

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Dalam penelitian ini, objek penelitian yang menjadi sasaran oleh penulis adalah perusahaan manufaktur yang *listed* atau terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia di tahun 2016 sampai 2020. Penulis menggunakan perusahaan manufaktur sebagai objek penelitiannya karena dalam perhitungan rasio – rasio keuangan yang digunakan dalam penelitian ini hanya terdapat lengkap pada perusahaan manufaktur. Pada penghitungan rasio *beneish*, dalam menghitung *Gross Margin Index* (GMI) dibutuhkan penghitungan Harga Pokok Penjualan yang dimana hanya dimiliki oleh perusahaan manufaktur.

#### **3.2 Populasi dan Sampel**

Arikunto (2014) menyatakan bahwa populasi adalah keseluruhan dari subjek penelitian. Populasi yang penulis gunakan untuk melakukan penelitian kecurangan laporan keuangan tersebut menggunakan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2016 – 2020.

Metode pengambilan sampel dalam pengujian ini menggunakan metode nonprobabilitas yaitu *purposive sampling*. Pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* karena didasari oleh beberapa kriteria yaitu:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2016 – 2020.
2. Perusahaan memiliki format yang lengkap baik secara isi atau struktural dalam melaporkan laporan keuangan.

**Tabel 3.1 Sampel**

| No                   | Kriteria  | 2016      | 2017       | 2018       | 2019       | 2020       | Jumlah     |
|----------------------|---|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1                    | Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2016 – 2020   | 144       | 158        | 168        | 181        | 195        | 846        |
| 2                    | Perusahaan tidak memiliki format yang lengkap baik secara isi atau struktural dalam melaporkan laporan keuangan | (47)      | (36)       | (33)       | (47)       | (82)       | (245)      |
| <b>Jumlah Sampel</b> |   | <b>97</b> | <b>122</b> | <b>135</b> | <b>134</b> | <b>113</b> | <b>601</b> |

### 3.3 Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan jenis data sekunder dimana penulis menggunakan data berupa hasil laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan manufaktur yang diterbitkan pada Bursa Efek Indonesia pada tahun 2016 – 2020. Dalam menggali data – data yang berguna untuk penelitian ini, penulis menggali sumber data dari website Bursa Efek Indonesia yaitu ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)).

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data – data yang penulis butuhkan dalam penulisan penelitian ini, penulis menggunakan metode dokumentasi. Metode dokumentasi merupakan sebuah teknik yang dapat dipakai untuk mengumpulkan data dengan cara membaca dokumen – dokumen yang ada seperti arsip, laporan, dan sebagainya

dengan tujuan mendapatkan data yang relevan berkaitan dengan permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini. Dalam mengumpulkan data, penulis menggali sumber data melalui website Bursa Efek Indonesia untuk mendapatkan laporan tahunan perusahaan manufaktur pada periode 2016 – 2020.

### **3.5 Definisi Operasional**

Kecurangan laporan keuangan adalah variabel dependen dari penelitian ini. Kecurangan laporan keuangan dapat terjadi kapan saja dan dimana saja tanpa memandang sebuah entitas publik atau entitas non-publik (Arens et al., 2008). Perusahaan selalu tidak terhindar dari tindakan kecurangan, hanya saja kecurangan tersebut menimbulkan efek yang material atau tidak. Kecurangan yang menimbulkan efek material dapat merugikan para pengguna laporan keuangan dalam membuat analisa dan keputusan investasi atau kredit. Karena kecurangan laporan keuangan termasuk dalam kegiatan yang tidak terpuji seperti berusaha melakukan penipuan kepada para pemakai laporan keuangan. Perusahaan melakukan kecurangan itu dengan menyajikan atau menyampaikan laporan keuangan yang palsu secara sengaja. Menurut Arens (2012), banyak kasus terdiri dari salah saji yang disengaja dan kebanyakan kasus manipulasi pada kecurangan laporan keuangan melibatkan pengungkapan pendapatan yang terlalu besar (*overstatement*) dengan melebih – lebihkan aset dan pendapatan atau mengurangi liabilitas dan biaya. Perusahaan juga dapat secara sengaja mengecilkan pendapatan ketika pendapatan terlalu tinggi untuk mengurangi pajak penghasilan atau untuk menciptakan “cadangan” pendapatan yang digunakan di masa mendatang.

Kecurangan laporan keuangan ini akan diukur dengan *Beneish M-Score Model*. *Beneish M-Score Model* merupakan alat yang berisi 8 rasio keuangan untuk mendeteksi terjadinya *fraud* pada laporan keuangan, yaitu Days Sales in Receivable Index (DSRI), Gross Margin Index (GMI), Asset Quality Index (AQI), Sales Growth Index (SGI), Depreciation Index (DEPI), Sales General and Administrative Expenses Index (SGAI), Leverage Index (LVGI) dan Total Accrual To Total Assets Index (TATA). Kedelapan rasio tersebut untuk tiap rasionya membutuhkan data – data tahun yang ditentukan dan tahun sebelumnya. Beneish (1999) mengungkapkan bahwa perusahaan yang melakukan manipulasi adalah perusahaan yang pendapatannya mengalami peningkatan dan beban mengalami penurunan yang signifikan dari satu tahun ke tahun sebelumnya. Perhitungan yang digunakan untuk menentukan nilai dari *Beneish M-Score Model* adalah sebagai berikut:

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

Dari rumus tersebut, angka -4,84 adalah konstanta, sedangkan rasio keuangan lainnya harus dikalikan pada masing – masing konstanta kemudian dijumlah. Hasil dari penghitungan *Beneish M-Score* tersebut merupakan hasil perhitungan yang *robust*. Perhitungan *M-Score* tidak dapat mendeteksi *fraud* secara tepat 100%, melainkan sebuah metoda untuk membantu mengungkap perusahaan yang kemungkinan melakukan *fraud* terhadap pendapatan yang dicatat dalam laporan keuangan. Apabila hasil dari *M-Score* diatas menunjukkan nilai lebih besar dari -2,22, maka perusahaan tersebut terindikasi melakukan kecurangan laporan keuangan. Sebaliknya, jika nilai perhitungan *M-Score* menunjukkan lebih kecil dari

-2,22, maka perusahaan tersebut tidak terindikasi melakukan kecurangan laporan keuangan. Perusahaan yang terindikasi melakukan kecurangan laporan keuangan akan ditandai dengan skor 1, sedangkan perusahaan yang tidak terindikasi melakukan kecurangan laporan keuangan akan ditandai dengan skor 0. Berikut adalah perhitungan untuk kedelapan rasio keuangan yang digunakan dalam perhitungan *Beneish M-Score Model* (Bernard et al., 1999):

1. *Day Sales in Receivables Index* (DSRI)

Ini merupakan rasio yang berfungsi untuk melihat pengaruh atas kenaikan pendapatan pada munculnya selisih piutang. Variabel DSRI menghitung apakah pendapatan dan piutang usaha seimbang atau tidak dalam dua tahun berurutan.

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

2. *Gross Margin Index* (GMI)

Merupakan rasio yang digunakan untuk melihat adanya manipulasi laba melalui margin perusahaan yang tidak bagus. Variabel GMI ini menghitung indeks margin laba kotor. Apabila hasil GMI menunjukkan angka yang lebih dari 1, maka hal itu merupakan pertanda buruk bagi perusahaan, karena adanya penurunan laba kotor. Kalau GMI ini menunjukkan angka yang tinggi dari penghitungan tahun sebelumnya, maka ada kemungkinan besar terjadi penggelembungan laba.

$$GMI = \frac{\frac{Sales_{t-1} - Cost\ of\ Sales_{t-1}}{Sales_{t-1}}}{\frac{Sales_t - Cost\ of\ Sales_t}{Sales_t}}$$

3. *Asset Quality Index (AQI)*

*Asset Quality Index* merupakan rasio yang berfungsi untuk melihat ada tidaknya pengaruh pengeluaran yang berlebihan pada munculnya selisih pada penghitungan aset.

$$AQI = \frac{(1 - Current\ Assets_t + \frac{Net\ Fixed\ Assets_t}{Total\ Assets_t})}{(1 - Current\ Assets_{t-1} + \frac{Net\ Fixed\ Assets_{t-1}}{Total\ Assets_{t-1}})}$$

4. *Sales Growth Index (SGI)*

*Sales Growth Index* adalah penghitungan yang digunakan oleh perusahaan untuk melihat sejauh mana penjualan mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Variabel SGI dapat mengindikasikan apakah ada penjualan fiktif yang dimasukkan oleh perusahaan.

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

5. *Depreciation Index (DEPI)*

Merupakan penghitungan untuk melihat biaya satu periode atas fasilitas aset tetap yang dimiliki oleh perusahaan. Variabel DEPI yang bernilai > 1 (satu) menunjukkan bahwa ada kemungkinan perusahaan berusaha untuk menaikkan umur ekonomis aset supaya labanya meningkat.

$$DEPI = \frac{\left( \frac{Depreciation}{Depreciation + PPE} \right)_{t-1}}{\left( \frac{Depreciation}{Depreciation + PPE} \right)_t}$$

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

Merupakan rasio penurunan biaya administrasi dan umum yang dapat mempengaruhi perusahaan untuk melakukan manipulasi laba. Variabel SGAI

yang lebih dari 1 (satu) dapat mengindikasikan peningkatan penjualan yang tidak proporsional.

$$SGAI = \frac{\left(\frac{\text{Sales General and Administrative Expense}}{\text{Sales}}\right)_t}{\left(\frac{\text{Sales General and Administrative Expense}}{\text{Sales}}\right)_{t-1}}$$

#### 7. *Leverage Index (LVGI)*

Adalah alat penghitungan untuk melihat hubungan manipulasi hutang terhadap masalah utang – utang yang dihadapi perusahaan. Jika nilai LVGI > 1 (satu) menunjukkan adanya kenaikan data hasil penghitungan *leverage*. *Debt covenant* dapat dibaca oleh LVGI yang menunjukkan adanya manipulasi pendapatan.

$$LVGI = \frac{\left(\frac{\text{Long term Debt+Current Liabilities}}{\text{Total Assets}}\right)_t}{\left(\frac{\text{Long Term Debt+Current Liabilities}}{\text{Total Assets}}\right)_{t-1}}$$

#### 8. *Total Accruals to Total Assets (TATA)*

Merupakan penghitungan untuk melihat dan memberikan penjualan keuntungan kas yang diperoleh oleh perusahaan yang tidak berpengaruh pada keuntungan akuntansi. Variabel TATA memiliki fungsi yang cukup kompleks. Variabel ini dapat mengukur manipulasi pendapatan melalui adanya tindakan akrual positif yang tinggi pada pendapatan yang dilaporkan.

$$TATA = \frac{\text{Net Income } t - \text{Cash Flow Operation } t}{\text{Total Assets}}$$

### 3.2.1 Variabel Independen

Berikut adalah variable independen dari penelitian ini:

1. Tekanan
  - a. *Financial target*

*Financial target* adalah target yang sudah ditentukan oleh dewan direksi terkait dengan target – target keuangan seperti laba. Sehingga muncul tekanan dari manajemen untuk mencapai target keuangan yang sudah ditentukan. Dalam mengukur *financial target* ini, maka penulis menggunakan pengukuran yang sering digunakan yaitu ROA (*Return on Asset*). ROA ini biasa digunakan untuk melihat atau mengukur efisiensi aset yang telah digunakan. Pengukuran variable ini adalah dengan menggunakan rumus:

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

b. *Financial stability*

*Financial stability* merupakan suatu kondisi yang menggambarkan perusahaan berada pada kestabilan keuangan yang stabil. Tekanan tersebut dapat membuat perusahaan berhasil menghadapinya atau tidak berhasil menghadapinya yang mempengaruhi keuangan perusahaan. Apabila perusahaan tidak bisa menghadapi tekanan dari berbagai sumber, keuangan perusahaan akan terganggu. Namun, jika berhasil menghadapi tekanan dari berbagai sumber, keuangan perusahaan akan tetap stabil. Jadi, *financial stability* disini digunakan untuk melihat seberapa kuat perusahaan menghadapi tekanan dari berbagai sumber tersebut sehingga tercipta keuangan yang stabil (Skousen et al., 2009). Pengukuran variable ini adalah dengan menggunakan rumus:

$$\Delta \text{CHANGE} = (\text{Total Aset}_t - \text{Total Aset}_{t-1}) / (\text{Total Aset}_{t-1})$$

c. *External pressure*

*External Pressure* adalah suatu keadaan dimana tekanan berasal dari luar perusahaan. Tekanan tersebut dimiliki oleh manajemen kepada pihak ketiga yaitu kreditur. Padahal perusahaan harus mencari tambahan utang dan sumber pembiayaan supaya perusahaan lebih kompetitif dalam menghadapi tantangan maupun ancaman.

Pengukuran variable ini adalah dengan menggunakan rumus:

$$\text{Leverage (LEV)} = \text{Total Utang} / \text{Total Aset}$$

d. *Institutional Ownership*

*Institutional ownership* adalah jumlah saham yang dimiliki oleh institusi atau perusahaan lain terhadap perusahaannya. Perusahaan akan berusaha sedemikian rupa untuk mempertahankan para investor untuk tidak menarik modalnya keluar terutama investor yang berasal dari institusi. Pengukuran variabel ini adalah dengan menggunakan rumus:

$$\text{OSHIP} = \text{Jumlah saham yang dimiliki institusi} / \text{total jumlah saham beredar}$$

2. Kesempatan

a. *Ineffective Monitoring*

Menurut Ramos (2003) *ineffective monitoring* adalah kondisi dimana perusahaan tidak dapat menjalankan sistem pengawasan yang efektif pada perusahaan, sehingga proses pengawasan memiliki celah bagi pelaksana didalamnya. Atribut ini diukur dengan *BDOUT* (Rasio perbandingan komisaris independen dengan dewan komisaris). Dalam menghitung nilai tersebut, maka jumlah dewan komisaris independen harus dibagi dengan

total jumlah dewan komisaris. Pengukuran variabel ini adalah dengan menggunakan rumus:

$$BDOUT = \text{Jumlah dewan komisaris independen} / \text{total jumlah dewan komisaris}$$

b. *Quality of External Audit*

*Quality of external audit* adalah jumlah saham yang dimiliki oleh institusi atau perusahaan lain terhadap perusahaannya. Perusahaan akan berusaha sedemikian rupa untuk mempertahankan para investor untuk tidak menarik modalnya keluar terutama investor yang berasal dari institusi. KAP yang sudah masuk kategori BIG4 dianggap memiliki kualitas dan kemampuan untuk menemukan / mendeteksi *fraud* lebih baik daripada KAP non BIG4. Pengukuran variabel ini adalah dengan menggunakan Variabel *dummy*. Kode 1 apabila jasa audit KAP BIG4, dan kode 0 apabila tidak menggunakan KAP BIG4

c. *Nature of Industry*

*Nature of industry* merupakan kondisi yang menunjukkan suatu perusahaan dalam industri berada pada keadaan yang ideal. Perusahaan dengan keadaan ideal adalah perusahaan yang memiliki kondisi keuangan yang baik. Laporan keuangan perusahaan memiliki akun yang jumlah saldonya ditentukan oleh perusahaan. Akun – akun yang saldonya ditentukan oleh perusahaan adalah piutang tak tertagih dan perediaan dagang usang yang diukur atau diperkerikan dengan suatu estimasi. Pengukuran variabel ini adalah dengan menggunakan rumus:

$$Receivable = \left( \frac{Piutang\ t}{Penjualan\ t} - \frac{Piutang\ t-1}{Penjualan\ t-1} \right)$$

### 3. Rasionalisasi

#### a. *Change in Auditor*

*Change in auditor* menurut St. Pierre dan Anderson (1984) merupakan tindakan pergantian auditor oleh sebuah perusahaan guna menghindari temuan atau jejak audit yang berkaitan dengan adanya kecurangan (*fraud*) pada level laporan keuangan perusahaan di tahun – tahun sebelumnya. Pergantian KAP dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu secara wajib atau sukarela. Pengukuran variable ini adalah dengan menggunakan Variabel *dummy*, kode 1 apabila terdapat pergantian KAP, dan kode 0 apabila tidak terdapat pergantian KAP.

#### b. Total Akrua (TATA)

Rasionalisasi adalah sebuah tindakan yang dilakukan oleh seseorang secara sadar untuk membenarkan tindakan – tindakan tertentu yang membuat tindakan ini bersifat subjektif. Akrua merupakan suatu metode yang digunakan dalam bidang akuntansi untuk menentukan besaran nilai penerimaan dan pengeluaran yang akan dicatat ke dalam laporan keuangan saat munculnya transaksi sebelum kas atau uang diserahkan ke pihak penjual atau diterima dari pembeli (Juananda et al., 2020). Pengukuran variabel ini adalah dengan menggunakan rumus:

$$TATA = \frac{Net\ Income\ t - Cash\ Flow\ Operation\ t}{Total\ Assets}$$

### 4. Kemampuan

#### a. *Change of Director*

*Change of director* merupakan perubahan direksi lama kepada direksi baru yang dimana direksi lama melimpahkan wewenangnya ke direksi baru. Pergantian direksi biasanya bertujuan untuk memperbaiki kondisi perusahaan dari kinerja direksi sebelumnya. Pengukuran variabel ini adalah dengan menggunakan Variabel *dummy*. Kode 1 apabila terdapat pergantian direktur, dan kode 0 apabila tidak terdapat pergantian direktur.

5. Arogansi

a. *Frequent Number of CEO Picture*

*Frequent number of CEO's picture* adalah jumlah frekuensi yang menampilkan gambar profil atau foto, prestasi atau informasi lainnya mengenai perjalanan atau capaian CEO dalam laporan tahunan perusahaan yang ditunjukkan secara berulang – ulang. Pengukuran variabel untuk variabel ini adalah dari Foto CEO, Jumlah foto CEO yang terpampang dalam laporan tahunan.

### 3.2.2 Variabel Kontrol

#### 1. Umur Perusahaan

Umur perusahaan dalam penelitian ini adalah mengenai lamanya perusahaan berada di Bursa Efek Indonesia dari tanggal terdaftarnya sampai dengan waktu saat ini. Perusahaan yang sudah masuk atau terdaftar dalam BEI, maka secara resmi masyarakat dapat membeli saham atas kepemilikan perusahaan sesuai dengan jumlah lembar saham yang diedarkan kepada masyarakat. Perusahaan yang sudah lama beroperasi dalam BEI dapat mempengaruhi kinerja perusahaan (Savitri, 2016). Mereka yang sudah berdiri lama dan memiliki reputasi dapat meminimalkan biaya dan meningkatkan kualitas dalam produksi dari pengalamannya. Mereka juga memiliki kemampuan dalam mengatasi kesulitan dan hambatan yang dapat mengancam kehidupan perusahaan. Selain itu, perusahaan yang sudah lama berdiri lebih mengerti informasi - informasi apa saja yang seharusnya diungkapkan dalam laporan tahunan sehingga perusahaan akan mengungkapkan informasi – informasi yang memberikan pengaruh positif bagi perusahaan tersebut (Santioso dan Erlina, 2012). Maka dari itu, umur perusahaan dapat mempengaruhi kecurangan laporan keuangan.

Umur Perusahaan = Lamanya waktu perusahaan terdaftar di BEI sampai dengan waktu penelitian ini.

#### 2. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan adalah gambaran mengenai besar kecilnya suatu perusahaan yang terbagi menjadi perusahaan besar, sedang dan kecil. Ukuran

perusahaan sering dijadikan sebagai gambaran orang dalam menilai berbagai kondisi perusahaan. Ukuran perusahaan yang besar membutuhkan pendanaan yang lebih besar dibandingkan perusahaan yang berukuran kecil. Semakin besarnya ukuran perusahaan membuat perusahaan harus dapat memenuhi ekspektasi dari investor atau pemegang sahamnya. Hal itu untuk mempermudah perusahaan dalam mendapatkan pendanaan dari modal saham yang diedarkan ke publik. Ukuran perusahaan dapat dilihat melalui total aktiva, total penjualan dan total ekuitas.

Perusahaan yang berukuran besar cenderung memanipulasi laporan keuangan dibandingkan perusahaan berukuran kecil, karena perusahaan yang besar akan menghindari kenaikan laba yang drastis untuk menghindari kenaikan laba secara drastis supaya terhindar dari pembebanan biaya oleh pemerintah dan sebaliknya penurunan laba secara drastis memberikan sinyal bahwa perusahaan dalam masa krisis yang dapat mempengaruhi sumber pendanaan (Butar dan Sudarsi, 2012). Maka dari itu, ukuran perusahaan dapat berpengaruh terhadap kecurangan laporan keuangan. Pengukuran dalam penelitian ini adalah dengan logaritma natural (Ln) total asset, karena total asset mencerminkan ukuran perusahaan yang sangat bernilai dibandingkan komponen keuangan lainnya dan mempengaruhi ketepatan waktu (Harahap, 2011). Sedangkan logaritma natural digunakan untuk memperkecil terjadinya heterokedastisitas atau fluktuasi data yang berlebih.

Ukuran Perusahaan = Ln (Total Aset)

### 3.6 Teknik Analisis Data

Metode penelitian yang akan digunakan digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah metode analisis data kuantitatif. Metode analisis data kuantitatif merupakan metode penganalisaan secara menyeluruh berdasarkan angka – angka yang tersaji untuk menginterpretasikan sebuah data yang kompleks, sehingga data yang diperoleh dari penulis dapat memenuhi kebutuhan penulis. Metode analisis data kuantitatif ini membutuhkan sebuah alat analisis dalam pelaksanaannya. Penulis akan menggunakan alat analisis yaitu regresi logistik yang dibantu dengan sebuah program yang bernama SPSS.

Regresi logistik digunakan oleh penulis karena alat uji asumsi klasik tidak dapat digunakan dalam penelitian ini. Penelitian ini mengandung variabel yang bersifat *dummy* pada variabel dependennya yang bersifat kategorial (*fraud* dan *non-fraud*). Untuk menggunakan alat uji asumsi klasik, diperlukan variabel dependen yang bersifat interval atau rasio. Selain itu, variabel independen yang digunakan oleh penulis tidak semuanya bersifat interval dan rasio. Variabel independen dalam penelitian ini ada yang bersifat kategorial (non-metrik), sehingga uji asumsi normal tidak berlaku atau tidak bisa dijalankan menurut syaratnya.

#### 3.6.1 Pengertian Regresi Logistik

Regresi logistik adalah alat analisis data yang mirip dengan regresi linear dimana hasil dari regresi ini berupa skala dikotomi. Skala dikotomi dalam penelitian ini terdiri dari dua kelompok, meskipun pada teorinya dapat lebih dari dua kelompok pada variabel dependennya. Regresi logistik sangat diperlukan dalam penelitian ini, karena variabel dependennya mengandung skala dikotomi,

seperti “ya atau tidak” atau bahkan bisa seperti, “tidak suka, suka dan sangat suka”. Regresi logistik ini termasuk dalam regresi logistik binari yang berguna bagi penelitian yang mencari persamaan regresi dengan variabel dependen bertipe kategorial (*fraud* dan *non-fraud*). Sehingga, regresi logistik akan mengabaikan uji asumsi klasik, uji normalitas dan uji homoskedastisitas.

### **3.6.2 Langkah Regresi Logistik**

Pada langkah regresi logistik, penelitian akan melakukan analisis statistik deskriptif dan pengujian hipotesis yang akan dijelaskan dalam penulisan berikut ini:

#### **3.6.2.1 Statistik Deskriptif**

Dalam menganalisis menggunakan alat regresi logistik, perlu dilakukan analisis statistik. Analisis statistik deskriptif ini digunakan oleh peneliti untuk melihat secara keseluruhan bagaimana karakteristik yang muncul pada masing – masing variabel penelitian. Karakteristik masing – masing variabel tersebut dapat tercermin melalui nilai rata – rata, maksimum, minimum, dan standar deviasinya. Rata – rata berguna bagi peneliti untuk melihat karakter variabel dari besarnya rata – rata populasi yang diambil dalam sampel. Nilai maksimum berguna untuk melihat karakter variabel dari besarnya nilai maksimum sebuah populasi. Nilai minimum berguna untuk melihat karakter variabel dari besarnya nilai minimum sebuah populasi. Nilai deviasi standar berguna untuk melihat karakter variabel dari besarnya nilai dispersi rata – rata sebuah sampel.

### 3.6.2.2 Pengujian Hipotesis

Peneliti melakukan pengujian hipotesis sebagai syarat dari analisis regresi logistik. Hal itu dilakukan supaya peneliti mengetahui apakah hasil dari variabel independen berpengaruh terhadap variabel independennya. Variabel independen dalam hal ini adalah *return on asset* (ROA), perubahan total aset ( $\Delta$ CHANGE), *leverage* (LEV), proporsi saham (OSHIP), perbandingan komisaris independen dengan komisaris lainnya (BDOUT), kualitas auditor eksternal (BIG), *Receivable* (RCV), auditor eksternal (CPA), Total AkruaI (TATA), pergantian direktur (DCHANGE), jumlah frekuensi dari gambar CEO (CEOPICT) berpengaruh kecurangan laporan keuangan. Berikut adalah model pengujian hipotesis berdasarkan analisis regresi logistik:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 + \beta_{10} X_{10} + \beta_{11} X_{11} + e$$

Keterangan:

Y = Kecurangan Laporan Keuangan

$\alpha$  = Konstanta

$\beta_1 - \beta_{11}$  = Koefisien regresi masing – masing variable independent

$X_1 - X_{11}$  = Variabel Independen (ROA,  $\Delta$ CHANGE, LEV, OSHIP, BDOUT, BIG, RCV, CPA, TATA, DCHANGE, CEOPICT)

$\beta_{12} - \beta_{13}$  = Koefisien regresi variabel kontrol

$X_{12} - X_{13}$  = Variabel Kontrol

e = error

Kriteria pengambilan keputusannya pada analisis regresi logistik ini adalah sebagai berikut :

- Jika nilai sig <  $\alpha$  (0,05), maka H1 Diterima
- Jika nilai sig >  $\alpha$  (0,05), maka H1 Ditolak

#### **3.6.2.2.1 Uji Kelayakan Model (*Overall Fit Model*)**

Dalam melakukan uji kelayakan model, ada sebuah hipotesis yang digunakan untuk menilai apakah model yang digunakan itu layak atau tidak (fit atau tidak). Hipotesis tersebut dijabarkan sebagai berikut:

H0 = model hipotesis layak (fit) dengan data.

H1 = model hipotesis layak (fit) dengan data.

Dalam hipotesis tersebut supaya model yang dihipotesiskan layak dengan data, maka H0 harus diterima. Untuk melihatnya, maka dilakukan statistik berdasarkan Likelihood dengan mentransformasikan hipotesis nol dan alternatif L. Hasil transformasinya adalah  $-2\text{LogL}$ . Apabila hasil  $-2\text{LogL}$  awal dengan  $2\text{LogL}$  mengalami penurunan, maka hipotesisnya layak (fit) dengan data.

#### **3.6.2.2.2 Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Dalam melakukan uji koefisien determinasi, ada dua buah pengujian yang dapat digunakan yaitu *Cox-Snell  $R^2$*  serta *Nagkerkel  $R^2$* . Kedua pengujian itu berfungsi bagi penelitian ini dalam hal menjelaskan hubungan variasi variabel independen dengan variabel dependennya, sehingga bisa nampak jelas variasi yang dihasilkan seperti apa.

#### **3.6.2.2.3 Model Regresi Logistik**

Berikut adalah model regresi logistik yang terbentuk:

$$\begin{aligned}
 FRAUD = & \alpha + \beta_1 ROA + \beta_2 \Delta CHANGE + \beta_3 LEV + \beta_4 OSHIP + \beta_5 BDOUT \\
 & + \beta_6 BIG + \beta_7 RCV + \beta_8 CPA + \beta_9 TATA + \beta_{10} DCHANGE \\
 & + \beta_{11} CEOPICT + \beta_{12} Age + \beta_{13} Size + e
 \end{aligned}$$

Keterangan:

FRAUD = Variabel kategorikal, kode 1 → perusahaan melakukan *fraud*; kode 0 → perusahaan *non-fraud*

$\alpha$  = Konstanta

ROA = *Return on Asset*

$\Delta$ CHANGE = Rasio Perubahan Total Aset

LEV = Rasio *Leverage*

OSHIP = Proporsi saham yang dimiliki institusi

BDOUT = Rasio perbandingan Komisaris Independen dengan Dewan Komisaris

BIG = Kualitas Auditor Eksternal

RCV = *Receivable*

CPA = Pergantian Auditor Eksternal

TATA = Total Akrua

DCHANGE = Pergantian Direktur

CEOPICT = *Frequent Number Frequency of CEO's Picture*

AGE = Umur Perusahaan

SIZE = Ukuran Perusahaan

$e$  = *Error*