# Perspektif Fraud Diamond dalam Mendeteksi Kemungkinan Kecurangan Laporan Keuangan

### Nur Septiani Putri<sup>1</sup> Indira Januarti<sup>2</sup>

1,2Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro, Indonesia

\*Correspondences: <a href="mailto:nrseptianiputri@gmail.com">nrseptianiputri@gmail.com</a>

#### **ABSTRAK**

Keandalan laporan keuangan BUMN tidak hanya diamati oleh internal kementerian, tetapi publik juga melakukan pengawasan. Tujuan penelitian adalah mendapatkan bukti empiris hubungan keuangan, pengawasan tidak antara stabilitas rasionalisasi, serta fungsi kapabilitas direksi terhadap kemungkinan kecurangan laporan keuangan. Sampel penelitian adalah Perusahaan BUMN di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang ditentukan dengan teknik purposive sampling. Teknik analisis menggunakan regresi logistik. Hasil penelitian menunjukkan stabilitas keuangan, pengawasan tidak efektif, rasionalisasi, serta kapabilitas direksi tidak memengaruhi kemungkinan terjadinya kecurangan laporan keuangan. Implikasi penelitian ini untuk stakeholder dan penelitian selanjutnya mendapatkan informasi tentang kemungkinan kecurangan laporan keuangan perusahaan BUMN.

Kata Kunci: Fraud Diamond; Kecurangan Laporan Keuangan; Perusahaan BUMN

Fraud Diamond Perspective on Detect Possibility
Financial Statement Fraud

#### **ABSTRACT**

The reliability of BUMN financial reports is not only observed by internal ministries, but the public also supervises them. The research objective is to obtain empirical evidence of the relationship between financial stability, ineffective supervision, rationalization, and the capability function of the board of directors to the possibility of fraudulent financial reporting. The research sample is a BUMN company on the Indonesia Stock Exchange (IDX) which is determined by purposive sampling technique. Data analysis technique using logistic regression. The results of the study show that financial stability, ineffective supervision, rationalization, and the capability of the directors do not affect the possibility of fraudulent financial reporting. The implications of this research for stakeholders and subsequent research are to obtain information about the possibility of fraud in the financial statements of BUMN companies.

Keywords: Fraud Diamond; Financial Statement Fraud; State-Owned Company

Artikel dapat diakses: https://ojs.unud.ac.id/index.php/Akuntansi/index



e-ISSN 2302-8556

Vol. 33 No. 3 Denpasar, 26 Maret 2023 Hal. 619-633

**DOI:** 10.24843/EJA.2023.v33.i03.p03

### PENGUTIPAN:

Putri, N. S., & Januarti, I. (2023). Perspektif *Fraud Diamond* dalam Mendeteksi Kemungkinan Kecurangan Laporan Keuangan. *E-Jurnal Akuntansi*, 33(3), 619-633

### **RIWAYAT ARTIKEL:**

Artikel Masuk: 16 Desember 2022 Artikel Diterima: 20 Maret 2023



#### **PENDAHULUAN**

Laporan keuangan adalah dokumen dasar yang mencerminkan status keuangan perusahaan (Jan, 2018). Keandalan, transparansi, dan keseragaman proses pelaporan keuangan memungkinkan investor membuat keputusan yang cerdas (Rezaee, 2005). Regulator, kreditur, dan para pemangku kepentingan lainnya, dapat menjadikan laporan keuangan ini untuk acuan utama dalam pengambilan keputusan (Yao et al., 2019). Chen et al. (2019) perusahaan memilih cara pintas dengan memanipulasi laporan keuangan demi mendapatkan modal yang lebih banyak. Kasus kecurangan laporan keuangan dapat membuat kerugian yang besar dalam ekonomi dan pasar saham, juga kepercayaan masyarakat umum terhadap bisnis perusahaan (Tang et al., 2018).

Association of Certified Fraud Examiners (2022) menunjukkan hasil survei bahwa kasus kecurangan laporan keuangan masih merugikan paling tinggi, nilai tersebut mencapai rata-rata \$593.000. Perusahaan publik lebih memungkinkan memiliki motivasi kuat untuk membuat laporan keuangan yang curang (Zack, 2013). Saat perusahaan BUMN yang terjadi kecurangan, hal itu memengaruhi kemampuan perusahaan untuk menjalankan peran mendukung bangsa (Owusu et al., 2022). Koharudin & Januarti (2021) kasus kecurangan laporan keuangan dapat merugikan banyak pihak sehingga termasuk masalah yang serius. Pendeteksian kecurangan perlu Fitriyah & Novita (2021) dilakukan, tidak hanya tanggung jawab auditor tetapi peran seluruh organisasi (Saleh et al., 2021).

Ada beberapa faktor yang memengaruhi terjadinya kecurangan. Berdasar teori fraud triangle menyatakan bahwa tiga hal sama yang selalu ada pada suatu kecurangan yaitu adanya tekanan, kesempatan dan rasionalisasi (Creesey, 1953). Model ini paling banyak diterima sebagai penjelasan "Mengapa orang melakukan kecurangan" (Saluja et al., 2021). Teori fraud triangle perlu adanya tambahan elemen agar dapat lebih mencegah dan mendeteksi kecurangan (Wolfe & Hermanson, 2004). Penelitian lanjutan dilakukan oleh Wolfe & Hermanson (2004) berjudul teori fraud diamond, sebab adanya tambahan faktor kecurangan yakni kapabilitas sebagai faktor keempatnya. Kecurangan yang melibatkan nominal besar hanya dapat terjadi saat ada peran seseorang dengan kemampuan khusus di perusahaan (Khamainy et al., 2022). Kemampuan seseorang sangat memengaruhi untuk melancarkan kecurangan terkait nominal yang besar dan tersembunyi dengan jangka waktu yang lama (Albrecht et al., 2015). Wolfe & Hermanson (2004) bahwa peluang membuka pintu penipuan, tekanan dan rasionalisasi dapat menarik orang tetapi orang tersebut harus memiliki kapabilitas untuk mengenali celah yang terbuka dan memanfaatkannya. Kasus kecurangan yang berkaitan dengan nilai kerugian miliaran dolar hanya dapat terjadi karena orang tersebut memiliki kemampuan itu (Wolfe & Hermanson, 2004). Pertanyaan kritisnya adalah "Siapa yang dapat mengetahui celah kecurangan laporan keuangan dan membuat kecurangan menjadi kenyataan". Jajaran tinggi eksekutif di dalam perusahaan adalah para direksi. Pimpinan manajerial di perusahaan adalah para direksi. Kasus kecurangan laporan keuangan perusahaan BUMN di Indonesia diikuti dengan pergantian para direksi, maka perspektif fraud diamond terhadap kecurangan laporan keuangan masih menarik untuk diteliti.

Rezaee & Riley (2010) kecurangan laporan keuangan adalah masuk dalam kategori kecurangan manajemen. Faktor tekanan dalam penelitian ini adalah

stabilitas keuangan perusahaan. Variabel stabilitas keuangan dipilih karena pada tahun penelitian di Negara Indonesia ini sempat menghadapi krisis akibat covid-19. Perusahaan yang membutuhkan suntikan dana, lebih mungkin manajemen melakukan suatu kecurangan demi tetap mendapatkan pendanaan dari pihak eksternal (Hady & Chariri, 2022). Harga saham pada perusahaan publik dapat menurun karena investor mengungkapkan kekecewaanya terhadap stabilitas keuangan perusahaan (Zack, 2013). Penelitian oleh Skousen et al. (2009) stabilitas keuangan dapat diukur dari perubahan nilai total aset. Penelitian Wei et al. (2017) mengkonfirmasi bahwa manipulasi akun aset sering dilakukan oleh manajemen perusahaan. Investor harus memperhatikan pertumbuhan nilai aset untuk dapat mendeteksi kecurangan laporan keuangan (Achmad et al., 2022). Penelitian oleh Fitriyah & Novita (2021) manajemen mendapat tekanan untuk mempertahankan tingginya total aset perusahaan.

Faktor peluang yang dipilih dalam penelitian ini adalah faktor adanya pengawasan yang tidak efektif. Manajemen memiliki peluang untuk berbuat curang karena pengawasan terhadap manajemen tidak efektif. Suatu perusahaan memiliki unit pengawas lemah dalam memantau kinerja perusahaan disebut kondisi perusahaan dengan pengawasan tidak efektif (Zack, 2013). Dewan Komisaris adalah dewan yang bertugas sebagai pengawas internal perusahaan. Seperti pada kasus PT. Garuda Indonesia Tbk tahun 2019, dapat terdeteksi dikarenakan dua komisaris perusahaan menolak pemberian tanda tangan pada laporan keuangan tahun 2018. Skousen et al. (2009) rasio BDOUT (proporsi anggota dewan komisaris independen dibanding total seluruh anggota dewan komisaris) digunakan untuk mengukur efektivitas pengawasan. Penelitian Devi et al. (2021) menjelaskan semakin tinggi proporsi anggota dewan komisaris independen maka pengawasan semakin efektif sehingga peluang kecurangan laporan keuangan semakin berkurang, begitu pula sebaliknya. Keberadaan Dewan Komisaris yang independen dapat diharapkan lebih meningkatkan efisiensi pengawasannya (Probohudono et al., 2022).

Skousen et al. (2009) menyertakan penggunaan akural sebagai proksi faktor rasionalisasi. Beneish (1999) perubahan modal kerja selain akun kas dikurangi penyusutan dibagi total aset (TATA). Tingkat akrual perusahaan dapat bervariasi karena tergantung pada keputusan manajemen (Akbar et al., 2021). Sari & Lestari (2020) konsep akrual memungkinkan manajemen dapat memanipulasi pendapatan. Manajer ingin menunjukkan peningkatan laba yang positif melalui teknik basis akrual (Yulistyawati et al., 2019). Maniatis (2022) peningkatan besar pada rasio ini memungkinkan terkait dengan probabilitas kecurangan yang lebih tinggi. Khatun et al. (2022) jumlah akrual yang tinggi menandakan manipulasi akuntansi. Akbar et al. (2021) manajemen dapat memanfaatkan akun pendapatan untuk merasionalisasikan kecurangan laporan keuangan dengan mengakui pendapatan saat terjadi transaksi meskipun kas belum diterima.

Faktor kapabilitas dalam penelitian ini adalah kapabilitas para direksi selaku pimpinan manajemen. Rostami & Rezaei (2022) menjelaskan bahwa direksi menjadi faktor utama dalam mengendalikan dan mengawasi manajemen perusahaan, sehingga dapat melindungi sumber daya pemegang saham. Mousavi et al. (2022) direksi membutuhkan berbagai keterampilan untuk mengawasi manajemen dan pengambilan keputusan untuk meningkatkan nilai perusahaan.



Rostami & Rezaei (2022) mengungkapkan bahwa meningkatnya keahlian keuangan CEO dan direksi lainnya membuat laporan keuangan curang menurun signifikan. García-Sánchez *et al.* (2017) direksi yang ahli keuangan dapat mengawasi metode pencatatan akuntansi dan keandalan laporan keuangan, kemudian dapat mencegah terjadinya laporan keuangan yang curang. Andira & Ratnadi (2022) ketika jumlah direksi berlatar belakang pendidikan akuntansi atau keuangan tinggi, maka dapat mengurangi terjadinya tindak curang terhadap laba.

Penelitian ini akan menganalisis Perusahaan BUMN karena perseroan yang menyangkut kasus akan merugikan untuk negara apabila terjadi kecurangan. Ketentuan Umum Pasal 1 Ayat 2 Undang-Undang Nomor 19 tahun 2003, termasuk dalam Perusahaan BUMN adalah perseroan terbatas dengan 51 persen kepemilikan saham oleh Negara Indonesia. Hasil survei kecurangan di Indonesia, masih dengan hasil yang sama sejak tahun 2016-2019 lembaga paling dirugikan akibat kecurangan adalah pemerintahan, kedua adalah perusahaan BUMN diikuti perusahaan swasta dan lain-lain (ACFE Indonesia, 2019). Kecurangan laporan keuangan oleh perusahaan publik dapat memengaruhi kepercayaan pelaku pasar saham dan mengakibatkan masalah ekonomi yang serius (Tang et al., 2018). Kasus kecurangan laporan keuangan di perusahaan BUMN diikuti dengan pergantian para direksi. Analisis laporan keuangan dilakukan maka berdasarkan teori fraud diamond dengan menilai faktor tekanan, peluang, rasionalisasi dan kapabilitas seseorang yang ada di perusahaan BUMN untuk mengetahui kemungkinan terjadinya kecurangan laporan keuangan. Penelitian ini dapat menjadi tambahan informasi untuk penelitian selanjutnya dan pemangku kepentingan lainnya.

Pemegang saham dan publik begitu memperhatikan kondisi perusahaan publik. Perusahaan gagal memenuhi ekspektasi stabilitas keuangan perusahaan dapat mengakibatkan harga saham turun (Zack, 2013). Stabilitas keuangan merupakan gambaran kestabilan ekonomi suatu perusahaan (Achmad et al., 2022). Faktor tekanan dapat mendorong terjadinya kecurangan (Wolfe & Hermanson, 2004). Stabilitas keuangan adalah faktor tekanan untuk manajemen yang dapat memungkinkan terjadinya kecurangan laporan keuangan (Skousen et al., 2009). Manajemen selalu berusaha untuk menjaga stabilitas keuangan karena dorongan ingin menarik investor (Wicaksono & Suryandari, 2021). Stabilitas keuangan diukur dengan perubahan total aset, dinilai dapat membantu mengetahui keterjadian kecurangan laporan keuangan (Skousen et al., 2009). Hasil penelitian Wei et al. (2017) mengkonfirmasi bahwa manipulasi aset sering dilakukan dalam kasus kecurangan laporan keuangan.

Budiantoro *et al.* (2022) menilai stabilitas keuangan perusahaan dapat dipandang dari keadaan asetnya. Stabilitas keuangan menjadi faktor tekanan karena mencerminkan kinerja perusahaan (Suryani & Fajri, 2022). Koharudin & Januarti (2021) tingginya tingkat stabilitas keuangan perusahaan dapat meningkatkan indikasi kemungkinan kecurangan laporan keuangan. Chandra & Suhartono (2020) stabilitas keuangan dengan arah positif terhadap kemungkinan terjadinya kecurangan laporan keuangan. Perubahan total aset meningkat signifikan, memungkinan kuat terjadinya kecurangan laporan keuangan. Setelah kajian teoritis dan literasi hasil temuan terdahulu, maka hipotesis ini.

H<sub>1</sub>: Stabilitas keuangan berpengaruh positif terhadap kemungkinan kecurangan laporan keuangan.

Dewan Komisaris adalah dewan yang memiliki tugas pengawasan perseroan terbatas. Pengawasan tidak efektif berarti dewan komisaris selaku pengawas manajemen berjalan tidak efektif. Dewan komisaris sebagai salah satu pengawas dan pemberi nasihat kepada direksi (Lastanti *et al.*, 2022). Perusahaan curang dapat dilihat dari jumlah dewan komisarisnya yang lebih sedikit dibanding perusahaan yang tidak curang (Skousen *et al.*, 2009). Pengawasan tidak efektif dapat diukur dengan sedikitnya proporsi dewan komisaris independen dibanding total anggota dewan komisaris (Wanda *et al.*, 2022). Penurunan anggota komisaris independen dapat menjadi indikasi adanya faktor peluang yang memungkinkan terjadinya kecurangan laporan keuangan (Skousen *et al.*, 2009). Seseorang dengan kapabilitas yang tepat dapat memanfaatkan kelemahan dalam sistem pengawasan internal menjadi peluang kecurangan (Wolfe & Hermanson, 2004).

Pengawasan yang efektif sangat penting dalam operasi perusahaan mencegah penipuan akuntansi (Demetriades & Agyei, 2022). Pengawasan yang dilakukan dewan komisaris hal yang penting untuk menyelaraskan kepentingan pemegang saham dengan manajemen (Chandra & Suhartono, 2020). Dewan komisaris dari eksternal yang independen diharapkan dapat lebih baik pengawasannya (Koharudin & Januarti, 2021). Semakin sedikit anggota dewan komisaris independen, maka semakin lemah pengawasan, meningkatkan kemungkinan kecurangan laporan keuangan di perusahaan tersebut. Demetriades & Agyei (2022) bahwa tidak efektifnya pengawasan ini dapat memengaruhi hasil positif terhadap kecurangan laporan keuangan. Hasil kajian teoritis dan penelitian terdahulu, maka rumusan hipotesis sebagai berikut.

H<sub>2</sub>: Pengawasan tidak efektif berpengaruh positif terhadap kemungkinan kecurangan laporan keuangan.

Rasionalisasi disebut etika pribadi, pelaku membenarkan tindakannya karena keadaan mereka (Singleton & Singleton, 2010). Biasanya pelaku menemukan cara untuk membenarkan tindakan mereka dan tidak terlihat ilegal (Villaescusa & Amat, 2022). Rasionalisasi disebut pembenaran perilaku curang, menganggapnya normal, masuk akal dan tindak menimbulkan kerugian yang besar (Sahla & Ardianto, 2022). Pelaku sering mengira penyelesaian masalah keuangan perusahaan dapat diselesaikan secara diam-diam, sehingga membenarkan perilaku curang atas laporan keuangan tersebut (Avortri & Agbanyo, 2021). Rasionalisasi manajemen dapat diketahui dari penilaian-penilaian yang dapat bersifat subjektif (Sari & Lestari, 2020). Agusputri & Sofie (2019) penilaian yang sifatnya subjektif dapat diketahui dari nilai akrual yang ada di laporan keuangan perusahaan. Rasionalisasi pelaku meyakinkan diri bahwa perilaku curangnya sepadan dengan risikonya (Wolfe & Hermanson, 2004).

Demetriades & Owusu-Agyei (2022) rasionalisasi yang diproksikan dengan rasio total akrual terhadap total aset adalah faktor paling signifikan untuk menilai rasionalisasi kemungkinan kecurangan laporan keuangan. Analisis laporan keuangan untuk memperkirakan besarnya pendapatan yang dilaporkan didasarkan pada kas dapat hasil dari rumus dari rasio total akrual terhadap total aset atau TATA (Beneish, 1999). Penelitian Maniatis (2022) menunjukkan rasio



TATA memiliki hubungan dengan manipulasi laba dengan tingkat kepercayaan 95 persen. Septriani & Handayani (2018) bahwa rasio TATA dapat membantu mendapatkan gambaran adanya rasionalisasi manajemen yang memungkinkan berbuat curang. Nilai rasio TATA yang tinggi memberikan tanda potensial terjadinya overstatement terhadap laba melalui transaksi akrual dalam pengakuan pendapatan (Beneish, 1999). Rasionalisasi diproksikan total akrual pada total aset (TATA) memengaruhi dengan arah positif terhadap kemungkinan terjadinya laporan keuangan curang (Sari & Lestari, 2020). Berdasarkan telaah pengkajian teoritis dan penelitian terdahulu, hipotesis penelitian dirumuskan sebagai berikut. H<sub>3</sub>: Rasionalisasi berpengaruh positif terhadap kemungkinan kecurangan laporan keuangan.

Wolfe & Hermanson (2004) bahwa mempertimbangkan elemen keempat dapat meningkatkan pendeteksian kecurangan. Elemen keempat itu adalah kapabilitas seseorang. Kasus kecurangan bernilai miliaran dolar tidak akan terjadi tanpa orang yang tepat. Perlu sifat dan kemampuan pribadi yang tepat untuk melakukan kecurangan laporan keuangan. Kemampuan mereka meningkat karena pengetahuan tentang proses dan kontrol fungsi tersebut (Wolfe & Hermanson, 2004).

Anggota dalam direksi memiliki pengetahuan keuangan atau akuntansi lebih mampu mendeteksi masalah dalam laporan keuangan. Selain itu menurutnya, memiliki satu anggota saja yang ahli dalam keuangan membuat anggota direksi lain lebih sensitif terhadap kualitas dan transparansi laporan keuangan (Rostami & Rezaei, 2022). Andira & Ratnadi (2022) direksi dengan latar pendidikan akuntansi dan keuangan berpengaruh negatif terhadap manajemen laba. Mousavi *et al.* (2022) keahlian anggota direksi dibidang keuangan berpengaruh negatif terhadap tingkat kecurangan laporan keuangan. Berdasarkan gambaran tersebut maka kapabilitas direksi dapat kemungkinan terjadinya kecurangan laporan keuangan. Berdasarkan telaah pengkajian teoritis dan penelitian terdahulu, maka mendapat hipotesis berikut.

H<sub>4</sub>: Kapabilitas direksi berpengaruh negatif terhadap kemungkinan laporan keuangan curang.

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian menganalisis perusahaan BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2021. Penggunaan perusahaan BUMN sebagai lokasi penelitian berdasarkan kasus PT. Garuda Indonesia pernah memoles laba pada laporan keuangan tahun 2018 padahal rugi dan semenjak itu perusahaan BUMN menjadi sorotan publik, juga tahun 2020 sebanyak 90 persen perusahaan BUMN dinyatakan krisis ekonomi akibat pandemi dan tahun 2021 sedang masa pemulihan. Penelitian ini berasal dari data kuantitatif sekunder berupa laporan tahunan. Perusahaan BUMN yang publikasi laporan keuangan tahunan selama periode 2018-2021 dalam <code>www.idx.co.id</code> atau <code>website</code> masing-masing perusahaan. Objek penelitian ini digunakan untuk berfokus pada mendapatkan informasi terkait dengan stabilitas keuangan, pengawasan tidak efektif, rasionalisasi dan kapabilitas direksi.

Seluruh sektor perusahaan BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2021 merupakan populasi penelitian. Perusahaan akan dipilih dengan teknik *purposive sampling* dari total populasi penelitian. Kriteria sampel

penelitian ditentukan sebagai berikut: a) Perusahaan tersebut tidak *delisting* dari Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2018-2021, agar memenuhi tujuan penelitian. b) Tersedia data-data secara lengkap yang berkaitan dengan variabel penelitian agar memenuhi kelengkapan data yang diperlukan terkait penelitian.

Tabel 1. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Variabel	Definisi	Pengukuran	Jurnal
Kecurangan Laporan	Perusahaan curang dalam	M skor = DSRI, GMI, AQI, SGI, TATA.	(Zack, 2013).
Keuangan	laporan keuangan.	AQI, 3GI, TATA.	
Stabilitas Keuangan	Gambaran kestabilan keuangan suatu perusahaan.	ACHANGE = Total Aset (tahun saat ini) - Total Aset (tahun sebelumnya)	(Skousen et al., 2009).
		Total Aset (tahun sebelumnya)	
Pengawasan Tidak Efektif	Unit pengawasan suatu perusahaan tidak berjalan efektif.	BDOUT= Anggota Dewan Komisaris dari Luar (Independen) Total Keseluruhan Anggota Dewan Komisaris	(Skousen et al., 2009).
Rasionalisasi	Sikap atau pemikiran yang membenarkan tindakan kecurangan.	TATA = Laba Bersih - Arus Kas dari Aktivitas Operasional Total Aset	(Beneish, 1999).
Kapabilitas Direksi	Sikap dan kemampuan seorang direksi yang berperan penting dalam terjadinya kecurangan.	BoD Comp = Jumlah Direksi dengan Latar Pendidikan F/A.	(Daboub <i>et al.,</i> 1995)

Sumber: Data Penelitian, 2022

Model M-skor digunakan untuk mendeteksi kemungkinan perusahaan yang memenuhi pengukuran terjadi kecurangan laporan keuangan. Penelitian ini menggunakan lima faktor dari M-skor dengan mengecualikan SGAI, DEPI, dan LVGI. Ketiga indeks tersebut kurang signifikan untuk mendeteksi kemungkinan kecurangan laporan keuangan dibandingkan lima lainnya (Zack, 2013). Nilai M-skor sebesar -2,22 sebagai ambang batas untuk menunjukkan probabilitas terjadinya kecurangan laporan keuangan. Lebih dari -2,22, dikategorikan perusahaan tersebut kemungkinan kuat terjadi kecurangan laporan keuangan



(Zack, 2013). Penelitian ini kemudian menganalisis data dari analisis statistik deskriptif dan regresi logistik. Berikut ini adalah persamaan regresi penelitian ini: Ln (p/1-p) =  $\alpha$  +  $\beta_1$ ACHANGE +  $\beta_2$ BDOUT +  $\beta_3$ TATA +  $\beta_4$ BoD comp +  $\epsilon_1$ ....................(1) Keterangan:

A = Konstanta

β = Koefisien Regresi ACHANGE = Stabilitas Keuangan

BDOUT = Pengawasan Tidak Efektif

TATA = Total akrual

BoD comp = Kapabilitas Direksi

= Error

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Data observasi dalam penelitian ini sebanyak 80 data yang diperoleh dari metode *nonprobability sampling*, tekniknya adalah sampel harus memenuhi kriteria. Perusahaan BUMN yang berturut-turut tetap terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2021 sejumlah 20 perusahaan. Sampel data seluruhnya memenuhi kriteria sampel yang diinginkan. Demikian diperoleh 80 data penelitian, sesuai yang tertera di tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2. Hasil Setelah Penetapan Kriteria Sampel Penelitian

No.	Kriteria Sampel	Jumlah Perusahaan		
1.	Perusahaan BUMN terdaftar di Bursa Efek Indonesia	20		
	(BEI) tahun 2018-2021			
2	Perusahaan BUMN keluar dari daftar Bursa Efek	(-)		
2.	Indonesia (BEI) ditahun 2018-2021			
2	Perusahaan BUMN dengan data tidak lengkap	(-)		
3.	mengenai variabel-variabel penelitian			
Perusal	naan sebagai sampel	20		
Total sa	ampel dalam empat tahun pengamatan	80		

Sumber: Data Penelitian, 2022

Analisis statistik deskriptif data terlihat pada tabel 3. Nilai deviasi standar melebihi dari nilai rata-rata, berarti fluktuasi yang tinggi pada variabel stabilitas keuangan (X1). Pada tabel 3 menunjukkan 80 data penelitian ini memiliki nilai rata-rata angka stabilitas keuangan sebesar 0,10272 dengan deviasi standar sebesar 0,226486. Nilai maksimum adalah 1,456 dan nilai minimum -0,326 ditunjukkan pada nilai perubahan aset (ACHANGE) PT. Garuda Indonesia. Berdasarkan tabel 4, namun hanya 7 dari 80 jumlah data yang menunjukkan kemungkinan kuat mengalami kecurangan laporan keuangan, sebanyak 73 tidak terindikasi mengalami kecurangan laporan keuangan. Nilai M-Skor PT. Garuda Indonesia tidak termasuk dalam 7 dari 80 yang kemungkinan kuat mengalami kecurangan. Rata-rata perusahaan BUMN dalam penelitian ini memiliki fluktuasi nilai aset yang positif, sehingga stabilitas keuangan dalam penelitian ini tidak mengarah pada kemungkinan kecurangan laporan keuangan.

Keberadaan komisaris independen di dalam perusahaan yang jumlahnya semakin kecil membuat pengawasan tidak efektif (X3). Pada penelitian ini pengawasan internal perusahaan diukur menggunakan rasio anggota komisaris independen (BDOUT). Nilai yang tinggi artinya proporsi dewan komisaris independen di dalam perusahaan juga tinggi, sehingga pengawasan internal

perusahaan BUMN periode 2018-2021 sudah baik. Berdasarkan tabel 3, nilai ratarata mencapai 0,44461 artinya rata-rata perusahaan BUMN memiliki jumlah anggota komisaris independen mencapai 44 persen dari seluruh anggota komisaris yang ada. Sejalan dengan Peraturan Menteri Badan Usaha Milik Negara Nomor PER-01/MBU/2011 tentang Penerapan Tata Kelola Perusahaan yang baik. Pada nilai maksimum dari rasio BDOUT mencapai 0,700 dan nilai minimum sebesar 0,286. Oleh karena itu didukung oleh data dari tabel 4, sebanyak 73 dari 80 data menunjukkan tidak terindikasi mengalami kecurangan laporan keuangan.

Faktor rasionalisasi dari manajemen yang dapat memungkinkan kecurangan laporan keuangan dinilai dari besarnya total akrual terhadap total aset (TATA). Berdasarkan tabel 3, nilai maksimum hanya mencapai 0,129 dimiliki oleh PT. Timah dengan nilai minimum -0,592 pada PT. Garuda Indonesia. Rata-rata nilai akrual terhadap total aset Perusahaan BUMN rendah yakni -0,03803 kemudian nilai deviasi standar hanya 0,097104. Sesuai tabel 4 yang dimungkinkan kuat mengalami kecurangan laporan keuangan hanya 7 dari 80 data. Sebanyak 73 data menunjukkan hasil tidak mengalami kecurangan laporan keuangan.

Kapabilitas direksi yang diukur dengan jumlah direksi yang memiliki latar belakang pendidikan keuangan atau akuntansi. PT. Bank Tabungan Negara dan PT. Krakatau Steel mencapai nilai maksimum yakni 0,667 atau 67 persen dan nilai minimum 0,000 dimiliki PT. Telkom Indonesia, PT. Indofarma, PT. Kimia Farma, PT. Wijaya Karya. Nilai rata-rata menunjukkan sebesar 0,27862, artinya perusahaan BUMN rata-rata memiliki 2-3 direksi dengan latar pendidikan akuntansi atau keuangan. Sesuai dinyatakan dalam tabel 4 bahwa 80 data penelitian yang telah diolah dapat diketahui bahwa 73 data menunjukkan tidak mengalami kecurangan laporan keuangan, hanya 7 data yang terdeteksi kemungkinan kuat mengalami kecurangan laporan keuangan. Jumlah anggota direksi dengan latar pendidikan keuangan atau akuntansi mampu menjaga perusahaan dari kemungkinan kecurangan laporan keuangan.

Tabel 3. Hasil Regresi Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Stabilitas Keuangan	80	-0,326	1,456	0,102	0,226
Pengawasan Tidak	80	0,286	0,700	0,444	0,115
Efektif					
Total Akrual	80	-0,592	0,129	-0,038	0,097
Kapabilitas Direksi	80	0,000	0,667	0,278	0,187
Valid N (listwise)	80				

Sumber: Data Penelitian, 2022

Hasil perhitungan M-skor 5 rasio lebih dari -2,22 terdapat 7 perusahaan yang memungkinkan kecurangan laporan keuangan yakni perusahaan dengan kode saham BBRI tahun 2021 dengan nilai 2,893, kode saham INAF tahun 2020 dengan nilai -1,749, kode saham KRAS tahun 2019 dengan nilai 3,239, kode saham SMGR tahun 2019 dan 2021 dengan nilai -2,209 dan 0,876, kode saham TINS tahun 2019 dengan nilai -1,017 dan kode saham TLKM tahun 2018 sebesar -1,928. Sebanyak 73 perusahaan BUMN laporan keuangan tahun 2018-2021 memiliki nilai M-skor dibawah -2,22 atau masuk ke dalam kategori tidak terindikasi kecurangan laporan keuangan yang diantaranya adalah kode saham ADHI, PGAS, PT.PP, WIKA, WSKT, ANTM, JSMR, BBNI, GIAA, BBTN,BMRI, SMBR, PTBA.



Tabel 4. Hasil Uji Prediksi Kecurangan Laporan Keuangan

Kecurangan Laporan	Tidak	Mengalami	Kecurangan	Laporan	73	0	100
Keuangan	Keuang	gan					
	Kemun	gkinan Kuat	Mengalami K	ecurangan	7	0	0,0
	Lapora	n Keuangan					
Overall Percentage							91,3

Sumber: Data Penelitian, 2022

Analisis regresi telah dilakukan untuk mengevaluasi hipotesis. Hasil uji Nagelkerke R-Square pada tabel 5. Regresi logistik adalah regresi yang dipilih dalam penelitian ini. Tabel 6 menunjukkan hasil analisis regresi logistik.

**Tabel 5. Hasil Analisis Variabel Bebas** 

-2 Log likelilhood	Cox and Snell R Square	Nagelkerke R-Square
42,338	0,062	0,139

Sumber: Data Penelitian, 2022

Hasil dari tingkat nagelkerke R square adalah 0,139, mengartikan variabel terikat ini dapat dijelaskan oleh variabel bebasnya hanya sebesar 13,9 persen, sebanyak 86,1 persen dari luar model dapat menjelaskan variabel terikat.

Tabel 6. Hasil Uji Variabel dengan Regresi Logistik

	В	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Stabilitas Keuangan	1,680	1,357	1,532	1	0,216	5,365
Pengawasan Tidak	3,593	3,566	1,015	1	0,314	36,349
Efektif						
Total Akrual	4,817	5,657	0,725	1	0,394	123,648
Kapabilitas Direksi	-3,843	2,628	2,138	1	0,144	0,021
Constant	-3,208	1,871	2,940	1	0,086	0,040

Sumber: Data Penelitian, 2022

Hasil uji hipotesis pertama (H<sub>1</sub>) variabel stabilitas keuangan menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,216 melebihi α, yakni 0,216>0,05. Hal ini stabilitas keuangan tidak memengaruhi terhadap kecurangan laporan keuangan. Nilai perubahan aset (ACHANGE) perusahaan BUMN pada penelitian ini menunjukkan nilai yang positif sehingga hasil penelitian ini variabel stabilitas keuangan tidak berpengaruh terhadap kemungkinan kecurangan laporan keuangan. Rata-rata perusahaan BUMN memiliki 2-3 orang direksi dengan latar pendidikan akuntansi dan keuangan untuk menjaga kredibilitas laporan keuangan juga kondisi perusahaan dalam kondisi stabilitas keuangan yang baik maka tidak terdorong melakukan kecurangan laporan keuangan. Penelitian Budiantoro et al. (2022) dan Lastanti et al.(2022) sesuai dengan hasil penelitian ini.

Hasil uji hipotesis kedua (H<sub>2</sub>) variabel pengawasan tidak efektif menunjukkan tingkat signifikansi sebesar 0,314 diatas dari α atau 0,314>0,05. Variabel kedua tidak memengaruhi kemungkinan tersaji laporan keuangan curang. Hasil ini dikarenakan jumlah komisaris independen di perusahaan telah ideal sesuai peraturan Kementerian Badan Usaha Milik Negara tentang Penerapan Tata Kelola Perusahaan yang baik, sehingga perusahaan memiliki pengawasan yang efektif. Pengawasan yang efektif karena telah ideal jumlah anggota komisaris independen yang ada membuat pengawasan yang baik terhadap manajemen. Pengawasan yang efektif menutup peluang kecurangan terjadi di dalam perusahaan, juga didukung karena telah memiliki jumlah anggota direksi dengan latar pendidikan keuangan yang ideal. Kapabilitas direksi dalam penelitian ini

tidak mengarah untuk mencari peluang melakukan kecurangan laporan keuangan. Hipotesis kedua ditolak, mendukung hasil penelitian oleh Achmad *et al.* (2022) dan Tarjo *et al.* (2021).

Hasil uji hipotesis ketiga (H<sub>3</sub>) menunjukkan variabel total akrual menunjukkan tingkat signifikansi sebesar 0,394 melebihi dari α atau 0,394>0,05. Variabel rasionalisasi yang di proksikan dengan rasio TATA dalam penelitian ini menunjukkan hasil tidak memengaruhi terhadap kecurangan laporan keuangan. Rasio TATA yang tinggi dapat digunakan sebagai alat ukur mendeteksi adanya faktor rasionalisasi didalam perusahaan yang dapat memungkinkan terjadinya kecurangan laporan keuangan. Kapabilitas direksi dalam perusahaan BUMN tidak menggunakan rasionalisasinya untuk melakukan kecurangan laporan keuangan. Hasil ini sesuai mendukung penemuan dari penelitian oleh Lastanti *et al.* (2022) juga hasil Permatasari dan Laila (2021).

Hasil uji hipotesis keempat (H<sub>4</sub>) menunjukkan variabel kapabilitas direksi dengan tingkat signifikansi sebesar 0,144 diatas dari α atau 0,144>0,05. Hipotesis keempat ditolak, kapabilitas direksi tidak memengaruhi kemungkinan membuat laporan keuangan curang. Perusahaan BUMN di Bursa Efek Indonesia tahun 2018-2021 sudah banyak ditemui memiliki rata-rata 2-3 orang direksi dengan latar belakang pendidikan ekonomi atau spesifik akuntansi. Teori *fraud diamond* menjelaskan bahwa kapabilitas seseorang membuat kecurangan menjadi nyata namun kapabilitas para direksi yang ada di Perusahaan BUMN lebih memilih untuk tidak melakukan kecurangan laporan keuangan.

#### **SIMPULAN**

Analisis dan pembahasan telah dipaparkan maka dapat ditarik kesimpulan. Teori fraud diamond menjelaskan bahwa kapabilitas orang yang tepat akan mampu menemukan peluang kecurangan dan memanfaatkannya, juga tekanan dan rasionalisasi dapat menarik orang kearah itu, namun pada penelitian ini memberikan bukti bahwa kapabilitas para direksi dalam perusahaan BUMN tidak mengarah pada melakukan kecurangan laporan keuangan. Pada kondisi perusahaan BUMN dengan stabilitas keuangan yang positif, maka variabel stabilitas keuangan tidak menunjukkan pengaruh terhadap kemungkinan kecurangan laporan keuangan. Pengawasan internal perusahaan telah efektif dan rasionalisasi tidak berpengaruh pada kecurangan laporan keuangan.

Keterbatasan penelitian ini adalah cara deteksi perusahaan yang melakukan kecurangan laporan keuangan hanya berdasarkan hasil rasio M-Skor dan penelitian ini mengandalkan data sekunder. Saran yang dapat disampaikan kepada peneliti selanjutnya adalah perlu penelitian lebih dalam untuk mendapatkan hasil deteksi yang lebih kuat dalam menentukan perusahaan yang masuk dalam kategori melakukan kecurangan laporan keuangan, informasi dari laporan tahunan saja tidak cukup.



#### **REFERENSI**

- ACFE. (2022). A Report to The Nations.
- ACFE Indonesia. (2019). Survei Fraud Indonesia 2019.
- Achmad, T., Ghozali, I., & Pamungkas, I. D. (2022). Hexagon Fraud: Detection of Fraudulent Financial Reporting in State-Owned Enterprises Indonesia. *Economies*, 10(1). https://doi.org/10.3390/economies10010013
- Agusputri, H., & Sofie, S. (2019). Faktor Faktor yang Berpengaruh Terhadap Fraudulent Financial Reporting dengan Menggunakan Analisis Fraud Pentagon. *Jurnal Informasi Perpajakan, Akuntansi Dan Keuangan Publik,* 14(2), 105–124. https://doi.org/10.25105/jipak.v14i2.5049
- Akbar, D. A., Africano, F., & Isrodinata, R. (2021). Can Fraud Diamond Affect Fraud Financial Statement In Sharia Commercial Banks? *Jurnal Reviu Akuntansi Dan Keuangan*, 11(1), 40–57. https://doi.org/10.22219/jrak.v11i1.16256
- Albrecht, C., Holland, D., Malagueño, R., Dolan, S., & Tzafrir, S. (2015). The Role of Power in Financial Statement Fraud Schemes. *Source: Journal of Business Ethics*, 131(4), 803–813. https://doi.org/10.1007/s
- Andira, M. H., & Ratnadi, N. M. D. (2022). Latar Pendidikan Dewan Direksi, Dewan Komisaris, Komite Audit dan Praktik Manajemen Laba Riil. *E-Jurnal Akuntansi*, 32(1), 3468. https://doi.org/10.24843/eja.2022.v32.i01.p11
- Avortri, C., & Agbanyo, R. (2021). Determinants of management fraud in the banking sector of Ghana: the perspective of the diamond fraud theory. *Journal of Financial Crime*, 28(1), 142–155. https://doi.org/10.1108/JFC-06-2020-0102
- Beneish, M. D. (1999). The Detection of Earnings Manipulation. *Financial Analysts Journal*, 55(5), 24–36. https://doi.org/10.2469/faj.v55.n5.2296
- Budiantoro, H., Santosa, P. W., Zhusrin, A. S., & Lapae, K. (2022). Pengujian Pentagon Fraud Terhadap Kecurangan Laporan Keuangan Pada Perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN). *Assets: Jurnal Ekonomi, Manajemen & Akuntansi*, 12(1).
- Chandra, N., & Suhartono, S. (2020). Analisis Pengaruh Fraud Diamond dan Good Corporate Governance Dalam Mendeteksi Kemungkinan Terjadinya Fraudulent Financial Statement. *Jurnal Bina Akuntansi*, 7(2).
- Chen, Y. J., Liou, W. C., Chen, Y. M., & Wu, J. H. (2019). Fraud detection for financial statements of business groups. *International Journal of Accounting Information Systems*, 32, 1–23. https://doi.org/10.1016/j.accinf.2018.11.004
- Demetriades, P., & Owusu-Agyei, S. (2022). Fraudulent financial reporting: an application of fraud diamond to Toshiba's accounting scandal. *Journal of Financial Crime*, 29(2), 729–763. https://doi.org/10.1108/JFC-05-2021-0108
- Devi, P. N. C., Widanaputra, A. A. G. P., Budiasih, I. G. A. N., & Rasmini, N. K. (2021). The Effect of Fraud Pentagon Theory on Financial Statements: Empirical Evidence from Indonesia. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(3), 1163–1169. https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no3.1163

- Fitriyah, R., & Novita, S. (2021). Fraud Pentagon Theory For Detecting Financial Statement Fraudulent. *Journal Riset Akuntansi Kontemporer*, 13(1), 20–25. https://journal.unpas.ac.id/index.php/jrak/index
- García-Sánchez, I. M., Martínez-Ferrero, J., & García-Meca, E. (2017). Gender diversity, financial expertise and its effects on accounting quality. *Management Decision*, 55(2), 347–382. https://doi.org/10.1108/MD-02-2016-0090
- Hady, A. R. K., & Chariri, A. (2022). Peran Pengungkapan Corporate Social Responsibility dalam Memediasi Hubungan Koneksi Politik dengan Kemungkinan Kecurangan Laporan Keuangan. *E-Jurnal Akuntansi*. https://doi.org/10.24843/EJA.2022.v
- Jan, C. L. (2018). An effective financial statements fraud detection model for the sustainable development of financial markets: Evidence from Taiwan. *Sustainability (Switzerland)*, 10(2). https://doi.org/10.3390/su10020513
- Khamainy, A. H., Ali, M., & Setiawan, M. A. (2022). Detecting financial statement fraud through new fraud diamond model: the case of Indonesia. *Journal of Financial Crime*, 29(3), 925–941. https://doi.org/10.1108/JFC-06-2021-0118
- Khatun, A., Ghosh, R., & Kabir, S. (2022). Earnings manipulation behavior in the banking industry of Bangladesh: the strategical implication of Beneish M-score model. *Arab Gulf Journal of Scientific Research*, 40(3), 302–328. https://doi.org/10.1108/AGJSR-03-2022-0001
- Koharudin, A., & Januarti, I. (2021). Lack of Financial Reporting Using Crowe's Fraud Pentagon Theory. *Jurnal Dinamika Akuntansi*, 13(2), 148–157. https://doi.org/10.15294/jda.v13i2.28602
- Lastanti, H. S., Murwaningsari, E., & Umar, H. (2022). The Effect of Hexagon Fraud on Fraud Financial Statements With Governance and Culture as Moderating Variables. *Media Riset Akuntansi, Auditing & Informasi*, 22(1), 143–156. https://doi.org/10.25105/mraai.v22i1.13533
- Maniatis, A. (2022). Detecting the probability of financial fraud due to earnings manipulation in companies listed in Athens Stock Exchange Market. *Journal of Financial Crime*, 29(2), 603–619. https://doi.org/10.1108/JFC-04-2021-0083
- Mousavi, M., Zimon, G., Salehi, M., & Stępnicka, N. (2022). The Effect of Corporate Governance Structure on Fraud and Money Laundering. *Risks*, 10(9). https://doi.org/10.3390/risks10090176
- Owusu, G. M. Y., Koomson, T. A. A., Alipoe, S. A., & Kani, Y. A. (2022). Examining the Predictors of Fraud in State-Owned Enterprises: an Application of the Fraud Triangle Theory. *Journal of Money Laundering Control*, 25(2), 427–444. https://doi.org/10.1108/JMLC-05-2021-0053
- Probohudono, A. N., Lubis, A. T., Nahartyo, E., & Arifah, S. (2022). Governance Structure and The Tendency to do Financial Statements Fraud. *Jurnal Akuntansi Dan Auditing Indonesia*, 26(1), 2022. https://doi.org/10.20885/jaai.vol26.i
- Rezaee, Z. (2005). Causes, consequences, and deterence of financial statement fraud. *Critical Perspectives on Accounting*, 16(3), 277–298. https://doi.org/10.1016/S1045-2354(03)00072-8



- Rezaee, Z., & Riley, R. (2010). Financial Statement Fraud Prevention and Detection (2nd ed.). John Wiley & Sons, Inc., Hokben, New Jersey.
- Rostami, V., & Rezaei, L. (2022). Corporate governance and fraudulent financial reporting. *Journal of Financial Crime*, 29(3), 1009–1026. https://doi.org/10.1108/JFC-07-2021-0160
- Sahla, W. A., & Ardianto, A. (2022). Ethical Values and Auditors Fraud Tendency Perception: Testing of Fraud Pentagon Theory. *Journal of Financial Crime*. https://doi.org/10.1108/JFC-04-2022-0086
- Saleh, M. M. A., Aladwan, M., Alsinglawi, O., & Almari, M. O. Salem. (2021). Predicting Fraudulent Financial Statements Using Fraud Detection Models. *Academy of Strategic Management*, 20(3).
- Saluja, S., Aggarwal, A., & Mittal, A. (2021). Understanding the fraud theories and advancing with integrity model. *Journal of Financial Crime*. https://doi.org/10.1108/JFC-07-2021-0163
- Sari, T. P., & Lestari, D. I. T. (2020). Analisis Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Financial Statement Fraud: Prespektif Diamond Fraud Theory. *Jurnal Akuntansi Dan Pajak*, 20(2). https://doi.org/10.29040/jap.v20i2.618
- Septriani, Y., & Desi Handayani, dan. (2018). *Mendeteksi Kecurangan Laporan Keuangan dengan Analisis Fraud Pentagon* (Vol. 11, Issue 1). http://jurnal.pcr.ac.id
- Singleton, Tommie., & Singleton, A. J. (2010). Fraud Auditing and Forensic Accounting. Wiley.
- Skousen, C. J., Smith, K. R., Wright, C. J., & Chasteen Chair, L. G. (2009). *Detecting and Predicting Financial Statement Fraud: The Effectiveness of The Fraud Triangle and SAS No. 99 in Corporate Governance and Firm Performance*. http://ssrn.com/abstract=1295494Electroniccopyavailableat:https://ssrn.com/abstract=1295494Electroniccopyavailableat:http://ssrn.com/abstract=1295494
- Suryani, E., & Fajri, R. R. (2022). Fraud Triangle Perspective: Artificial Neural Network Used in Fraud Analysis. *Quality Access to Success*, 23(188), 154–162. https://doi.org/10.47750/QAS/23.188.22
- Tang, X. B., Liu, G. C., Yang, J., & Wei, W. (2018). Knowledge-based financial statement fraud detection system: Based on an ontology and a decision treet. *Knowledge Organization*, 45(3), 205–219. https://doi.org/10.5771/0943-7444-2018-3-205
- Villaescusa, N., & Amat, O. (2022). When collusion meets the fraud triangle: a case study approach. *Journal of Financial Crime*, 29(3), 805–815. https://doi.org/10.1108/JFC-05-2021-0111
- Wanda, W., Zulhawati, Rusmin, & Emita W. Astami. (2022). Pengaruh Kepemilikan Keluarga dan Tata Kelola Perusahaan Terhadap Peaktik Manajemen Laba. In *Jurnal Akuntansi dan Bisnis* (Vol. 21, Issue 1). www.jab.fe.uns.ac.id
- Wei, Y., Chen, J., & Wirth, C. (2017). Detecting Fraud in Chinese Listed Company Balance Sheets. *Pacific Accounting Review*, 29(3), 356–379. https://doi.org/10.1108/PAR-04-2016-0044
- Wicaksono, A., & Suryandari, D. (2021). Accounting Analysis Journal The Analysis of Fraudulent Financial Reports Through Fraud Hexagon on Public Mining

- Companies ARTICLE INFO ABSTRACT. *Accounting Analysis Journal*, 10(3), 220–228. https://doi.org/10.15294/aaj.v10i3.54999
- Wolfe, D. T., & Hermanson, D. R. (2004). *The Fraud Diamond: Considering the Four Elements of Fraud*. https://digitalcommons.kennesaw.edu/facpubs
- Yao, J., Pan, Y., Yang, S., Chen, Y., & Li, Y. (2019). Detecting fraudulent financial statements for the sustainable development of the socio-economy in China: A multi-analytic approach. *Sustainability (Switzerland)*, 11(6). https://doi.org/10.3390/su11061579
- Yulistyawati, N. K. A., Made, I., Suardikha, S., & Sudana, P. (2019). The analysis of the factor that causes fraudulent financial reporting with fraud diamond. *Jurnal Akuntansi Dan Auditing Indonesia*, 23(1). https://doi.org/10.20885/jaai.vol23
- Zack M, G. (2013). *Financial Statement Fraud Strategies for Detection and Investigation*. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.