



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini, peneliti akan menjelaskan tentang hal hal yang berkaitan dengan objek yang akan diteliti seperti objek penelitian, desain penelitian dan variabel penelitian. Objek penelitian berisi gambaran singkat mengenai hal yang diteliti. Desain penelitian akan menjelaskan mengenai pendekatan penelitian yang digunakan. Variabel penelitian berisi pengukuran yang akan digunakan untuk menghitung seberapa besar pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.

Pada bab ini juga akan dijelaskan mengenai teknik penelitian yang digunakan. Teknik penelitian yang akan dibahas adalah teknik pengumpulan data, teknik pengambilan sampel, dan teknik analisis data.

A. Objek Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah perusahaan sektor *healthcare* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2020-2022. Laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan akan menjadi sumber informasi dan menjadi data yang digunakan untuk menganalisis dari pengaruh para variabel independen yaitu *financial stability*, *ineffective monitoring*, *change in auditor*, *change in director*, *managerial ownership*, dan *collusion* terhadap kemungkinan terjadinya *Fraudulent Financial Statement*.

B. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan desain penelitian menurut Cooper dan Schindler (2014). Berikut ini pembagian kategori:



1. Berdasarkan tingkat perumusan masalah

Penelitian ini merupakan salah satu bentuk *formal study*. Karena penelitian ini akan menguji hasil hipotesis yang telah disebutkan dan menjawab pertanyaan pada rumusan masalah yang telah dijabarkan di bab sebelumnya.

2. Berdasarkan metode pengumpulan data

Penelitian ini mengumpulkan data dengan teknik *observational studies*. Teknik observasi digunakan karena peneliti tidak meneliti suatu perusahaan secara langsung, tetapi peneliti akan mempelajari dan mengamati laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan sektor *healthcare* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) (www.idx.co.id) pada periode 2020-2022.

3. Berdasarkan pengendalian variabel oleh peneliti

Peneliti tidak dapat memanipulasi variabel-variabel yang ada dalam penelitian ini, karena variabel-variabel tersebut telah diteliti sebelumnya. Sehingga penelitian ini termasuk sebagai penelitian *ex post facto*.

4. Berdasarkan tujuan penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah variabel independen yaitu elemen elemen yang terdapat dalam *fraud hexagon* berpengaruh terhadap variabel dependen yaitu Fraudulent Financial Statement lewat pengujian hasil hipotesis. Dengan adanya pengujian tersebut, maka pertanyaan yang ada dalam rumusan masalah dapat terjawab.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



5. Berdasarkan dimensi waktu

Dimensi waktu untuk penelitian ini akan menggunakan studi *cross-sectional* dan *time series*. Dimana data yang digunakan oleh peneliti adalah laporan keuangan dan laporan tahunan periode waktu pada tahun 2020-2022. Data yang digunakan hanya terbatas pada 3 tahun tersebut saja.

6. Ruang Lingkup Topik

Berdasarkan ruang lingkupnya, penelitian ini merupakan *statistical study* karena tujuan dari penelitian ini adalah membuat kesimpulan berdasarkan ciri-ciri sampel dan mengetahui ciri-ciri dari populasi. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif.

7. Lingkungan penelitian

Berdasarkan lingkungannya, penelitian ini merupakan *field condition* karena data yang akan digunakan dalam penelitian ini merupakan data yang benar benar ada dan sesuai dengan kondisi perusahaan yang sesungguhnya.

8. Persepsi partisipan terhadap aktivitas penelitian

Penulis menjalankan aktivitas rutin dan tidak mengalami perubahan karena hanya mengolah dari data yang sudah tersedia.

C. Variabel Penelitian

Terdapat dua variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu variabel independen sebagai variabel bebas dan variabel dependen sebagai variabel yang terikat. Variabel independen yang ada pada penelitian ini merupakan elemen-elemen

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



dari *fraud hexagon theory* yang diproksikan dan dapat menjadi penyebab dari potensi terjadinya Fraudulent Financial Statement antara lain *financial stability, ineffective monitoring, change in auditor, change in director, managerial ownership*, dan *collusion*. Dengan *Fraudulent Financial Statement* yang merupakan variabel dependen dalam penelitian ini. Berikut ini adalah penjelasan mengenai variabel penelitian:

1. Variabel Dependen

Variabel dependen pada penelitian ini adalah kecurangan laporan keuangan dengan proksi Fraud Score Model atau F-Score. F-Score adalah model yang dikembangkan oleh Dechow *et al.* (2011). Model F-Score menggunakan penjumlahan dari dua komponen yaitu accrual quality dan financial performance.

Berikut ini adalah rumus dari F-Score:

$$F - Score = Accrual Quality + Financial Performance$$

$$RSST \text{ Akrua}l = \frac{\Delta WC + \Delta NCO + \Delta FIN}{Average Total Asset}$$

Keterangan:

$$WC (Working Capital) = Current Assets - Current Liability$$

$$NCO (Non Current Operating Accrual) = (Total Assets - Current Assets - Investment and Advances) - (Total Liabilities - Current Liabilities - Long Term Debt)$$

$$FIN (Financial Accrual) = Total Investment - Total Liabilities$$

$$ATS (Average Total Assets) = \frac{Beginning Total Assets - End Total Assets}{2}$$

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



$$\text{Financial Performance} = \text{change in receivable} + \text{change in inventories} + \text{change in cash sales} + \text{change in earnings}$$

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Working capital merupakan komponen yang menunjukkan terindikasinya kecurangan. Dalam penelitian Richardson *et al* (2005) COA dalam *working capital* terdapat akun inventori dan piutang, kedua akun tersebut memiliki reliabilitas yang rendah. Nilai akrual piutang juga berisikan perkiraan yang subjektif mengenai hutang tak tertagih. Piutang adalah salah satu komponen yang biasa digunakan untuk melakukan kecurangan seperti pengakuan pendapatan yang dipercepat. Inventori juga akan memiliki perkiraan subjektif mengenai alokasi biaya. Contohnya penggunaan alokasi biaya tetap persediaan.

Rumus RSST Akrual merupakan rumus yang dikembangkan oleh Richardson. Richardson sendiri berperan menjadi salah satu peneliti dalam artikel Dechow *et al.* (2011), sehingga rumus tersebut masih terkait dengan penelitian Dechow *et al.* (2011). Berikut ini adalah rumus *firm performance* oleh Skousen dan Twedt (2009):

$$\text{Financial Performance} = \text{change in receivable} + \text{change in inventories} + \text{change in cash sales} + \text{change in earnings}$$

Keterangan :

$$\text{Change in receivable} = \frac{\Delta \text{Receivable}}{\text{Average Total Assets}}$$

$$\text{Change in inventory} = \frac{\Delta \text{Inventory}}{\text{Average Total Assets}}$$

$$\text{Change in cash sales} = \frac{\Delta \text{Sales}}{\text{Sales (t)}} - \frac{\Delta \text{Receivable}}{\text{Receivable (t)}}$$



$$\text{Change in earnings} = \frac{\text{Earning } (t)}{\text{Average Total Assets } (t)} - \frac{\text{Earning } (t - 1)}{\text{Average Total Assets } (t - 1)}$$

Rumus *firm performance* ini merupakan pengembangan dari milik Dechow.

Namun dalam penelitian Dechow *et al.* (2011) tidak dijelaskan secara terperinci komponen perhitungan untuk *firm performance*. Dari rumus diatas dapat disimpulkan bahwa jika perusahaan memiliki hasil perhitungan nilai F-Score > 1 maka perusahaan tersebut terindikasi melakukan kecurangan sedangkan jika hasil perhitungan nilai F-Score < 1 maka perusahaan tersebut tidak terindikasi melakukan kecurangan.

2. Variabel Independen

Variabel independen atau biasa disebut dengan variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi variabel dependen. Variabel ini dapat berpengaruh positif atau negatif dan dapat juga tidak berpengaruh. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *financial stability*, *ineffective monitoring*, *change in auditor*, *change in director*, *managerial ownership*, dan *collusion*.

a. *Financial stability*

Financial stability mencerminkan kestabilan keadaan keuangan yang ada pada suatu perusahaan. Keadaan keuangan yang stabil dapat memberikan gambaran positif perusahaan, terutama di mata investor. Hal ini dapat mendorong manajemen untuk menghasilkan laporan keuangan yang mencerminkan stabilitas keuangan perusahaan dengan baik. *Financial stability* dapat dihitung dengan menjumlahkan total aset dari perusahaan dari satu periode ke periode seterusnya, dengan dibagi menjadi dua yaitu *current asset* dan *non current asset*. Dalam penelitian Skousen *et al.* (2009),

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

financial stability diproksikan dengan perubahan total aset (ACHANGE), yang dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{ACHANGE} = \frac{\text{Total aset}_1 - \text{Total aset}_{t-1}}{\text{Total aset}_{t-1}}$$

b. *Ineffective monitoring*

Ineffective monitoring merupakan kondisi pada suatu perusahaan dimana sistem pengawasan tidak mampu mengawasi kinerja perusahaan secara efektif dan efisien sehingga kemungkinan terjadinya tindakan kecurangan akan semakin tinggi. Dalam POJK Tentang Penerapan Tata Kelola Bagi Bank Umum (Pasal 24) dijelaskan bahwa dalam susunan Dewan Komisaris wajib terdiri dari Komisaris Independen dan Komisaris Non Independen yang dimana Komisaris Independen wajib paling sedikit berjumlah 50% (lima puluh persen) dari jumlah keseluruhan anggota Dewan Komisaris. Dewan komisaris yang independen tidak memiliki hubungan bisnis atau hubungan lainnya dengan perusahaan. *Ineffective monitoring* dapat dihitung menggunakan rasio jumlah komisaris independen dibagi dengan jumlah dewan komisaris atau disebut dengan *Percentage of Board Members Who Are Outside Members* (BDOUT) (Skousen et al., 2009). Berikut ini adalah rumus dari BDOUT:

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



c. ***Change in auditor***

Pergantian auditor eksternal perusahaan berpengaruh terhadap potensi terjadinya tindakan kecurangan laporan keuangan (SAS No.99 AICPA, 2002). Karena kemungkinan dengan adanya tindakan kecurangan yang dilakukan oleh perusahaan dan telah ditemukan oleh auditor sebelumnya sehingga perusahaan mengganti auditor tersebut demi menghapus bukti dan jejak *fraud* yang dilakukan. Menurut Skousen et al. (2009) untuk mengukur variabel *change in auditor* dapat digunakan dummy pergantian auditor (AUDCHANGE). Dengan diberi Kode 0 jika tidak dapat pergantian atau perubahan kantor akuntan publik selama periode tahun 2020-2022, dan Kode 1 jika terdapat pergantian atau perubahan kantor akuntan publik pada perusahaan selama periode tahun 2020-2022.

d. ***Change in director***

Perubahan dalam direksi perusahaan dapat menghambat kinerja dan operasional perusahaan karena diperlukan waktu bagi para direktur baru untuk beradaptasi. Harapannya, pergantian direksi ini akan memberikan dampak positif yang lebih besar dibandingkan dengan kepemimpinan sebelumnya. Namun, perubahan dalam direksi juga dapat menciptakan periode stres, sehingga dapat meningkatkan potensi terjadinya tindakan kecurangan. Menurut Sihombing dan Rahardjo (2014) variabel *change in director* dapat diukur menggunakan variabel *dummy* pergantian direksi (DCHANGE). Jika perusahaan melakukan pergantian direksi maka akan diberikan kode 1, dan jika perusahaan tidak melakukan pergantian direksi maka akan diberikan kode 0.



e. **Managerial Ownership**

Managerial ownership atau kepemilikan manajerial adalah sejumlah saham yang dimiliki oleh anggota manajemen yang secara aktif terlibat dalam proses pengambilan keputusan, termasuk direktur, manajer, dan komisaris. Dengan memiliki saham, manajemen dapat menunjukkan sejauh mana pengaruh yang mereka miliki di dalam perusahaan. Kepemilikan saham manajerial memungkinkan anggota manajemen yang sebelumnya bertindak sebagai agen untuk juga berperan sebagai prinsipal. Jika agen juga berperan menjadi prinsipal maka untuk berbuat tindakan kecurangan sama saja dengan memperdaya diri sendiri dengan hasil kinerja perusahaan yang palsu yang tidak mencerminkan keadaan sebenarnya (Angelita dan Hasnawati, (2022)). Kepemilikan saham manajerial dapat mengurangi risiko terjadinya tindakan kecurangan dalam pelaporan keuangan. Variabel managerial ownership akan dihitung dengan menggunakan rumus yang terdapat di dalam Skousen et al. (2009) yaitu sebagai berikut:

$$\text{Managerial Ownership} = \frac{\text{total saham yang dimiliki oleh manajemen}}{\text{total saham yang beredar}}$$

f. **Collusion**

Collusion adalah kerjasama yang dilakukan oleh dua pihak atau lebih untuk melakukan suatu tindakan kecurangan. Adanya kerjasama perusahaan dengan proyek pemerintah dapat menciptakan peluang untuk perusahaan dalam melakukan tindakan kecurangan. Dikarenakan dalam konteks ini, pemerintah juga bisa memberikan bantuan untuk menyembunyikan setiap tindakan penipuan atau kesalahan yang dilakukan oleh perusahaan seperti dengan pendapatan fiktif atas proyek kerja sama tersebut. Maka dalam



penelitian ini pengukuran dapat dilakukan menggunakan variabel dummy. Dengan Kode 1 jika perusahaan merupakan perusahaan BUMN dan menjalin kerjasama dengan pemerintah dan Kode 0 jika perusahaan bukan BUMN dan tidak menjalin kerjasama dengan pemerintah.

Tabel 3.1 Operasional Variabel Penelitian

Nama Variabel	Skala	Jenis Variabel	Pengukuran
FRAUD	Nominal	Dependen	Kode 1 = Jika nilai Fraud Score > 1 Kode 0 = Jika nilai Fraud Score < 1
ACHANGE	Rasio	Independen	$(Total Asset_t - Total Asset_{t-1}) / Total Asset_{t-1}$
BDOUT	Rasio	Independen	Jumlah komisaris independen / Total dewan komisaris
AUDCHANGE	Nominal	Independen	Kode 1 = Terdapat pergantian KAP Kode 0 = Tidak terdapat pergantian KAP
DCHANGE	Nominal	Independen	Kode 1 = Terdapat pergantian direksi Kode 0 = Tidak terdapat pergantian direksi
OSHIP	Rasio	Independen	Total saham yang dimiliki manajemen / Total saham keseluruhan
COLL	Nominal	Independen	Kode 1 = Perusahaan merupakan perusahaan BUMN dan menjalin kerjasama dengan pemerintah Kode 0 = Perusahaan bukan merupakan perusahaan BUMN dan tidak menjalin kerjasama dengan pemerintah



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

D. Teknik Pengumpulan Data

©

Hak Cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan analisis dengan teknik observasi, dimana peneliti melakukan observasi pada data yang terdapat pada website resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu www.idx.co.id. Data tersebut merupakan data sekunder yaitu laporan keuangan perusahaan di sektor healthcare yang terdaftar di BEI selama periode 2020-2022.

Metode pengambilan data dilakukan dengan cara mengumpulkan dan mempelajari data yang terdapat pada laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan sektor healthcare yang terdaftar di BEI dari tahun 2020 sampai dengan tahun 2022. Penelitian ini melakukan studi pustaka dengan menggunakan penelitian terdahulu, jurnal, dan buku yang berkaitan dengan *fraud*.

E. Teknik Pengambilan Sampel

Penelitian ini menggunakan populasi yaitu perusahaan sektor *healthcare* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2020-2022. Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* dengan teknik *non-probability sampling*. Teknik *non-probability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dengan tidak memberi peluang atau kesempatan yang sama kepada setiap anggota populasi saat akan dipilih sebagai sampel (Sugiyono, 2013). Sugiyono (2013) mendefinisikan *purposive sampling* sebagai teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Berikut ini merupakan kriteria-kriteria atau pertimbangan yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Perusahaan yang menyajikan data secara lengkap dan berkaitan dengan variabel penelitian.



2. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangannya secara lengkap dalam periode 2020-2022.



Hak cipta milik IBI KKG/Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

3. Perusahaan yang menerbitkan laporan tahunannya secara lengkap dalam periode 2020-2022

Tabel 3.2 Proses Pemilihan Sampel

No	Kriteria	Jumlah Perusahaan
1	Total perusahaan pada sektor <i>healthcare</i> yang terdaftar di BEI periode 2020-2022	32
2	Perusahaan yang tidak menyajikan data secara lengkap berkaitan dengan variabel penelitian	(1)
3	Perusahaan yang tidak menerbitkan laporan keuangan dan laporan tahunan secara lengkap selama periode 2020-2022	(12)
4	Total Perusahaan	19
5	Periode Penelitian	3
6	Jumlah sampel yang terpilih	57

F. Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2013) analisis data adalah proses menyusun secara sistematis data yang sudah diperoleh dari sumber data atau responden yang sudah terkumpul. Berikut ini adalah metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini:



1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif merupakan salah satu metode analisis yang digunakan untuk meringkas dan menyajikan data variabel dependen dan variabel independen dalam suatu penelitian. Yang akan disajikan dalam penelitian ini adalah nilai rata rata (*mean*), nilai tertinggi (*maximum*), nilai terendah (*minimum*), dan standar deviasi.

2. Uji Kesamaan Koefisien (Uji *Pooling*)

Uji kesamaan koefisien perlu dilakukan terlebih dahulu sebelum dilakukannya pengujian atas variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian ini menggabungkan data *cross section* dan *time series* selama tiga tahun dengan menggunakan variabel *dummy*. Pooling data tidak dapat dilakukan jika diperoleh nilai sig < 0,05 sehingga pengujian data harus dilakukan secara pertahun. Pooling data dapat dilakukan jika diperoleh nilai sig > 0,05.

$$\begin{aligned} \text{FRAUD} = & \alpha + \beta_1 \text{ACHANGE} + \beta_2 \text{BDOUT} + \beta_3 \text{AUDCHANGE} + \beta_4 \text{DCHANGE} + \\ & \beta_5 \text{OSHIP} + \beta_6 \text{SOE} + \beta_7 D_1 + \beta_8 D_2 + \beta_9 D_1 \text{ACHANGE} + \beta_{10} D_1 \text{BDOUT} + \\ & \beta_{11} D_1 \text{AUDCHANGE} + \beta_{12} D_1 \text{DCHANGE} + \beta_{13} D_1 \text{OSHIP} + \beta_{14} D_1 \text{SOE} + \\ & \beta_{15} D_2 \text{ACHANGE} + \beta_{16} D_2 \text{BDOUT} + \beta_{17} D_2 \text{AUDCHANGE} + \\ & \beta_{18} D_2 \text{DCHANGE} + \beta_{19} D_2 \text{OSHIP} + \beta_{20} D_2 \text{SOE} + e \end{aligned}$$

Keterangan :

FRAUD = Fraudulent Financial Statement

α = Konstanta

e = Error

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



β_{1-20}	= Koefisien regresi masing-masing variabel
ACHANGE	= Rasio perubahan total aset
BDOOUT	= Rasio dewan komisaris independen
AUDCHANGE	= Pergantian auditor
DCHANGE	= Pergantian direktur
OSHIP	= Rasio kepemilikan saham manajerial
COLL	= Perusahaan yang menjalin kerjasama dengan pemerintah
D ₁	= Variabel dummy (tahun); 0 = 2020; 1 = selain 2020
D ₂	= Variabel dummy (tahun); 0 = 2021; 1 = selain 2021

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

3. Analisis Regresi Logistik

Analisis regresi logistik merupakan metode analisis yang digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi logistik untuk mengevaluasi hipotesisnya. Menurut Ghazali (2021), variabel independen dalam analisis regresi logistik merupakan campuran dari variabel kontinu (metrik) dan kategorial (non-metrik) sehingga analisis regresi logistik tidak memerlukan *multivariate normal distribution*. Karena penelitian ini menggunakan analisis regresi logistik maka uji normalitas dan uji asumsi klasik lainnya tidak diperlukan dalam penelitian ini. Berikut ini adalah persamaan model regresi logistik dalam penelitian ini:

$$\text{Ln} \frac{\text{Fraud}}{1 - \text{Fraud}} = \alpha + \beta_1 \text{ACHANGE} + \beta_2 \text{BDOOUT} + \beta_3 \text{AUDCHANGE} + \beta_4 \text{DCHANGE} + \beta_5 \text{OSHIP} + \beta_6 \text{SOE}$$

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Keterangan:

FRAUD	= Fraudulent Financial Statement
α	= Konstanta
β_{1-6}	= Koefisien regresi masing-masing variabel
ACHANGE	= Rasio perubahan total aset
BDOUT	= Rasio dewan komisaris independen
AUDCHANGE	= Pergantian auditor
DCHANGE	= Pergantian direktur
OSHIP	= Rasio kepemilikan saham manajerial
SOE	= Perusahaan milik negara/BUMN

Analisis regresi logistik memerlukan penilaian untuk mengukur seberapa baik hasil dari analisis regresi logistik tersebut (Ghozali, 2021). Berikut ini merupakan beberapa penilaian yang digunakan dalam analisis regresi logistik:

a. Menilai keseluruhan model (*Overall Model Fit*)

Menurut Ghozali (2021), *overall model fit* merupakan langkah pertama dalam penilaian terhadap data. Berikut ini merupakan hipotesis untuk menilai model fit:

- (1) H_0 = Model yang dihipotesiskan *fit* dengan data
- (2) H_a = Model yang dihipotesiskan tidak *fit* dengan data

Untuk menilai *overall model fit*, yang ditunjukkan oleh *Log Likelihood Value* (nilai -2LL). Yang dapat dilakukan dengan cara membandingkan antara nilai -2LL pada *block number* = 0 (awal) dengan nilai -2LL pada *block number* = 1 (akhir). Apabila terjadi penurunan dari angka -2LL awal ke akhir atau nilai -2 log likelihood awal lebih



besar dibandingkan nilai $-2 \log \text{likelihood}$ akhir maka hal itu menunjukkan model regresi semakin baik dan model yang dihipotesiskan fit dengan data atau terima hipotesis nol (Ghozali, 2021).

b. Menguji kelayakan model regresi (*Goodness Fit of Test*)

Pengujian kelayakan model regresi dinilai menggunakan *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* yang diukur dengan nilai *chi square*. Menurut Ghozali (2021), hipotesis terhadap nilai statistik *Hosmer and Lemeshow's Goodness Fit of Test* dapat dijelaskan sebagai berikut:

- (1) Jika nilai uji *Hosmer and Lemeshow's Goodness Fit of Test* sama dengan atau kurang dari 0,05 berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara model dengan nilai observasi sehingga model tidak dapat digunakan untuk memprediksi nilai observasi.
- (2) Jika nilai uji *Hosmer and Lemeshow's Goodness Fit of Test* sama dengan atau lebih dari 0,05 berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara model dengan data sehingga model dapat digunakan untuk memprediksi nilai observasi.

c. Koefisien Determinasi

Nagelkerke's R² merupakan modifikasi dari koefisien *Cox and Snell* untuk menetapkan bahwa nilainya bervariasi dari 0-1. Hal ini dapat dilakukan dengan membagi nilai *Cox and Snell R²* dengan nilai maksimumnya. Menurut Ghozali (2021) nilai *Nagelkerke's R²* dapat diinterpretasikan sama seperti *R²* yang ada pada metode regresi berganda, dimana hasil yang diperoleh akan menunjukkan seberapa besar kemampuan variabel independen dapat memperjelas variabel dependen.



d. Tabel Klasifikasi 2x2

Ⓒ Tabel klasifikasi 2x2 menghitung nilai perkiraan atau estimasi yang benar (correct) dan salah (incorrect). Dalam kolom akan ditunjukkan dua nilai prediksi dari variabel dependen, lalu dalam baris akan ditunjukkan nilai penelitian yang sesungguhnya dari variabel dependen. Menurut Ghazali (2021), jika model sempurna, maka seluruh kasus akan mendapatkan tingkat ketepatan peramalan 100%.

4. Pengujian Hipotesis

Menurut Ghazali (2021), pengujian terhadap koefisien regresi logistik secara parsial dapat menggunakan uji Wald. Uji wald digunakan untuk menguji apakah terdapat pengaruh dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dalam sebuah penelitian. Berikut ini adalah kriteria penolakan dan penerimaan hipotesis:

- Jika nilai wald < nilai *chi-square table* dan nilai sig > 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Hal ini berarti variabel independen secara parsial tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- Jika nilai wald > nilai *chi-square table* dan nilai sig < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti variabel independen secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependen.

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
- Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.