

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Subjek/Objek Penelitian

Subjek yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang *listing* di Bursa Efek Indonesia (BEI) dari tahun 2015-2017. Adapun objek penelitian yang digunakan yakni laporan keuangan perusahaan manufaktur dari tahun 2015-2017, yang dapat diakses melalui website BEI maupun website perusahaan yang bersangkutan.

B. Jenis Data

Jenis data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini termasuk pada data sekunder. Dikategorikan sebagai data sekunder karena data tersebut diperoleh dari laporan keuangan milik perusahaan manufaktur yang telah *listing* di Bursa Efek Indonesia tahun 2015-2017. Data dapat diakses melalui website resmi Bursa Efek Indonesia maupun perusahaan bersangkutan.

C. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel yang digunakan peneliti dalam penelitian ini dipilih dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Adapun kriteria yang digunakan untuk menentukan sampel diuraikan sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur telah *listing* di BEI tahun 2015-2017.
2. Perusahaan manufaktur telah mempublikasikan *Annual Report* secara berturut-turut dari tahun 2015-2017 dalam website BEI.
3. Nominal dalam laporan keuangan harus menggunakan satuan Rupiah (Rp).
4. Perusahaan terindikasi melakukan kecurangan minimal 1 kali dalam 3 tahun periode penelitian. Untuk mengetahui apakah perusahaan terindikasi

melakukan kecurangan atau tidak, maka ditentukan menggunakan nilai Beneish M Score $> -2,22$ (Mahama, 2015).

D. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan dengan teknik dokumentasi berdasarkan data yang diperoleh dari website Bursa Efek Indonesia dari tahun 2015-2017.

E. Defenisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel penelitian dibagi menjadi 2 yaitu:

1. Variabel Dependen

Variabel dependen dapat diartikan sebagai variabel terikat yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kecurangan laporan keuangan. Kecurangan laporan keuangan diproksikan menggunakan *Beneish M-Score* (Beneish, 1999). *Beneish M-Score* merupakan proksi yang digunakan untuk mengindikasikan apakah perusahaan telah melakukan kecurangan laporan keuangan atau tidak dan nantinya akan dinyatakan dalam bentuk dummy. Jika nilai M Score yang dimiliki suatu perusahaan $> -2,22$, maka perusahaan tersebut dikatakan telah melakukan kecurangan dan diberi kode 1. Jika nilai M Score yang dimiliki suatu perusahaan $< -2,22$, maka perusahaan tersebut dikatakan tidak melakukan kecurangan dan diberi kode 0.

Untuk memperoleh nilai M Score, maka terlebih dahulu perlu dilakukan 8 penghitungan rasio keuangan yang berhubungan dengan Beneish M Score. Formula dari Beneish M Score dapat dijabarkan sebagai berikut:

$$\text{M-Score} = -4.84 + 0.920 \text{ DSRI} + 0.528 \text{ GMI} + 0.404 \text{ AQI} + 0.892 \text{ SGI} + 0.115 \text{ DEPI} - 0.172 \text{ SGAI} - 0.327 \text{ LVGI} + 4.679 \text{ TATA}$$

Keterangan:

a) DSRI (*Days Sales in Receivable Index*)

DSRI merupakan rasio untuk menghitung apakah piutang dan penjualan selama periode penelitian mengalami perubahan yang signifikan atau tidak. Rumusnya sebagai berikut:

$$\text{DSRI} = \frac{\text{Piutang } t / \text{Penjualan } t}{\text{Piutang } t-1 / \text{Penjualan } t-1}$$

b) GMI (*Gross Margin Indeks*)

GMI merupakan rasio yang digunakan untuk menghitung capaian profitabilitas perusahaan. Rumusnya sebagai berikut:

$$\text{GMI} = \frac{\text{Penjualan}_{t-1} - \text{HPP}_{t-1} / \text{Penjualan}_{t-1}}{\text{Penjualan}_t - \text{HPP}_t / \text{Penjualan}_t}$$

c) AQI (*Asset Quality Index*)

AQI dipergunakan untuk menilai kualitas aset yang dimiliki perusahaan. Rumusnya sebagai berikut: Penjualan

$$\text{AQI} = \frac{1 - \frac{\text{Aset Lancar}_t + \text{Aset Tetap}_t}{\text{Penjualan}_t}}{1 - \frac{\text{Aset Lancar}_{t-1} + \text{Aset Tetap}_{t-1}}{\text{Penjualan}_{t-1}}}$$

d) SGI (Sales Growth Index)

SGI digunakan untuk menghitung nilai pertumbuhan pendapatan perusahaan tiap tahunnya. Rumusnya sebagai berikut:

$$SGI = \frac{\text{Penjualan}_t}{\text{Penjualan}_{t-1}}$$

e) DEPI (Depreciation Indeks)

DEPI digunakan untuk menghitung rasio depresiasi yang dimiliki perusahaan pada tahun ini dan dibandingkan dengan tahun sebelumnya.

Rumusnya sebagai berikut:

$$DEPI = \frac{\text{Depresiasi}_{t-1} / \text{Depresiasi}_{t-1} + \text{Aset Tetap}_{t-1}}{\text{Depresiasi}_t / \text{Depresiasi}_t + \text{Aset Tetap}_t}$$

f) SGAI (Sales General Administration Index)

SGAI merupakan rasio untuk membandingkan beban usaha (beban penjualan, umum dan administrasi) terhadap penjualan pada tahun sekarang dengan tahun yang sebelumnya. Rumusnya sebagai berikut:

$$SGAI = \frac{\text{Beban Usaha}_t / \text{Penjualan}_t}{\text{Beban Usaha}_{t-1} / \text{Penjualan}_{t-1}}$$

g) LVGI (Leverage Index)

LVGI merupakan rasio untuk membandingkan total hutang terhadap total aset pada tahun t dengan tahun t-1. Rumusnya sebagai berikut:

$$LVGI = \frac{\text{Total Hutang}_t / \text{Total Aset}_t}{\text{Total Hutang}_{t-1} / \text{Total Aset}_{t-1}}$$

h) TATA (Total Accruals to Total Assets Index)

TATA digunakan untuk mengukur sejauh mana penjualan dilakukan berdasarkan *cash basis*. Rumusnya sebagai berikut:

$$TATA = \frac{\text{Laba Bersih}_t - \text{Arus Kas dari Aktivitas Operasional}_t}{\text{Total Aset}_t}$$

2. Variabel Independen

Variabel independen dapat diartikan sebagai variabel bebas yang mempengaruhi variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ada 11 yaitu *financial target*, *financial stability*, *personal financial need*, *external pressure*, *natura of industry*, *ineffective monitoring*, *rationalization*, *capability*, *arrogance*, asimetris informasi dan *going concern*. Defenisi dan proksi pengukur dari tiap variabel independen tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1) *Financial target*

Financial target didefinisikan sebagai tekanan berlebihan dari pihak direksi yang ditujukan kepada pihak manajemen dalam bentuk keharusan untuk dapat mencapai sejumlah target profitabilitas yang sebelumnya telah ditetapkan di awal periode kerja (Wahyuni dan Budiwitjaksono, 2017). *Financial target* diproksikan menggunakan ROA (Return On Asset) (Husmawati dkk, 2017). Adapun model penghitungan ROA dapat dilihat sebagai berikut:

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$$

2) *Financial stability*

Financial stability didefinisikan sebagai kondisi yang menunjukkan bahwa *financial* yang dimiliki perusahaan berada dalam posisi yang stabil. Kondisi kestabilan *financial* perusahaan tercermin dari total aset yang dimiliki. Oleh sebab itu *financial stability* diproksikan menggunakan ACHANGE (Husmawati dkk, 2017). ACHANGE digunakan untuk menghitung perubahan total aset yang dimiliki perusahaan dari tahun ke tahun. Adapun model perhitungannya dapat dilihat sebagai berikut:

$$\text{ACHANGE} = \frac{\text{Total Aset}_t - \text{Total Aset}_{t-1}}{\text{Total Aset}_{t-1}}$$

3) *Personal financial need*

Personal financial need didefinisikan sebagai tekanan yang menunjukkan bahwa *financial* yang dimiliki oleh para eksekutif turut mempengaruhi kinerja manajer. Kebutuhan *financial* eksekutif perusahaan tercermin dari proporsi kepemilikan saham yang dimiliki. Semakin besar proporsi saham yang dimiliki eksekutif, maka semakin besar juga kemungkinan eksekutif mempengaruhi keputusan manajer perihal kebijakan yang berkenaan dengan perusahaan. Oleh sebab itu *personal financial need* diproksikan menggunakan OSHIP (Husmawati dkk, 2017). Adapun model perhitungannya dapat dilihat sebagai berikut:

$$\text{OSHIP} = \frac{\text{Jumlah Lembar Saham yang Dimiliki Pihak Internal}}{\text{Total Jumlah Lembar Saham Biasa yang Beredar}}$$

4) *External pressure*

External pressure didefinisikan sebagai keadaan yang menunjukkan bahwa manajer menerima tekanan yang berlebihan dari pihak eksternal perusahaan. Pihak eksternal memberikan tekanan berlebihan supaya manajer bisa cepat untuk memenuhi kebutuhan pihak eksternal yang berkaitan dengan pembiayaan. Untuk memenuhi tuntutan pihak eksternal, manajer mencoba mencari sumber pembiayaan dan salah satunya bersumber dari hutang ataupun pinjaman kepada pihak yang memiliki kelebihan dana. Oleh sebab itu *external pressure* diproksikan dengan rasio hutang yakni LEVERAGE (Husmawati dkk, 2017). Adapun model perhitungannya dapat diuraikan sebagai berikut:

$$\text{LEVERAGE} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aset}}$$

5) *Nature of industry*

Nature of industry berkaitan dengan kondisi yang menggambarkan bahwa perusahaan memiliki posisi yang ideal dalam persaingan pasar. Kondisi tersebut dapat dilihat dari beberapa faktor, salah satunya adalah jumlah piutang yang dimiliki perusahaan. Umumnya perusahaan yang ingin tampak ideal di mata *stakeholders* menginginkan jumlah piutang yang kecil dengan catatan bahwa penerimaan ataupun pendapatan yang diterima dalam jumlah yang besar. Oleh sebab itu *nature of industry* akan diproksikan menggunakan RECEIVABLE seperti penelitian yang sebelumnya telah dilakukan oleh Akbar (2017).

$$\text{RECEIVABLES} = \frac{\text{Piutang}_t}{\text{Penjualan}_t} - \frac{\text{Piutang}_{t-1}}{\text{Penjualan}_{t-1}}$$

6) *Ineffective monitoring*

Ineffective monitoring berkaitan dengan kondisi yang menunjukkan bahwa sistem pengawasan dan pengendalian internal yang ada dalam perusahaan tidak berjalan dengan efektif. Hal tersebut terjadi karena dewan komisaris independen yang bertugas untuk mengawasi jalannya kegiatan perusahaan tidak menjalankan tugasnya dengan baik dalam mengawasi proses pelaporan keuangan (SAS No 99). Oleh sebab itu *ineffective monitoring* akan diproksikan menggunakan rasio jumlah dewan komisaris independen (BDOUT), sejalan dengan penelitian yang sebelumnya dilakukan oleh Akbar (2017).

$$\text{BDOUT} = \frac{\text{Jumlah Dewan Komisaris Independen}}{\text{Jumlah Total Komisaris}}$$

7) *Rationalization*

Rationalization berkaitan dengan sikap seseorang yang senantiasa membenarkan tindakannya, tidak peduli pada nilai baik atau buruknya. *Rationalization* dalam perusahaan dapat dilihat dari ada atau tidaknya pergantian auditor dalam jangka waktu yang pendek. Pergantian auditor dilakukan oleh perusahaan untuk menutupi kecurangan yang sudah diketahui oleh auditor sebelumnya. Menurut perusahaan tindakan tersebut wajar untuk dilakukan demi untuk menyelamatkan nilai perusahaan di mata *stakeholders*. Oleh sebab itu *rationalization* akan diproksikan menggunakan variabel dummy dengan keterangan angka 1 untuk perusahaan yang melakukan pergantian auditor dan angka 0 untuk perusahaan yang tidak melakukan pergantian auditor (Akbar, 2017).

8) *Capability*

Capability berkaitan dengan kemampuan seseorang yang dapat memanfaatkan peluang yang ada dan menjadikannya sebagai celah yang dapat menghasilkan keuntungan bagi seseorang. Biasanya pihak dalam perusahaan yang memiliki *capability* seperti tersebut adalah direksi dan jajarannya. *Capability* akan diproksikan menggunakan variabel dummy dengan keterangan angka 1 untuk perusahaan yang melakukan pergantian direksi dan angka 0 untuk perusahaan yang tidak melakukan pergantian direksi (Akbar, 2017) .

9) *Arrogance*

Arrogance berkaitan dengan sikap superioritas yang dimiliki oleh CEO yang menganggap bahwa ia bebas untuk melakukan segala hal tanpa ada batasan yang dapat membatasinya. *Arrogance* akan diproksikan menggunakan jumlah gambar CEO (CEOPIC) yang terpajang dalam laporan tahunan perusahaan (Tessa dan Harto, 2016). Semakin banyak gambar CEO yang terpajang dalam laporan keuangan, maka semakin tinggi juga *arrogance* yang dimiliki oleh CEO.

10) Asimetris informasi

Asimetri informasi berkaitan dengan kondisi yang menunjukkan bahwa terdapat kesenjangan informasi antara manajer dengan investor. Asimetris informasi diproksikan menggunakan *Relative Bid-ask Spread* (Wiryadi dan Sebrina, 2013). *Bid-ask spread* berkaitan dengan selisih harga beli dan jual saham dalam satu tahun. Saat frekuensi *spread* yang

terjadi tinggi, maka hal tersebut identik dengan adanya kemungkinan manajemen laba yang telah dilakukan perusahaan begitu juga sebaliknya.

$$\text{SPREAD}_{JT} = \frac{(\text{ask}_t - \text{bid}_t)}{\left(\frac{\text{ask}_t + \text{bid}_t}{2}\right)} \times 100$$

11) *Going concern*

Going concern diprosikan menggunakan *financial distress* dalam bentuk variabel dummy yang nilainya diperoleh dari hasil perhitungan model Altman Z Score. Model Altman Z score merupakan pengukuran yang digunakan untuk memperkirakan kebangkrutan suatu perusahaan yang sebelumnya juga digunakan oleh Ramadhani dan Lukviarman (2009). Jika nilai Altman A Score < 2,99 maka diberi kode 1 dan apabila >2,99 maka diberi kode 0.

Berikut merupakan model perhitungan Altman Z score:

$$Z = 1.2Z1 + 1.4Z2 + 3.3Z3 + 0.6Z4 + 0.999Z5$$

Keterangan:

$Z1 = \text{Working Capital/Total Asset}$

$Z2 = \text{Retained Earning/Total Asset}$

$Z3 = \text{Earning Before Interest and Taxes/ Total Asset}$

$Z4 = \text{Market Capitalization/ Book Value of Debt}$

$Z5 = \text{Sales/Total Asset}$

F. Uji Kualitas Instrumen dan Data

Menurut Ghozali (2011) terdapat beberapa langkah uji kualitas dan instrumen data yang dikaitkan dengan regresi logistik, antara lain yaitu:

1. Uji Kelayakan Model (*Hosmer and Lemeshow's Test*)

Uji kelayakan model dilakukan untuk mengetahui apakah model penelitian yang digunakan layak untuk diteliti dan mampu memprediksi nilai observasinya atau tidak. Uji kelayakan model pada regresi logistik

dilihat dari nilai *Hosmer and Lemeshow's* yang tertera pada tabel setelah data diolah menggunakan SPSS. Jika nilai *Hosmer and Lemeshow's* > α 0,05 maka model dinyatakan layak untuk diteliti dan mampu memprediksi nilai observasinya.

2. Uji Kelayakan Keseluruhan Model (*Likelihood Test*)

Uji kelayakan keseluruhan model dilakukan untuk mengetahui apakah model penelitian yang diangkat sebagai hipotesis dalam penelitian ini fit dengan data atau tidak. Uji kelayakan keseluruhan model pada regresi logistik dapat dilihat dari nilai *likelihood*. Uji ini dilakukan dengan membandingkan nilai $-2 \log \text{likelihood}$ pada *step* 0 dengan *step* 1. Jika ada penurunan nilai $-2 \log \text{likelihood}$ pada *step* 0 ke *step* 1, maka dapat dinyatakan bahwa model penelitian yang digunakan telah fit dengan data atau dengan kata lain model regresi dengan memasukkan keseluruhan variabel independen lebih baik.

3. Uji Koefisien Determinasi (*Cox And Snell's R Square* dan *Nagelkerke's R Square Test*)

Uji koefisien determinasi dilakukan untuk mengetahui seberapa besar variabel independen mampu mempengaruhi dan menjelaskan variabel dependen. Uji koefisien determinasi pada regresi logistik dapat dilihat dari nilai *Nagelkerke's R Square* yang tertera pada output hasil olah data menggunakan SPSS.

4. Uji Simultan (Omnibus Test Of Model Coefficient)

Uji simultan dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama (simultan) mempunyai pengaruh terhadap variabel

dependen atau tidak. Uji simultan pada regresi logistik dapat dilihat dari nilai *Omnibus Test of Model Coefficient* yang tertera pada output setelah data diolah menggunakan SPSS. Jika nilai sig dari *Omnibus Test of Model Coefficient* $< \alpha$ 0,05 maka dapat dinyatakan bahwa variabel independen mempunyai pengaruh secara simultan terhadap variabel dependen.

5. Uji Multikolinieritas (Correlation Matrix Test)

Uji multikolinieritas dilakukan untuk mengetahui apakah hubungan antara variabel independen yang satu dengan yang lainnya mengandung multikolinieritas atau tidak. Uji multikolinieritas pada regresi logistik dapat dilihat dari nilai *constant* setiap variabel independen yang tertera pada tabel *Correlation Matrix* setelah data diolah menggunakan SPSS. Jika nilai *constant* tiap variabel independen $< 0,95$ maka dapat dinyatakan bahwa hubungan antara variabel independen terbebas dari multikolinieritas.

G. Uji Hipotesis dan Analisa Data

Uji hipotesis dan analisa data digunakan untuk memperoleh hasil analisis data yang akurat dan bisa mendukung hipotesis yang sebelumnya telah diusulkan. Hipotesis diuji menggunakan analisis regresi logistik dengan menggunakan program statistik SPSS. Analisis regresi logistik digunakan karena variabel dependen dalam penelitian ini menggunakan skala dikotomi (Ghozali, 2011). Hipotesis dapat diterima jika nilai sig $< \alpha$ 0,05.

Model regresi logistik dapat dilihat sebagai berikut:

$$KLK = \beta_0 + \beta_1.ROA + \beta_2.ACHANGE + \beta_3.OSHIP + \beta_4.LEVERAGE + \beta_5.RECEIVABLE + \beta_6.BDOUT + \beta_7.AUDCHANGE + \beta_8.DCHANGE + \beta_9.CEOPIC + \beta_{10}.SPREAD + \beta_{11}.ZSCORE + e$$

Keterangan :

KLK	: Kecurangan Laporan Keuangan
B_0	: Intersep Model
$B_{1234}..Dst$: Koefisien Regresi
ROA	: <i>Return On Asset</i>
ACHANGE	: Rasio Perubahan Total Asset
OSHIP	: Persentase Kepemilikan Saham Pihak Internal
LEVERAGE	: Rasio Total Kewajiban Per Total Aset
RECEIVABLE	: Rasio Piutang
BDOUT	: Rasio Dewan Komisaris Independen
AUDCHANG	: Pergantian Auditor
DCHANGE	: Pergantian Direksi
CEOPIC	: Jumlah Foto CEO di Laporan Tahunan
SPREAD	: <i>Bid-Ask Price</i>
ZSCORE	: Estimasi Kebangkrutan Perusahaan
e	: Error Item