

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian dilakukan dengan menggunakan desain yang sistematis teratur dan terencana agar proses penelitian dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien sehingga tujuan penelitian dapat tercapai. Menurut Abdillah (2015:47) desain penelitian adalah kerangka Pemikiran utama dalam proses merencanakan penelitian, desain penelitian ini menjelaskan secara mekanisme dan prosedur penelitian secara sistematis dan tegas, penentuan desain penelitian berdasarkan masalah, pertanyaan dan tujuan yang tentunya ingin dicapai oleh peneliti. Dari ketiga kriteria tersebut mencerminkan paradigma, metode dan teknik yang digunakan dalam penelitian.

Adapun desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah serangkaian rencana penelaahan atau penelitian secara ilmiah dengan tujuan untuk menjawab pertanyaan penelitian atau identifikasi masalah, mengukur dan menganalisis data (Sekar Akrom Faradiza, 2019), Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode deskriptif dan verifikatif. Metode penelitian kuantitatif adalah metode pengumpulan dan pengelolaan data dimana data yang telah terkumpul kemudian diukur dengan alat ukur yang valid, reliabel, dan dikuantifikasi untuk dianalisis. Hasilnya diterapkan pada populasi. Sugiyono (2018) menjelaskan bahwa metode penelitian deskriptif berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah terkumpul sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.

Adapun metode verifikatif dijelaskan oleh Sugiono (2018) adalah suatu penelitian melalui pembuktian untuk menguji hipotesis hasil penelitian deskriptif dengan suatu perhitungan statistika sehingga didapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima.

Sedangkan menurut eksplanasinya, jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian asosiatif kausal. Penelitian asosiatif kausal adalah penelitian yang

bertujuan untuk menganalisis hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya atau bagaimana suatu variabel mempengaruhi variabel lain. Desain kausal berguna untuk mengukur hubungan antar variabel riset atau berguna untuk menganalisis bagaimana suatu variabel mempengaruhi variabel yang lain (Umar 2009). Dalam penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh masing-masing Variabel variabel yang *fraud* pentagon yaitu, *Pressure (tekanan)*, *opportunity (peluang)*, rasionalisasi (*razionalization*), kemampuan (*capability*), arogansi (*arrogance*).

## B. Operasional Variabel

Operasional variabel dibutuhkan untuk menentukan konsep, variabel, serta alat ukur dari variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian. Selain itu, proses dimaksud untuk menentukan skala pengukuran dari masing-masing variabel sehingga pengujian hipotesis dengan menggunakan alat bantu statistika dapat dilakukan secara benar dan tepat. Menurut Sugiono (2018) variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti yang kemudian dipelajari sehingga diperolehnya informasi tentang hal tersebut, sehingga peneliti dapat menarik kesimpulannya. Pada umumnya variabel dibagi atas dua jenis yaitu variabel dependen (Variabel terikat) dan variabel independen (Variabel bebas).

Variabel dalam penelitian ini adalah variabel *fraud* pentagon yang diproksikan sebagai berikut: *Pressure (tekanan)* stabilitas keuangan ( $X_1$ ), kesempatan (*opportunity*) ketidakefektifan pengawasan ( $X_2$ ), rasional (*razionalization*) rasio total akrual ( $X_3$ ), kemampuan (*capability*) pergantian direksi ( $X_4$ ), arogansi (*arrogance*) jumlah foto CEO ( $X_5$ ). Sebagai variabel bebas yang mempengaruhi *fraud financial statement* (Y) sebagai variabel terikat atau variabel yang mempengaruhi. Sumber data yang diambil dari laporan keuangan tahunan periode 2018-2022 pada sektor perbankan di Bursa Efek Indonesia (BEI). Berikut penjelasan dan variabel independen diatas adalah sebagai berikut:

### 1. Variabel Terikat (*Dependent Variabel*)

Menurut Sihombing & Rahardjo (2014) menyatakan bahwa *Fraudulent Financial Statement* atau kecurangan laporan keuangan merupakan kesengajaan ataupun kelalaian dalam pelaporan laporan keuangan dimana laporan yang disajikan tidak sesuai dengan standar akuntansi dan tidak sesuai dengan prinsip akuntansi, kelalaian atau kesengajaan ini sifatnya material sehingga dapat mempengaruhi keputusan yang akan diambil oleh pihak yang berkepentingan.

Dalam penelitian ini *Fraudulent Financial Statement* diproksi sebagai *Beneish M-Score* diukur dengan menggunakan 5 (lima) rasio keuangan untuk mengidentifikasi apakah perusahaan memiliki indikasi untuk memanipulasi pendapatan dalam laporan keuangan (Beneish,1999). Lima rasio keuangan dan pengukurannya disajikan pada tabel 3.3

**Tabel 3.3**

**Rasio Keuangan untuk mengukur Beneish *M-Score***

No	Rasio Keuangan	Rumus
1	DSRI	$\frac{\text{Piutang Usaha (t)}/\text{Penjualan (t)}}{\text{Piutang Usaha (t-1)}/\text{Penjualan (t-1)}}$
2	GMI	$\frac{\text{Laba Kotor (t-1)}/\text{Penjualan (t-1)}}{\text{Laba Kotor (t)}/\text{Penjualan (t)}}$
3	AQI	$1 - \frac{(\text{Aset Lancar} + \text{Aset Tetap (t)})}{\text{Aset Total}}$ $1 - \left[ \frac{\text{Aset Lancar} + \text{Aset Tetap (t-1)}}{\text{Aset Total t-1}} \right]$
4	SGI	$\frac{\text{Penjualan (t)}}{\text{Penjualan (t-1)}}$
5	TATA	$\frac{\text{Laba Usaha (t)} - \text{arus kas dari aktiva operasional (t)}}{\text{total Aktiva (t)}}$

Setelah dilakukan perhitungan dengan rumus Beneish  $M\text{-Score} = -4,84 + (0.920 \times \text{DSRI}) + (0.528 \times \text{GMI}) + (0.404 \times \text{AQI}) + (0.892 \times \text{SGI}) + (4.679 \times \text{TATA})$

Jika Beneish  $M\text{-Score} > -2.22$  maka perusahaan terindikasi *fraud* diberi nilai 1, sebaliknya jika nilai Beneish  $M\text{-Score} < -2.22$  maka perusahaan tidak terindikasi *fraud* diberi nilai 0

## 2. Variabel bebas (*Independent Variabel*)

Menurut (Sugiyono 2017:39) “variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)” dalam penelitian ini terdapat lima variabel yang menjadi variabel independen yaitu:

### a. Variabel Independen *Pressure* ( $X_1$ ): Stabilitas Keuangan

Stabilitas merupakan keadaan yang menggambarkan kondisi perusahaan dalam kondisi stabil. Ketika sebuah perusahaan mengalami kondisi yang tidak stabil maka akan menimbulkan tekanan bagi manajemen karena kinerjanya terlihat menurun sehingga, menghambat aliran dana investasi ditahun yang mendatang. Oleh karena itu, manajemen akan melakukan berbagai cara agar stabilitas keuangan perusahaan dalam keadaan baik, pada penelitian ini stabilitas diukur menggunakan rasio perubahan aset.

### b. Variabel Independen *Opportunity* ( $X_2$ ): Ketidakefektifan pengawasan

Ketidakedektifan pengawasan merupakan keadaan dimana perusahaan tidak memiliki unit pengawasan yang efektif untuk memantau kinerja perusahaan pemantauan yang tidak efektif oleh pengawas dapat terjadi karena adanya dominasi manajemen oleh satu orang atau kelompok kecil, tanpa kontrol kompensasi, tidak efektifnya pengawasan dewan direksi dan komite audit atas proses pelaporan keuangan dan pengendalian internal dan sejenisnya. Komisaris independen adalah anggota dewan komisaris yang memenuhi persyaratan tidak memiliki hubungan terafiliasi baik dengan pemegang saham dan pengendalian internal, direktur atau

komisaris lainnya, tidak bekerja rangkap dengan perusahaan terafiliasi dan memahami peraturan perundang-undangan dipasar modal, adanya dewan komisaris independen diharapkan dapat meningkatkan pengawasan kinerja.

**c. Variabel Independen Rationalization (X<sub>3</sub>): Rasio Total Akrua**

Rasional merupakan pemikiran yang dapat membuat seseorang melakukan pembenaran atas perbuatannya walaupun perbuatan tersebut salah, para pelaku yang melakukan *fraud* akan mencari alasan yang rasional untuk membenarkan tindakan mereka, berdasarkan hal tersebut, rasional diproksikan dengan rasio total akrua dimana proksi ini dapat memperkirakan aktivitas pemasukan dan pengeluaran dari sebuah perusahaan, sehingga dengan informasi yang dimiliki perusahaan, kemungkinan perusahaan melakukan modifikasi laporan keuangan serta memberikan kewenangan dalam pengambilan keputusan oleh manajemen.

**d. Variabel Independen Capability(X<sub>4</sub>): Pergantian direksi**

Pergantian direksi dapat dijadikan upaya perusahaan untuk menyingkirkan direksi lama karena menyadari adanya tindak kecurangan yang dilakukan perusahaan. Menurut Wolfe & Hermanson, (2004) menyatakan bahwa pergantian direksi dapat mengidentifikasi terjadinya kecurangan. Dalam penelitian ini pergantian direksi diukur dengan menggunakan variabel dummy, apabila ada pergantian pada periode penelitian diberi nilai 1 dan diberi nilai 0 apabila tidak ada pergantian direksi.

**e. Variabel Independen Arrogance (X<sub>5</sub>): Jumlah frekuensi angka foto CEO**

Jumlah frekuensi angka foto CEO yang terpajang dilaporan tahunan perusahaan dapat mempresentasikan tingkat arogansi dan superioritas CEO tersebut. CEO yang cenderung memiliki karakter seperti ini akan membuka peluang untuk melakukan tindakan *fraud* dengan posisi penting yang dimiliki, seorang CEO

merasa bahwa pengendalian internal tidak bisa membatasi perilaku dan tindakannya. Semakin banyak jumlah foto CEO dalam laporan tahunan perusahaan semakin tinggi tingkat arogansi. Oleh karena itu, penelitian ini diukur dengan jumlah foto CEO (CEOPIC) yang terpajang dilaporan keuangan tahunan sektor perbankan tahun 2020-2022.

### 3. Variabel Moderasi

Pengukuran kualitas laba dengan menggunakan *discretionary accrual*. Adapun tahapannya dengan terlebih dahulu menghitung total akrual untuk tiap perusahaan  $i$  di tahun  $t$  dengan menggunakan metode modifikasi Jones (1991) yaitu:

$$TAC_{it} = Niit - CFO_{it}$$

Dimana,

$TAC_{it}$  = Total Akrual perusahaan  $i$  pada perusahaan ke  $t$

$Niit$  = Laba Bersih Perusahaan  $i$  pada periode ke  $t$

$CFO_{it}$  = Arus Kas Operasional perusahaan  $i$  pada periode ke  $t$

**Nilai total *accrual* (TAC) diestimasi dengan persamaan regresi OLS sebagai berikut:**

$$TAC_{it}/Ait-1 = \beta_1 (1/Ait-1) + \beta_2 ((Rev_{it} - Rev_{it-1})/Ait-1) + \beta_3 (PPE_{it}/(Ait-1)) + e$$

Dengan menggunakan koefisien regresi diatas nilai non discretionary accrual (NDA) dapat dihitung dengan rumus:

Selanjutnya *discretionary accrual* (DA) dapat dihitung sebagai berikut:

$$NDA_{it} = \beta_1 (1/Ait-1) + \beta_2 (Rev_{it} - Rev_{it-1}) - Rec_{it} - Rec_{it-1} / Ait-1 + (PPE_{it}/Ait-1)$$

$$Dait = TAC_{it}/Ait - NDA_{it}$$

Dimana:

$D_{ait}$  = *Discretionary Accruals* Perusahaan i pada periode ke t

$NDA_{it}$  = *NonDiscretionary Accruals* perusahaan I pada periode ke t

$TAC_{it}$  = Total AkruaI perusahaan i pada periode ke t

$Ni_{it}$  = Laba Bersih Perusahaan i pada periode ke t

$CFO_{it}$  = Aliran kas dari aktiva operasi perusahaan i pada periode ke-t

$A_{it-1}$  = Total Aktiva perusahaan i pada periode ke t-1

$\Delta Rev_{it}$  = Perubahan Pendapatan Perusahaan i pada periode tahun t

$\Delta Rec_{it}$  = Perubahan Piutang Perusahaan i pada periode tahun t

$PPE_{it}$  = Aktiva tetap perusahaan pada periode ke t

Hasil dari perhitungan dengan pengukuran DACC dikalikan -1 untuk interpretasi kualitas laba.

**Tabel 3. 1 Operasi Variabel**

Variabel	Variabel	Skala
Kecurangan laporan keuangan (Y)	Beneish <i>M-Score</i> = $-4,84 + (0.920 \times DSRI) + (0.528 \times GMI) + (0.404 \times AQI) + (0.892 \times SGI) + (4.679 \times TATA)$ Jika Beneish <i>M-Score</i> >-2.22 maka perusahaan terindikasi <i>fraud</i> diberi nilai 1, sebaliknya jika nilai Beneish <i>M-Score</i> <-2.22 maka perusahaan tidak terindikasi <i>fraud</i> diberi nilai 0	Rasio
Stabilitas Keuangan (X <sub>1</sub> )	$ACHANGE = \frac{Total\ Aset\ (t) - Total\ Aset\ (t - 1)}{Total\ Aset\ (t)}$	Rasio
Ketidakefektifan Pengawasan (X <sub>2</sub> )	$IND = \frac{Jumlah\ dewan\ komisaris\ independen}{jumlah\ total\ dewan\ komisaris} \times 100$	Rasio
Rasio Total Akrua (X <sub>3</sub> )	$TATA = \frac{Laba\ Bersih-Kas\ dari\ Operasional}{Total\ aset} \times 100$	Rasio
Pergantian direksi (X <sub>4</sub> )	Point 1 = Terjadinya perubahan direksi Point 0 = Tidak terjadi perubahan direksi	Nominal
Jumlah frekuensi Foto CEO (X <sub>5</sub> )	Jumlah Foto yang terpajang dalam laporan tahunan keuangan	Nominal
Kualitas Laba Moderasi (Z)	$TACit/Ait-1 = \beta_1 (1/Ait-1) + \beta_2((Rev_{it} - Rev_{it-1})/Ait-1) + \beta_3(PPE_{it}/(Ait - NDAit))$ $NDAit = \beta_1 (1/Ait-1) + \beta_2 (Rev_{it} - Rev_{it-1}) - Rec_{it} - Rec_{it-1}/Ait-1 + (PPE_{it}/Ait-1)$ $Dait = TACit/Ait - NDAit$	Rasio

**C. Populasi dan Sampel**

Arikunto (2010:130) menyatakan “sehubungan dengan wilayah sumber data yang dijadikan subjek penelitian maka dikenal dengan populasi dan sampel

**1. Populasi**

Penelitian sangat erat kaitannya dengan proses mengumpulkan data, penentuan populasi merupakan salah satu hal yang penting. Menurut sugiyono (2017:80) mengemukakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri



atas objek dan subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2020-2022. Pemilihan sektor perbankan didasarkan pada pertimbangan bahwa sektor ini memiliki peran penting perekonomian dan rentan terhadap berbagai bentuk kecurangan laporan keuangan. Periode 2020-2022 dipilih untuk mendapatkan data yang mencerminkan kondisi industri perbankan.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia, terdapat 43 perusahaan perbankan yang terdaftar selama periode penelitian. Jumlah ini mencakup bank umum konvensional maupun bank syariah yang telah go public dan mempublikasikan laporan keuangannya secara konsisten selama periode penelitian.

## 2. Sampel

Dalam penelitian ini, teknik yang digunakan adalah *purposive sampling*. (Sugiono, 2018) mendefinisikan bahwa” *Purposive Sampling* adalah teknik penelitian sampel dengan pertimbangan tertentu.” Sedangkan Arikunto (2013:183) menjelaskan bahwa “*Purposive Sampling* dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random, atau daerah tetapi mengambil subjek bukan didasarkan atas adanya tujuan. Artinya setiap sampel yang diambil dari populasi dipilih berdasarkan pertimbangan dan adanya tujuan tertentu.

Berdasarkan definisi yang dipaparkan diatas, maka sampel dalam penelitian ini dipilih sesuai dengan karakteristik sebagai berikut:

1. Perusahaan sektor perbankan yang sudah *go public* atau terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) serta mengurangi jumlah perusahaan perbankan yang delisting periode penelitian tahun 2020-2022

Tabel berikut menyajikan hasil seleksi sampel dengan menggunakan metode *Purposive sampling*

**Tabel 3. 2 Kriteria Yang Menjadi Sampel**

No	Kriteria	Jumlah
1	Perusahaan sektor perbankan dan keuangan yang sudah go public atau terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2020-2022	43
2	Tahun Pengamatan (2020-2022)	3
	Jumlah Total data penelitian	129

Berdasarkan kriteria tersebut terdapat 43 perusahaan yang dijadikan sampel dalam hal ini peneliti menggunakan regresi data panel dengan rentang waktu 3 tahun terhitung dari tahun 2020-2022, diperoleh data sampel sebanyak 43 perusahaan

**Tabel 3. 3 Perusahaan Perbankan Yang Menjadi Sampel**

No	Kode	Nama Perusahaan
1	BBCA	Bank Central Asia Tbk
2	BBRI	Bank Rakyat Indonesia Tbk
3	BBNI	Bank Negara Indonesia Tbk
4	BMRI	Bank Mandiri Tbk
5	BRIS	Bank Syariah Indonesia Tbk
6	BBTN	Bank Tabungan Negara Tbk
7	BBKP	Bank KB Bukopin Tbk
8	AGRO	Bank Raya Indonesia Tbk
9	BJTM	Bank Pembangunan daerah Jawa Timut Tbk
10	BTPS	Bank BTPN Syariah Tbk
11	ARTO	Bank Jago Tbk
12	BJBR	Bank Pembangunan Daerah Jawa barat
13	BBYB	Bank Neo Commerce Tbk
14	BABP	Bank MNC Internasional Tbk
15	BNGA	Bank CIMB Niaga Tbk
16	BANK	Bank Aladin Syariah Tbk
17	BACA	Bank Capital Indonesia Tbk
18	BDMN	Bank Danamon Tbk
19	BGTG	Bank Ganesha Tbk
20	BNLI	Bank Permata Tbk
21	PNBS	Bank Panin Dubai Syariah Tbk
22	BEKS	Bank Pembangunan Daerah Banten Tbk
23	BNBA	Bank Bumi Arta Tbk
24	BNII	Bank Maybank Indonesia Tbk
25	BTPN	Bank BTPN Tbk
26	MCOR	Bank China Constr. Tbk
27	PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk

No	Kode	Nama Perusahaan
28	BVIC	Bank Victoria Inti. Tbk
29	INPC	Bank Artha Graha Internasional Tbk
30	BKSW	Bank QNB Indonesia Tbk
31	AMAR	Bank Amar Indonesia Tbk
32	MEGA	Bank Mega Tbk
33	NISP	Bank OCBC NISP Tbk
34	BSIM	Bank Sinarmas Tbk
35	DNAR	Bank Oke Indonesia Tbk
36	BINA	Bank Ina Perdana Tbk
37	MAYA	Bank Mayapada Tbk
38	BMAS	Bank Maspion Indonesia Tbk
39	MASB	Bank Multiarta Sentosa Tbk
40	BCIC	Bank Jtrust Indonesia Tbk
41	BBSI	Krom Bank Indonesia Tbk.
42	SDRA	Bank Woori Saudara Indonesia 1906 Tbk
43	BBMD	Bank Mestika Dharma Tbk

#### D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan dari sumber-sumber yang telah ada (Hasan 2002). Data sekunder ini biasanya didapat dari catatan atau dokumentasi perusahaan, publikasi pemerintah, analisis industri oleh media, biro pusat statistik, ataupun lembaga pengumpulan data lainnya (Sekaran 2011). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah telaah dokumentasi dengan cara mengumpulkan data dari berbagai literatur dengan membaca isi laporan keuangan perusahaan dan mengkaji data sekunder yang diperlukan dalam penelitian. Dokumen yang digunakan berupa laporan tahunan dan laporan keuangan perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang diambil dari *website* BEI yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

#### E. Teknik Pengolahan Data

Teknik analisis data merupakan suatu kegiatan mengelompokkan, mentabulasi, menyajikan, dan melakukan perhitungan data untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang telah dirumuskan (Sugiyono,2019).

Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan analisis statistika deskriptif dan analisis regresi logistik untuk menganalisis variabel (X) terhadap *fraudulent financial statement* (Y). Dengan alat pengolahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan *software* Microsoft Excel dan aplikasi SPSS 25. Adapun tahapan dari teknik pengolahan dan analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **1. Statistik deskriptif**

Statistika deskriptif merupakan teknik analisis yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud untuk menarik kesimpulan yang berlaku umum (Sugiono, 2018). Statistika deskriptif memberikan gambaran yang dilihat dari nilai mean, median, standar deviasi, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis dan skewness (Ghozali & Ratmono 2017). Analisis deskriptif dalam penelitian ini ditujukan untuk memberikan gambaran atau deskripsi data dari variabel dependen yaitu kecurangan laporan keuangan *fraudulent financial statement*, serta variabel independen berupa Variabel *fraud* pentagon yaitu, *Pressure (tekanan)* diproksi stabilitas keuangan, *opportunity (peluang)* diproksi ketidakefektifan pengawasan, rasionalisasi (*razionalization*) diproksi rasio total akrual, kemampuan (*capability*) diproksi dengan pergantian direksi, arogansi (*arrogance*) diproksi jumlah frekuensi angka foto CEO.

### **2. Uji Regresi Logistik (Moderated Regression Analysis)**

Pada penelitian ini teknik yang digunakan adalah model *logit regression* model MRA (*Moderated Regression Analysis*) menggunakan model ini karena variabel dependen pada penelitian ini berupa kategori (nominal atau non metrik), dasar penggunaan regresi logistik juga dikarenakan variabel bebas atau variabel independen dalam penelitian ini merupakan campuran antara variabel kontinue (metrik) dan kategorial (non metrik) seperti penggunaan variabel *dummy* termasuk

dalam skala pengukuran non-metrik dan skala rasio termasuk dalam skala metrik (Ghozali 2016).

Dalam penelitian ini, Perusahaan yang terindikasi melakukan *fraudulent financial statement* diberi nilai 1 dan perusahaan yang tidak terindikasi melakukan *fraudulent financial statement* diberi nilai 0. Menurut Ghozali (2018).

Interprestasi hasil regresi logistik:

- a. Model Fit: Hasil uji model fit akan menunjukkan apakah model yang dihasilkan fit dengan data. Jika nilai Chi-Square pada Hosmer And Lemeshow's Goodness of Fit Test tidak signifikan ( $P > 0.05$ ), maka model dinyatakan fit dan layak digunakan.
- b. Koefisien Determinasi: Nilai Nagelkerke R Square akan menunjukkan seberapa besar variabilitas variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen.
- c. Uji Signifikansi: hasil uji wald akan menunjukkan signifikansi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Jika nilai signifikan  $< 0.05$ , maka variabel tersebut dinyatakan berpengaruh terhadap kecenderungan terjadinya *fraudulent financial statement*
- d. Odds Ratio: Nilai Exp (B) pada output regresi logistik menunjukkan adanya perubahan terjadinya *fraudulent financial statement* ketika nilai variabel independen berubah.
- e. *Moderated Regression Analysis* (MRA) akan menunjukkan apakah terdapat efek moderasi yang signifikan. Jika interaksi antara variabel independen dan variabel moderasi signifikan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat efek moderasi.

### 3. Uji Model Fit dan Keseluruhan Model (*Overall Fit Model Test*)

Uji kelayakan keseluruhan model dilakukan dengan membandingkan nilai  $-2\log likelihood$  awal (block 0) dengan nilai  $-2\log likelihood$  akhir (Block 1).

Penurunan nilai  $-2\log$  likelihood menunjukkan bahwa model yang dihipotesiskan fit dengan data. Hipotesis yang digunakan adalah:

$H_0$  = Model yang dihipotesiskan fit dengan data

$H_1$  = Model yang dihipotesiskan tidak fit dengan data

Agar model fit dengan data, maka  $H_0$  harus diterima. Statistik yang digunakan berdasarkan pada fungsi *likelihood*. *Likelihood* dari model adalah probabilitas bahwa model yang dihipotesiskan menggambarkan data input. Untuk menguji hipotesis nol dan alternatif L ditransformasikan menjadi  $-2\text{LogL}$ .

Adanya pengurangan nilai dari  $2 \text{LogL}$  menjadi  $-2\text{LogL}$  pada langkah berikutnya menunjukkan bahwa model yang dihipotesiskan fit dengan data Ghozali (2011:340). Penurunan model *Log Likelihood* menunjukkan model regresi yang semakin baik.

Interpretasi Hasil:

- a. Jika terjadi penurunan nilai  $-2\text{LogL}$  dari Block 0 ke Block 1, ini menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan semakin baik. Penurunan ini mengindikasikan bahwa penambahan variabel independen ke dalam model memperbaiki model fit.
- b. Jika nilai uji *Chi-Square*  $< 0.05$ , maka penurunan tersebut dapat dikatakan signifikan.
- c. Nilai  $-2\text{LogL}$  Akhir semakin kecil maka dapat dikatakan model yang dihasilkan semakin baik.

#### **4. Uji Kelayakan Model Regresi Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test**

Uji kelayakan model diukur menggunakan *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test*. Model ini digunakan untuk menguji hipotesis nol bahwa data empiris cocok atau sesuai dengan model menurut Ghozali (2018:333) model dikatakan fit jika tidak ada perbedaan antara model dengan data. Apabila terdapat perbedaan yang signifikan antara model dengan nilai observasi, maka model

tersebut memberikan *goodness of fit* yang baik. Hal ini disebabkan karena model tidak dapat memprediksi nilai observasinya dengan akurat.

Model ini dapat dikatakan layak apabila memiliki nilai signifikansi yang lebih dari 0.05. Nilai ini menunjukkan bahwa data observasi dengan nilai prediksi tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Semakin besar *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test*, semakin baik model yang digunakan. Hipotesis dan kriteria pengambilan keputusan dalam *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* adalah sebagai berikut:

Kriteria Pengambilan keputusan:

H<sub>0</sub>: Model Fit ( tidak ada perbedaan antara model dengan data)

H<sub>1</sub>: Model tidak fit ( ada perbedaan antara model dengan data)

Kriteria Pengambilan Keputusan:

- a. Jika probabilitas (nilai sig) > 0.05 maka H<sub>0</sub> ditolak
- b. Jika probabilitas (nilai sig) < 0.05 maka H<sub>1</sub> diterima

Interprestasi hasil:

- a. Jika nilai Signifikansi > 0.05, maka model dinyatakan fit dan layak digunakan karena tidak ada perbedaan signifikan antara model dengan nilai variabelnya.
- b. Jika nilai signifikansi < 0.05, maka model dinyatakan tidak fit dan tidak layak digunakan karena ada perbedaan yang signifikan antara model dengan nilai variabelnya.

Dalam penelitian ini hasil uji *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* akan menentukan apakah model regresi logistik yang digunakan untuk menguji pengaruh variabel-variabel *fraud* pentagon terhadap kecenderungan terjadinya *fraud* sudah fit dan layak digunakan untuk analisis selanjutnya.

## 5. Koefisiensi Determinasi (R<sup>2</sup>)

Koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) merupakan alat ukur yang mengukur kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Menurut Ghazali (2017), nilai koefisien determinasi berkisar antara nol dan 1 ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ). Interpretasi nilai R<sup>2</sup> adalah sebagai berikut:

1. Nilai  $R^2$  yang kecil (mendekati nol) berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Ini menunjukkan bahwa faktor-faktor diluar model memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap variabel dependen.
2. Nilai  $R^2$  yang besar (mendekati satu) berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Ini menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan yang kuat dalam menjelaskan variabel dependen.

Dalam regresi logistik, koefisien determinasi dilihat dari nilai Nagelkerke R Square. Nagelkerke R Square merupakan modifikasi dan koefisien Cox & Snell R Square yang memastikan nilainya bervariasi dari 0 hingga 1. Hal ini dilakukan dengan cara membagi nilai Cox & Snell R Square dengan nilai Maksimumnya.

## **F. Pengujian Hipotesis**

### **1. Uji Simultan (Omnibus Tests of Model Coefficients)**

Omnibus Tests of Model Coefficients merupakan uji statistik secara simultan (uji f). dalam penelitian ini akan menguji apakah variabel independen secara simultan mempengaruhi variabel dependen (Ghozali, 2018). Adapun tingkat signifikansi sebesar 5%, sehingga kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dan  $(P-Value) < 0.05$  maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak, artinya variabel independen secara simultan mempengaruhi variabel dependen.
- b. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  dan  $(P-Value) > 0.05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, artinya variabel independen secara simultan tidak mempengaruhi variabel dependen.

### **2. Uji Signifikansi Model Secara Parsial (*Wald Test*)**

Menurut Ghozali (2018) uji *wald* atau (uji t) pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen secara parsial dalam menerangkan



variabel dependen. Untuk mengetahui nilai uji wald (uji t), tingkat signifikansi sebesar 5% adapun kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a.  $H_0$  ditolak jika nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  dan  $p-value > 0.05$ , artinya salah satu variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen.
- b.  $H_1$  diterima jika nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan  $p-value < 0.05$ , artinya salah satu variabel independen mempengaruhi variabel dependen.

Rancangan hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

### **Hipotesis Statistik 1**

$H_0: \beta = 0$ , stabilitas keuangan tidak memiliki pengaruh terhadap *fraudulent financial statement*

$H_1: \beta \neq 0$ , stabilitas keuangan memiliki pengaruh positif terhadap kecurangan laporan keuangan. *fraudulent financial statement*

### **Hipotesis Statistik 2**

$H_0: \beta = 0$ , ketidakefektifan Pengawasan tidak memiliki pengaruh terhadap *fraudulent financial statement*

$H_1: \beta \neq 0$ , ketidakefektifan Pengawasan memiliki pengaruh positif terhadap *fraudulent financial statement*

### **Hipotesis Statistik 3**

$H_0: \beta = 0$ , rasio total akrual tidak memiliki pengaruh terhadap *fraudulent financial statement*

$H_1: \beta \neq 0$ , rasio total akrual memiliki pengaruh positif terhadap *fraudulent financial statement*

### **Hipotesis Statistik 4**

$H_0: \beta = 0$ , Pergantian direksi tidak memiliki pengaruh terhadap kecurangan laporan keuangan

$H_1: \beta \neq 0$ , Pergantian direksi memiliki pengaruh positif terhadap kecurangan laporan keuangan.

### **Hipotesis Statistik 5**

H<sub>0</sub>:  $\beta = 0$ , Jumlah Frekuensi foto CEO tidak memiliki pengaruh terhadap *fraudulent financial statement*

H<sub>1</sub>:  $\beta \neq 0$ , Jumlah Frekuensi foto CEO memiliki pengaruh positif terhadap *fraudulent financial statement*

#### **Hipotesis Statistik 6**

H<sub>0</sub>:  $\beta = 0$ , Kualitas laba tidak memoderasi pengaruh stabilitas keuangan terhadap *fraudulent financial statement*

H<sub>1</sub>:  $\beta \neq 0$ , Kualitas laba memoderasi pengaruh stabilitas keuangan terhadap *fraudulent financial statement*

#### **Hipotesis Statistik 7**

H<sub>0</sub>:  $\beta = 0$ , Kualitas laba tidak memoderasi pengaruh ketidakefektifan pengawasan terhadap *fraudulent financial statement*

H<sub>1</sub>:  $\beta \neq 0$ , Kualitas laba memoderasi pengaruh ketidakefektifan pengawasan terhadap *fraudulent financial statement*

#### **Hipotesis Statistik 8**

H<sub>0</sub>:  $\beta = 0$ , Kualitas laba tidak memoderasi pengaruh rasio total akrual terhadap *fraudulent financial statement*

H<sub>1</sub>:  $\beta \neq 0$ , Kualitas laba memoderasi pengaruh rasio total akrual terhadap *fraudulent financial statement*

#### **Hipotesis Statistik 9**

H<sub>0</sub>:  $\beta = 0$ , Kualitas laba tidak memoderasi pengaruh pergantian direksi terhadap *fraudulent financial statement*

H<sub>1</sub>:  $\beta \neq 0$ , Kualitas laba memoderasi pengaruh pergantian direksi terhadap *fraudulent financial statement*

#### **Hipotesis Statistik 10**

H<sub>0</sub>:  $\beta = 0$ , Kualitas laba tidak memoderasi pengaruh jumlah frekuensi foto CEO terhadap *fraudulent financial statement*

H<sub>1</sub>:  $\beta \neq 0$ , Kualitas laba memoderasi pengaruh jumlah frekuensi foto CEO terhadap *fraudulent financial statement*

Uji yang dilakukan adalah uji dua arah dengan kriteria keputusan, yaitu sebagai berikut:

1. P-value  $< 0.05$ , maka  $H_0$  diterima
2. P-value  $> 0.05$ , maka  $H_0$  ditolak