

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan dalam sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). “Sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi merupakan salah satu sektor dari perusahaan jasa yang terdiri atas 5 (lima) subsektor yaitu (www.idx.co.id):

- 1) Subsektor energi;
- 2) Subsektor jalan tol, pelabuhan, bandara, dan sejenisnya;
- 3) Subsektor telekomunikasi;
- 4) Subsektor transportasi;
- 5) Subsektor konstruksi non bangunan”.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *causal study*. Menurut Sekaran dan Bougie (2016), “*causal study is a research study conducted to establish cause-and-effect relationships among variables.*” yang artinya “studi penelitian yang dilakukan untuk menguji hubungan sebab akibat dari satu atau lebih faktor yang menyebabkan munculnya suatu masalah”. Tujuan dari *causal study* yaitu untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini *causal study* digunakan untuk menguji pengaruh *financial distress*, pergantian manajemen, *audit delay* dan komite audit terhadap *voluntary auditor switching*.

3.3 Variabel Penelitian

Menurut Sekaran dan Bougie (2016), “*variable is anything that can take on differing or varying values. The values can differ at various times for the same object or person, or at the same time for different objects or persons*” yang berarti “variabel adalah segala sesuatu yang dapat membedakan atau meragamkan nilai. Nilai tersebut dapat berbeda pada waktu yang berbeda untuk objek atau orang yang

sama, atau pada waktu yang sama untuk objek atau orang yang berbeda” (Sekaran dan Bougie, 2016). Dalam penelitian ini, variabel yang digunakan terdiri dari 1 (satu) variabel dependen dan 4 (empat) variabel independen. “Variabel dependen merupakan variabel yang menjadi tujuan utama dalam penelitian, sedangkan variabel independen adalah variabel yang memengaruhi variabel dependen baik secara positif maupun negatif” (Sekaran dan Bougie, 2016).

3.3.1 Variabel Dependen

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *voluntary auditor switching*. *Voluntary auditor switching* adalah pergantian akuntan publik yang dilakukan oleh perusahaan secara sukarela atau tidak berdasarkan kewajiban atau peraturan yang berlaku. Dalam penelitian ini, *voluntary auditor switching* diukur dengan menggunakan skala nominal yaitu dengan variabel *dummy*. “Skala nominal merupakan skala pengukuran yang menyatakan kategori atau kelompok dari suatu subjek” (Ghozali, 2018). Menurut Sekaran dan Bougie (2016), “variabel *dummy* adalah variabel yang memiliki dua atau lebih level berbeda, yaitu kode 0 atau 1”. “Jika perusahaan melakukan pergantian auditor secara sukarela (*voluntary auditor switching*), maka diberi nilai 1 (satu), sedangkan jika perusahaan tidak melakukan pergantian auditor secara sukarela (*voluntary auditor switching*) maka diberi nilai 0 (nol)” (Juriati *et al.*, 2019).

3.3.2 Variabel Independen

Variabel independen dalam penelitian ini adalah *financial distress* dengan proksi Altman *Z-Score*, pergantian manajemen dengan proksi pergantian direktur utama, *audit delay*, dan komite audit.

3.3.2.1 Financial Distress

Financial distress merupakan suatu kondisi dimana perusahaan sedang mengalami penurunan kondisi keuangan yang terjadi sebelum terjadinya kebangkrutan. Dalam penelitian ini, *financial distress* diukur dengan menggunakan skala rasio. “Skala rasio adalah skala interval dan memiliki nilai dasar (*based value*) yang tidak dapat

diubah” (Ghozali, 2018). Skala rasio yang digunakan adalah Altman *Z-Score* Modifikasi yang mengacu pada penelitian Seventeen (2019).

Altman *Z-Score* menjelaskan kemampuan aset perusahaan dalam menghasilkan modal kerja, mengukur kemampuan aset perusahaan dalam menghasilkan saldo laba, mengukur produktivitas aset perusahaan dan mengukur kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban-kewajiban dari modal yang dimiliki perusahaan sendiri. Persamaan dari model kebangkrutan *Z-Score* digunakan untuk menguji prediksi kebangkrutan adalah *working capital to total assets*, *retained earnings to total assets*, *earning before interest and taxes to total assets*, dan *book value of equity to book value of total debt*. Berikut adalah rumus dari Altman *Z-Score* Modifikasi (Seventeen, 2019):

$$Z = 6,56 (X_1) + 3,26 (X_2) + 6,72 (X_3) + 1,05 (X_4) \quad (3. 1)$$

Keterangan:

Z = *Financial Distress Index*

X_1 = *Working Capital/ Total Assets*

X_2 = *Retained Earnings/ Total Assets*

X_3 = *Earning Before Interest and Taxes/ Total Assets*

X_4 = *Book Value of Equity/ Book Value of Total Debt*

Menurut Seventeen (2019), masing-masing rasio dalam Altman *Z-Score* Modifikasi diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

1) *Working Capital/ Total Assets*

$$X_1 = \frac{\text{Working Capital}}{\text{Total Assets}} \quad (3. 2)$$

Keterangan:

Working Capital : Aset Lancar - Utang Lancar

Total Assets : Total Aset

2) *Retained Earnings/ Total Assets*

$$X_2 = \frac{\text{Retained Earnings}}{\text{Total Assets}} \quad (3. 3)$$

Keterangan:

Retained Earnings : Saldo Laba

Total Assets : Total Aset

3) *Earning Before Interest and Taxes/ Total Assets*

$$X_3 = \frac{\text{Earning Before Interest and Taxes}}{\text{Total Assets}} \quad (3.4)$$

Keterangan:

Earning Before Interest and Taxes : Laba Sebelum Bunga dan Pajak

Total Assets : Total Aset

4) *Book Value of Equity/ Book Value of Total Debt*

$$X_4 = \frac{\text{Book Value of Equity}}{\text{Book Value of Total Debt}} \quad (3.5)$$

Keterangan:

Book Value of Equity : Total ekuitas

Book Value of Total Debt : Utang jangka pendek + utang jangka panjang

Kriteria penilaian:

$Z > 2,60$: perusahaan dalam keadaan sehat atau tidak bangkrut (*safe zone*)

$1,10 < Z < 2,60$: perusahaan dalam kondisi abu-abu (*grey zone*)

$Z < 1,10$: perusahaan berisiko bangkrut (*distress zone*)

3.3.2.2 Pergantian Manajemen

Pergantian manajemen merupakan pergantian yang dilakukan terhadap direktur utama atau *Chief Executive Officer (CEO)* perusahaan yang didapatkan dari keputusan Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS) atau atas keinginan direktur itu sendiri untuk berhenti. Variabel ini diukur dengan skala nominal yaitu dengan variabel *dummy*. “Jika terdapat pergantian direktur utama dalam perusahaan, maka diberikan nilai 1 (satu). Sedangkan jika tidak terdapat pergantian direktur utama dalam perusahaan, maka diberikan nilai 0 (nol)” (Damayanti dan Sudarma, 2007 dalam Manto dan Manda, 2018).

3.3.2.3 *Audit Delay*

Audit delay adalah lamanya atau rentang waktu yang dibutuhkan oleh auditor untuk menyelesaikan proses audit yang diukur dari tanggal penutupan tahun buku sampai dengan tanggal diterbitkannya laporan audit. Dalam penelitian ini, *audit delay* diukur dengan skala rasio. Pengukuran *audit delay* didasarkan pada penelitian Harjanto (2017) yaitu:

$$\text{Audit Delay} = \text{Tanggal Laporan Audit} - \text{Tanggal Tutup Buku} \quad (3.6)$$

3.3.2.4 **Komite Audit**

Komite audit adalah komite yang dibentuk oleh dan bertanggung jawab kepada dewan komisaris untuk membantu melaksanakan tugas dan fungsi dewan komisaris dan bertanggung jawab terhadap auditor eksternal yang memeriksa laporan keuangan perusahaan. Variabel ini diukur dengan menggunakan skala rasio. Menurut Pratiwi (2014) dalam Rosiana (2017), komite audit diukur dengan menjumlahkan komite audit perusahaan dalam satu tahun, dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Komite Audit} = \sum \text{Komite Audit} \quad (3.7)$$

3.4 **Teknik Pengumpulan Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Sekaran dan Bougie (2016), “data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan oleh pihak lain untuk tujuan lain yang menjadi tujuan penelitian saat ini”. Data sekunder dalam penelitian ini berupa laporan keuangan perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama tahun 2018 sampai dengan 2020. Data laporan keuangan diperoleh melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id), IDN FINANCIALS (www.idnfinancials.com), dan situs resmi perusahaan terkait objek penelitian.

3.5 **Teknik Pengambilan Sampel**

Menurut Sekaran dan Bougie (2016), “*population refers to the entire group of people, events, or things of interest that the researcher wishes to investigate*”.

Pernyataan Sekaran dan Bougie (2016) menyatakan bahwa “populasi adalah keseluruhan kelompok orang, peristiwa, atau hal-hal menarik yang ingin diteliti oleh peneliti”. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). “Sampel adalah bagian dari populasi” (Sekaran dan Bougie, 2016). Sampel dalam penelitian ini diambil dengan metode *purposive sampling*. “*Purposive sampling is a nonprobability sampling design in which the required information is gathered from special or specific targets or groups of people on some rational basis*” yang dapat diartikan “*purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang berdasarkan kriteria tertentu yang secara sengaja disesuaikan dengan tujuan penelitian” (Sekaran dan Bougie, 2016). Kriteria-kriteria yang digunakan untuk pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah:

- 1) Perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) berturut-turut selama periode 2018-2020.
- 2) Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan *audited* secara berturut-turut selama periode 2013-2020.
- 3) Perusahaan yang menyusun laporan keuangan untuk tahun buku yang berakhir pada 31 Desember selama periode 2018-2020.
- 4) Perusahaan yang menyajikan laporan keuangan dengan mata uang Rupiah secara berturut-turut selama periode 2018-2020.
- 5) Perusahaan yang berada pada *grey* dan/atau *distress zone* (nilai *Z-Score* lebih kecil sama dengan 2,60) secara berturut-turut selama periode 2018-2020.

3.6 Teknik Analisis Data

Menurut Ghozali (2018), “analisis data bertujuan untuk mendapatkan informasi relevan yang terkandung di dalam data tersebut dan menggunakan hasilnya untuk memecahkan suatu masalah. Penelitian ini menggunakan metode analisis statistik dengan menggunakan *software Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* versi 25. “*SPSS* adalah *software* yang berfungsi untuk menganalisis data, melakukan

perhitungan statistik baik untuk statistik parametrik maupun non-parametrik dengan basis *windows*” (Ghozali, 2018).

3.6.1 Statistik Deskriptif

Ghozali (2018), “analisis statistik deskriptif digunakan untuk memberikan 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. Maksimum adalah nilai terbesar dari data, sedangkan minimum adalah nilai terkecil dari data. *Range* adalah selisih antara maksimum dan minimum dalam sebuah kumpulan data” (Lind *et al.*, 2018).

3.6.2 Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini metode analisis data yang digunakan adalah regresi logistik. Menurut Sekaran dan Bougie (2016), “*logistic regression is a specific form of regression analysis in which the dependent variable is a nonmetric, dichotomous variable*” yang artinya “regresi logistik adalah bentuk spesifik dari analisis regresi dimana variabel dependennya adalah non metrik”. “Regresi logistik juga tidak memerlukan asumsi normalitas data pada variabel bebasnya” (Ghozali, 2018).

Variabel terikat (dependen) dalam penelitian ini adalah *voluntary auditor switching* yang diukur dengan skala nominal dengan menggunakan variabel *dummy*. Menurut Ghozali (2018), “analisis regresi logistik digunakan untuk menguji apakah probabilitas terjadinya variabel terikat (dependen) dapat diprediksi dengan variabel bebasnya (independen)”. Dalam penelitian ini, regresi logistik digunakan untuk mengetahui pengaruh *financial distress*, pergantian manajemen, *audit delay*, dan komite audit terhadap *voluntary auditor switching*. Model persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$\ln \frac{VAS}{1 - VAS} = \alpha + \beta_1 FD + \beta_2 PM + \beta_3 AD + \beta_4 KA + e$$

N U S A N T A R A

Keterangan:

$\ln \frac{VAS}{1 - VAS}$: Logaritma Natural Probabilitas *Voluntary Auditor Switching*

α : Konstanta

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

FD : *Financial Distress*

PM : Pergantian Manajemen

AD : *Audit Delay*

KA : Komite Audit

e : *Residual Error*

3.6.2.1 Uji Keseluruhan Model Fit (*Overall Model Fit*)

“Analisis yang dilakukan adalah menilai keseluruhan model *fit* terhadap data.

Hipotesis untuk menilai *model fit* adalah:

H_0 : Model yang dihipotesiskan *fit* dengan data

H_a : Model yang dihipotesiskan tidak *fit* dengan data

Dari hipotesis ini jelas bahwa hipotesis nol (H_0) yang akan diterima, karena model *fit* dengan data. Statistik yang digunakan berdasarkan pada fungsi *likelihood*. *Likelihood L* dari model adalah probabilitas bahwa model yang dihipotesiskan menggambarkan data input. Untuk menguji hipotesis nol dan alternatif, *L* ditransformasikan menjadi $-2\text{Log}L$. Statistik $-2\text{Log}L$ kadang-kadang disebut *likelihood* rasio x^2 *statistics*, dimana x^2 distribusi dengan *degree of freedom* $n-q$, q adalah jumlah parameter dalam model” (Ghozali, 2018).

“Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai antara $-2\text{Log}L$ pada awal (*block number* = 0) dengan nilai $-2\text{Log}L$ pada akhir (*block number* = 1)” (Ghozali, 2011 dalam Setyoastuti *et al.*, 2020). “Selisih penurunan $-2\text{Log}L$ pada awal dengan $-2\text{Log}L$ pada akhir kemudian dibandingkan dengan tabel *Chi-Square* dengan *df* (*degree of freedom*) (selisih *df* dengan konstan saja dan *df* dengan jumlah variabel independen). Jika nilai penurunan $-2\text{Log}L$ lebih besar dibandingkan dengan nilai yang didapat dari tabel, maka nilai penurunan $-2\text{Log}L$ signifikan berarti penambahan variabel independen akan memperbaiki model *fit*” (Ghozali, 2018).

3.6.2.2 Koefisien Determinasi (*Nagelkerke's R Square*)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa besar variabilitas variabel-variabel independen mampu menjelaskan variabilitas variabel dependen. *Cox and Snell's R Square* merupakan tiruan dari ukuran R^2 pada *multiple regression* yang didasarkan pada teknik estimasi *likelihood* dengan nilai maksimum kurang dari 1 (satu) sehingga sulit diinterpretasikan. Karena *Cox and Snell's R Square* sulit diinterpretasikan, maka dimodifikasi dengan *Nagelkerke's R Square*. Menurut Ghozali (2018), "*Nagelkerke's R Square* merupakan modifikasi dari koefisien *Cox and Snell* untuk memastikan bahwa nilainya bervariasi dari 0 (nol) sampai 1 (satu). Hal ini dilakukan dengan cara membagi nilai *Cox and Snell's R Square* dengan nilai maksimumnya. Nilai *Nagelkerke's R Square* dapat diinterpretasikan seperti nilai R^2 pada *multiple regression*. Jika nilai *nagelkerke's R square* mendekati 1 (satu) menunjukkan bahwa semakin variabilitas variabel independen dapat menjelaskan variabilitas variabel dependen. Sedangkan, jika nilai yang dihasilkan semakin kecil maka menunjukkan kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas".

3.6.2.3 Uji Kelayakan Model Regresi

Pengujian kelayakan model regresi dapat dilakukan dengan melakukan uji *hosmer and lemeshow's goodness of fit test*. "*Hosmer and lemeshow's goodness of fit test* menguji hipotesis nol bahwa data empiris cocok atau sesuai dengan model (tidak ada perbedaan antara model dengan data sehingga model dapat dikatakan *fit*). Hipotesis untuk menguji kelayakan atas model regresi adalah (Ghozali, 2018):

H_0 : Tidak ada perbedaan antara model dengan data

H_a : Ada perbedaan antara model dengan data

"Jika nilai *hosmer and lemeshow's goodness of fit test statistics* sama dengan atau kurang dari 0,05, maka hipotesis nol ditolak yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya sehingga *goodness fit model* tidak baik karena model tidak dapat memprediksi nilai observasinya. Sedangkan, jika nilai *statistics hosmer and lemeshow goodness of fit* lebih besar

dari 0,05, maka hipotesis nol tidak dapat ditolak dan berarti model mampu memprediksi nilai observasinya atau dapat dikatakan model dapat diterima karena cocok dengan data observasinya” (Ghozali, 2018).

3.6.2.4 Tabel Klasifikasi

Tabel klasifikasi menunjukkan seberapa besar kekuatan prediksi dari model regresi untuk memprediksi kemungkinan terjadinya *voluntary auditor switching*. “Tabel klasifikasi 2 x 2 digunakan untuk menghitung nilai estimasi yang benar (*correct*) dan salah (*incorrect*)” (Ghozali, 2018). Pada tabel klasifikasi terdapat kolom dan baris yang menunjukkan nilai yang berbeda. “Kolom merupakan dua nilai prediksi dari variabel dependen dalam hal ini perusahaan yang melakukan *voluntary auditor switching* (1) dan perusahaan yang tidak melakukan *voluntary auditor switching* (0). Sedangkan, baris menunjukkan nilai observasi sesungguhnya dari variabel dependen perusahaan yang melakukan *voluntary auditor switching* (1) dan perusahaan yang tidak melakukan *voluntary auditor switching* (0). Pada model yang sempurna, maka semua kasus akan berada pada diagonal dengan tingkat ketepatan peramalan 100%. Jika model *logistic* mempunyai homoskedastisitas, maka persentase yang benar (*correct*) akan sama untuk kedua baris” (Ghozali, 2018).

3.6.2.5 Uji Signifikansi Simultan

Dalam penelitian ini, uji signifikansi simultan menggunakan *omnibus tests of model coefficients*. “*Omnibus tests of model coefficients* merupakan uji pengaruh bersama-sama (*joint*) yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara bersama-sama atau *joint* terhadap variabel dependen” (Ghozali, 2018). Pengujian ini menggunakan model *chi-square* untuk menguji semua variabel independen secara simultan atau bersama-sama berpengaruh atau tidak secara signifikan terhadap variabel dependen. Jika tingkat signifikansinya kurang dari 0,05, maka dapat dikatakan bahwa variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.

3.6.2.6 Estimasi Parameter dan Interpretasinya

“Estimasi maksimum *likelihood parameter* dari model dapat dilihat pada tampilan *output variable in the equation*. Estimasi parameter menunjukkan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen yang dapat dilihat melalui koefisien regresi. Pengujian hipotesis dilakukan dengan cara membandingkan antara nilai probabilitas (signifikan) dengan tingkat signifikansi (α) (Ghozali, 2018)”. “Berikut hipotesis yang terbentuk (Ghozali, 2016 dalam Tjahjono dan Khairunissa, 2021):

- 1) Jika nilai probabilitas (sig.) $< \alpha$ yaitu 0,05, maka hipotesis alternatif (H_a) tersebut didukung (diterima) dan dinyatakan bahwa variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- 2) Jika nilai probabilitas (sig.) $> \alpha$ yaitu 0,05, maka hipotesis alternatif (H_a) tersebut ditolak dan dinyatakan bahwa variabel independen tidak berpengaruh signifikan memengaruhi variabel dependen”.

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA