

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Data

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder, yang sumbernya berasal dari laporan keuangan tahunan yang terdapat dalam Bursa Efek Indonesia.

B. Teknik Pengambilan Sampel dan Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah perusahaan yang terdapat di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2015-2017. Metode pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling dengan kriteria sebagai berikut :

1. Perusahaan manufaktur yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2015-2017.
2. Perusahaan yang menampilkan annual report lengkap dalam website perusahaan atau website BEI secara berturut-turut selama periode pengamatan.
3. Perusahaan yang menggunakan mata uang Rupiah (Rp) dalam annual report.

C. Definisi variabel dan Pengukuran penelitian

1. Variabel Dependen

Financial statement fraud (FRAUD)

Financial statement fraud (FRAUD) adalah sama halnya seperti memanipulasi neraca, laporan laba rugi, dan laporan arus kas untuk membohongi orang-orang yang membacanya. Pelaku mungkin melakukan hal tersebut demi mendapatkan keuntungan bagi dirinya sendiri, atau mencoba untuk menjaga perusahaannya agar tetap bertahan. Kecurangan yang terjadi didalam perusahaan umumnya dilakukan pada bagian pendapatan yang diterima oleh perusahaan. Laporan keuangan yang telah dimanipulasi adalah salah satu dari berbagai kecurangan yang ada pada akuntansi. Mereka dapat melakukan berbagai kejahatan, seperti penipuan sekuritas dan melakukan sumpah palsu (Sherman, 2018).

2. Variabel Indepeden

a. Financial Stability

Berdasarkan yang ada di SAS No. 99 (AICPA 2002), seorang manajer akan menghadapi tekanan agar melakukan kecurangan pada laporan keuangan, ketika *financial stability* (stabilitas keuangan) terancam yang diakibatkan oleh keadaan ekonomi, industri, dan situasi dimana menggambarkan kondisi tidak stabilnya keuangan pada sebuah perusahaan (Skousen, 2008).

b. *Personal Financial Need*

Kebutuhan keuangan pribadi (*personal financial need*) adalah kondisi dimana keuangan sebuah perusahaan juga dapat dipengaruhi oleh kondisi keuangan dari para petinggi perusahaan (Skousen, 2008). Pada saat para petinggi perusahaan mempunyai peran keuangan yang penting dalam sebuah perusahaan tersebut maka akan terpengaruh oleh kinerja keuangan perusahaan.

c. *External Pressure*

Tekanan eksternal (*external pressure*) adalah tekanan yang berlebihan bagi manajer untuk memenuhi persyaratan atau keinginan bagi pihak ketiga. Menurut SAS No. 99, saat terjadi tekanan berlebihan dari pihak eksternal, maka akan terdapat risiko kecurangan terhadap laporan keuangan. Hal ini didukung oleh pendapat (Skousen, 2008) mengatakan bahwa salah satu tekanan yang sering dialami manajer perusahaan adalah keinginan untuk mendapatkan tambahan utang atau sumber pembiayaan eksternal agar perusahaan tetap kompetitif, termasuk pembiayaan riset dan pengeluaran pembangunan atau modal.

d. *Financial Target*

Menurut SAS No. 99 (AICPA. 2002), target keuangan (*financial target*) merupakan risiko karena adanya tekanan yang berlebihan pada manajer untuk mencapai target keuangan yang ditentukan oleh direksi, termasuk salah satunya tujuan-tujuan penerimaan insentif dari penjualan maupun keuangan. Skousen, (2008) mencatat bahwa *return on asset*

(ROA) sering digunakan untuk menilai kinerja manajer dan untuk menentukan seberapa bonus yang akan diberikan, kenaikan upah, dan lain-lain.

e. Nature of Industry

Sifat industri (*nature of industry*) adalah keadaan normal perusahaan dalam industri. Pada laporan keuangan terdapat beberapa akun tertentu yang besarnya saldo ditentukan oleh perusahaan berdasarkan suatu estimasi, misalnya akun piutang tak tertagih dan akun persediaan uang. Summers & J, (1998) mengatakan bahwa akun piutang dan persediaan memerlukan penilaian subjektif dalam memperkirakan tidak tertagihnya piutang. Summers & J, (1998) juga menyatakan bahwa manajer akan fokus pada kedua akun tersebut jika memang berniat untuk melakukan manipulasi terhadap laporan keuangan.

f. Effective Monitoring

Kecurangan dapat diminimalisir salah satunya dengan mekanisme pengawasan yang baik (*effective monitoring*). Komite audit diyakini dapat meningkatkan efektifitas pengawasan dalam perusahaan. Beasley et al., (2010) mengatakan bahwa anggota komite audit yang lebih besar dapat mengurangi insiden terjadinya kecurangan.

g. Organizational Structure

Struktur organisasi yang kompleks dan tidak stabil lebih memungkinkan terjadinya kecurangan, dapat dibuktikan dengan tingginya pergantian manajer senior, penasihat, atau anggota dewan.

Loebbecke et al., (1989), Elder (1996), Beasley et al., (1999), (Abbott, L. & S, 2000), dan Dunn, (2004) menyimpulkan bahwa sebagai seorang CEO, dia berada dalam posisi yang dominan dalam pengambilan keputusan, sejak pengawasan terhadap pengambilan keputusan dapat memberikan kesempatan untuk melakukan kecurangan.

h. Rationalization

Auditor merupakan pengawas penting dalam pembuatan laporan keuangan. Informasi tentang perusahaan yang terindikasi terjadi kecurangan, biasanya akan diketahui dari auditor. Perusahaan yang telah melakukan kecurangan akan lebih sering melakukan pergantian auditor, karena manajemen perusahaan akan cenderung berusaha mengurangi kemungkinan untuk diketahui oleh auditor lama terkait pembuatan kecurangan pada laporan keuangan di perusahaan tersebut.

3. Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan 8 variabel yang terdiri dari satu variabel dependen dan 7 variabel independen. Variabel dependen adalah *financial statement fraud (FRAUD)*, dan variabel independennya adalah *financial stability, external pressure, person financial need, financial target, nature of industry, effective monitoring, dan rationalization*.

a. Variabel Dependen

Variabel dependen pada penelitian ini adalah *Financial statement fraud (FRAUD)* yang akan diukur dengan menggunakan model Beneish M-Score. Beneish M-Score adalah model statistic yang digunakan untuk mengukur keuangan diperusahaan secara rinci untuk mengukur apakah perusahaan tersebut mengalami manipulasi laporan keuangan atau tidak mengalami manipulasi laporan keuangan. Beneish M-Score akan diukur dengan menggunakan 8 (delapan) rasio keuangan untuk mengetahui apakah perusahaan tersebut memiliki indikasi untuk memanipulasi pendapatan dalam laporan keuangan atau tidak (Beneish, 1997). Setelah selesai dilakukannya perhitungan kedelapan rasio tersebut, selanjutnya akan diformulasikan kedalam rumus Beneish M-Score model :

$$\text{M-Score} = -4.84 + 0.920 \text{ DSRI} + 0.528 \text{ GMI} + 0.404 \text{ AQI} + 0.892 \text{ SGI} + 0.115 \text{ DEPI} - 0.172 \text{ SGAI} - 0.327 \text{ LVGI} + 4.637 \text{ TATA}$$

Keterangan :

a). *Days Sales in Receivabel Indeks (DSRI)*

$$\text{DSRI} = \frac{(\text{Net Receivablest} / \text{Sales t})}{(\text{Net Receivablest-1} / \text{Sales t-1})}$$

b). *Gross Margin Index (GMI)*

$$\text{GMI} = \frac{[(\text{Sales t-1} - \text{COGS t-1}) / \text{Sales t-1}]}{[(\text{Sales t} - \text{COGS t}) / \text{Sales t}]}$$

c). *Asset Quality Index (AQI)*

$$\text{AQI} = \frac{(\text{TAt} - (\text{CA t} + \text{PPE t}) / \text{TAt})}{(\text{TAt-1} - (\text{CA t-1} + \text{PPE t-1}) / \text{TAt-1})}$$

d). *Sales Growth Index (SGI)*

$$SGI = \frac{Sales_t}{Sales_{t-1}}$$

e). *Depreciation Index* (DEPI)

$$DEPI = \frac{[(Depreciation_{t-1} / (PPE_{t-1} + Depreciation_{t-1}))]}{[(Depreciation_t / (PPE_t + Depreciation_t))]}$$

f). *Sales General and Administrative Expenses Index* (SGAI)

$$SGAI = \frac{(SG\&A\ Expense_t / Sales_t)}{(SG\&A\ Expense_{t-1} / Sales_{t-1})}$$

g). *Leverage Index* (LVGI)

$$LVGI = \frac{[(Current\ Liabilities_t + Long\ Term\ Debt_t) / Total\ Assets_t]}{[(Current\ Liabilities_{t-1} + Long\ Term\ Debt_{t-1}) / Total\ Assets_{t-1}]}$$

h). *Total Accruals to Total Assets* (TATA)

$$TATA = \frac{(Net\ Income\ from\ Continuing\ Operations_t - Cash\ Flows\ from\ Operations_t)}{Total\ Assets_t}$$

Jika Beneish M-Score lebih besar dari -2,22, maka perusahaan tersebut akan dikategorikan sebagai perusahaan yang telah melakukan *fraud*. Kemudian jika sebuah perusahaan memiliki skor lebih kecil dari -2,22 maka perusahaan tersebut dikategorikan sebagai perusahaan yang tidak melakukan *fraud*. Selanjutnya perusahaan yang telah terindikasi melakukan *fraud* diberi skor 1 dan yang tidak terindikasi *fraud* akan diberikan skor 0.

b. Variabel independen

Variabel independen yang terdapat pada penelitian ini adalah variabel yang dikembangkan dari ketiga faktor *fraud triangle*, yaitu (1) *Pressure*, (2) *Opportunity*, (3) *Rationalization*. Dalam penelitian ini

pengukuran variabel independen mengacuapada penelitian yang dilakukan oleh Skousen et al. (2009). Pengukurannya yaitu:

a). *Pressure*

Pressure adalah dorongan yang akan timbul untuk melakukan *fraud*. Tekanan bisa mencakup hampir semua perihal termasuk hal keuangan dan non keuangan. Dalam situasi ini keuangan akan menjadi contoh dorongan untuk mempunyai barang-barang yang bersifat materi. Tekanan dalam hal non keuangan mendorong seseorang untuk melakukan kecurangan, seperti tindakan untuk menutupi kinerja yang buruk dikarenakan tuntutan pekerjaan untuk mendapatkan hasil yang baik.

1) *Financial Stability* (ACHANGE)

Financial Stability adalah keadaan dimana keadaan keuangan suatu perusahaan dalam keadaan normal (stabil). Skousen, (2008) mengatakan bahwa semakin besar rasio perubahan total aset perusahaan, maka kemungkinan terjadinya kecurangan pada laporan keuangan perusahaan semakin tinggi, rasio perubahan total aset dijadikan proksi pada variabel stabilitas keuangan (*financial stability*). *Financial Stability* diproksikan dengan ACHANGE yang merupakan rasio perubahan aset selama tiga tahun. ACHANGE dihitung dengan rumus:

$$ACHANGE = \frac{Total\ Aset(t) - Total\ Aset(t - 1)}{Total\ Aset(t)}$$

(Skousen, 2009)

2) *External Pressure* (LEV)

External Pressure adalah tekanan yang berlebihan bagi manajer untuk memenuhi persyaratan atau keinginan dari pihak ketiga. Pada penelitian ini *External pressure* diproksikan dengan rasio *Leverage* (LEV). Rasio *leverage* dihitung dengan rumus *Debt to Assets Ratio* (Kasmir, 2013) yaitu :

$$\text{Debt to Assets Ratio} = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Assets}}$$

(Kasmir, 2013)

3) *Personal Financial Need* (OSHIP)

Personal Financial Need merupakan suatu kondisi dimana keuangan suatu perusahaan dipengaruhi oleh keadaan keuangan dari para eksekutif perusahaan (Skousen et al., 2009). Kepemilikan sebagian saham oleh orang dalam dapat dijadikan sebagai kendali dalam pelaporan keuangan (Skousen et al., 2009). Rasio kepemilikan saham oleh orang dalam (OSHIP) dapat diukur dengan :

$$\text{OSHIP} = \frac{\text{Total saham yang dimiliki orang dalam}}{\text{Total saham yang beredar}}$$

(Skousen, 2009)

4) *Financial Targets* (ROA)

Dalam penelitian ini *Return on Asset* dijadikan sebagai proksi untuk variabel *financial target*. *Return on asset* (ROA) adalah bagian dari rasio profitabilitas dalam analisis laporan keuangan atau pengukuran kinerja perusahaan (Skousen, 2008). ROA (Kasmir, 2013) bisa dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}(t - 1)}{\text{Total Aset}(t)}$$

(Skousen, 2009)

a. *Opportunity*

Opportunity merupakan suatu peluang yang memungkinkan terjadinya *fraud*. Peluang terjadi karena lemahnya pengendalian internal, kurang baiknya pengawasan manajemen atau melalui penggunaan posisi.

1) *Nature of Industry* (RECEIVABLE)

Nature of Industry adalah kondisi ideal sebuah perusahaan dalam industri. Summers & J, (1998) mengatakan bahwa akun piutang dan persediaan membutuhkan penilaian subjektif dalam memperkirakan tidak tertagihnya piutang. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan Rasio Total Piutang sebagai proksi dari *nature of insudtry* yang dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\text{Receivable} = \frac{\text{Receivable}(t)}{\text{Sales}(t)} - \frac{\text{Receivable}(t - 1)}{\text{Sales}(t - 1)}$$

(Skousen, 2009)

2) *Effective monitoring* (IND)

Effective monitoring adalah suatu keadaan perusahaan dimana terdapat internal kontrol yang baik. Beasley et al., (2010) mengatakan bahwa anggota komite audit yang lebih besar dapat mengurangi terjadinya kejadian *fraud*. Maka dari itu menurut Skousen et al, (2009) hal diatas dapat dihitung dengan rumus :

$$IND = \frac{\text{Jumlah Dewan Komisaris Independen}}{\text{Jumlah total dewan komisaris}}$$

(Skousen, 2009)

3) *Organizational Structure*

Struktur organisasi yang kompleks dan tidak stabil lebih memungkinkan terjadinya kecurangan, dapat dibuktikan dengan tingginya pergantian manajer senior, penasihat, atau anggota dewan. Loebbecke et al., (1989), Elder (1996), Beasley et al., (1999), (Abbott, L. & S, 2000), dan Dunn, (2004) menyimpulkan bahwa sebagai seorang CEO, dia berada dalam posisi yang dominan dalam pengambilan keputusan, sejak pengawasan terhadap pengambilan keputusan dapat memberikan kesempatan untuk melakukan kecurangan.

Struktur organisasi diprosikan sebagai CEO. CEO menggunakan variable dummy, kode 1 jika ketua dewan memegang posisi manajerial CEO, dan kode 0 jika ketua dewan tidak memegang posisi sebagai CEO.

b. *Rationalization*

Rasionalization menjadi sebuah elemen penting dalam terjadinya *fraud*, dimana pelaku *fraud* selalu mencari pembenaran secara rasional untuk membenarkan perbuatannya (Molida & Resti, 2011).

1) *Rationalization* (AUDCHANGE)

Pergantian auditor terjadi pada saat kontrak kerja yang telah disepakati antara akuntan publik dengan pemberi tugas telah selesai dan pemberi tugas telah memutuskan untuk tidak melakukan perpanjangan dengan penugasan baru. Beberapa penelitian mengatakan bahwa insiden kegagalan audit meningkat pada saat terjadi pergantian auditor dalam suatu perusahaan (Skousen *et al.*, 2009). Hal ini dikarenakan auditor independen yang baru masih belum mengerti tentang kondisi perusahaan secara keseluruhan, selain itu jangka waktu proses audit yang terbatas menjadi salah satu kendala dalam proses audit untuk mendeteksi adanya kecurangan yang tersembunyi.

Pergantian auditor diproksikan dengan AUDCHANGE. AUDCHANGE menggunakan variabel dummy, kode 1 jika perusahaan melakukan pergantian auditor, sedangkan jika perusahaan yang tidak melakukan pergantian auditor maka digunakan kode 0.

D. Uji Hipotesis dan Analisis Data

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah suatu metode statistik yang akan digunakan untuk menghitung data yang telah dikumpulkan. Statistik deskriptif juga digunakan seorang peneliti untuk memberi deskripsi dan gambaran pada penentuan sebagai jumlah data yang telah diolah, dengan tujuan untuk mengetahui mean, minimum, maksimum data, range data, standar deviasi yang diolah, dan variance data yang digunakan. Nilai minimum digunakan untuk mengetahui jumlah terkecil dari data yang digunakan. Sedangkan untuk nilai maksimum digunakan untuk mengetahui jumlah terbesar dari data yang digunakan. Standar deviasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar data yang bersangkutan, bervariasi dari rata-rata serta untuk mengidentifikasi dengan standar ukuran dari setiap variabel.

a. Uji Kelayakan Keseluruhan Model (*Overall Fit Model Test*)

Ada beberapa cara dalam menilai uji kelayakan keseluruhan model, yaitu :

1). Uji *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit*

Uji *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit* digunakan untuk menguji hipotesis nol yang data empiris cocok dengan model (tidak ada perbedaan antara model dengan data) sehingga model tersebut dapat dikatakan fit. Jika nilai dari uji *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit* lebih dari 0,05 maka hipotesis nol diterima atau tidak dapat ditolak berarti

model mampu memprediksi nilai observasinya atau model cocok dengan data observasinya. Sebaliknya jika nilai dari uji *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit* kurang dari atau sama dengan 0,05 maka hipotesis nol ditolak berarti ada perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya sehingga *goodness fit* model tidak baik karena model tidak dapat memprediksi nilai observasinya (Ghozali, 2011). Hipotesis untuk menilai model fit adalah :

H_0 : Model yang dihipotesiskan fit dengan data.

H_1 : Model yang dihipotesiskan tidak fit dengan data.

2). Uji *Log Likelihood* (-2 *Log Likelihood*)

Menurut Ghozali (2011), menilai keseluruhan model dengan *Log Likelihood Value* dengan cara membandingkan antara -2 *log likelihood* awal (hasil *block number 0*) dengan -2 *log likelihood* akhir (hasil *block number 1*). Jika nilai -2 *log likelihood* awal > nilai -2 *log likelihood* akhir, maka bila keseluruhan model terjadi penurunan akan menunjukkan model regresi yang baik.

3). Uji *Cox and Snell R Square* dan *Nagelkerke's R Square*

Menurut Ghozali (2011), *Cox and Snell R Square* yaitu ukuran yang mencoba meniru ukuran R^2 pada regresi berganda yang pada dasarnya ada dalam teknik estimasi *likelihood* dengan nilai maksimum kurang dari 1 sehingga susah diinterpretasikan. Sedangkan besarnya variabel independent yang dapat menjelaskan variabel dependen. Selain itu,

Nagelkerke's R Square dimodifikasi dari koefisien *Cox and snell R Square* yang nilainya bervariasi antara 1 dan 0. Semakin mendekati nilai 1 maka model semakin bagus sedangkan mendekati nilai 0 model semakin tidak bagus .

4). Tabel Klasifikasi 2x2

Table klasifikasi 2x2 digunakan untuk menghitung nilai estimasi yang benar dan yang salah. Pada kolom mempunyai dua nilai prediksi dari variabel dependen yaitu *Fraud* (1) dan *non Fraud* (0). Sedangkan pada baris mempunyai nilai observasi sesungguhnya dari variabel dependen. Selain itu pada model sempurna, maka semua kasus akan berada pada diagonal dengan ketepatan peramalam 100% (Ghozali, 2011).

E. Analisis Regresi

Analisis regresi digunakan untuk menguji hipotesis. Analisis regresi logistik digunakan untuk membuat model prediksi seperti regresi linear atau yang bisa disebut istilah *ordinasry least squares (OLS) regression*. Perbedaannya terdapat pada regresi logistik, peneliti memprediksi variabel terikat yang berskala dikotomi. Skala dikotomi merupakan skala data nominal dengan dua kategori, misalnya: Ya dan Tidak, Baik dan Buruk, atau Tinggi dan Rendah.

Metode yang digunakan untuk menganalisis data untuk menguji hipotesis adalah dengan model regresi logistik dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 FRAUD = & \alpha + \beta_1 .ACHANGE + \beta_2 .OSHIP + \beta_3 .LEV + \beta_4 .ROA \\
 & + \beta_5 .RECEIVABLE + \beta_6 .IND + \beta_7 .CEO \\
 & + \beta_8 .AUDCHANGE + \epsilon
 \end{aligned}$$

α	: konstanta
β	: koefisien variabel
ACHANGE	: rasio perubahan aset selama dua tahun
OSHIP	: komposisi saham yang dimiliki manajemen
LEV	: rasio leverage
ROA	: rasio return on asset (ROA)
RECEIVABLE	: rasio perubahan piutang usaha
IND	: proporsi dewan komisaris independen
CEO	: petinggi yang menyandang multijabatan
AUDCHANGE	: pergantian auditor
ϵ	: error term

F. Penarikan Kesimpulan Hipotesis

Dalam penelitian ini, untuk menentukan ditolak atau diterimanya H_0 berdasarkan tingkat signifikansi (α) yang digunakan yaitu 5% atau 0,05 dengan kriteria sebagai berikut:

- a. H_a diterima apabila nilai signifikan lebih kecil daripada signifikansi. Ini berarti hipotesis yang menyatakan variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen atau hipotesis alternative diterima.

b. H_0 diterima apabila nilai signifikan lebih besar daripada tingkat signifikan.

Ini berarti hipotesis yang menyatakan variabel independen tidak

berpengaruh terhadap variabel dependen atau hipotesis alternatif ditolak.