**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Rancangan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif berupa analisis *fraud triangle* terhadap variabel yang telah dipilih untuk mendeteksi penyebab terjadinya *fraud* pada laporan keuangan.

1. **Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel**

Metode kuantitatif dirasa tepat dan sesuai untuk digunakan dalam penelitian ini. Hal ini dikarenakan penelitian ini menggunakan angka-angka sebagai indikator variabel penelitian untuk menjawab permasalahan penelitian. Sehingga penelitian ini menggunakan metode kuantitatif sebagai pendekatan untuk menganalisis permasalahan penelitian yang telah dijabarkan pada Bab I.

1. **Variabel Dependen (Y)**

Untuk variabel dependen (y) dalam penelitian ini adalah kecurangan laporan keuangan. Dalam penelitian Norbarani (2012) kecurangan laporan keuangan menurut *American Institute Certified Public Accountant* (1998) adalah tindakan yang disengaja atau kelalaian yang berakibat pada salah saji material yang menyesatkan laporan keuangan.

Untuk mengetahui perusahaan – perusahaan yang melakukan kecurangan (fraud) pada penelitian ini menggunakan model Beneish M-Score. *Beneish M-Score* diukur dengan menggunakan 8 (delapan) rasio keuangan untuk mengidentifikasi apakah perusahaan memiliki indikasi untuk memanipulasi pendapatan dalam laporan keuangan. Dalam penelitian Ardiani dan Utaminingsih (2015) original formula secara lengkap mengenai M-Score yaitu:

M-Score = -4,84 + 0,92\*DSRI + 0,528\*GMI + 0,404\*AQI + 0,892\*SGI +0,115\*DEPI – 0,172\*SGAI– 0,327\*LVGI + 4,679\*TATA.

**Tabel 3.1**

**Rasio Keuangan Untuk Mengukur Beneish M-Score**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Rasio Keuangan** | **Rumus** |
| 1. | Days Sales in Receivable Index (DSRI) | DSRI = $\frac{piutang}{total penjualan}$ |
| 2. | Gross Margin Index (GMI) | GMI = $\frac{laba kotor}{total penjualan }$ |
| 3. | Asset Quality Index (AQI) | AQI = $\frac{aset tidak lancar-aset tetap}{total asset}$ |
| 4. | Sales Growth Index (SGI) | SGI = $\frac{penjualan t}{penjualan t-1}$ |
| 5. | Depreciation Index (DEPI) | DEPI = $\frac{depresiasi}{depresiasi+aset tetap}$ |
| 6. | Sales General and Administrative Expenses Index (SGAI) | SGAI = $\frac{beban umum \& administrasi/ penjualan}{beban umum\&adm.-1/ penjualan-1}$ |
| 7. | Laverage Index (LVGI) | LVGI = $\frac{total piutang}{total aset}$ |
| 8. | Total Accruals to Total Assets (TATA) | TATA = (modal kerja- kas) – depresiasi |

Sumber: Ardiyani dan Utaminingsih (2015)

Jika Beneish M-Score lebih besar dari -2.22, dikategorikan sebagai perusahaan yang melakukan kecurangan (*fraud*)*.* Sedangkan jika skor lebih kecil dari -2.22, dikategorikan sebagai perusahaan yang tidak melakukan kecurangan(non *fraud*).

Dalam penelitian ini menggunakan variabel dummy yang dikategorikan menjadi dua, yaitu jika perusahaan laporan keuangannya diprediksi adanya kecurangan laporan keuangan bernilai “1”, sedangkan perusahaan yang laporan keuangannya tidak terindikasi adanya kecurangan laporan keuangan bernilai “0”.

1. **Variabel independen (X)**

Menurut Sugiyono (2015:39) variabel independen sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).

Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini merupakan variabel yang dikembangkan dari tiga komponen *fraud triangle,* yaitu tekanan, kesempatan, dan rasional. Pada penelitian ini pengukuran variabel independen mengacu dalam penelitian Marfuah dan Tiffani (2015) yang mana tidak memasukkan variabel struktur organisasi, karena dirasa kesulitan memperoleh data. Variabel independen dan pengukurannya disajikan sebagai berikut:

**Tabel 3.2**

**Variabel Independen (X) dan Pengukurannya**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Faktor Kecurangan Laporan Keuangan*** | **Nama Variabel** | **Pengukuran Variabel** | **Skala**  |
| **Tekanan**  | Stabilitas Keuangan (X1) | **=** $\frac{total aset t-total aset t-1}{total aset t}$ | Rasio |
| Kebutuhan Keuangan Pribadi (X2) | **=**$ \frac{total saham yang dimiliki orang dalam}{total saham biasa yang beredar}$ | Rasio |
| Tekanan Esternal (X3) | **=**$ \frac{total hutang}{total asset}$ | Rasio |
| Target Keuangan (X4) | **=** $\frac{laba setelah pajak t-1}{total aset t-1}$ | Rasio |
| **Kesempatan**  | Kondisi Industri (X5) | **=** $(\frac{piutang t - piutang t-1}{penjualan t-penjualan t-1})$ | Rasio |
| Ketidak Efektifan Pengawasan (X6) | = $\frac{jumlah anggota audit independen }{jumlah total komite audit}$ | Rasio |
| **Rasional** | Rasionalisasi (X7) | *1 (satu) untuk perusahaan yang melakukan pergantian auditor sedangkan 0 jika sebaliknya.* | *Dummy* |

Sumber: Skousen et al. (2009)

1. **Penentuan Populasi dan Sampel Penelitian**
2. **Penentuan Populasi Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2013 sampai 2015, perusahaan tersebut telah menerbitkan laporan keuangan dan dipublikasikan pada periode 2013 sampi 2015 serta mempunyai informasi lengkap yang dibutuhkan. Dengan jumlah populasi awal yang sudah ada dalam perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang diperbaruhi pada tanggal 12 Agustus 2016 yaitu 14 perusahaan.

Berikut daftar perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi sub sektor makan dan minuman yang menjadi objek penelitian :

**Tabel 3.3**

**Daftar Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Konsumsi Sub Sektor Makanan dan Minuman**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NO.** | **NAMA PERUSAHAAN** | **KODE** |
| 1. | Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk, PT | AISA |
| 2. | Tri Banyan Tirta Tbk, PT | ALTO |
| 3. | Wilmar cahaya Indonesia Tbk, PT | CEKA |
| 4. | Delta Djakarta Tbk, PT | DLTA |
| 5. | Indofood CBP Sukses Makmur Tbk, PT | ICBP |
| 6. | Indofood Sukses Makmur Tbk, PT | INDF |
| 7. | Multi Bintang Indonesia Tbk, PT | MLBI |
| 8. | Mayora Indah Tbk, PT | MYOR |
| 9. | Prashida Aneka Niaga Tbk, PT  | PSDN |
| 10. | Nippon Indosari Corporindo Tbk, PT | ROTI |
| 11. | Sekar Bumi Tbk, PT | SKBM |
| 12. | Sekar Laut Tbk, PT | SKLT |
| 13. | Siantar Top Tbk, PT | STTP |
| 14. | Ultrajaya Milk Industri and Trading Company Tbk, PT | ULTJ |

Sumber : [www.Sahamok.com](http://www.Sahamok.com) (sub sektor makanan dan minuman diperbaruhi 12 Agustus 2016).

1. **Penentuan Sampel Penelitian**

Metode pengambilan sampel penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling,* dengan kriteria berikut:

1. Sampel merupakan perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2013-2015.
2. Perusahaan yang menyajikan *annual report* lengkap dengan website perusahaan atau website BEI secara berturut-turut selama periode pengamatan.
3. Perusahaan terindikasi melakukan manipulasi (*fraud*) minimal 1 kali dalam 3 tahun pengamatan.

Untuk menentukan apakah perusahaan terindikasi melakukan manipulasi (*fraud)* atau tidak, peneliti menggunakan model perhitungan Beneish M-score. Jika beneish M-Score lebih besar dari -2.22 mengindikasikan bahwa laporan keuangan telah dimanipulasi dan jika skor lebih kecil dari -2.22 maka perusahaan di kategorikan sebagai perusahaan yang tidak melakukan manipulasi (non *fraud*).

**Tabel 3.4**

Proses Pemilihan Sampel

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Keterangan**  | **Total**  |
| 1. | Sampel merupakan perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2013-2015. | 14 |
| 2. | Perusahaan yang menyajikan *annual report* lengkap dengan website perusahaan atau website BEI secara berturut-turut selama periode pengamatan. | 14 |
| 3. | Perusahaan tidak terindikasi melakukan manipulasi (*fraud*) minimal 1 kali dalam 3 tahun pengamatan.Perusahaan terindikasi melakukan fraud minimal 1 kali dalam 3 tahun pengamatan. | 68 |

Sumber: Data Diolah, 2017

Berdasarkan kriteria tersebut, jumlah perusahaan makanan dan minuman yang terindikasi melakukan *fraud* minimal 1 kali dalam 3 tahun pengamatan adalah sebanyak 8 perusahaan, sedangkan jumlah perusahaan makanan dan minuman yang tidak terindikasi melakukan *fraud* dalam 3 tahun pengamatan sebanyak 6 perusahaan, sehingga sampel keseluruhan selama 3 tahun sebanyak 42 sampel terpilih, kemudian diklasifikasikan menjadi 2 kelompok perusahaan dalam 3 tahun pengamatan yang terindikasi melakukan *fraud* sebanyak 24 dan yang tidak melakukan *fraud* 18 Adapun proses pemilihan sampel disajikan pada tabel 3.4.

**3.4 Jenis dan Sumber data**

1. **Jenis Data**

Jenis data penelitian secara sederhana dapat dibedakan berdasarkan tipe atau bentuk instrumen yang digunakan dalam penelitian, yaitu:

1. **Data Kualitatif**

Menurut Yusuf (2014:328) data kualitatif adalah data yang proses pengumpulannya memerlukan tahap demi tahapan dari awal sampai akhir kegiatan berlangsung, bersifat naratif, dan holistik. Dalam penelitian ini peneliti tidak menggunakannya.

1. **Data Kuantitatif**

Menurut Yusuf (2014:58) data kuantitatif adalah data yang lebih banyak angka bukan kata-kata atau gambar dan proses pengumpulannya bisa hanya satu kali jadi. Pada penelitian ini peneliti menggunakan data kuantitatif yang berupa laporan tahunan (*annual report*) perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di BEI, dimana data tersebut diperoleh dari [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) pojok BEI (Bursa Efek Indonesia) Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang.

1. **Sumber Data**

Sumber data adalah segala sesuatu yang dapat memberikan informasi mengenai data. Berdasarkan sumbernya, data dibedakan menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder.

1. **Data Primer**

Menurut Narimawati (2008:98) dalam bukunya “Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif. Teori dan Aplikasi” bahwa: Data primer yaitu data yang berasal dari sumber asli atau pertama. Data ini tidak tersedia dalam bentuk terkompilasi ataupun dalam bentuk file-file. Data ini harus dicari melalui narasumber atau dalam istilah teknisnya responden, yaitu orang yang kita jadikan sebagai sarana mendapatkan informasi ataupun data. Dalam penelitian ini peneliti tidak menggunakannya.

1. **Data Sekunder**

Dalam penelitian Sekaran (2011) data sekunder yaitu data yang mengacu pada informasi yang dikumpulkan sumber yang telah ada. Sumber data sekunder adalah catatan atau dokumentasi perusahaan, publikasi pemerintah, analisis industri oleh media, situs web, internet dan seterusnya.

Dalam penelitian ini data yang dibutuhkan berupa laporan tahunan (*annual report*) perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Data diperoleh dari [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) pojok BEI (Bursa Efek Indonesia) Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang.

* 1. **Metode Analisis Data**

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif dan regresi logistik. Dimana penelitian ini menganalisis pengaruh faktor variabel bebas perusahaan yang melakukan kecurangan laporan keuangan dan tidak melakukan kecurangan laporan keuangan.

1. **Statistik Deskriptif**

Pada penelitian Diany, 2014 (didalam buku Ghozali, 2005) Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan variabel-variabel dalam penelitian. Statistik deskriptif yang digunakan adalah nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, maksimum, dan minimum untuk menggambarkan variabel tekanan, kesempatan, dan rasionalisasi. Data yang diteliti akan dikelompokan dalam dua kategori, yaitu perusahaan yang melakukan kecurangan laporan keuangan dan perusahaan yang tidak melakukan kecurangan laporan keuangan.

1. **Regresi Logistik**

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan regresi logistik yang variabel bebas nya merupakan kombinasi antara variabel kontinyu (data metrik) dan kategorial (data non metrik).

Dalam penelitian Diany (2014) Metode regresi logistik digunakan untuk melihat hubungan perusahaan yang melakukan kecurangan laporan keuangan dengan teori *fraud treanggle.* Variabel terikat yang digunakan merupakan variabel *binary,* yaitu apakah perusahaan melakukan kecurangan atau tidak. Variabel bebas yang digunakan dalam model ini adalah Stabilitas Keuangan, Tekanan Eksternal, Kebutuhan Keuangan Pribadi, Target Keuangan, Kondisi Industri, Ketidak Efektifan Pengawasan, dan Rasionalisasi. Persamaan yang dibentuk dengan menggunakan regresi logistik adalah sebagai berikut:

Y = $α$ + β1 X1 + β2 X2+ β3 X3 + β4 X4 + β5 X5 + β6 X6 + β7 X7 + e

Keterangan:

Y : dummy variabel, dimana kode 1 untuk perusahaan yang melakukan kecurangan laporan keuangan, kode 0 jika sebaliknya.

$α$ : konstanta

$β$ : koefisien variabel

X1 : Stabilitas Keuangan

X2 : Kebutuhan Keuangan Pribadi

X3 : Tekanan Eksternal

X4 : Target Keuangan

X5 : Kondisi Industri

X6 : Ketidak Efektifan Pengawasan

X7 : Rasionalisasi

e : *eror* *retm*

Pada model regresi logistik, terdapat kondisi yang perlu diperhatikan dari output model tersebut. Kondisi-kondisi tersebut adalah sebagai berikut:

**Uji Kelayakan Model (*Goodness of Fit Test*)**

Pada penelitian Diany, 2014 (didalam buku Ghozali, 2005), *goodness of fit test* dapat dilakukan dengan memperhatikan output *overal test* (nilai omnibus test), *partial test* (nilai variables in the equation), dan *goodness of fit test* dengan hipotesis:

Ho : tidak ada variabel X yang signifikan mempengaruhi variabel Y nya.

H1 : minimal ada satu variabel yang signifikan mempengaruhi variabel Y nya.

Jika nilai statistik Ho sig kurang dari 0,05 maka hipotesis nol ditolak yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya sehingga *Goodness of fit* model tidak baik karena model tidak dapat memprediksi nilai observasinya. Jika nilai statistik Ho lebih besar dari 0,05 maka hipotesis nol tidak dapat ditolak dan berarti model mampu memprediksi nilai observasinya. Dalam menilai overall fit model, dapat dilakukan dengan beberapa cara. Diantaranya:

1. Chi Square (X2) / Iteration History dan Model Summary

Pada penelitian Diany, 2014 (didalam buku Ghozali, 2005) Tes statistik Chi Square (X2) digunakan berdasarkan pada fungsi *likelihood* pada estimasi model regresi. *Likelihood* (L) dari model adalah probabilitas bahwa model yang dihipotesiskan menggambarkan data input. L ditransformasikan menjadi -2*log*L untuk menguji hipotesis nol dan alternatif. Penggunaan nilai X2 untuk keseluruhan model terhadap data dilakukan dengan membandingkan nilai -2 *log likehood awal (hasil block number* 0) dengan -2 *log likehood* hasil *block number* 1. Dengan kata lain, nilai *chi square* didapat dari nilai 2*log*L1-2*log*L0. Apabila terjadi penurunan, maka model tersebut menunjukkan model regresi yang baik.

1. *Hosmer and Lemeshow*

Pada penelitian Diany, 2014 (didalam buku Ghozali, 2015) , *goodness of fit test* dapat dilakukan dengan memperhatikan output dari *hosmer and lemeshow* *goodness of fit test,* dengan hipotesis:

Ho : Model yang dihipotesiskan fit dengan data

H1 : Model yang dipotesiskan tidak fit dengan data

Jika nilai statistik *Hosmer and Lemeshow* sama dengan atau kurang dari 0,05 maka hipotesis nol ditolak yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya sehingga *Goodness of Fit* model tidak baik karena model tidak dapat memprediksi nilai observasinya. Jika nilai statistik lebih besar dari 0,05 maka hipotesis nol tidak dapat ditolak dan berarti model mampu memprediksi nilai observasinya.

1. Tabel Klasifikasi 2x2

Pada penelitian Diany, 2014 (didalam buku Ghozali, 2005) tabel klasifikasi 2x2 menghitung nilai estimasi yang benar (*correct*) dan salah (*incorrect*). Pada kolom merupakan dua nilai prediksi dari variabel dependen dalam hal ini kecurangan laporan keuangan (1) dan non kecurangan laporan keuangan (0), sedangkan pada baris menunjukkan nilai observasi sesungguhnya dari variabel dependen. Pada model sempurna, maka semua kasus akan berada pada diagonal dengan ketepatan peramalan 100%.