



## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini, peneliti akan memberikan gambaran mengenai objek penelitian, yang mencakup deskripsi masalah yang tengah diteliti. Di samping itu, bab ini akan membahas desain penelitian, mencakup metode atau kerangka kerja yang diterapkan, serta variabel-variabel penelitian. Penjelasan melibatkan deskripsi variabel dependen dan independen, beserta proksi penggunaan untuk setiap variabel. Bab ini juga akan merinci teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian, teknik sampling yang menguraikan kriteria untuk pengumpulan data, serta teknik analisis data yang diterapkan untuk mengukur hasil penelitian, yaitu teknik analisis.

#### A. Objek Penelitian

Objek penelitian yang dipakai adalah perusahaan sektor industrial yang terdaftar secara resmi di Bursa Efek Indonesia dan telah menerbitkan laporan keuangan tahunan selama periode 2020 hingga 2022. Perusahaan-perusahaan tersebut melakukan publikasi laporan keuangannya melalui situs resmi [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Berdasarkan kriteria yang telah disebutkan, jumlah lembaga usaha bidang industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama tahun 2020-2022 adalah sebanyak 65 perusahaan. Peneliti memilih sektor industrial sebagai subjek penelitian karena menurut Kemenperin, sektor ini menjadi kontributor terbesar bagi perekonomian nasional Indonesia dengan sumbangannya mencapai lebih dari 20 persen. Sementara itu, Indonesia juga masuk dalam jajaran lima besar negara-negara dunia yang kontribusi industrinya cukup tinggi. Alasan pemilihan ini muncul karena pengelolaan keuangan di sektor industrial dianggap sebagai proses yang sangat penting untuk menggerakkan pengembangan bisnis. Tanpa manajemen keuangan yang efektif, perusahaan dapat mengalami kemunduran atau menghadapi risiko kerugian



dan kebangkrutan. Tindakan tersebut dapat menjadi pemicu bagi manajer perusahaan untuk aktif terlibat dalam kegiatan yang terkait dengan perumusan strategi perusahaan, pengembangan pemasaran, dan efisiensi produksi. Keterlibatan dalam aktivitas ini berkaitan dengan upaya meningkatkan volume penjualan perusahaan dalam menghadapi persaingan yang ketat di pasar.

## B. Desain Penelitian

Dalam konteks tinjauan metodologi penelitian secara umum, penelitian ini mengadopsi pendekatan penelitian sebagaimana yang dijelaskan oleh (Schindler, 2022), Desain atau metode yang digunakan bertujuan untuk memberikan respon terhadap pertanyaan penelitian yang dapat diuraikan seperti berikut:

### Tingkat Perumusan Masalah

Penelitian ini termasuk dalam penelitian formal (*formalized study*) Berdasarkan tingkat perumusan masalah, metode ini memulai tahapan awal dengan pembentukan hipotesis atau penentuan batasan yang mengacu pada masalah penelitian. Kemudian, metode ini menggunakan prosedur dan spesifikasi khusus untuk mengumpulkan data yang relevan. Tujuan utamanya mirip dengan penelitian formal, yaitu untuk menguji hipotesis peneliti dan memberikan tanggapan terhadap pertanyaan yang telah ditetapkan dibatasi masalah.

### Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini dapat dikategorikan sebagai penelitian observasional karena peneliti tidak memiliki akses langsung untuk berinteraksi dengan perusahaan. Sebaliknya, penelitian dilakukan dengan menggunakan data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari laporan keuangan perusahaan yang telah dipublikasikan dan dapat

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 IBKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBKKG.



diakses melalui [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Adapun data yang digunakan berkaitan dengan perkara keseluruhan jumlah, mulai dari jumlah aktiva tahun berjalan dan tahun sebelumnya, Jumlah utang, ekuitas saham, jumlah saham biasa yang beredar, laba bersih setelah pajak, piutang, pendapatan dari penjualan pada tahun ini dan tahun sebelumnya, jumlah komisaris independen dan dewan komisaris, serta pergantian auditor.

### Pengendalian Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti tidak memiliki kendali atas variabel-variabel yang akan diteliti. Peneliti hanya melakukan pengamatan dan melaporkan apa yang terjadi, sehingga penelitian ini dapat dikategorikan sebagai desain penelitian setelah kejadian. Oleh karena itu, peneliti tidak dapat memanipulasi variabel penelitian yang akan digunakan dan akan berupaya meminimalkan kesalahan yang mungkin terjadi dalam penelitian ini.

### Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki dampak masing-masing variabel dalam *fraud triangle* terhadap kecurangan laporan keuangan. Dengan demikian, tujuan penelitian mencakup rangkuman data mengenai perusahaan yang terlibat dalam kecurangan, mengidentifikasi faktor-faktor yang berpotensi memengaruhi kecurangan, dan menjelaskan korelasi antara faktor-faktor tersebut dengan kecurangan itu sendiri. Dengan demikian, penelitian ini dapat dikategorikan sebagai penelitian studi kombinasi, yang menggabungkan antara studi deskriptif dan studi sebab-akibat.

### Dimensi Waktu

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.



Pada penelitian kali ini pada bagian dari desain gabungan *penelitian cross-*

*sectional* dan *data time series* karena penelitian ini mengambil data perusahaan pada satu periode berdasarkan pengumpulan data dari organisasi, yaitu periode tiga tahun di beberapa perusahaan (2020-2022).

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

### 6 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dapat diklasifikasikan sebagai studi statistik karena tujuannya adalah untuk memahami karakteristik populasi melalui penarikan kesimpulan dari sifat-sifat yang diamati pada sampel. Sementara itu, hipotesis yang diajukan akan menjalani tahap pengujian dengan menerapkan teknik kuantitatif, terutama melalui pengujian statistik dengan menggunakan formula angka.

### Lingkupan Penelitian

Penelitian ini masuk dalam jenis penelitian lapangan, di mana objek yang terlibat tidak berasal dari hasil simulasi, melainkan diperoleh dari lingkungan nyata dan sudah tercatat secara resmi di Bursa Efek Indonesia selama periode 2020 hingga 2022. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) atau sumber resmi dari setiap perusahaan.

## C. Variabel Penelitian

peneliti akan menerapkan dua variabel yaitu variabel dependen dan variabel independen. Rincian mengenai variabel-variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

### 1) Variabel Dependen

Variabel dependen, atau yang juga dikenal sebagai variabel terikat, merujuk pada suatu variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen atau variabel bebas. Dalam konteks penelitian ini, *Fraudulent Financial Statement* menjadi variabel dependen

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.



yang digunakan dalam penelitian ini. *Fraudulent Financial Statement* akan diukur menggunakan Beneish M-Score yang telah dikembangkan oleh Beneish et al. perusahaan dianggap sebagai manipulator jika nilai M-Score lebih besar dari -2,22 dan sebaliknya, perusahaan dikatakan non-manipulator jika nilainya lebih rendah dari -2,22. Kemudian, perusahaan yang terlibat dalam melakukan *fraud* akan diberi skor 1, sedangkan perusahaan yang tidak terlibat akan diberi skor 0. Terdapat delapan variabel yang akan digunakan sebagai pengukuran menentukan nilai M-Score, yang bertujuan menjadi indikator untuk menentukan apakah suatu perusahaan terlibat dalam tindakan manipulatif atau tidak. 8 variabel tersebut memiliki rumus yang akan dijabarkan sebagai berikut.

Tabel 3. 1

Variabel Penelitian (Dependen)

<b>Beneish M-Score = -4,84 + 0,920*DSRI + 0,528*GMI + 0,404*AQI + 0,892*SGI + 0,115*DEPI – 0,172*SGAI + 4,679*TATA – 0,327*LVGI</b>	
<i>Days Sales in Receivables Index (DSRI)</i>	$(\text{Account Receivable } t / \text{Sales } t) : (\text{Account Receivable } t-1 / \text{Sales } t-1)$
<i>Gross Margin Index (GMI)</i>	$[(\text{Sales } t-1 - \text{COGS } t-1) / \text{Sales } t-1] : [\text{Sales } t - \text{COGS } t] / \text{Sales } t]$
<i>Asset Quality Index (AQI)</i>	$1 - (\text{Current Assets } t + \text{PPE } t) / \text{Total Assets } t : 1 - (\text{Current Assets } t-1 + \text{PPE } t-1) / \text{Total Assets } t-1$
<i>Sales Growth Index (SGI)</i>	$\text{Sales } t : \text{Sales } t-1$
<i>Depreciation Index (DEPI)</i>	$((\text{Depreciation} / (\text{Depreciation} + \text{PPE})) t - 1 : ((\text{Depreciation} / (\text{Depreciation} + \text{PPE})) t$
<i>Sales General and Administrative Expenses Index (SGAI)</i>	$(\text{SGA Expense} / \text{Sales}) t : (\text{SGA Expense} / \text{Sales}) t-1$
<i>Leverage Index (LVGI)</i>	$((\text{Long Term Debt} + \text{Current Liabilities}) / \text{Total Assets}) t : ((\text{Long Term Debt} + \text{Current Liabilities}) / \text{Total Assets}) t-1$



<i>Total Accruals to Total Assets (TATA)</i>	<i>(Net Income from Continuing Operations <math>t</math> – Cash Flows from Operations <math>t</math>) : Total assets <math>t</math></i>
--	---

Sumber: Beneish (1999)

## 2) Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas merujuk kepada variabel yang dimanipulasi oleh peneliti, dan manipulasi tersebut memiliki pengaruh terhadap variabel dependen. (Schindler, 2022). Dalam penelitian ini terdapat 7 variabel dan untuk tiap proksi variabel, menggunakan proksi pengukuran yang berbeda, yaitu sebagai berikut:

### a. Pressure

#### 1) Financial Stability

*Financial stability* merupakan keadaan mencerminkan kestabilan laporan keuangan perusahaan. Ketidakstabilan dalam laporan keuangan perusahaan dapat mengurangi nilai investasi, yang kemudian dapat menimbulkan tekanan bagi perusahaan ketika menghadapi situasi ketidakstabilan dalam laporan keuangan. Dalam penelitian ini, untuk mengukur *financial stability* akan menggunakan proksi yaitu rasio perubahan total aset (ACHANGE) (Skousen et al., 2008). Semakin tingginya rasio perubahan total aset perusahaan, maka semakin banyak juga kecurangan yang dilakukan oleh perusahaan.

$$ACHANGE = \frac{Total\ Assets_t - Total\ Assets_{t-1}}{Total\ Asstes_{t-1}}$$

#### 2) External Pressure

*External pressure* merupakan tekanan yang diberikan secara berlebihan pada manajemen untuk memenuhi tujuan atau harapan dari pihak ketiga yang disebut juga sebagai tekanan yang berasal dari luar. Dalam (Skousen et al.,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian

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 menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



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.

2009) Manajer akan mengalami tekanan karena kebutuhan agar mendapatkan tambahan pembiayaan melalui utang atau ekuitas guna tetap kompetitif. Oleh karena itu, memperoleh utang dapat membantu mereka mengatasi tekanan tersebut.

$$LEVERAGE = \frac{Total\ Debt}{Total\ Aset}$$

### 3) *Personal Financial Need*

Menurut (SAS NO. 99, 2002) *Personal financial need* mengacu pada situasi di mana kekayaan bersih pribadi manajemen terancam akibat kinerja keuangan entitas yang dipimpin olehnya. Hal ini terjadi ketika perusahaan menghadapi ketidakstabilan keuangan yang disebabkan oleh berbagai faktor, seperti penurunan penjualan atau peningkatan utang. Maka, hal tersebut akan mempengaruhi keuangan para pemegang saham, mendorong manajemen dan direksi perusahaan untuk berupaya menjaga agar nilai saham mereka tidak mengalami penurunan.

$$OSHIP = \frac{Total\ saham\ yang\ dimiliki\ manajemen}{Total\ saham\ yang\ beredar}$$

### 4) *Financial Targets*

(Skousen et al., 2009) menyatakan bahwa *Return on Assets* (ROA) sering digunakan untuk menilai kinerja manajer dan sebagai dasar untuk menentukan bonus, kenaikan gaji, dan sebagainya. Semakin tinggi nilai ROA yang diperoleh, maka semakin tinggi kemampuan manajemen untuk melakukan manipulasi laba dalam laporan keuangan perusahaan. Oleh karena itu peneliti menggunakan ROA sebagai indikator tujuan keuangan. Karena perusahaan



dapat membuktikan bahwa mereka telah mencapai tujuan keuangannya dengan memanipulasi *Return on asset*

$$ROA = \frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{Total aktiva}}$$

#### 5) *Nature of Industry*

Berkaitan dengan timbulnya resiko kecurangan laporan keuangan bagi sebuah perusahaan yang beroperasi di industri yang memerlukan estimasi dan penilaian signifikan. Hal ini dapat menghasilkan estimasi dan pertimbangan akun – akun. Kecurangan laporan keuangan di dalam perusahaan banyak melibatkan akun persediaan dan penjualan. Bahwa ketika jumlah persediaan dan persediaan yang berjumlah besar yang menggunakan estimasi yang biasa menjadi celah celah untuk melakukan kecurangan. oleh karena itu dalam penelitian ini INVENTORY digunakan sebagai proxy yang diukur dengan rumus (Skousen et al., 2009) :

$$INVENTORY = \frac{\text{Persediaan}_t}{\text{Penjualan}_t} - \frac{\text{Persediaan}_{t-1}}{\text{Penjualan}_{t-1}}$$

#### 6) *Ineffective Monitoring*

Pengawasan yang tidak efektif merujuk pada situasi di mana tidak terdapat fungsi pengawasan yang efektif untuk mengawasi kinerja manajemen, sehingga menciptakan peluang untuk terjadinya kecurangan dalam laporan keuangan. Kecenderungan melakukan kecurangan laporan keuangan yang disebabkan oleh rasa prioritas dan arogansi yang kuat dari para CEO. Semakin banyak jumlah anggota komisaris independen, maka kemungkinan terjadinya kecurangan cenderung lebih kecil. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan

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.





rasio jumlah komisaris independen sebagai estimasi untuk memperkirakan penelitian *ineffective monitoring*.

$$IND = \frac{\text{Jumlah komisaris independen}}{\text{Jumlah dewan komisaris}}$$

#### 7) Rationalization

Faktor penting dalam melakukan penilaian kemungkinan terjadinya kecurangan terhadap laporan keuangan yaitu dengan melihat sikap manajemen dalam laporan keuangan. Dalam upaya mencegah terjadinya dominasi atau manipulasi dalam laporan keuangan, kehadiran seorang auditor independen dari pihak luar diperlukan sebagai pengawas. Perusahaan memutuskan untuk mengubah auditor dengan tujuan mengurangi risiko ditemukannya kecurangan oleh auditor sebelumnya atau untuk menghilangkan jejak kecurangan. Pada konteks ini, peneliti menggunakan proksi *change in auditor* (AUDCHANGE), di mana perusahaan yang melakukan pergantian auditor diberi nilai 1, sementara perusahaan yang tidak melakukan pergantian auditor diberi nilai 0.

Tabel 3. 2

#### Operasionalisasi Variabel

No.	Nama Variabel	Simbol Variabel	Jenis Variabel	Skala Pengukuran	Proksi
1	Fraudulent Financial Statement	Beneish M-Score	Dependen	Nominal	Beneish Model
2	Financial Stability	ACHANGE	Independen	Rasio	$ACHANGE = \frac{Total\ Assets_t - Total\ Assets_{t-1}}{Total\ Asstes_{t-1}}$
3	External Pressure	LEVERAGE	Independen	Rasio	$LEVERAGE = \frac{Total\ Debt}{Total\ Aset}$



4	Personal Financial Need	OSHIP	Independen	Rasio	$OSHIP = \frac{\text{Total saham yang dimiliki manajemen}}{\text{Total saham yang beredar}}$
5	Financial Target	ROA	Independen	Rasio	$ROA = \frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{Total aktiva}}$
6	Nature of Industry	INVENTORY	Independen	Rasio	$INVENTORY = \frac{\text{Persediaan}_t}{\text{Penjualan}_t} - \frac{\text{Persediaan}_{t-1}}{\text{Penjualan}_{t-1}}$
7	Ineffective Monitoring	IND	Independen	Rasio	$IND = \frac{\text{Jumlah komisaris independen}}{\text{Jumlah dewan komisaris}}$
8	Rationalization	AUDCHANG	Independen	Nominal	Variabel dummy, 1= pergantian auditor; 0= tidak ada pergantian auditor

#### D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data ini, teknik pengumpulan data melibatkan dokumentasi dan observasi data sekunder. Kegiatan observasi mencakup melihat, mencatat, menganalisis, dan merencanakan interpretasi terhadap perilaku, tindakan, atau peristiwa tertentu (Schindler, 2022) Data sekunder adalah informasi yang diperoleh secara tidak langsung dari sumber yang sudah ada sebelumnya. Dalam konteks ini, laporan keuangan tahunan dari perusahaan-perusahaan di sektor industri yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia dianggap sebagai sumber data sekunder. Data ini dikumpulkan untuk periode 2020-2022 melalui situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan situs resmi dari perusahaan sampel. Berikut ini adalah data-data yang digunakan dalam penelitian:

1. Data perusahaan *go public* yang terdaftar sebagai perusahaan industrial di Bursa Efek Indonesia (BEI).



2. Data laporan keuangan perusahaan sektor industrial yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2020-2022.

3. Data yang diambil untuk penelitian di ambil dari laporan keuangan tahunan yang terkait yang diperoleh dari [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

### E. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel, menggunakan *non-probability sampling* dengan metode *purposive sampling*. *Purposive judgmental sampling* merupakan metode pengambilan sampel yang didasarkan pada kriteria-kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya. Penggunaan metode ini untuk memilih sampel yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan sesuai dengan kebutuhan atau tujuan penelitian. Kriteria yang ditetapkan oleh peneliti adalah:

1. Perusahaan sektor industrial yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2020-2022.
2. Laporan keuangan tahunan perusahaan menggunakan mata uang Rupiah.
3. Perusahaan mempunyai data yang lengkap untuk pengukuran seluruh variabel.
4. Tidak berpindah sektor selama tahun pengamatan 2020-2022.

Tabel 3. 3

Tabel Pemilihan Sampel

No	Kriteria Pemilihan Sampel	Jumlah Perusahaan
1	Perusahaan sektor industrial yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia	65
2	Perusahaan yang tidak terdaftar secara berturut-turut pada periode penelitian	(17)
3	Data yang tidak lengkap	(21)



4	Data yang tidak menggunakan mata uang rupiah	(4)
	Jumlah perusahaan yang dipilih untuk sampel	23
	Periode penelitian (tahun)	3
	Jumlah data sampel 2020-2022	69

Sumber : Data yang dikumpulkan peneliti

## F. Teknik Analisis Data

Dari data yang dikumpulkan, selanjutnya diproses dan dianalisis menggunakan bantuan program SPSS 25. Berikut langkah-langkah yang akan digunakan untuk melakukan analisis data:

### 1. Uji Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif menampilkan karakteristik lokasi, penyebaran, dan bentuk struktur data. Ukuran statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran tentang pusat, penyebaran, dan bentuk distribusi data. Ukuran ini berguna sebagai alat awal untuk menjelaskan karakteristik data. Statistik deskriptif juga merupakan cara untuk mendeskripsikan atau menjabarkan karakteristik data seperti nilai maksimum, nilai minimum, modus, nilai mean, standar deviasi, frekuensi, dan lain-lain (Ghozali, 2020).

Oleh karena itu, Statistik deskriptif sesuai untuk menganalisis dan menyajikan data kuantitatif dengan cara yang jelas dan mudah dipahami, dengan tujuan menjelaskan karakteristik-karakteristik data tersebut.

### 2. Uji Kesesuaian Koefisien Regresi/*Pooling*

Uji kesesuaian koefisien regresi atau uji gabungan yaitu suatu metode yang digunakan untuk menilai apakah gabungan informasi (*pooling*) sepanjang periode 3 tahun (2020-2022) antara informasi *time series* dan *cross-sectional* dapat dilakukan.

Pengujian ini perlu dilaksanakan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan antara



*intercept* dan *slope*, atau keduanya, di antara persamaan regresi yang ada. Jika pada pengujian terdapat perbedaan pada *intercept*, *slope*, atau keduanya di antara persamaan regresi, maka informasi tersebut tidak dapat digabungkan (*pooling*), melainkan harus dianalisis secara *cross-sectional*. Sebaliknya, jika hasilnya tidak teruji ada perbandingan antara *slope* dan *intercept* atau keduanya di antara persamaan regresi sehingga *pooling* data dapat dilakukan. Koefisien-koefisien tersebut sebaiknya diuji kemiripannya terlebih dahulu sebelum diuji kembali untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian ini menggunakan variabel dummy dan pengambilan keputusan dengan nilai alpha sebesar 0,05 (5%). Langkah-langkah pengujian *pooling* data dijelaskan sebagai berikut.

- a. Penggunaan variabel dummy dalam penelitian ini mencakup variabel dummy untuk tahun sebelumnya ( $t-1$ ), dengan total jumlah variabel dummy sebanyak 2. Hal ini disebabkan oleh periode pengamatan penelitian selama 3 tahun, bentuk variabel dummy yang digunakan dalam pengujian ini sebagai berikut:

Dummy1 (D1): nilai 1 untuk tahun 2021, dan nilai 0 untuk 2020 dan 2022.

Dummy2 (D2): nilai 1 untuk tahun 2022, dan nilai 0 untuk 2020 dan 2021.

- b. Persamaan regresi untuk pengujian ini dimodelkan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} FRAUD : & \quad \beta_0 + \beta_1 ACHANGE + \beta_2 LEV + \beta_3 OSHIP + \beta_4 ROA + \\ & \quad \beta_5 RECEIVABLE + \beta_6 IND + \beta_7 AUDCHANGE + \beta_8 D_1 + \beta_9 D_1 + \\ & \quad \beta_{10} D_2 + \beta_{11} D_1.ACHANGE + \beta_{12} D_1.LEV + \beta_{13} D_1.OSHIP + \\ & \quad \beta_{14} D_1.ROA + \beta_{15} D_1.RECEIVABLE + \beta_{16} D_1.IND + \\ & \quad \beta_{17} D_1.AUDCHANGE + \beta_{18} D_2.ACHANGE + \beta_{19} D_2.LEV + \\ & \quad \beta_{20} D_2.OSHIP + \beta_{21} D_2.ROA + \beta_{22} D_2.RECEIVABLE + \beta_{23} D_2.IND + \end{aligned}$$



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.

$$\beta_{24}D2.AUDCHANGE + \varepsilon$$

Keterangan :

**FRAUD** : *Fraud* diukur dengan variabel dummy, di mana kode 1 mengindikasikan perusahaan yang terduga melakukan *fraud*, sementara kode 0 menunjukkan bahwa perusahaan tersebut tidak terduga melakukan *fraud*.

**D1** : Dummy 1= 2020, 0 = selain 2020 (2021, 2022)

**D2** : Dummy 2 = 2021, 0 = selain 2021 (2020,2022)

**ACHANGE** : Pertumbuhan aset

**LEV** : Perbandingan antara jumlah liabilitas dengan jumlah aset.

**OSHIP** : Perbandingan kepemilikan saham orang dalam dengan masyarakat

**ROA** : Perbandingan antara keuntungan bersih setelah pajak dengan total nilai aset

**INVENTORY** : Perubahan persediaan dibandingkan dengan penjualan

**IND** : Perbandingan jumlah komisaris independen dengan total dewan komisaris

**AUCHANGE** : Pergantian auditor ditandai dengan kode 1 untuk perusahaan yang mengubah auditor independen dan kode 0 untuk perusahaan yang tidak mengubah auditor independen

$\beta_0$  : Konstanta

$\beta_1 - \beta_7$  : Koefisien variabel independen

$\beta_8 - \beta_{24}$  : Koefisien variabel dummy

$\varepsilon$  : Residual error



- c. Melakukan pengujian kesamaan koefisien dan melihat sig semua variabel dummy, pooling dapat dilihat ketika :

- 1) Semua sig. dummy variabel  $> 0.05$  (alpha), artinya layak untuk di *pooling*.
- 2) Ada salah satu sig. dummy variabel  $< 0.05$  (alpha), artinya tidak dapat dilakukan *pooling*

### 3. Analisis Regresi Logistik

Konsep dasar regresi logistik yang diterapkan dalam penelitian ini adalah penggunaan data dari perusahaan yang melewati proses pemilihan sampel. Variabel dependen yang digunakan peneliti yaitu kecurangan laporan keuangan, yang dijelaskan sebagai variabel dummy. Kategori 1 (satu) berlaku bagi perusahaan yang terbukti melakukan kecurangan dan kategori 0 (nol) bagi perusahaan yang tidak terbukti bahwa mereka melakukan kecurangan. Tahap pengujian dengan analisis regresi logistik tersebut adalah sebagai berikut :

#### a. Menilai Keseluruhan Model (*Overall Model Fit*)

*Overall model fit* digunakan untuk mengetahui apakah semua variabel independen mempengaruhi variabel dependen. (Ghozali, 2020) Langkah pertama dalam analisis regresi logistik adalah mengevaluasi kesesuaian keseluruhan model terhadap data. Ada beberapa uji statistik yang digunakan untuk menilai hal ini. Hipotesis untuk melakukan penilaian model fit adalah:

$H_0$ : Model yang dihipotesiskan fit dengan data

$H_a$ : Model yang dihipotesiskan tidak fit dengan data

Dari hipotesis ini, dinyatakan bahwa kita tidak akan menolak hipotesis nol untuk memastikan bahwa model sesuai dengan data. Statistik yang digunakan berdasarkan



pada fungsi *Likelihood*. *Likelihood L* merupakan probabilitas bahwa model yang diajukan mencerminkan data input. Untuk pengujian hipotesis nol dan alternatif, nilai *L* diubah menjadi  $-2\text{Log}L$ . Statistik  $-2\text{Log}L$  juga digunakan untuk menentukan apakah penambahan variabel independen ke dalam model secara signifikan meningkatkan kecocokan model. Perbedaan antara  $-2\text{Log}L$  untuk model hanya dengan konstanta dan  $-2\text{Log}L$  untuk model dengan konstanta dan variabel bebas didistribusikan sebagai  $X^2$ , dengan derajat kebebasan (df) sama dengan selisih df antara kedua mode. Pengujian keseluruhan model regresi dilakukan dengan menggunakan nilai  $-2\text{Log}L$ . Apabila terjadi penurunan nilai  $-2\text{Log}L$  pada blok kedua (block number=0), maka dapat disimpulkan bahwa model yang dihipotesiskan dalam penelitian ini sesuai dengan data yang tersedia.

b. Koefisien Determinasi (*Nagelkerke R Square*)

(Ghozali, 2020) Koefisien determinasi memiliki rentang antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang lebih kecil menunjukkan keterbatasan kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen. *Nagelkerke's R2* dapat diinterpretasikan mirip dengan  $R^2$  pada *multiple regression*. Sebuah nilai yang mendekati satu menunjukkan bahwa variabel independen memberikan hampir seluruh informasi yang diperlukan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

c. Menguji Kelayakan Model Regresi (*Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test*)

Seperti terlihat pada (Ghozali, 2020) kesesuaian suatu model regresi dapat dinilai dengan menggunakan uji *goodness-of-fit test* Hosmer dan Lemeshow. Uji hipotesis nol bahwa data empiris fit dengan model. Dikatakan fit karena tidak ditemukan perbedaan antara model dan data). Nilai uji *goodness-of-fit* diukur menggunakan

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.





nilai chi-square. Dasar pengambilan keputusan untuk mengevaluasi kelayakan model regresi logistik.

1. Jika nilai signifikan uji *goodness-of-fit* Homser dan Lameshow kurang dari atau sama dengan  $\alpha = 0,05$  maka hipotesis nol ditolak. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara model dengan nilai observasi, sehingga *goodness of fit* model kurang baik karena model tidak dapat memprediksi nilai observasi.
2. Jika nilai uji *goodness-of-fit* Homser dan Lameshow lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  maka hipotesis nol tidak dapat ditolak. Artinya model ini dapat memprediksi nilai observasi, atau dapat dikatakan model tersebut dapat diterima karena konsisten dan cocok dengan data observasi.

#### d. Tabel Klasifikasi

(Ghozali, 2020) Tabel klasifikasi 2x2 digunakan untuk menghitung perkiraan nilai yang benar (*correct*) dan salah (*incorrect*). Pada model yang lengkap, semua kasus terletak pada diagonal dengan tingkat keakurasian prediksi 100%. Jika model logistik memiliki varian yang sama, maka kedua baris pada tabel klasifikasi akan memiliki proporsi yang sebanding. Tabel klasifikasi ini mencerminkan kemampuan model regresi untuk memprediksi dengan akurat kemungkinan terjadinya kecurangan dalam laporan keuangan suatu perusahaan.

#### e. Kriteria Pengujian Hipotesis (Uji *Wald*)

uji *Wald* merupakan uji statistik yang menggunakan distribusi probabilitas yang diketahui, yaitu distribusi chi-kuadrat. Fungsinya adalah untuk menguji apakah koefisien (b) suatu variabel prediktor dalam model regresi logistik berbeda secara signifikan dari nol. Uji *Wald* memberikan indikasi apakah koefisien b untuk



prediktor tersebut berbeda secara signifikan dari nol. Jika koefisiennya secara signifikan berbeda dari nol, kita dapat berasumsi bahwa prediktor memberikan kontribusi yang signifikan terhadap prediksi hasil (Y).

1. Uji Hipotesis Pertama

$H_0 : \beta_1 = 0$ , artinya variabel *financial stability* tidak berpengaruh terhadap terjadinya kecurangan laporan keuangan

$H_a : \beta_1 > 0$  artinya variabel *financial stability* berpengaruh positif terhadap terjadinya kecurangan laporan keuangan

2. Uji Hipotesis Kedua

$H_0 : \beta_2 = 0$ , artinya variabel *external pressure* tidak mempengaruhi kecurangan laporan keuangan

$H_a : \beta_2 > 0$ , artinya variabel *external pressure* berpengaruh positif terhadap kecurangan laporan keuangan

2. Uji Hipotesis Ketiga

$H_0 : \beta_3 = 0$ , artinya variabel *personal financial need* tidak mempengaruhi kecurangan laporan keuangan

$H_a : \beta_3 > 0$ , artinya variabel *personal financial need* berpengaruh positif terhadap kecurangan laporan keuangan

3. Uji Hipotesis Keempat

$H_0 : \beta_4 = 0$ , artinya variabel *financial targets* tidak mempengaruhi kecurangan laporan keuangan

$H_a : \beta_4 > 0$ , artinya variabel *financial targets* berpengaruh positif terhadap kecurangan laporan keuangan

**C 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**



#### 4. Uji Hipotesis Kelima

$H_0 : \beta_5 = 0$ , artinya variabel *nature of industry* tidak mempengaruhi kecurangan laporan keuangan

$H_a : \beta_5 > 0$ , artinya variabel *nature of industry* berpengaruh positif terhadap kecurangan laporan keuangan

#### 5. Uji Hipotesis Keenam

$H_0 : \beta_6 = 0$ , artinya variabel *ineffective monitoring* tidak mempengaruhi kecurangan laporan keuangan

$H_a : \beta_6 > 0$ , artinya variabel *ineffective monitoring* berpengaruh positif terhadap kecurangan laporan keuangan

#### 6. Uji Hipotesis Ketujuh

$H_0 : \beta_7 = 0$ , artinya variabel *rationalization* tidak mempengaruhi kecurangan laporan keuangan

$H_a : \beta_7 > 0$ , artinya variabel *rationalization* berpengaruh positif terhadap kecurangan laporan keuangan

**C 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**

#### F. Model Regresi Logistik

Metode yang akan digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah menggunakan model regresi logistik (*logistic regression*). Analisis ini untuk mengetahui pengaruh *Financial Stability*, *External Pressure*, *Personal Financial Need*, *Financial Targets*, *Nature of Industry*, *Ineffective Monitoring* dan *Rationalization* terhadap kecurangan laporan keuangan pada perusahaan industrial yang tercatat di Bursa Efek Indonesia tahun 2020-2022. Tujuan dari metode regresi ini adalah untuk mendapatkan model yang optimal dan sederhana yang mampu

menggambarkan hubungan antara variabel dependen dan variabel independen.

Model regresi dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\ln \frac{P}{1-P} = \beta_0 + \beta_1 ACHANGE + \beta_2 LEV + \beta_3 OSHIP + \beta_4 ROA + \beta_5 INV + \beta_6 IND + \beta_7 AUDCHANGE + \varepsilon$$

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian**

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.