2013):

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

3.3.2.2 *Leverage*

Leverage merupakan kemampuan perusahaan untuk memenuhi segala kewajiban finansial perusahaan. *Leverage ratios* mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka panjangnya. Dalam penelitian ini, *leverage* diproksikan dengan *DER*. Skala yang digunakan dalam mengukur *leverage* adalah skala rasio. *DER* merupakan rasio yang mengukur proporsi total utang terhadap total modal yang berasal dari pemegang saham. Rumus *DER* menurut Subramanyam dan Wild (2013) yaitu:

$DER = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Shareholder's Equity}}$

Keterangan :

DER : *Debt Equity Ratio*

TD : Jumlah Liabilitas

TSE : Jumlah Ekuitas

3.3.2.3 Reputasi KAP

Reputasi Kantor Akuntan Publik adalah citra perusahaan yang dibangun dari waktu ke waktu oleh perusahaan akibat dari kualitas audit yang dirasakan oleh perusahaan dan tidak ada *litigasi* setelah audit selesai dan *fee* yang dikenakan sudah sesuai dengan jasa yang dilakukannya. Dalam penelitian ini, reputasi KAP dibedakan berdasarkan adanya laporan keuangan perusahaan yang diaudit oleh KAP *Big Four* atau tidak. Variabel ini diukur dengan menggunakan variabel *dummy*. Skala yang digunakan untuk mengukur reputasi KAP adalah skala nominal. Menurut Ghozali (2013), skala nominal merupakan skala pengukuran yang menyatakan kategori atau kelompok dari suatu subjek. Kategori dari reputasi KAP adalah (Angruningrum dan Wirakusuma, 2013):

1. Jika perusahaan menggunakan jasa Kantor Akuntan Publik *Big Four* dalam mengaudit laporan keuangannya maka diberi kode 1.
2. Jika perusahaan menggunakan jasa Kantor Akuntan Publik *non Big four* dalam mengaudit laporan keuangannya maka diberi kode 0.

3.3.2.4 Opini Audit

Opini audit merupakan laporan yang diberikan oleh akuntan publik setelah menyelesaikan proses audit yang berisi pendapat auditor mengenai tingkat kewajaran laporan keuangan tersebut. Variabel ini diukur menggunakan variabel *dummy*. Skala yang digunakan adalah skala nominal. Kategori dari opini audit yaitu (Sumartini dan Widhiyani, 2014):

1. Jika perusahaan mendapatkan opini *unqualified opinion* dari auditor maka masuk dalam kategori 1.
2. Jika perusahaan mendapatkan opini selain *unqualified opinion* dari auditor maka masuk dalam kategori 0.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data laporan keuangan tahunan perusahaan sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2012 sampai dengan 2014. Data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti namun sebelumnya telah diubah terlebih dahulu oleh pihak lain (Sekaran dan Bougie, 2010). Data yang dibutuhkan adalah laporan keuangan yang telah diaudit oleh auditor independen. Laporan keuangan tahunan perusahaan diperoleh dari situs Bursa Efek Indonesia yaitu www.idx.co.id.

3.5 Metode Penentuan Sampel

Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah seluruh perusahaan sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi yang terdaftar di BEI periode 2012-2014. Sampel adalah bagian dari populasi. Metode penelitian sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, yaitu metode pemilihan sampel dengan membatasi sampel ke tipe spesifikasi yang disesuaikan untuk beberapa kriteria yang ditentukan oleh peneliti (Sekaran dan Bougie, 2010). Kriteria yang digunakan untuk memilih sampel dalam penelitian ini adalah:

1. Perusahaan *go public* yang berturut-turut terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2012-2014 yang tergolong dalam sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi.
2. Perusahaan yang telah menerbitkan laporan keuangan tahunan yang berakhir pada 31 Desember selama periode 2012 sampai dengan 2014 yang telah diaudit oleh auditor independen.
3. Perusahaan yang menggunakan mata uang Rupiah dalam laporan keuangannya secara berturut-turut selama periode 2012-2014.

3.6 Teknik Analisis Data

Teknik-teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.6.1 Statistik Deskriptif

Menurut Ghozali (2013), statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *range*.

3.6.2 Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk menghindari terjadinya bias, data yang digunakan sebaiknya berdistribusi normal. Uji normalitas juga melihat apakah model regresi yang digunakan sudah baik. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal (Ghozali, 2013). Dalam penelitian ini uji normalitas menggunakan Kolmogorov-

Smirnov. Dasar pengambilan keputusan adalah melihat angka probabilitas, dengan ketentuan (Ghozali, 2013):

- a. Hipotesis Nol (H_0) : Data terdistribusi secara normal
- b. Hipotesis Alternatif : Data tidak terdistribusi secara normal

Apabila probabilitas jauh dibawah $\alpha=0.05$ hal ini berarti hipotesis nol ditolak atau data tidak terdistribusi secara normal begitu juga sebaliknya probabilitas diatas $\alpha=0.05$ hal ini berarti hipotesis nol diterima atau data terdistribusi secara normal.

Menurut Ghozali (2013), data yang tidak terdistribusi secara normal dapat ditransformasi agar menjadi normal. Untuk menormalkan data harus terlebih dahulu mengetahui bagaimana bentuk grafik histogram dari data yang ada apakah *moderate positive skewness*, *subtansial positive skewness*, *severe positive skewness* dengan bentuk L dan sebagainya.

Tabel 3.1

Bentuk Transformasi Data

Bentuk Grafik Histogram	Bentuk Transformasi
Moderate positive skewness	SQRT(x) atau akar kuadrat
Substansial positive skewness	LG10(x) atau logaritma 10 atau LN
Severe positive skewness dengan bentuk L	1/x atau inverse
Moderate negative skewness	SQRT (k-x)

Substansial negative skewness	$LG10(k-x)$
Severe negative skewness dengan bentuk J	$1/(k-x)$

k = nilai tertinggi (maksimum) dari data mentah x .

3.6.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk memastikan bahwa sampel yang diteliti terbebas dari gangguan multikolonieritas, autokorelasi, heteroskedastisitas.

1. Uji Multikolonieritas

Menurut Ghozali (2013), 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. 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.

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi yaitu multikolonieritas dapat dilihat dari (1) nilai *tolerance* dan lawannya (2) *variance inflation factor (VIF)*. Kedua ukuran ini memnunjukkan setiap variabel independen manakah

yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregres terhadap 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 $VIF = 1/Tolerance$). Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai $Tolerance \leq 0.10$ atau sama dengan nilai $VIF \geq 10$.

2. Uji Heteroskedastisitas

Menurut (Ghozali 2013), uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka kondisi ini disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$) yang telah *di-studentized*. Jika terdapat pola tertentu, seperti titik-titik membentuk pola tertentu yang teratur

(bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan bahwa telah terjadi heteroskedastisitas. Jika tidak terdapat pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3 Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2013), uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada *problem* autokorelasi. Autokorelasi muncul karena ada observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu (*time series*) karena "gangguan" pada seseorang individu kelompok cenderung mempengaruhi "gangguan" pada individu atau kelompok yang sama pada periode berikutnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi digunakan uji Durbin Watson. Uji Durbin Watson hanya digunakan untuk autokorelasi

tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel *lag* di antara variabel independen. Ketentuan ada tidaknya autokorelasi adalah sebagai berikut:

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

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

Tabel 3.2

Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi:

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi negatif	No decision	$d_l \leq d \leq d_u$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - d_l < d < 4$
Tidak ada korelasi positif	No decision	$4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Tidak ditolak	$d_u < d < 4 - d_u$

3.6.4 Uji Hipotesis

Pada penelitian ini, pengujian dilakukan dengan analisis regresi linier berganda, yaitu suatu metode statistik yang umum digunakan untuk meneliti hubungan antara sebuah variabel dependen dengan beberapa variabel independen. Adapun model regresi yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{AUD} = \alpha + \beta_1.\text{PROF} + \beta_2.\text{LEV} + \beta_3.\text{KAP} + \beta_4.\text{OPINI} + \varepsilon$$

Keterangan:

AUD = *Audit delay* jangka waktu tanggal penutupan tahun buku dengan tanggal opini laporan keuangan auditor independen

PROF = Profitabilitas (*return on asset*)

LEV = *Leverage (total debt to total equity)*

KAP = Reputasi KAP

OPINI = Opini auditor

α = konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = koefisien regresi

ε = standar error

1. Uji Koefisien Determinasi

Menurut Lind, Marchal, dan Wathen (2010), R (*coefficient of correlation*) menggambarkan kekuatan dari hubungan antara dua variabel, baik yang menggunakan skala interval maupun rasio. Pengukuran koefisien korelasi adalah sebagai berikut:

- a. Tidak ada korelasi terjadi bila nilai R = 0
- b. Korelasi lemah bila nilai R ada diantara 0 sampai 0.49
- c. Korelasi moderat terjadi bila nilai R = 0.50
- d. Korelasi kuat terjadi bila nilai R ada diantara 0,51 sampai 0.99
- e. Korelasi sempurna terjadi bila nilai R = 1.00

Menurut Ghozali (2013), koefisien determinasi (R^2) pada intinya adalah mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi berkisar antara nol (0) sampai dengan satu (1). 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 dependen. Kelemahan mendasar penggunaan R^2 adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap penambahan satu variabel independen, maka R^2 akan meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu untuk menguji regresi dalam penelitian ini menggunakan *adjusted* R^2 dapat naik atau turun apabila satu variabel ditambahkan dalam model. Dalam kenyataan nilai *adjusted* R^2 dapat bernilai negatif walaupun yang dikehendaki harus bernilai positif. Jika dalam 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 (Ghozali, 2013).

2. Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Menurut Ghozali (2013), uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terikat. Ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari *goodness of fit*nya. 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 dilakukan dengan kriteria bila nilai F lebih besar daripada 4 maka H_0 dapat ditolak, berarti hipotesis alternatif diterima yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependen. Uji statistik F mempunyai tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$. 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.

3. Uji Signifikan Parameter Individual (Uji statistik t)

Menurut Ghozali (2013), Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Uji statistik t dilakukan dengan kriteria bila jumlah *degree of freedom* (df) adalah 20 atau lebih, maka H_0 yang menyatakan $b_i = 0$ dapat ditolak bila nilai t lebih besar dari 2 (nilai absolut), berarti hipotesis alternatif diterima yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen. Uji statistik t mempunyai nilai signifikansi $\alpha = 5\%$. Hipotesis nol (H_0) yang hendak 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, atau:

b. $H_A : b_i \neq 0$, artinya variabel tersebut merupakan penjelas yang signifikan.