

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu penelitian yang lebih menekankan pada pengujian teori – teori melalui pengukuran variabel – variabel penelitian dengan angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistika (Indriantoro dan Supomo, 2002:12). Karena penelitian kuantitatif memiliki tujuan untuk menguji atau verifikasi teori, meletakkan teori sebagai deduktif menjadi landasan dalam penemuan dan pemecahan masalah penelitian.

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu seluruh perusahaan Manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2017, sedangkan sampel yang digunakan menggunakan model *purposive sampling* yang memiliki kriteria sebagai berikut :

1. Perusahaan yang ada pada Manufaktur di Bursa Efek Indonesia dan dipublikasikan oleh BEI pada tahun 2017.
2. Perusahaan yang memiliki tahun tutup buku pada tanggal 31 desember.
3. Laporan tahunan pada perusahaan Manufaktur yang memiliki data-data yang berkaitan dengan variabel yang diteliti.
4. Perusahaan Manufaktur tidak *delisting* dari Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode penelitian berlangsung.

3.3. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data dokumenter dimana peneliti menggunakan pengumpulan data-data dari internet. Sedangkan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan sumber data sekunder dimana peneliti menggunakan data yang bersumber dari laporan keuangan tahunan perusahaan Manufaktur yang telah dipublikasikan oleh BEI, alamat web yang digunakan untuk mencari data tersebut yaitu www.idx.co.id.

3.4 Teknik Pengambilan Data

Teknik pengumpulan atau pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model dokumentasi dimana pengumpulan atau pengambilan datanya dengan menggunakan dokumen-dokumen yang mempunyai keterkaitan dengan penelitian ini.

3.5 Definisi Operasional Variabel dan Pengukuran Variabel

3.5.1 Variabel Dependen

Variabel Dependen dalam penelitian ini adalah *Financial Statement Fraud*. *Financial Statement Fraud* yaitu suatu salah saji yang dilakukan secara sengaja untuk memanipulasi laporan keuangan yang diberikan kepada pihak investor atau pengguna laporan keuangan, Pengukuran yang digunakan dalam menguji *Financial Statement Fraud* ini menggunakan variabel dummy untuk mengklasifikasikan dua jenis perusahaan, yaitu perusahaan yang melakukan *Financial Statement Fraud* berdasarkan perhitungan dengan menggunakan analisis Beneish M-Score diberi kode “1” (satu). dan perusahaan yang tidak melakukan *Financial Statement Fraud* diberi kode “0” (nol).

Menurut Beneish (2007, hal. 6), perusahaan yang terbukti melakukan kecurangan akan mendapatkan hasil perhitungan M-Score negatif ($M > -2,22$). Variabel dependen berupa *financial Statement Fraud* dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$M - SCORE = -4,84 + 0,920 DSRI + 0,528 GMI + 0,404 AQI + 0,892 SGI + 0,115 DEPI - 0,172 SGAI - 0,327 LVGI + 4,697 TATA$$

Keterangan:

DSRI = *Day's sales receivables index*

GMI = *Gross profit margin*

AQI = *Asset quality index*

SGI = *Sales growth index*

DEPI = *Depreciation index*

SGAI = *Sales and general administration expenses index*

LVGI = *Leverage index*

TATA = *Total Assets*

Terdapat 8 Variabel dalam pengukurun Beneish, yaitu sebagai berikut:

3.5.1.1 Day's sales receivable index (DSRI)

Day's Sales Receivable Index yaitu rasio yang mempunyai tujuan untuk menemukan adanya selisih piutang yang dihasilkan dari kenaikan pendapatan, dapat dihitung dengan formula:

$$DSRI = \frac{Net\ Receivable_t / Sales_t}{Net\ Receivable_{t-1} / Sales_{t-1}}$$

Keterangan :

Net Receivable : Piutang Usaha

Sales : Penjualan

3.5.1.2 Gross Margin Index (GMI)

Gross Margin Index adalah suatu keadaan dimana margin perusahaan memburuk sehingga dapat mempengaruhi terjadinya manipulasi laba. Pengukuran GMI dapat dilakukan dengan perhitungan:

$$GMI = \frac{(Sales_{t-1} - Cost\ Of\ Goods\ Sold_{t-1})/Sales_{t-1}}{(Sales_t - Cost\ Of\ Goods\ Sold_t)/Sales_t}$$

Keterangan :

Sales : Penjualan

Cost of goods sold : Beban Pokok Pendapatan

3.5.2.3 Asset Quality Index (AQI)

Asset Quality Index merupakan rasio yang digunakan untuk menemukan selisih dalam asset lain yang dihasilkan dari kapitalisasi pengeluaran yang berlebihan, dapat diukur dengan :

$$AQI = \frac{[Ta_t - \frac{CA_t + PPE_t}{TA_t}]}{[Ta_{t-1} - \frac{CA_{t-1} + PPE_{t-1}}{TA_{t-1}}]}$$

Keterangan :

TA : Total Aset

CA : Current Asset (aset lancar)

PPE : Personal Protective Equipmen (aset tetap)

3.5.2.4 Sales Growth Index (SGI)

Sales Growth Index merupakan rasio yang digunakan untuk mengelola persepsi pertumbuhan. SGI dapat dihitung dari penjualan tahun sekarang dengan tahun lalu.

Dapat diukur dengan :

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

Keterangan :

Sales : Penjualan

3.5.2.5 Depreciation Index (DEPI)

Depreciation Index adalah rasio untuk menghitung fasilitas fisik perusahaan untuk biaya satu periode, dapat diukur dengan :

$$DPI = \frac{Depreciation_{t-1}/(\text{Personal Protective Equipmen}_{t-1} + Depreciation_{t-1})}{Depreciation_t/(\text{Personal Protective Equipmen}_t + Depreciation_t)}$$

Keterangan :

Depreciation : Akumulasi Penyusutan

Personal Protective Equipmen : Aset Tetap

3.5.2.6 Sales and General Administration Expenses Index (SGAI)

Sales and General Administration Expenses Index adalah penurunan administrasi dan pemasaran efisien (biaya SGA lebih besar) mempengaruhi perusahaan untuk memanipulasi laba, dapat diukur dengan :

$$SGAI = \frac{SGAI Expense_t/Sales_t}{SGAI Expense_{t-1}/Sales_{t-1}}$$

Keterangan :

SGAI Expense : Beban Usaha

Sales : Penjualan

3.5.2.7 Leverage Index (LVGI)

Leverage Index adalah rasio untuk menjelaskan pengaruh kendala utang dan pengaruh perusahaan untuk memanipulasi laba. Rasio ini dapat dihitung dengan:

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

Keterangan :

Current Liabilities : Hutang Lancar

Total Long Term Debit : Hutang Tidak Lacar

Total Asset : Total Aset

3.5.2.8 Total Accrual (TATA)

Total Accrual merupakan rasio untuk menjelaskan keuntungan akuntansi yang tidak diperoleh dari keuntungan kas. Perhitungannya adalah:

$$TATA = \frac{(income\ From\ Continuing\ Operation_t - Cash\ Flow\ From\ Operations_t)}{total\ asset}$$

Keterangan :

Income from continuing operation : Laba Oprasi

Cash flow from operation : Arus kas Oprasi

Total Aset : Total Aset

3.5.3 Variabel independen

3.5.3.1 Financial stability (FS)

Financial stability yaitu suatu gambaran kondisi keuangan perusahaan yang menunjukkan kondisi stabil. Untuk *Financial stability* diproksikan dengan menggunakan Presentase perubahan total asset yang dihitung dengan rumus :

$$\text{Presentase Perubahan Total Asset} = \frac{\text{total aset}(t) - \text{total aset}(t-1)}{\text{total aset}(t-1)}$$

3.5.3.2 Financial target (FT)

Financial Target yaitu dalam menjalankan aktivitas perusahaan seringkali mematok besaran tingkat laba yang harus diperoleh atas usaha yang dikeluarkan untuk mendapatkan laba tersebut. Untuk *Financial target* diproksikan dengan menggunakan *Return on Asset (ROA)*.

$$ROA = \frac{\text{Laba bersih setelah pajak}(t-1)}{\text{total aset}(t)}$$

3.5.3.3 External pressure (EP)

External Pressure yaitu adanya tekanan yang berlebihan terhadap manajemen agar manajemen dapat memenuhi persyaratan atau harapan dari pihak ketiga atau investor. Dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$LEV = \frac{\text{Kewajiban}}{\text{Total aset}}$$

3.5.3.4 Nature of industry (NI)

Nature of industry merupakan keadaan ideal didalam perusahaan industri. Laporan keuangan terdapat akun – akun tertentu yang besarnya saldo ditentukan oleh perusahaan berdasarkan estimasi, misalnya akun piutang tak tertagih. Dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$RECEIVABLE = \frac{Recivable(t)}{Sales(t)} - \frac{Recivable(t-1)}{Sales(t-1)}$$

3.5.3.5 Rationalization

Rationalization yaitu sikap atau serangkaian nilai-nilai etis yang mengizinkan pihak-pihak tertentu untuk melakukan tindakan kecurangan, atau orang-orang yang berada didalam lingkungan tersebut sehingga membuat mereka merasionalisasi tindakan *fraud*. Maka dari itu proksi yang digunakan dalam unsur rasionalisme yaitu pergantian Kantor Akuntan Publik. Untuk pengukuran pergantian Kantor Akuntan Publik menggunakan variable *dummy* dimana kode 1 (satu) digunakan untuk perusahaan yang telah melakukan pergantian Kantor Akuntan Publik, sedangkan kode 0 (nol) digunakan untuk perusahaan yang tidak melakukan pergantian Kantor Akuntan Publik.

3.5.3.6 Capabilty

Capability dimana komponen ini menggunakan proksi perubahan direksi karena adanya pergantian direksi mengakibatkan adanya upaya untuk menyingkirkan direksi yang mengetahui adanya *fraud*. Maka dari itu proksi yang digunakan dalam unsur kemampuan ini menggunakan pergantian direksi perusahaan yang dilakukan selama 5 tahun. Untuk pengukuran pergantian Dewan Direksi menggunakan variable *dummy* dimana kode 1 (satu) digunakan untuk perusahaan yang telah melakukan pergantian Dewan Direksi, sedangkan kode 0 (nol) digunakan untuk perusahaan yang tidak melakukan pergantian Dewan Direksi.

3.6 Teknik Analisis Data

Pengujian dalam penelitian ini dengan regresi logit untuk mengetahui kekuatan prediksi rasio-rasio keuangan tersebut, mana yang paling dominan dalam

menentukan apakah suatu perusahaan melakukan *financial statement fraud* atau tidak. Regresi logistik digunakan karena menganalisis dengan menggunakan variabel dikotomis yang mempunyai dua nilai kategori yang berlawanan (Ulum & Juanda, 2016). Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala nominal yang hanya memberikan kategori 1 untuk perusahaan melakukan *financial statement fraud* dan memberi nilai 0 untuk perusahaan yang tidak melakukan *financial statement fraud* sehingga menggunakan alat analisis regresi logistik.

3.6.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran atau deskripsi dilihat dari frekuensi data dari masing-masing variabel. Statistik deskriptif memberikan gambaran mengenai suatu variabel-variabel dalam penelitian yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, nilai maksimum dan minimum (Ghozali, 2011). Uji statistik deskriptif tersebut dilakukan dengan menggunakan program SPSS 15.

3.6.2 Regresi linier logistic

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi logistik (*logistic regression*), yaitu dengan melihat pengaruh Perubahan total asset, *Return on Asset*, *LEV*, Perubahan total usaha, Pergantian auditor independen, dan Pergantian direksi terhadap *financial statement fraud* pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2015 - 2017. Adapun model regresi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$FSF = b_0 + b_1(ACHANGE) + b_2(ROA) + B_3(LEV) + B_4(RECEIVABLE) + B_5(CPA) + B_6(DCHANGE) + \epsilon_i$$

Keterangan :

FSF	: <i>Financial Statement Fraud</i>
B0	: Koefisien regresi konstanta
B1,2,3,4,5,6	: Koefisien regresi masing-masing proksi
ACHANGE	: Rasio perubahan total aset
ROA	: <i>Return on Asset</i>
LEV	: Rasio total kewajiban per total aset
RECEIVABLE	: Rasio perubahan piutang usaha
CPA	: Pergantian Auditor Independen
DCHANGE	: Pergantian Direksi
ε	: <i>Error</i>

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengujian regresi logistic sebagai berikut :

3.6.2.1 Menilai Kelayakan Model Regresi

Regresi Logistik adalah model regresi yang sudah mengalami modifikasi, sehingga karakteristiknya sudah tidak sama lagi dengan model regresi sederhana atau berganda. Oleh karena itu penentuan signifikansi secara statistik berbeda. Dalam model regresi berganda, kesesuaian model (*goodness of fit*) dapat dilihat dari nilai R^2 ataupun F-test. Sedangkan untuk menilai model Regresi Logistik bisa menggunakan pengujian *Hosmer and Lemeshow's goodness of fit*. Untuk menguji hipotesis nol bahwa data empiris cocok atau sesuai dengan model dapat dilihat dari pengujian *Hosmer and Lemeshow's goodness of fit*. Adapun hasilnya jika (Ghozali, 2016: 329):

- a. Jika nilai statistik *Hosmer and Lemeshow's goodness of fit test* sama dengan atau kurang dari 0,05, maka hipotesis nol ditolak, artinya ada perbedaan yang signifikan antara model dengan nilai observasinya sehingga *Goodness fit model* tidak baik karena model tidak dapat memprediksi nilai observasinya.
- b. Sedangkan jika nilainya lebih besar dari 0,05 maka hipotesis nol tidak dapat ditolak, artinya model mampu memprediksi nilai observasinya atau cocok dengan data observasinya.

3.6.2.2 Menilai keseluruhan model (overall model fit)

Untuk menilai keseluruhan model (*overall model fit*) yang telah dihipotesiskan telah fit atau tidak dengan data, maka perlu dilakukan uji ini. Hipotesis untuk menilai model fit adalah:

H₀ : Model yang dihipotesiskan fit dengan data

H_A : Model yang dihipotesiskan tidak fit dengan data

Dari hipotesis ini jelas bahwa kita tidak dapat menolak hipotesa nol agar supaya model fit dengan data. Statistik yang digunakan berdasarkan *Likelihood*. *Likelihood* dari model adalah probabilitas bahwa model yang dihipotesiskan menggambarkan data input. Untuk menguji hipotesis nol dan alternative, -2 dikalikan dengan LL sehingga menjadi $-2LL$. Semakin kecil nilai $-2LL$ dengan nilai minimum 0, maka model yang dihasilkan akan semakin baik dan sebaliknya. Regresi logistik mirip dengan pengertian "*Sum of Square Error*" pada model regresi, sehingga penurunan model *Log Likelihood* menunjukkan model regresi yang semakin baik (Ghozali,2016: 328).

3.6.2.3 Kofisien determinasi (Nagelkerke R Square)

Nagelkerke R Square merupakan ukuran yang dilakukan untuk mengetahui seberapa besar variabel independen mampu menjelaskan dan mempengaruhi variabel dependen. Nilai *Nagelkerke R Square* nilainya bervariasi antara 0 (nol) sampai 1 (satu). Semakin mendekati nilai 1 maka model dianggap semakin *goodness of fit* sementara semakin mendekati 0 maka model dianggap semakin tidak *goodness of fit* (Ghozali, 2016: 329).

3.6.3 Uji Hipotesis

3.6.3.1 Uji Parameter Individual (Uji T)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara signifikan. Cara melakukan uji t adalah dengan membandingkan t hitung dengan t tabel pada derajat kepercayaan 5%. Pengujian ini menggunakan kriteria $H_0: \beta=0$ artinya tidak ada pengaruh signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen. $H_0: \beta \neq 0$ artinya ada pengaruh signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Jika t hitung lebih kecil dari t tabel maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dan sebaliknya, jika t hitung lebih besar t tabel maka H_0 ditolak dan H_1 diterima (Ghozali, 2005). Uji signifikansi-t dimaksudkan untuk pengujian pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Uji regresi secara parsial atau uji t:

1. Merumuskan hipotesis untuk masing-masing kelompok.

H_0 = berarti secara parsial atau bersama-sama tidak ada pengaruh yang signifikan antara X_1, X_2, X_3, X_4, X_5 dengan Y .

H1 = berarti secara parsial atau bersama-sama ada pengaruh yang signifikan antara X1, X2, X3,X4,X5 dengan Y.

2. Menentukan tingkat signifikan yaitu sebesar 5% ($\alpha = 0,05$)
3. Membandingkan tingkat signifikan ($\alpha = 0,05$) dengan tingkat signifikan t yang diketahui secara langsung dengan menggunakan program SPSS dengan

kriteria :

Nilai signifikan $t > 0,05$ berarti H0 diterima dan H1 ditolak.

Nilai signifikan $t < 0,05$ berarti H0 ditolak dan H1 diterima.



Gambar 3.6 Diagram Uji t