

**AFILIASI:**

^{1,2}Fakultas Ekonomi dan Bisnis,
Universitas Negeri Malang

***KORESPONDENSI:**

aliffaruqi.feb@um.ac.id

THIS ARTICLE IS AVAILABLE IN: <https://e-journal.umc.ac.id/index.php/JPK>

DOI: [10.32534/jpk.v12i2.7040](https://doi.org/10.32534/jpk.v12i2.7040)

CITATION:

Noriyah, L. U. ., & Yanto, A. F. F. (2025). Determinan Fraud Hexagon Theory Terhadap Fraudulent Financial Statement: Pendekatan Beneish M-Score Modifikasi. Jurnal Proaksi, 12(2), 182–204.
<https://doi.org/10.32534/jpk.v12i2.7040>

Riwayat Artikel :**Artikel Masuk:**

13 Maret 2025

Di Review:

1 April 2025

Diterima:

28 April 2025

Determinan *Fraud Hexagon Theory* Terhadap *Fraudulent Financial Statement*: Pendekatan Beneish M-Score Modifikasi

Lailatun Usri Noriyah¹, Alif Faruqi Febri Yanto^{2*}

Abstrak

Tujuan Utama - Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak *fraud hexagon theory* terhadap *Fraudulent Financial statement (FFS)*, yang diukur dengan Beneish M-Score modifikasi pada sektor pertambangan Indonesia.

Metode - Teknik *purposive sampling* digunakan dalam penentuan sampel, dan diperoleh 92 unit analisis dari populasi penelitian yang mencakup 58 perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2020-2023. Data penelitian ini dianalisis melalui model regresi logistik.

Temuan Utama - Hasil analisis mengungkapkan hanya *capability (change of directors)* yang memiliki dampak pada *FFS*. Faktor-faktor lain, seperti *stimulus*, *opportunity*, *rationalization*, *ego*, dan *collusion* tidak terbukti berdampak pada *FFS*. Pergantian direksi lebih sering terjadi di perusahaan manipulator.

Implikasi Teori dan Kebijakan - Implikasi penelitian menekankan pentingnya pengawasan ketat terhadap individu di posisi strategis, terutama yang memiliki kapabilitas tinggi seperti direksi, karena kemampuan mereka terbukti menjadi pendorong terjadinya *FFS*. Penelitian ini dapat membantu auditor, pemegang saham dan pemangku kepentingan lainnya dalam mengidentifikasi dan mendeteksi terjadinya kecurangan laporan keuangan.

Kebaruhan Penelitian - Penelitian ini menggunakan Beneish M-Score modifikasi dalam mengukur *Fraudulent Financial Statement*, sehingga hasil penelitian lebih relevan untuk Indonesia di era sekarang.

Kata Kunci: Kecurangan, Teori Kecurangan Hexagon, Modifikasi Beneish M-Score, Kecurangan Laporan Keuangan, Perusahaan Pertambangan Pertambangan

Abstract

Main Purpose - The purpose of this study was to determine the impact of *fraud hexagon theory* on *Fraudulent Financial Statements (FFS)*, as measured by the modified Beneish M-Score in the Indonesian mining sector.

Method - The purposive sampling technique was used in determining the sample, 92 units of analysis were obtained from the research population which included 58 mining companies listed on the Indonesia Stock Exchange during the period 2020-2023. This research data was analyzed through a logistic regression model.

Main Findings - The results of the analysis reveal that only *capability (change of directors)* has an impact on *FFS*. Other factors, such as *stimulus*, *opportunity*, *rationalization*, *ego*, and *collusion* are not proven to have an impact on *FFS*. Change of directors is more common in companies detected as manipulators.

Theory and Practical Implications - The implications of the study emphasize the importance of close supervision of individuals in strategic positions, especially those with high capabilities such as directors, because their abilities have been proven to be a driver of *FFS*. This research can assist auditors, shareholders and other stakeholders in identifying and detecting *Fraudulent Financial Statement*.

Novelty - This study uses the modified Beneish M-Score in measuring *FFS*, so that the research results are more relevant to Indonesia in the current era.

Keywords: Fraud, Hexagon Fraud Theory, Modified Beneish M-Score, Financial Statement Fraud, Mining Company

PENDAHULUAN

Fraud sebagai tindakan penipuan yang bersifat kriminal menjadi masalah yang terus terjadi hingga saat ini. *Fraud* menjadi isu global yang dapat terjadi hampir di berbagai dunia, termasuk Indonesia (Maherliana & Ariyanto, 2023). *Report to The Nations* tahun 2024 dari *Association of Certified Examiners* (ACFE, 2022), mengungkapkan bahwa Indonesia menempati posisi ketiga di kawasan Asia-Pasifik dalam jumlah kasus *fraud* (ACFE, 2024). *Fraud* dapat berupa manipulasi laporan keuangan, korupsi, penyalahgunaan aset, serta hal-hal lainnya yang menimbulkan kerugian terhadap aspek ekonomi perusahaan (Inggil & Murtanto, 2024). *Fraudulent financial statement* menjadi jenis *fraud* yang paling merugikan (Ramadhanty & Septiani, 2024).

Berdasarkan *Report to The Nations* yang dikeluarkan ACFE secara global, *financial statement fraud* di tahun 2020 memiliki 10% kasus dengan kerugian rata-rata \$954,000 per kasus, tahun 2022 sebanyak 9% kasus dengan rata-rata kerugian \$593,000 per kasus, dan di tahun 2024 memiliki 5% kasus dengan rata-rata kerugian \$776,00 per kasus (ACFE, 2020, 2022, 2024). Data secara global dari ACFE menginformasikan bahwa perusahaan pertambangan mengalami kerugian tertinggi dalam lingkup industri akibat *fraud*, dengan 24 kasus dan kerugian sebesar \$550,000 (ACFE, 2024).

Beberapa kasus yang menyebabkan terjadinya *fraud*, yaitu Glencore dan Adani. Glencore International AG dan Glencore Ltd. sebagai bagian dari firma perdagangan dan pertambangan komoditas multinasional berkantor pusat di Swiss, mengaku telah melanggar *Foreign Corrupt Practice Act* (FCPA) dan terlibat skema manipulasi harga komoditas. Glencore dan anak perusahaan menyuap pejabat asing di beberapa negara untuk mengamankan kontrak minyak dan menghindari audit pemerintah dengan menyembunyikan pembayaran tersebut melalui perjanjian konsultasi palsu, faktur yang digelembungkan, dan menggunakan perusahaan perantara (Affairs, 2022). Dalam beberapa kasus, pembayaran disamarkan sebagai biaya layanan, bonus penandatanganan, dan biaya keberhasilan yang tidak disebutkan dalam laporan keuangan (SFO, 2022). Selain itu, Adani Group terindikasi kasus *fraud* di India dengan memanipulasi harga dan mutu batu bara Indonesia yang dipasok ke Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) perusahaan listrik negara India (CNBC, 2024).

Fraud yang ditemukan di beberapa perusahaan pertambangan Indonesia, misalnya PT Sultan Rafli Mandiri (PT SRM) dan PT Timah (Maherliana & Ariyanto, 2023). PT SRM terindikasi melakukan penggelapan pajak puluhan miliar per tahun dengan menyajikan laporan fiktif terhadap PT Aneka Tambang (PT ANTAM), serta memanipulasi produksi emas perusahaan dengan menjual hasil produksi ke pasar gelap dan sebagian kecil saja yang dilaporkan dan dijual ke PT ANTAM (Firmino, 2021). Sementara itu, kasus korupsi PT Timah dengan potensi korupsi sebesar Rp 271 triliun menyebabkan mantan direksi PT Timah dan mitra swasta yang terlibat dalam konspirasi ini ditetapkan sebagai tersangka (Hendrik, 2024). Pejabat PT Timah juga terindikasi melakukan kolusi dengan oknum pengusaha swasta mengenai kontrak sewa smelter, memanipulasi penjualan timah dengan menetapkan harga yang tinggi, menjualnya di luar jalur resmi, dan penyalahgunaan dana yang dianggarkan untuk *corporate social responsibility* (CSR) (Hendrik, 2024).

Kasus-kasus tersebut menunjukkan bahwa perusahaan tambang rentan akan terjadinya *fraud*. Oleh karena itu, dibutuhkan pendeteksian dan pencegahan lebih awal dengan menganalisis faktor-faktor penyebab terjadinya *fraud* (Setyono et al., 2023). *Fraud hexagon theory* digunakan pada penelitian ini untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebab terjadinya *fraudulent financial statement*. Georgios L. Voutsinas mengembangkan *fraud hexagon theory* untuk melengkapi teori-teori *fraud* sebelumnya (Voutsinas, 2019). *Fraud hexagon theory* menjadi teori pertama yang mengidentifikasi enam faktor terjadinya *fraud*, dan mengungkapkan bahwa penipuan dilakukan secara berkelompok atau berkolusi (Nugroho & Diyanty, 2022).

Berdasarkan teori *fraud hexagon*, faktor-faktor seperti *stimulus*, *opportunity*, *rationalization*, *capability*, *ego*, dan *collusion* dapat menyebabkan terjadinya *fraudulent financial statement*. Untuk itu, penelitian ini menetapkan enam variabel untuk merepresentasikan setiap faktor *fraud hexagon*. *Stimulus* diproses oleh *external pressure*. *Opportunity* diproses oleh *ineffective monitoring*.

Rationalization diproksikan oleh *auditor's opinion*. *Capability* diproksikan oleh *change of director*. *Ego* diproksikan oleh *CEO duality*. *Collusion* diproksikan dengan *project corporate with government*.

Penelitian sebelumnya oleh Alfarago & Mabrur, (2022); Alyani *et al.*, (2023); Syurmita *et al.*, (2024) membuktikan *external pressure* memengaruhi *fraudulent financial statement*. Sedangkan, Handoko, (2021); Nurbaiti & Cipta, (2022); dan Sholikatun & Makaryanawati, (2023) menunjukkan *external pressure* tidak memengaruhi *fraudulent financial statement*. Agustina & Pratomo, (2019); Lastanti *et al.*, (2022); dan Wilantari & Ariyanto, (2023) membuktikan *fraudulent financial statement* dipengaruhi oleh *ineffective monitoring*. Namun, Iqbal & Espa, (2024); Octaviana, (2022);

Suri & Rahman, (2023) membuktikan *fraudulent financial statement* tidak dipengaruhi oleh *ineffective monitoring*. Penelitian Novarina & Triyanto, (2022) menghasilkan *fraudulent financial statement* dipengaruhi oleh *auditor's opinion*. Sebaliknya, Debora, (2024) menghasilkan *auditor's opinion* tidak berpengaruh terhadap *fraudulent financial statement*.

Penelitian Aviantara, (2021); Lionardi & Suhartono, (2022); dan Rachmawati & Raharja, (2023) membuktikan *fraudulent financial statement* dipengaruhi oleh *change of directors*. Sebaliknya, Hakim *et al.*, (2024); Imtikhani & Sukirman, (2021); Sihombing & Eirene, (2022) mengungkapkan *fraudulent financial statement* tidak dipengaruhi oleh *change of directors*. Penelitian Kusumosari & Solikhah, (2021); Lastrini & Suartana, (2023); Tarjo *et al.*, (2021) membuktikan *fraudulent financial statement* dipengaruhi oleh *CEO duality*. Sebaliknya, Pranyanita *et al.*, (2021); M. P. Sari *et al.*, (2022); dan Triyanto *et al.*, (2023) membuktikan *fraudulent financial statement* tidak dipengaruhi oleh *CEO duality*.

Penelitian Handoko & Tandean, (2021); S. P. Sari & Nugroho, (2020); dan Yadiati *et al.*, (2023) menghasilkan *fraudulent financial statement* dipengaruhi oleh *project corporate with government*. Sebaliknya, penelitian Ramadhanty & Septiani, (2024); Sagala & Siagian, (2021); dan Setyono *et al.*, (2023) menghasilkan *project corporate with government* tidak memengaruhi *fraudulent financial statement*. Merujuk pada *gap research* dan fenomena *gap* yang terjadi, penelitian ini tetap relevan dan penting untuk diuji lebih lanjut. Penelitian ini mengembangkan lebih lanjut konsep dari penelitian M. P. Sari *et al.*, (2022) dengan menambahkan *auditor's opinion*, *project corporate with government* dan Beneish M-Score modifikasi untuk mengisi kesenjangan penelitian.

Tujuan dilakukannya penelitian adalah menganalisis bagaimana *fraud hexagon theory* berkontribusi terhadap *fraudulent financial statement* yang diukur dengan Beneish M-Score modifikasi di sektor pertambangan Indonesia. Secara teoritis, penelitian ini memberikan wawasan dan pengetahuan mengenai penggunaan Beneish M-Score modifikasi dalam mendeteksi terjadinya *fraudulent financial statement* dan faktor-faktor yang memicu terjadinya kecurangan laporan keuangan berdasarkan *fraud hexagon theory*. Penelitian ini diharapkan secara praktis dapat membantu auditor, investor dan pihak lainnya dalam mengidentifikasi *fraud* serta meningkatkan efektivitas dalam mendeteksi dan mencegah terjadinya *fraudulent financial statement*.

KAJIAN PUSTAKA

Fraud Hexagon Theory

Fraud hexagon theory merupakan teori yang dikembangkan oleh Georgios L.Vousinas pada tahun 2019 (Vousinas, 2019). Teori ini menyempurnakan teori-teori *fraud* sebelumnya dengan mengidentifikasi faktor-faktor yang mendorong seseorang melakukan *fraud* (Vousinas, 2019). Teori *fraud* semakin berkembang mengikuti zaman, dan teori *fraud* terbaru menjadi *fraud hexagon theory* yang menjadi lebih kompleks dengan menambah faktor *collusion* (Nadziliyah & Primasari, 2022). Selain menambahkan *collusion*, Vousinas mengganti faktor *pressure* dan *arrogance* menjadi *stimulus* dan *ego* (Riyanti & Trisanti, 2021). Keterbaruan enam faktor *fraud hexagon theory* yang lebih kompleks daripada teori sebelumnya dapat memberikan gambaran yang lebih luas pada penelitian.

Beneish M-Score Modifikasi

Beneish M-Score merupakan model yang dirancang oleh Beneish, (1999) untuk menganalisis data keuangan perusahaan guna mengidentifikasi kemungkinan adanya manipulasi dalam laporan keuangan yang disajikan (Riaggi & Novita, 2023). Namun, relevansi Beneish M-Score di era sekarang perlu diuji kembali (Hugo, 2019). Berbeda dari penelitian M. P. Sari *et al.*, (2022), Beneish M-Score modifikasi digunakan dalam analisis ini sebagai alat untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya kecurangan dalam penyajian laporan keuangan. Penggunaan Beneish M-Score modifikasi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa model asli yang dikembangkan oleh Beneish, (1999) dibuat pada tahun 1990-an dengan sampel perusahaan Amerika dan konteks perhitungannya telah berubah (Narsa *et al.*, 2023). Sedangkan, M-Score modifikasi yang teliti oleh Lu & Zhao, (2020) berdasarkan karakteristik perusahaan-perusahaan di China juga relevan untuk Indonesia (Narsa *et al.*, 2023).

Rasio aset tetap pada formula Beneish M-Score modifikasi sesuai dengan Indonesia karena manipulasi aset dalam laporan keuangan merupakan penipuan paling umum terjadi dalam konteks global dan kedua paling umum di Indonesia (Hosen & Afriyenti, 2024). Diharapkan penelitian ini dapat memandu pengambilan keputusan terkait pengelolaan aset, untuk memitigasi terjadinya kecurangan laporan keuangan. Berbeda dengan industri lain, sektor pertambangan ditandai dengan risiko yang besar, investasi modal yang masif, ketergantungan pada aset tetap, volatilitas harga pasar, fokus pada proyek jangka panjang, isu kerusakan lingkungan, dan pengawasan regulasi yang lebih intensif (Rahayu *et al.*, 2023). Oleh karena itu, penggunaan Beneish M-Score modifikasi relevan dengan sektor pertambangan karena rasio-rasio dalam model ini mampu menangkap indikasi manipulasi laporan keuangan yang sesuai dengan dinamika operasional sektor pertambangan.

Fraudulent Financial Statement

Fraudulent financial statement merupakan ketidaksesuaian antara penerapan prinsip akuntansi dengan penyusunan laporan keuangan dengan tujuan untuk menipu pengguna laporan keuangan (Hakim *et al.*, 2024). Kecurangan ini berdampak pada keakuratan dan keandalan laporan keuangan yang disajikan (Riaggi & Novita, 2023). Pada akhirnya, *fraudulent financial statement* akan menghilangkan kepercayaan publik, yang dapat berujung pada kebangkrutan bagi perusahaan (Jannah *et al.*, 2021). Hal ini dikarenakan laporan keuangan menjadi tidak dapat diandalkan sebagai sumber informasi untuk menilai prospek perusahaan (Achmad *et al.*, 2022).

Pengaruh *Stimulus* terhadap *Fraudulent Financial Statement*

Stimulus merupakan faktor pendorong seseorang melakukan *fraud* karena adanya motivasi intrinsik pada pelaku (Nugroho & Diyanty, 2022). *Stimulus* adalah tekanan atau paksaan yang mendorong manajemen untuk melakukan tindakan manipulatif (Lastanti *et al.*, 2022). Penelitian ini menggunakan *external pressure* sebagai proksi *stimulus*. *External pressure* adalah tekanan berlebihan yang dialami manajemen akibat tuntutan atau ekspektasi dari pihak eksternal perusahaan yang harus dipenuhi (Octaviana, 2022). Tekanan ini disebabkan karena perusahaan ditekan untuk mendapatkan sumber dana atau pembiayaan dari pihak eksternal berupa utang untuk menjaga kompetitifitas, sehingga perusahaan dituntut untuk menyajikan kinerja keuangan dan laba yang atraktif guna menarik investor (Maherliana & Ariyanto, 2023).

Berdasarkan teori *fraud hexagon* faktor *stimulus*, meningkatnya risiko kredit akibat tingginya utang perusahaan dapat menciptakan tekanan bagi manajemen untuk melakukan manipulasi laporan keuangan demi menjaga citra positif dimata kreditur (Setyono *et al.*, 2023). Seiring dengan meningkatnya risiko kredit suatu perusahaan, tingkat kekhawatiran kreditur dalam memberi pinjaman bagi perusahaan juga meningkat (Situngkir & Triyanto, 2020). Kondisi ini terjadi karena perusahaan dengan jumlah utang yang tinggi cenderung mengalami potensi gagal bayar sehingga perusahaan mendapat tekanan dari para kreditur untuk dapat melunasi utang-utangnya (Octaviana,

2022). Pernyataan ini diperkuat oleh hasil penelitian [Achmad et al., \(2022\)](#); [Alyani et al., \(2023\)](#); [Debora, \(2024\)](#); [Imtikhani & Sukirman, \(2021\)](#) bahwa *fraudulent financial statement* dipengaruhi oleh *external pressure*. Analisis di atas mendasari perumusan hipotesis penelitian sebagai berikut:

H₁: *Stimulus (external pressure)* mempengaruhi terjadinya *fraudulent financial statement*.

Pengaruh *Opportunity* terhadap *Fraudulent Financial Statement*

Opportunity merupakan kondisi yang menciptakan celah bagi manajemen untuk melakukan *fraud* ([Ayem & Astuti, 2019](#)). Peluang untuk melakukan *fraud* muncul akibat lemahnya pengawasan dan gagalnya implementasi sistem pengendalian internal perusahaan yang efektif ([Debora, 2024](#)). Dalam penelitian ini, *ineffective monitoring* digunakan sebagai proksi *opportunity*. *Ineffective monitoring* merupakan situasi defisiensi sistem pengawasan dalam memantau kinerja operasional dan keuangan perusahaan ([Achmad et al., 2022](#)). Dalam konteks teori *fraud hexagon* khususnya faktor *opportunity*, kondisi ketidakefektifan pengawasan tersebut dapat membuka peluang atau celah yang dapat dimanfaatkan oleh individu yang berniat melakukan kecurangan, dengan keyakinan bahwa aksi mereka aman dari pendeteksian.

Ineffective monitoring dapat disebabkan oleh dominasi individu atau kelompok minoritas dalam manajemen, sehingga memengaruhi efektivitas pengawasan proses pelaporan keuangan dan sistem pengendalian internal ([Ratmono et al., 2020](#)). Manajemen yang melakukan *fraud* cenderung mengurangi proporsi komisaris independen ([Narsa et al., 2023](#)). Berkurangnya proporsi komisaris independen mengakibatkan efektivitas pengawasan kinerja perusahaan lemah. Semakin tidak efektif pengawasan, semakin lemah pengendalian internal perusahaan atas kinerja manajemen, sehingga meningkatkan *opportunity* terjadinya *fraud* dalam penyajian laporan keuangan ([Pranyanita et al., 2021](#)). Pernyataan tersebut didukung oleh penelitian [Hosen & Afriyenti, \(2024\)](#); [Jaiyanti et al., \(2024\)](#); [Lastanti et al., \(2022\)](#); dan [Wilantari & Ariyanto, \(2023\)](#) bahwa *fraudulent financial statement* dipengaruhi oleh *ineffective monitoring*. Analisis di atas mendasari perumusan hipotesis penelitian:

H₂: *Opportunity (ineffective monitoring)* memiliki pengaruh terhadap *fraudulent financial statement*.

Pengaruh *Rationalization* terhadap *Fraudulent Financial Statement*

Rasionalisasi merupakan pembenaran yang digunakan untuk melegitimasi tindakan *fraud* dan menganggapnya sebagai sesuatu yang normal atau dapat diterima ([Situngkir & Triyanto, 2020](#)). Penelitian ini menggunakan *auditor's opinion* sebagai proksi *rationalization*. *Auditor's opinion* memuat interpretasi berupa opini atau penilaian yang disampaikan oleh auditor independen terkait kewajaran dan keandalan laporan keuangan perusahaan ([Novarina & Triyanto, 2022](#)). Salah satu bentuk opini yang diberikan oleh auditor adalah opini Wajar Tanpa Pengecualian (WTP) yang disertai dengan penjelasan dalam bentuk paragraf ([Nadziliyah & Primasari, 2022](#)). Opini tersebut menunjukkan bahwa auditor memberikan toleransi terhadap temuan-temuan yang dihasilkan saat proses audit berlangsung terkait manipulasi dalam laporan keuangan ([Novarina & Triyanto, 2022](#)).

Dalam konteks teori *fraud hexagon* faktor *rationalization*, kejadian tersebut dijadikan sebagai rasionalisasi perusahaan atas kecurangan yang dilakukan dengan alasan toleransi auditor dalam opini yang diberikan. Manajemen akan mengklaim bahwa manipulasi yang dilakukan dalam penyusunan laporan keuangan tidaklah salah karena adanya tolerir dari auditor ([Nadziliyah & Primasari, 2022](#)). Hasil analisis ini sejalan dengan hasil penelitian [Novarina & Triyanto, \(2022\)](#) bahwa *fraudulent financial statement* dipengaruhi oleh *auditor's opinion*, karena opini tersebut mencerminkan sikap auditor yang cenderung mentolerir tindakan kecurangan yang dilakukan manajemen. Analisis di atas mendasari perumusan hipotesis penelitian ini yaitu:

H₃: *Rationalization (auditor's opinion)* berpengaruh pada *fraudulent financial statement*.

Pengaruh *Capability* terhadap *Fraudulent Financial Statement*

Capability adalah kemampuan seseorang untuk menghindari sanksi dan hukum ketika melakukan *fraud* (Yanto, 2023). Seseorang dengan jabatan tinggi seperti *Chief Executive Officer* (CEO), direksi, dapat menggunakan posisi dan kemampuannya untuk mempengaruhi orang lain dan memanipulasi situasi untuk menciptakan kondisi yang kondusif bagi terjadinya kecurangan (Jannah et al., 2021). Pada penelitian ini, *change of director* digunakan sebagai proksi *capability*. *Change of director* merupakan perubahan atau pengalihan tugas dan wewenang dari direktur lama kepada direktur baru dalam suatu perusahaan (Alyani et al., 2023). Dalam konteks teori *fraud hexagon* faktor *capability*, pergantian direksi dapat menciptakan kondisi dimana peluang, tekanan, dan rasionalisasi menjadi lebih kuat, sehingga individu yang menduduki posisi direksi memiliki kemampuan yang lebih besar untuk mempengaruhi orang lain dan melakukan tindakan kecurangan.

Perusahaan merubah jajaran direksi untuk menutupi praktik *fraud* yang terjadi dan mengeluarkan direksi yang telah menyadari adanya tindakan *fraud* (Triyanto et al., 2023). Pergantian direksi mengindikasikan adanya kepentingan politik tertentu dan berpotensi menurunkan efektivitas kinerja manajemen (Agustina & Pratomo, 2019). Selain itu, penggantian direksi memicu *stress period* dan disrupsi yang meningkatkan terjadinya kecurangan (Imtikhani & Sukirman, 2021). Penelitian Rachmawati & Raharja, (2023) menyatakan bahwa *change director* menyebabkan kendali aktivitas perusahaan menjadi tidak stabil, sehingga dapat dimanfaatkan oleh manajemen yang memiliki kemampuan untuk melakukan kecurangan. Penelitian Jannah et al., (2021); Lionardi & Suhartono, (2022); dan Triyanto et al., (2023) membuktikan bahwa *change of directors* berpengaruh terhadap *fraudulent financial statement*. Mengacu pada analisis di atas, hipotesis penelitian ini adalah:

H₄: *Capability (change of directors)* berpengaruh pada *fraudulent financial statement*.

Pengaruh *Ego* terhadap *Fraudulent Financial Statement*

Ego merupakan perilaku sombong dan penuh arogansi yang ditunjukkan oleh individu yang percaya diri bahwa sanggup melakukan *fraud* tanpa terdeteksi (Rianggi & Novita, 2023). Memiliki dua jabatan atau lebih merupakan bentuk *ego* dari CEO untuk memanfaatkan kekuasaannya secara maksimal (Sihombing & Eirene, 2022). *Ego* dalam penelitian ini diproksikan oleh *CEO duality*. *CEO duality* adalah kondisi di mana individu menjabat sebagai CEO sekaligus menduduki jabatan penting lainnya, yang memberikannya pengaruh dominan dalam pengambilan keputusan (Kusumosari & Solikhah, 2021). CEO akan dengan bebas menggunakan kekuasaan yang dimilikinya untuk melakukan tindakan yang berpotensi merugikan demi keuntungan pribadinya (Imtikhani & Sukirman, 2021).

Mengacu pada faktor *ego* dalam teori *fraud hexagon*, rangkap jabatan dapat menjadikan CEO sanggup melakukan *fraud* karena merasa memiliki otoritas tertinggi dan kebebasan untuk bertindak tanpa tersentuh hukum. Individu yang memiliki rangkap jabatan di perusahaan, seperti CEO, dewan direksi, atau dewan komisaris dapat mengurangi efektivitas pengawasan perusahaan (M. P. Sari et al., 2022). Rianggi & Novita, (2023) menyebutkan bahwa CEO yang merangkap jabatan dapat menyebabkan tata kelola perusahaan buruk, sehingga meningkatkan risiko kecurangan laporan keuangan. Penelitian Lastrini & Suartana, (2023) dan Tarjo et al., (2021) mendukung penelitian ini dengan mengungkapkan bahwa *CEO duality* berpengaruh terhadap *fraudulent financial statement*. Analisis di atas mendasari perumusan hipotesis penelitian, yaitu sebagai berikut:

H₅: *Ego (CEO duality)* memiliki pengaruh terhadap *fraudulent financial statement*.

Pengaruh *Collusion* terhadap *Fraudulent Financial Statement*

Vousinas, (2019) mengungkapkan bahwa kolusi merupakan elemen utama yang menyebabkan terjadinya banyak penipuan dan *white-collar crime* yang kompleks dan mahal. Hal ini dikarenakan kolusi menjadi faktor yang sulit untuk mendeteksi dan mencegah terjadinya kecurangan (Yanto et al., 2025). Kolusi adalah bentuk kecurangan yang dilakukan secara kolektif oleh beberapa pihak, baik yang melibatkan karyawan internal perusahaan maupun dengan pihak eksternal (Rianggi

& Novita, 2023). *Collusion* dalam penelitian ini diproksikan oleh *project corporate with governance*. *Project corporate with government* merupakan kerja sama yang dijalankan perusahaan bersama pihak eksternal yaitu pemerintah (Matthew & Siregar, 2024).

Mengacu pada teori *fraud hexagon* faktor *collusion*, bekerja sama dengan pemerintah dalam suatu proyek dapat menjadi motivasi perusahaan untuk melakukan kolusi guna mempercantik laporan keuangan (Setyono *et al.*, 2023). Proyek pemerintah umumnya bernilai besar, sehingga perusahaan termotivasi untuk memenangkan proyek tersebut (Angelita & Hasnawati, 2023). Skala proyek kerja sama pemerintah yang lebih besar akan menghasilkan pendapatan finansial yang lebih besar bagi perusahaan (Ramadhanty & Septiani, 2024). Ini memicu manajemen perusahaan untuk memperoleh keuntungan melalui manipulasi laporan keuangan (Sagala & Siagian, 2021). Penelitian ini diperkuat dengan penelitian Handoko, (2021); Handoko & Tandean, (2021) dan Yadiati *et al.*, (2023) yang mengungkapkan bahwa *project corporate with government* memiliki pengaruh terhadap *fraudulent financial statement*. Analisis di atas mendasari perumusan hipotesis penelitian, yaitu:

H₆: *Collusion (Project corporate with governance)* berpengaruh pada *fraudulent financial statement*

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan pendekatan eksplanatori. Penelitian ini memanfaatkan data sekunder yang berasal dari laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2020–2023. Data ini didapatkan dari website BEI dan perusahaan, dengan teknik dokumentasi. Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*, salah satu jenis *non-probability* untuk menentukan sampel. Kriteria yang diterapkan untuk menentukan sampel penelitian, sebagai berikut:

Tabel 1. Proses Sampling

No	Kriteria Data Sampel Perusahaan	Total
1	Perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di BEI periode 2020-2023	58
2	Perusahaan yang tidak mempublikasikan laporan tahunan ke situs resmi BEI dan website perusahaan selama periode 2020-2023	(7)
3	Perusahaan yang mengalami kerugian selama periode penelitian 2020-2023	(28)
4	Jumlah sampel penelitian	23
5	Total sampel pengamatan selama tahun 2020-2023	92

Sumber : Diolah oleh penulis, 2025

Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Fraudulent Financial Statement

Berbeda dari penelitian M. P. Sari *et al.*, (2022), penelitian ini mendeteksi *fraudulent financial statement* dengan Beneish M-Score modifikasi. Beneish M-Score modifikasi menerapkan sembilan rasio yang terdiri dari lima rasio asli Beneish M-Score yaitu GMI, SGI, DEPI, SGAI, TATA dan empat rasio tambahan dari penelitian Lu & Zhao, (2020) yaitu 1/CAT, FAR, EC, AO. Sembilan rasio tersebut akan menangkap distorsi laporan keuangan dan mengklasifikasikan perusahaan dalam variabel *dummy* sebagai manipulator atau non-manipulator. Kode 1, jika nilai M-Score modifikasi $>-1,78$ terdeteksi sebagai manipulator, artinya perusahaan memiliki kecenderungan untuk berbuat curang pada pelaporan keuangan. Kode 0, jika nilai M-Score modifikasi $<-1,78$ terdeteksi sebagai non-manipulator, yang mengindikasikan bahwa perusahaan tidak terindikasi melakukan *fraud* dalam pelaporan keuangan (Saputra & Hermanto, 2025). Formula Beneish M-Score modifikasi berikut:

$$M - value = -2,634 + (0,009 \times GMI) + (0,043 \times SGI) + (0,067 \times DEPI) + (0,236 \times SGAI) - (2,191 \times TATA) - (0,11 \times 1/CAT) - (0,253 \times FAR) - (1,869 \times EC) + (0,437 \times AO)$$

Tabel 2. Formula Beneish M-Score Modifikasi

No.	Ratio	Formula
1.	GMI (<i>Gross Margin Index</i>)	$\frac{Sales_{t-1} - Cost\ of\ Goods\ Sold_{t-1}}{Sales_t - Cost\ of\ Goods\ Sold_t} / \frac{Sales_{t-1}}{Sales_t}$
2.	SGI (<i>Sales Growth Index</i>)	$\frac{Sales_t}{Sales_{t-1}}$
3.	DEPI (<i>Depreciation Index</i>)	$\frac{Depreciation_{t-1} / Depreciation_{t-1} + PP\&E_{t-1}}{Depreciation_t / Depreciation_t + PP\&E_t}$
4.	SGAI (<i>SGA Index</i>)	$\frac{Sales, General\ and\ Administrative\ Expense_t / Sales_t}{Sales, General\ and\ Administrative\ Expense_{t-1} / Sales_{t-1}}$
5.	TATA (<i>Total Accrual to Assets</i>)	$\frac{\{\Delta Current\ Asset_t - \Delta Cash_t - (\Delta Current\ Liabilities_t - \Delta Current\ Maturities\ of\ LTD_t - \Delta Income\ Tax\ Payable_t) - Depreciation\ and\ Amortization_t\}}{Total\ Assets}$
6.	1/CAT (<i>Current Assets Turnover</i>)	$\frac{Average\ Current\ Assets}{Main\ Business\ Income}$
7.	FAR (<i>Fixed Assets Ratio</i>)	$\frac{Net\ Fixed\ Assets}{Total\ Assets}$
8.	EC (<i>Equity Concentration</i>)	1 = Total square of the percentage of 5 shareholders 0,5 0 = Total square of the percentage of 5 shareholders < 0,5
9.	AO (<i>Audit Opinion</i>)	1 = Unqualified opinion, 2 = Unqualified opinion with explanatory notes, 3 = Qualified opinion, 4 = Adverse opinion, 5 = Disclaime opinion

Sumber : Lu & Zhao, (2020); dan Narsa *et al.*, (2023)

Stimulus

External pressure adalah tekanan berlebihan yang dialami perusahaan untuk memperoleh tambahan sumber dana dan pembiayaan dalam bentuk utang agar perusahaan tetap kompetitif (M. P. Sari *et al.*, 2022). Rasio leverage yang tinggi mengindikasikan tingginya utang perusahaan dan risiko kredit, sehingga memicu berkurangnya kepercayaan kreditur dalam memberikan dana pinjaman (Narsa *et al.*, 2023). Situasi ini memicu manajemen untuk merekayasa penyajian laporan. Menurut Skousen *et al.*, (2009), rasio *external pressure* dihitung dengan rasio leverage:

$$LEV = Total\ Debts / Total\ Assets$$

Opportunity

Ineffective monitoring yang tinggi mampu meningkatkan peluang terjadinya kecurangan laporan keuangan karena pengendalian internal terhadap manajemen lemah (Pranyanita *et al.*, 2021). Probabilitas terjadinya *fraudulent financial statement* cenderung tinggi jika perusahaan dengan persentase dewan komisaris independen yang rendah (Handoko, 2021). Merujuk pada penelitian Skousen *et al.*, (2009), *ineffective monitoring* dapat menggunakan rumus BDOUT, yaitu:

$$BDOUT = Jumlah\ Independent\ Board\ of\ Commissioners / Total\ Board\ of\ Commissioners$$

Rationalization

Opini auditor merupakan penilaian yang dilakukan oleh auditor dalam menilai akuntabilitas dan kredibilitas laporan keuangan suatu organisasi (Nadziliyah & Primasari, 2022). Opini WTP dengan paragraf penjas menyebabkan manajemen melakukan rasionalisasi terhadap *fraud* yang dilakukan dengan menginterpretasikan opini auditor sebagai bentuk toleransi (Novarina & Triyanto, 2022). Pada penelitian ini *auditor's opinion* dihitung dengan variabel *dummy* berupa AUDREPORT.

1 = perusahaan mendapatkan opini WTP dengan paragraf penjas

0 = perusahaan mendapatkan opini selain opini WTP dengan paragraf penjas

Capability

Perusahaan yang sering meringgani direksi, dapat menjadi sinyal adanya praktik tidak wajar di dalam perusahaan. Ini terjadi karena restrukturisasi direksi menjadi salah satu strategi perusahaan untuk menutupi kecurangan yang terjadi dengan mengganti direksi yang mengetahui kecurangan tersebut (Handoko & Tandean, 2021). Pada penelitian ini, *change of director* dihitung dengan DCHANGE yang merupakan variabel *dummy*.

1 = terjadi perubahan direksi, dan 0 = tidak terjadi perubahan direksi

Ego

CEO *duality* merujuk pada kondisi di mana CEO memiliki jabatan tambahan selain sebagai direktur utama atau CEO, baik di lingkungan internal maupun eksternal perusahaan (Jannah et al., 2021). CEO yang memiliki rangkap jabatan berpotensi menyalahgunakan kekuasaannya demi kepentingan pribadi dengan melakukan kegiatan yang dapat menyebabkan kecurangan (Imtikhani & Sukirman, 2021). Menurut penelitian Tarjo et al., (2021), CEODUAL merupakan variabel *dummy* yang digunakan untuk mengukur CEO *duality*.

1 = CEO perusahaan mempunyai lebih dari satu jabatan di perusahaan

0 = CEO perusahaan mempunyai satu jabatan di perusahaan

Collusion

Project corporate with government yaitu suatu hubungan kerja sama proyek yang dimiliki oleh perusahaan dengan pemerintah untuk mencapai tujuan tertentu (Hosen & Afriyenti, 2024). Besarnya skala kerjasama tersebut dapat meningkatkan profitabilitas perusahaan, sehingga manajemen terdorong untuk memanipulasi laporan keuangan demi keuntungan pribadi (Sagala & Siagian, 2021). *Project corporate with government* dihitung dengan variabel *dummy* yaitu PCG.

1 = perusahaan bekerja sama dengan proyek pemerintah

0 = perusahaan tidak bekerja sama dengan proyek pemerintah

Teknis Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini melibatkan penggunaan statistik deskriptif dan regresi logistik. Regresi logistik adalah metode regresi non-linear yang digunakan ketika variabel terikatnya berupa kategori, sedangkan variabel bebasnya dapat berupa kategori atau numerik (Roflin et al., 2023). Model regresi logistik yang diterapkan pada analisis ini diformulasikan sebagai berikut:

$$FRAUD = \beta_0 + \beta_1LEV + \beta_2BDOUT + \beta_3AUDREPORT + \beta_4DCHANGE + \beta_5CEODUAL + \beta_6PCG$$

Penelitian ini melakukan pengujian model analisis regresi logistik dengan beberapa tahap, yaitu *Overall Model Fit Test*, *Goodness of Fit Test*, koefisien determinasi, dan matriks klasifikasi. *Overall Model Fit Test* digunakan untuk menilai keseluruhan model penelitian. *Goodness of Fit Test* digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan model regresi dalam memprediksi hubungan variabel independen dengan variabel dependen. Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar variabel independen mempengaruhi variabel dependen, yang diukur dengan nilai Nagelkerke R Square. Uji matriks klasifikasi digunakan untuk menunjukkan kekuatan prediksi model regresi logistik dalam memprediksi kemungkinan terjadinya *fraudulent financial statement*.

Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji simultan (uji F) dan uji parsial (uji t). *Omnibus Test of Model Coefficients* digunakan untuk menguji apakah terdapat pengaruh simultan dari semua variabel independen terhadap variabel dependen (Roflin et al., 2023). Uji Wald digunakan untuk menguji apakah masing-masing variabel independen mampu mempengaruhi variabel dependen. Variabel independen dikatakan berpengaruh secara simultan dan secara individual (parsial) terhadap variabel dependen apabila nilai signifikansinya kurang dari 0,05.

HASIL

Tabel 3. Hasil Statistik Deskriptif Skala Rasio

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Stimulus	92	.002	.749	.35627	.198874
Opportunity	92	.250	.750	.41940	.105088

Sumber: Olahan data sekunder, (2025)

Merujuk pada Tabel 3. menunjukkan variabel *stimulus* memiliki nilai maksimum (0,749) yang dimiliki PT Energi Mega Persada (ENRG) tahun 2020, sedangkan nilai minimum (0,002) dimiliki PT Sumber Energi Andalan Tbk (ITMA) tahun 2020. *Stimulus* yang diproksikan dengan *external pressure* memperlihatkan rata-rata sebesar 0,35627, mengimplikasikan perusahaan sektor pertambangan memiliki struktur keuangan yang terdiri dari 36% utang. Nilai standar variabel *stimulus* (0,198874) lebih kecil dari nilai rata-rata, artinya variabel *stimulus* memiliki data yang tidak bervariasi.

PT TBS Energi Utama Tbk (TOBA) tahun 2021, 2022 dan 2023 memiliki nilai *opportunity* maksimum (0,750), sedangkan PT Bayan Resources Tbk (BYAN) tahun 2020 memiliki nilai *opportunity* minimum (0,250). Variabel *opportunity* yang diproksikan dengan *ineffective monitoring* memiliki rata-rata mencapai 0,41940, yang artinya rata-rata proporsi dewan komisaris independen perusahaan pertambangan adalah 42%. Nilai standar deviasi variabel *opportunity* (0,105088) lebih kecil dari nilai rata-rata, sehingga variabel *opportunity* memiliki data yang tidak bervariasi.

Tabel 4. Hasil Statistik Deskriptif Skala Nominal *Fraudulent Financial Statement*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Non-Manipulator	7	7.6	7.6	7.6
	Manipulator	85	92.4	92.4	100.0

Sumber: Olahan data sekunder, (2025)

Berdasarkan Tabel 4., selama periode penelitian sebanyak 7 sampel pengamatan (7,6%) teridentifikasi sebagai non-manipulator, yaitu Bayan Resources Tbk (BYAN) periode 2020, Sumber Energi Andalan Tbk (ITMA) periode 2020, Mitra Energi Persada Tbk (KOPI) periode 2022 dan Adaro Energy Indonesia Tbk (ADRO) periode 2020-2023. Sementara itu, sebanyak 85 sampel pengamatan (92,4%) teridentifikasi sebagai manipulator.

Tabel 5. Hasil Statistik Deskriptif Skala Nominal *Rationalization*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	WTP Tanpa Paragraf Penjelasan	42	45.7	45.7	45.7
	WTP Dengan Paragraf Penjelasan	50	54.3	54.3	100.0

Sumber: Olahan data sekunder, (2025)

Meninjau Tabel 5. di atas, selama periode penelitian sebanyak 42 sampel pengamatan (45,7%) memperoleh opini WTP tanpa paragraf penjelasan, salah satunya Adaro Energy Indonesia Tbk (ADRO). Sedangkan, 50 sampel pengamatan (54,3%) memperoleh opini WTP dengan paragraf penjelasan, seperti Bumi Resources Minerals Tbk (BRMS) dan Energi Mega Persada Tbk (ENRG).

Tabel 6. Hasil Statistik Deskriptif Skala Nominal *Capability*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Terjadi Perubahan Direksi	35	38.0	38.0	38.0
	Terjadi Perubahan Direksi	57	62.0	62.0	100.0

Sumber: Olahan data sekunder, (2025)

Mengacu pada Tabel 6., selama periode penelitian sebanyak 35 sampel pengamatan (38%) tidak mengalami pergantian direksi, salah satunya Cita Mineral Investindo Tbk (CITA). Sementara itu,

sebanyak 57 sampel pengamatan (62%) mengalami pergantian direksi, seperti Samindo Resources Tbk (MYOH), Tembaga Mulia Semanan Tbk (TBMS) dan Vale Indonesia Tbk (INCO), selama periode penelitian berturut-turut melakukan pergantian direksi.

Tabel 7. Hasil Statistik Deskriptif Skala Nominal *Ego*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Memiliki Rangkap Jabatan	32	34.8	34.8	34.8
	Memiliki Rangkap Jabatan	60	65.2	65.2	100.0

Sumber: Olahan data sekunder, (2025)

Mengacu pada Tabel 7., selama periode penelitian sebanyak 32 sampel pengamatan (34,8%) tidak mengalami CEO *duality*, seperti Sumber Energi Andalan Tbk (ITMA), Emdeki Utama Tbk (MDKI), dan Tembaga Mulia Semanan Tbk (TBMS). Sementara itu, sebanyak 60 sampel pengamatan (65,2%) mengalami CEO *duality*, di mana CEO memiliki rangkap jabatan.

Tabel 8. Hasil Statistik Deskriptif Skala Nominal *Collusion*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Bekerjasama Dengan Proyek Pemerintah	52	56.5	56.5	56.5
	Bekerjasama Dengan Proyek Pemerintah	40	43.5	43.5	100.0

Sumber: Olahan data sekunder, (2025)

Mengacu pada Tabel 8., selama periode penelitian sebanyak 52 sampel pengamatan (56,5%) tidak terlibat dalam proyek kerja sama dengan pemerintah. Sedangkan, 40 sampel pengamatan (43,5%) tercatat melakukan proyek kerja sama dengan pemerintah. Aneka Tambang Tbk (ANTM), Energi Mega Persada Tbk (ENRG), Indo Tambangraya Megah Tbk (ITMG), Bukit Asam Tbk (PTBA), Tembaga Mulia Semanan Tbk (TBMS), dan TBS Energi Utama Tbk (TOBA) secara konsisten terlibat dalam proyek kerja sama dengan pemerintah selama periode 2020-2023.

Menilai Keseluruhan Model (*Overall Model Fit Test*)

Tabel 9. Hasil *Block 0: Beginning Block*

		Iteration History ^{a,b,c}		Coefficients
Iteration		-2 Log likelihood		Constant
Step 0	1	54.736		1.696
	2	49.785		2.298
	3	49.517		2.481
	4	49.516		2.497
	5	49.516		2.497

Sumber: Olahan data sekunder, (2025)

Tabel 10. Hasil *Block 1: Method = Enter*

		Iteration History ^{a,b,c,d}						
Iteration	-2 Log likelihood	Constant	Stimulus	Opportunity	Rationalization	Capability	Ego	Collusion
Step 1	49.071	.581	-.372	1.564	.471	.629	-.090	.011

Noriyah & Yanto

Determinan *Fraud Hexagon Theory* Terhadap *Fraudulent Financial Statement*: Pendekatan Beneish M-Score Modifikasi

1	2	38.448	-.269	-.779	3.974	1.069	1.403	-.121	-.010
	3	35.189	-1.472	-.997	6.673	1.664	2.164	.000	-.137
	4	34.521	-2.203	-1.016	8.227	2.052	2.672	.162	-.310
	5	34.474	-2.401	-1.013	8.632	2.180	2.853	.231	-.385
	6	34.474	-2.416	-1.014	8.661	2.191	2.870	.238	-.392
	7	34.474	-2.416	-1.014	8.661	2.191	2.870	.238	-.393

Sumber: Olahan data sekunder, (2025)

Berdasarkan Tabel 9. di atas, nilai *-2 Log Likelihood* awal sebesar 49,516. Nilai *-2 Log Likelihood* akhir pada Tabel 10. mengalami penurunan menjadi 34,474. Model yang dihipotesiskan telah sesuai atau fit dengan data, karena terjadinya penurunan sebesar 15,042, dimana nilai *-2 Log Likelihood* awal mempunyai nilai lebih tinggi daripada nilai *-2 Log Likelihood* akhir.

Menguji Kelayakan Model Regresi (*Goodness of Fit Test*)

Tabel 11. Hasil Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	11.369	8	.182

Sumber: Olahan data sekunder, (2025)

Merujuk pada Tabel 11., *Hosmer and Lemeshow Test* menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,182, menunjukkan bahwa nilai signifikan lebih dari 0,05 ($0,182 > 0,05$). Dengan demikian, model regresi dalam penelitian ini dikatakan layak dan mampu memprediksi nilai observasi secara akurat.

Koefisien Determinasi (*Nagelkerke R Square*)

Tabel 12. Hasil Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	34.474 ^a	.151	.362

Sumber: Olahan data sekunder, (2025)

Analisis regresi pada Tabel 12. menghasilkan nilai koefisien determinasi sebesar 0,362. Ini mengimplikasikan bahwa variabel independen pada penelitian ini memiliki kemampuan sebesar 36% dalam menjelaskan variabel dependen penelitian. Sementara itu, sisanya sebesar 64% dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini.

Matriks Klasifikasi

Tabel 13. Hasil Classification Table^a

		Fraudulent Financial Statement			
		Non-Manipulator	Manipulator	Percentage Correct	
Step 1	FFS	Non-Manipulator	1	6	14.3
		Manipulator	1	84	98.8
	Overall Percentage				92.4

Sumber: Olahan data sekunder, (2025)

Merujuk pada Tabel 13., nilai *overall percentage* mengidentifikasi bahwa kemampuan model regresi dalam memprediksi terjadi tidaknya *fraudulent financial statement* adalah 92,4%.

Kemampuan model regresi dalam memprediksi perusahaan yang teridentifikasi sebagai non-manipulator sebesar 14,3%, dan manipulator sebesar 98,8%.

Pengujian Simultan (*Omnibus Test of Model Coefficients*)

Tabel 14. Hasil *Omnibus Tests of Model Coefficients*

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	15.042	6	.020
	Block	15.042	6	.020
	Model	15.042	6	.020

Sumber: Olahan data sekunder, (2025)

Berdasarkan Tabel 14., nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($0,020 < 0,05$). Nilai tersebut menunjukkan bahwa variabel *stimulus*, *opportunity*, *rationalization*, *capability*, *ego*, dan *collusion* secara bersama-sama (simultan) memiliki pengaruh terhadap *fraudulent financial statement*.

Pengujian Parsial (*Variabel in The Equation*)

Tabel 15. Hasil *Variables in the Equation*

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 ^a Stimulus	-1.014	2.669	.144	1	.704	.363	.002	67.846
Opportunity	8.661	6.137	1.992	1	.158	5774.196	.035	965956843.956
Rationalization	2.191	1.166	3.531	1	.060	8.946	.910	87.934
Capability	2.870	1.261	5.180	1	.023	17.645	1.489	209.025
Ego	.238	1.097	.047	1	.828	1.269	.148	10.899
Collusion	-.393	.970	.164	1	.686	.675	.101	4.524
Constant	-2.416	2.588	.871	1	.351	.089		

Sumber: Olahan data sekunder, (2025)

Persamaan regresi logistik dari hasil analisis regresi logistik pada Tabel 15. di atas:

$$FRAUD = -2,416 - 1,014LEV + 8,661BDOUT + 2,191AUDREPORT + 2,870DCHANGE + 0,238CEODUAL - 0,393PCG$$

Hasil pengujian hipotesis yang diperoleh dari analisis regresi logistik, yaitu :

1. Hipotesis pertama (H_1) penelitian ini ditolak karena hasil uji Wald (t) menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,704 > 0,05$. Dapat diinterpretasikan bahwa *stimulus* dengan *external pressure* sebagai proksi secara parsial tidak mempengaruhi *fraudulent financial statement*.
2. Hipotesis kedua (H_2) penelitian ini ditolak karena hasil uji Wald (t) menunjukkan signifikansi sebesar $0,158 > 0,05$. Dapat diinterpretasikan bahwa *opportunity* yang diproksikan oleh *ineffective monitoring* secara parsial tidak mempengaruhi *fraudulent financial statement*.

3. Hipotesis ketiga (H_3) penelitian ini ditolak karena hasil uji Wald (t) menunjukkan signifikansi sebesar $0,060 > 0,05$. Dapat diinterpretasikan bahwa *rationalization* yang diproksikan oleh *auditor's opinion* secara parsial tidak mempengaruhi *fraudulent financial statement*.
4. Hipotesis keempat (H_4) penelitian ini diterima karena uji Wald (t) menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,023 < 0,05$. Dapat diinterpretasikan bahwa *capability* yang diproksikan oleh *change of directors* secara parsial berpengaruh terhadap kecurangan laporan keuangan.
5. Hipotesis yang kelima (H_5) penelitian ini ditolak karena hasil uji Wald (t) menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,828 > 0,05$. Dapat diinterpretasikan bahwa *ego* yang diproksikan oleh *CEO duality* secara parsial tidak mempengaruhi *fraudulent financial statement*.
6. Hipotesis keenam (H_6) dari penelitian ini ditolak karena hasil uji Wald (t) menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,686 > 0,05$. Dapat diinterpretasikan bahwa *collusion* yang diproksikan oleh *project corporate with governance* secara parsial tidak berpengaruh terhadap *fraudulent financial statement*.

PEMBAHASAN

Stimulus terhadap *Fraudulent Financial Statement*

Menurut analisis data yang telah dilakukan, *external pressure* (LEV) sebagai proksi *stimulus* tidak berpengaruh signifikan terhadap *fraudulent financial statement*. Artinya tinggi rendahnya rasio leverage yang dimiliki perusahaan tidak serta merta menandakan bahwa manajemen berada di bawah tekanan untuk berbuat curang dengan merekayasa angka dalam laporan keuangan. Temuan ini terlihat dari Aneka Tambang Tbk (ANTM) dan Tembaga Mulia Semanan Tbk (TBMS) yang memiliki rasio *leverage* menurun setiap tahunnya (2020-2023) terdeteksi sebagai manipulator. Sementara itu, Bukit Asam Tbk (PTBA) memiliki rasio *leverage* meningkat setiap tahun (2020-2023) juga terdeteksi sebagai manipulator. Artinya meningkat atau menurunnya tingkat rasio leverage perusahaan tidak ada bedanya dalam hal manipulasi laporan keuangan.

Penelitian ini tidak mendukung *fraud hexagon theory* karena rasio leverage perusahaan sampel yang rendah mengindikasikan risiko kredit dan risiko gagal bayar yang rendah, sehingga kreditur bersedia memberikan pinjaman. Perusahaan dengan rasio utang yang rendah cenderung lebih disukai oleh kreditur karena memberikan margin perlindungan yang lebih besar terhadap kerugian dan risiko gagal bayar (Ramadhanty & Septiani, 2024). Temuan ini sejalan dengan Rachmawati & Raharja, (2023) bahwa *fraudulent financial statement* tidak dipengaruhi oleh *external pressure* karena leverage bukan satu-satunya faktor yang dipertimbangkan dalam berinvestasi atau meminjamkan uang kepada suatu perusahaan. Terdapat pertimbangan lain yang perlu diperhatikan seperti rekam jejak perusahaan dalam melunasi utang, hubungan antara perusahaan dengan perusahaan lain dan pihak kreditur, serta nama baik perusahaan (M. P. Sari et al., 2022).

Penelitian ini memperkuat hasil penelitian yang telah ada sebelumnya, yang dilakukan oleh Evana et al., (2019); Handoko, (2021); Jaya & Poerwono, (2019); Novarina & Triyanto, (2022); Nurbaiti & Cipta, (2022); Ramadhanty & Septiani, (2024); Ratmono et al., (2020); dan S. P. Sari & Nugroho, (2020) bahwa *external pressure* tidak memiliki pengaruh terhadap *fraudulent financial statement*. Namun, penelitian ini tidak memperkuat penelitian sebelumnya yang mengungkapkan bahwa *fraudulent financial statement* dipengaruhi oleh *external pressure* yang diteliti oleh Alfarago & Mabur, (2022); Alyani et al., (2023); Debora, (2024); Jannah et al., (2021); Puspitasari & Hastuti, (2020); Syurmita et al., (2024); Tarjo et al., (2021); dan Wea et al., (2023).

Opportunity terhadap *Fraudulent Financial Statement*

Menurut analisis data, *opportunity* yang diproksikan oleh *ineffective monitoring* (BDOUT) tidak mempengaruhi kemungkinan terjadinya *fraudulent financial statement*. Artinya, tinggi rendahnya nilai rasio jumlah dewan komisaris independen dengan total dewan komisaris (BDOUT) tidak dapat menjadi faktor *opportunity* penyebab *fraudulent financial statement*. Hal ini terlihat dari

Bayan Resources Tbk (BYAN) tahun 2020 memiliki rasio BDOUT terendah (0,25) tetapi terdeteksi sebagai non-manipulator. Sedangkan, TBS Energi Utama Tbk (TOBA) tahun 2021-2023 memiliki nilai rasio BDOUT tertinggi (0,75) justru terdeteksi sebagai manipulator. Dengan kata lain, BDOUT tidak dapat dijadikan ukuran seberapa besar peluang terjadinya kecurangan dalam suatu perusahaan.

Temuan penelitian ini tidak sesuai dengan *fraud hexagon theory* karena jumlah dewan komisaris independen tidak berkaitan dengan adanya peluang yang membuka kesempatan bagi individu untuk memanipulasi laporan keuangan. Namun, kemampuan handal dari dewan komisaris independen yang menjadi faktor krusial dalam mencegah terjadinya manipulasi data dalam laporan keuangan (Setyono *et al.*, 2023). Oleh karena itu, banyaknya dewan komisaris independen bukan faktor signifikan yang dapat digunakan sebagai peningkatan pengawasan kinerja operasional (Jannah *et al.*, 2021). Selain itu, tanggung jawab serta kinerja dewan komisaris independen telah optimal dan sesuai dengan aturan, sehingga perusahaan memiliki pengawasan yang efektif, yang pada akhirnya peluang terjadinya kecurangan laporan keuangan menjadi kecil (Octaviana, 2022).

Menurut POJK No.33/POJK.04/2014 pasal 20 ayat 3, jumlah Komisaris Independen wajib paling kurang 30% dari jumlah seluruh anggota Dewan Komisaris. Pada penelitian ini rata-rata rasio BDOUT adalah sebesar 0,41490 (41%), menunjukkan sebagian besar perusahaan sampel penelitian telah memenuhi peraturan yang telah ditetapkan Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian Achmad *et al.*, (2022); Hakim *et al.*, (2024); Handoko & Tandean, (2021); Ramadhanty & Septiani, (2024); Suri & Rahman, (2023); Syurmita *et al.*, (2024); Tarjo *et al.*, (2021); dan Yulianti *et al.*, (2024), bahwa *ineffective monitoring* tidak mempengaruhi *fraudulent financial statement*. Akan tetapi, hasil penelitian tidak konsisten dengan hasil penelitian Jaiyanti *et al.*, (2024); Kusumosari & Solikhah, (2021); Lastanti *et al.*, (2022); dan Wilantari & Ariyanto, (2023) yang mengungkapkan bahwa *ineffective monitoring* mempengaruhi *fraudulent financial statement*.

Rationalization terhadap Fraudulent Financial Statement

Mengacu pada hasil pengujian hipotesis, *rationalization* dengan *auditor's opinion* sebagai proksinya tidak memiliki pengaruh terhadap *fraudulent financial statement*. Artinya, opini audit tidak menjadi indikator utama dalam mengukur faktor rasionalisasi untuk membenarkan tindakan *fraud*. Hal ini terlihat dari Aneka Tambang Tbk. (ANTAM), Bayan Resources Tbk. (BYAN), dan Sumber Energi Andalan Tbk. (ITMA) pada periode 2021 mendapatkan opini WTP tanpa paragraf penjas terdeteksi sebagai perusahaan manipulator. Sementara itu, Mitra Energi Persada Tbk (KOPI) periode 2022 mendapatkan opini WTP dengan paragraf penjas justru terdeteksi sebagai perusahaan non-manipulator. Akibatnya opini yang diterima oleh perusahaan baik itu opini WTP tanpa paragraf penjas maupun opini WTP dengan paragraf penjas tidak serta merta menandakan bahwa manajemen dapat merasionalisasikan tindakannya dalam melakukan *fraudulent financial statement*.

Sebagian besar opini yang diberikan oleh auditor kepada perusahaan sektor pertambangan yang menjadi sampel penelitian adalah opini WTP dengan tambahan paragraf penjelasan, yang pada dasarnya tidak jauh berbeda secara substansial dari opini wajar tanpa pengecualian. Sejalan dengan penelitian Damayanti & Suryani, (2019) yang menyatakan bahwa penambahan paragraf penjas pada opini audit tidak mempengaruhi kewajaran dan materialitas laporan keuangan, yang pada akhirnya tidak mempengaruhi adanya indikasi *fraudulent financial statement*. Penelitian ini tidak mendukung *fraud hexagon theory* karena tambahan paragraf penjas yang diberikan oleh auditor merupakan penjelasan atas hal-hal tertentu yang perlu dijabarkan misalnya pendapat wajar yang sebagiannya didasarkan pada laporan independen lain, informasi atau data tambahan yang diwajibkan oleh Ikatan Akuntan Indonesia, dan keadaan tertentu lainnya (Ayuningrum *et al.*, 2021).

Temuan penelitian ini selaras dengan penelitian yang dipublikasikan oleh Ayuningrum *et al.*, (2021); Debora, (2024); Eksandy & Sari, (2022); dan Irwandi *et al.*, (2019) bahwa *fraudulent financial statement* tidak dipengaruhi *auditor's opinion*. Akan tetapi, temuan penelitian tidak selaras dengan

penelitian [Nadziliyah & Primasari, \(2022\)](#); dan [Novarina & Triyanto, \(2022\)](#) yang mengungkapkan bahwa *auditor's opinion* berdampak pada *fraudulent financial statement*.

Capability terhadap *Fraudulent Financial Statement*

Temuan penelitian ini berhasil membuktikan bahwa variabel *change of director* sebagai proksi *capability* berperan dalam terjadinya *fraudulent financial statement*. Perusahaan yang terdeteksi manipulator cenderung melakukan pergantian direksi. Sebagian besar perusahaan sampel penelitian melakukan pergantian komposisi direksi perusahaan. Hal ini terlihat dari Merdeka Copper Gold Tbk (MDKA), Samindo Resources Tbk (MYOH), Tembaga Mulia Semanan Tbk (TBMS) dan Vale Indonesia Tbk (INCO) setiap periode dari 2020 sampai 2023 melakukan restrukturisasi direksi. Frekuensi pergantian direksi yang terlalu sering, menandakan semakin tinggi risiko *fraudulent financial statement*. Penelitian ini konsisten dengan [Jannah et al., \(2021\)](#) bahwa perusahaan yang sering mengganti direksi memiliki risiko lebih tinggi terhadap terjadinya *fraud* yang sulit dideteksi.

Penelitian ini sesuai dan mampu menjawab teori *fraud hexagon* faktor *capability*, karena individu yang menduduki posisi sebagai direksi memiliki kemampuan yang lebih besar untuk mempengaruhi orang lain dalam melancarkan kecurangan yang dilakukan dengan memanfaatkan jabatan dan jaringan yang dimilikinya. Penelitian [Triyanto et al., \(2023\)](#) mengungkapkan bahwa motivasi politik untuk memberhentikan direksi akan mempermudah terjadinya *fraud*. Penggantian anggota direksi berpotensi menyebabkan timbulnya *stress period* yang menurunkan performa manajemen ([Agustina & Pratomo, 2019](#)). Kondisi ini dapat dimanfaatkan oleh manajemen yang memiliki kapabilitas dalam memanfaatkan *stress period* tersebut dan kemampuannya dalam mengatur rencana dan waktu yang tepat untuk melancarkan terjadinya *fraudulent financial statement* ([Jannah et al., 2021](#)).

Temuan penelitian searah dengan penelitian oleh [Aviantara, \(2021\)](#); [Evana et al., \(2019\)](#); [Jannah et al., \(2021\)](#); dan [Rachmawati & Raharja, \(2023\)](#) yang mengatakan bahwa *change of directors* mempengaruhi terjadinya *fraudulent financial statement*. Akan tetapi, penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh [Alfarago & Mabur, \(2022\)](#); [Alyani et al., \(2023\)](#); [Jaiyanti et al., \(2024\)](#); [Lastrini & Suartana, \(2023\)](#); [Octaviana, \(2022\)](#); [Raihan et al., \(2024\)](#); [Sholikatur & Makaryanawati, \(2023\)](#); [Suri & Rahman, \(2023\)](#); dan [Wilantari & Ariyanto, \(2023\)](#) yang mengungkapkan bahwa *change of directors* tidak berpengaruh pada *fraudulent financial statement*.

Ego terhadap *Fraudulent Financial Statement*

Pengujian *CEO duality* sebagai proksi *ego* pada penelitian ini mengungkapkan bahwa *CEO duality* tidak berpengaruh pada *fraudulent financial statement*. Dikarenakan perusahaan sampel penelitian cenderung memiliki *CEO duality*. Hal ini dapat dilihat dari Adaro Energy Indonesia Tbk (ADRO) selama periode penelitian 2020-2023 memiliki *CEO duality* tetapi memiliki tingkat risiko kecurangan yang rendah. Sementara itu, Emdeki Utama Tbk (MDKI) dan Tembaga Mulia Semanan Tbk (TBMS) selama periode penelitian 2020-2023 tidak memiliki *CEO duality*, tetapi memiliki tingkat risiko kecurangan yang tinggi. Temuan ini mengindikasikan bahwa keberadaan atau ketiadaan *CEO duality* tidak selalu menentukan risiko kecurangan, karena ada faktor lain yang lebih berpengaruh.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan *fraud hexagon theory* faktor *ego*, karena perusahaan dengan *CEO duality* cenderung mematuhi ketentuan dan perundang-undangan yang berlaku serta memprioritaskan kepentingan perusahaan. [Sihombing & Eirene, \(2022\)](#) menyatakan bahwa seorang CEO yang memiliki lebih dari satu jabatan tidak boleh mengendalikan perusahaan, melainkan meningkatkan kinerja perusahaan dan efisiensi kerja dalam perusahaan. Selaras dengan penelitian [Jannah et al., \(2021\)](#) yang mengungkapkan bahwa CEO yang memiliki rangkap jabatan menggunakan jabatan dan kekuasaannya untuk meningkatkan kinerja perusahaan dan mempertahankan kinerjanya sendiri agar tetap bertahan pada posisi tersebut. Sedangkan, CEO yang tidak merangkap jabatan lain,

baik di dalam maupun di luar perusahaan cenderung memfokuskan pada pekerjaannya sehingga kinerja perusahaan dapat meningkat (Jannah *et al.*, 2021).

Penelitian ini memiliki temuan yang selaras dengan penelitian Febrianto & Suryandari, (2022); Imtikhani & Sukirman, (2021); Pranyanita *et al.*, (2021); M. P. Sari *et al.*, (2022); Sihombing & Eirene, (2022); Triyanto *et al.*, (2023); dan Wicaksono & Suryandari, (2021) bahwa *CEO duality* tidak memiliki pengaruh terhadap *fraudulent financial statement*. Akan tetapi, penelitian ini tidak mendukung penelitian yang telah dilakukan oleh Kusumosari & Solikhah, (2021); Lastrini & Suartana, (2023); dan Tarjo *et al.*, (2021) bahwa *CEO duality* berdampak pada *fraudulent financial statement*.

Collusion terhadap *Fraudulent Financial Statement*

Temuan penelitian ini mengungkapkan bahwa ada tidaknya kerjasama yang dilakukan perusahaan dengan proyek pemerintah tidak secara otomatis menunjukkan adanya kolusi untuk melakukan *fraudulent financial statement*. Hal ini terlihat dari Adaro Energy Indonesia Tbk (ADRO) selama periode 2021-2023 memiliki kerja sama dengan proyek pemerintah, terdeteksi sebagai non-manipulator. Sementara itu, Bumi Resources Minerals Tbk (BRMS), Baramulti Suksessarana Tbk (BSSR), Merdeka Copper Gold Tbk (MDKA), dan Petrosea Tbk (PTRO) selama periode 2020-2023 tidak memiliki kerja sama dengan proyek pemerintah, justru terdeteksi sebagai manipulator. Hasil penelitian ini bertentangan dengan *fraud hexagon theory* faktor *collusion*, karena tidak semua kerja sama dengan proyek pemerintah melibatkan praktik kolusi untuk melakukan kecurangan.

Selaras dengan penelitian Setyono *et al.*, (2023) yang menginterpretasikan bahwa kerjasama dengan proyek pemerintah bukan menjadi kolusi untuk perusahaan memanipulasi laporan keuangannya agar laporan keuangan terlihat baik, melainkan untuk mendapatkan laba. Kerja sama dengan pemerintah melalui proyek-proyek menjadi bagian strategi untuk meningkatkan kinerja perusahaan, memberikan kontribusi positif terhadap pembangunan ekonomi dan sosial, serta berperan aktif dalam mewujudkan program-program pemerintah demi kemajuan negara (Hosen & Afriyenti, 2024). Pada kenyataannya, apabila terjadi kecurangan pada kerjasama proyek pemerintah, akan mengakibatkan perusahaan tersebut masuk dalam daftar hitam atau *black list* (Rachmawati & Raharja, 2023). Hal ini akan menyebabkan perusahaan lebih waspada dan menghindari segala sesuatu yang dapat menimbulkan *fraud* (Iqbal & Espa, 2024).

Penelitian ini memiliki temuan yang konsisten dengan hasil penelitian Febrianto & Suryandari, (2022); Hakim *et al.*, (2024); Hosen & Afriyenti, (2024); Iqbal & Espa, (2024); Matthew & Siregar, (2024); Novarina & Triyanto, (2022); Rachmawati & Raharja, (2023); Ramadhanty & Septiani, (2024); Sagala & Siagian, (2021); Syurmita *et al.*, (2024); Wijaya & Witjaksono, (2023); Yulianti *et al.*, (2024) yang menyatakan bahwa *project corporate with government* tidak berpengaruh terhadap *fraudulent financial statement*. Akan tetapi, penelitian ini tidak memperkuat penelitian yang dilakukan oleh Alfarago & Mabruur, (2022); Handoko, (2021); Handoko & Tandean, (2021); Lastrini & Suartana, (2023); dan S. P. Sari & Nugroho, (2020) yang menyatakan bahwa *project corporate with government* berpengaruh terhadap *fraudulent financial statement*.

KESIMPULAN

Tujuan dari penelitian ini adalah menguji faktor-faktor yang memicu terjadinya *fraudulent financial statement* yang diukur dengan Beneish M-Score modifikasi berdasarkan *fraud hexagon theory* pada perusahaan sektor pertambangan periode 2020-2023. Enam proksi digunakan dalam penelitian untuk mendeskripsikan masing-masing faktor dari *fraud hexagon theory*, seperti *external pressure*, *ineffective monitoring*, *auditor's opinion*, *change of directors*, *CEO duality*, dan *project corporate with government*.

Temuan penelitian mengungkapkan bahwa *change of directors* sebagai proksi *capability* dapat menjelaskan indikasi *fraudulent financial statement*. Akan tetapi, *external pressure* sebagai

proksi *stimulus*, *ineffective monitoring* sebagai proksi *opportunity*, *auditor's opinion* sebagai proksi *rationalization*, *CEO duality* sebagai proksi *ego*, dan *project corporate with government* sebagai proksi *collusion* tidak dapat menjelaskan indikasi *fraudulent financial statement*. Dapat disimpulkan bahwa, perusahaan yang terdeteksi sebagai manipulator cenderung melakukan perubahan komposisi direksi perusahaan guna untuk menutupi kecurangan yang telah terjadi.

SARAN

Penelitian ini memberikan beberapa saran, bagi calon investor dan pemangku kepentingan lainnya untuk lebih berhati-hati dan mengetahui faktor-faktor pemicu terjadinya *fraudulent financial statement*, terutama pada struktur direksi perusahaan karena perubahan direksi terbukti memiliki dampak terhadap kecurangan laporan keuangan. Calon investor dan pihak kepentingan lainnya dapat menganalisis laporan keuangan perusahaan untuk memudahkan mereka dalam menentukan pilihan yang bijak dan lebih baik, dan mendeteksi kemungkinan adanya *fraud* agar tidak terjebak dalam perilaku tidak etis dan mengurangi risiko kerugian yang nantinya akan diterima.

Penelitian ini diharapkan berkontribusi dan menjadi referensi pihak auditor dalam meningkatkan prosedur audit terutama terkait pergantian direksi, karena perubahan kepemimpinan perusahaan dapat menjadi indikasi awal adanya upaya manipulasi laporan keuangan. Penelitian ini diharapkan menjadi bahan evaluasi perusahaan untuk peningkatan kualitas sistem pengendalian internal dan tata kelola perusahaan yang efektif untuk mencegah dan mendeteksi *fraud*. Selain itu, perusahaan dapat menciptakan budaya etika yang kuat di seluruh tingkatan perusahaan serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pelaporan keuangan.

Bagi penelitian selanjutnya, dapat mempertimbangan saran dari peneliti yaitu memperluas cakupan sektor industri agar generalisasi penelitian semakin kuat. Selain itu, peneliti selanjutnya dapat memperluas periode waktu yang lebih panjang untuk meningkatkan generalisasi hasil. Penelitian berikutnya bisa menambahkan variabel lain yang belum dipertimbangkan dalam penelitian ini, seperti audit fee, managerial shareholding, yang berpotensi memiliki dampak pada *fraudulent financial statement*, atau mengembangkan proksi yang berbeda untuk variabel dalam *fraud hexagon theory* sehingga dapat mengukur variabel-variabel tersebut dengan lebih akurat. Diharapkan pada penelitian selanjutnya untuk menggunakan metode deteksi penipuan lainnya, seperti model F-Score, Altman Z-Score atau metode non-discretionary accrual untuk dibandingkan dengan model Beneish M-Score modifikasi.

REFERENSI

- ACFE. (2020). Report to the Nations on Occupational Fraud and Abuse: 2020 Global Fraud Study. *Association of Certified Fraud Examiners, Inc.*, 1–88. <https://www.acfe.com/report-to-the-nations/2020/>
- ACFE. (2022). Occupational Fraud 2022: A Report To The Nations. *Association of Certified Fraud Examiners*, 1–96. <https://legacy.acfe.com/report-to-the-nations/2022/>
- ACFE. (2024). Association of Certified Fraud Examiners The Nations Occupational Fraud 2024 :A Report To The Nations. *Association of Certified Fraud Examiners*, 1–106. <https://legacy.acfe.com/report-to-the-nations/2024/>
- Achmad, T., Ghozali, I., & Pamungkas, I. D. (2022). Hexagon Fraud: Detection of Fraudulent Financial Reporting in State-Owned Enterprises Indonesia. *Economies*, 10(13), 1–16. <https://doi.org/10.3390/economies10010013>
- Affairs, O. of P. (2022). *Glencore Entered Guilty Pleas to Foreign Bribery and Market Manipulation Schemes*. Office of Public Affairs. <https://www.justice.gov/opa/pr/glencore-entered-guilty-pleas-foreign-bribery-and-market-manipulation-schemes>

- Agustina, R. D., & Pratomo, D. (2019). Pengaruh Fraud Pentagon Dalam Mendeteksi Kecurangan Pelaporan Keuangan. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, 3(1), 44–62. <https://doi.org/10.31955/mea.vol3.iss1.pp44-62>
- Alfarago, D., & Maburur, A. (2022). Do Fraud Hexagon Components Promote Fraud in Indonesia? *Etikonomi*, 21(2), 399–410. <https://doi.org/10.15408/etk.v21i2.24653>
- Alyani, M., Satria, I., & Wahyoeni, S. I. (2023). the Effect of Fraud Hexagon on Financial Statement Fraud in Property and Real Estate Sector Companies Listed on the Indonesia Stock Exchange (Idx) in 2017-2021. *INQUISITIVE: International Journal of Economic*, 3(2), 83–101. <https://doi.org/10.35814/inquisitive.v3i2.4930>
- Angelita, M., & Hasnawati. (2023). Pengaruh Dimensi Fraud Hexagon terhadap Financial Statement Fraud. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 3(2), 2449–2458. <https://doi.org/10.25105/jet.v3i2.17236>
- Aviantara, R. (2021). The Association Between Fraud Hexagon and Government's Fraudulent Financial Report. *Asia Pacific Fraud Journal*, 6(1). <https://doi.org/10.21532/apfjournal.v6i1.192>
- Ayem, S., & Astuti. (2019). Konsep Fraud Diamond Dan Financial Statement Fraud (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2014-2018). *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Humanika*, 9(3), 235–246. <https://doi.org/10.23887/jiah.v9i3.22604>
- Ayuningrum, L. M., Murni, Y., & Astuti, S. B. (2021). Pengaruh Fraud Diamond Terhadap Kecurangan Dalam Laporan Keuangan Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Pancasila (JIAP)*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.35814/jiap.v1i1.2023>
- 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>
- CNBC. (2024). Adani Tipu India Pakai Batu Bara RI, Libatkan Perusahaan Haji Isam. CNBC Indonesia. <https://www.cnbcindonesia.com/market/20240527150433-17-541495/adani-tipu-india-pakai-batu-bara-ri-libatkan-perusahaan-haji-isam>
- Damayanti, R. E., & Suryani, E. (2019). Pengaruh Financial Stability, Tekanan Eksternal, Ineffective Monitoring dan Opini Audit terhadap Indikasi Kecurangan Laporan Keuangan (Studi pada Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Dasar dan Kimia yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2017). *E-Proceeding of Management*, 6(2), 3141–3147. Retrieved from <https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/management/article/view/10133>
- Debora, G. (2024). Analisis Pengaruh Fraud Hexagon Theory Terhadap Fraudulent Financial Statement Dengan Sistem Pengendalian Intern Pemerintah Selaku Variabel Moderasi Pada Kementerian Negara/Lembaga Republik Indonesia. *Neraca Manajemen, Ekonomi*, 7(5). <https://doi.org/10.8734/musytari.v7i10.5307>
- Eksandy, A., & Sari, R. U. (2022). Pengaruh Elemen Fraud Diamond Dalam Mendeteksi Kecurangan Laporan Keuangan. *Competitive Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 6(1), 179–190. <https://doi.org/10.31000/competitive.v6i1.5876>
- Evana, E., Metalia, M., Mirfazli, E., Georgieva, D. V., & Sastrodiharjo, I. (2019). Business Ethics in Providing Financial Statements: The Testing of Fraud Pentagon Theory on the Manufacturing Sector in Indonesia. *Business Ethics and Leadership*, 3(3), 68–77. [https://doi.org/10.21272/bel.3\(3\).68-77.2019](https://doi.org/10.21272/bel.3(3).68-77.2019)
- Febrianto, K., & Suryandari, D. (2022). Analisis Faktor-Faktor Kecurangan Laporan Keuangan melalui Fraud Hexagon Theory pada Perusahaan Pertambangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Tahun 2016-2019. *Permana : Jurnal Perpajakan, Manajemen, Dan Akuntansi*, 14(1), 126–140. <https://doi.org/10.24905/permana.v14i1.206>
- Firmino, R. (2021). *Usut Manipulasi Produksi Perusahaan Tambang Emas PT SRM*. Independensi. <https://independensi.com/2021/02/10/usut-manipulasi-produksi-perusahaan-tambang-emas-pt-srm/>

- Hakim, M. Z., Hamdani, Sarra, H. D., Aggraini, A., Darmala, G. A. R., & Utami, E. A. (2024). How Fraud Hexagon Model on Financial Statement Fraud in Energy Sector Companies? *International Journal of Accounting, Management, Economics and Social Sciences (IJAMESC)*, 2(3), 775–794. <https://doi.org/10.61990/ijamesc.v2i3.230>
- Handoko, B. L. (2021). Fraud Hexagon dalam Mendeteksi Financial Statement Fraud Perusahaan Perbankan di Indonesia. *Jurnal Kajian Akuntansi*, 5(2), 176. <https://doi.org/10.33603/jka.v5i2.5101>
- Handoko, B. L., & Tandean, D. (2021). An Analysis of Fraud Hexagon in Detecting Financial Statement Fraud (Empirical Study of Listed Banking Companies on Indonesia Stock Exchange for Period 2017-2019). *ACM International Conference Proceeding Series*, 93–100. <https://doi.org/10.1145/3457640.3457657>
- Hendrik. (2024). Kasus Korupsi Timah dan Problem Good Corporate Governance BUMN. Bumninc. <https://bumninc.com/kasus-korupsi-timah-dan-problem-good-corporate-governance-bumn/?showall>
- Hosen, R., & Afriyenti, M. (2024). Pengaruh Fraud Hexagon Terhadap Manajemen Laba Berdasarkan M-score yang Dimodifikasi. *Jurnal Eksplorasi Akuntansi (JEA)*, 6(3), 1034–1049. <https://doi.org/10.24036/jea.v6i3.1616>
- Hugo, J. (2019). Efektivitas Model Beneish M-Score Dan Model F-Score Dalam Mendeteksi Kecurangan Laporan Keuangan. *Jurnal Muara Ilmu Ekonomi Dan Bisnis*, 3(1), 165. <https://doi.org/10.24912/jmieb.v3i1.2296>
- Imtikhani, L., & Sukirman, S. (2021). Determinan Fraudulent Financial Statement Melalui Perspektif Fraud Hexagon Theory Pada Perusahaan Pertambangan. *Jurnal Akuntansi Bisnis*, 19(1), 96. <https://doi.org/10.24167/jab.v19i1.3654>
- Inggil, N., & Murtanto, M. (2024). Pengaruh Fraud Hexagon, Internal Control, Dan Financial Distress Terhadap Pendeteksian Kecurangan Laporan Keuangan. *Jurnal Akuntansi Trisakti*, 11(1), 45–66. <https://doi.org/10.25105/jat.v11i1.19447>
- Iqbal, M., & Espa, V. (2024). Pengaruh Dimensi Fraud Hexagon Terhadap Fraudulent Financial Statement pada Perusahaan Sektor Energi yang Terdaftar di BEI Tahun 2019-2022. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Global Masa Kini*, 15(01), 49–57. <https://doi.org/10.36982/jiegm.v15i1.4174>
- Irwandi, S. A., Ghozali, I., Faisal, & Pamungkas, I. D. (2019). Detection fraudulent financial statement: Beneish m-score model. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 16, 271–281. <https://wseas.com/journals/articles.php?id=1757>
- Jaiyanti, J., Safelia, N., & Ridwan, M. (2024). Influence of Fraud Hexagon on Fraudulent Financial Reports within State-Owned Companies Listed on the IDX in 2019-2023. *Journal of Business Management and Economic Development*, 2(03), 1264–1275. <https://doi.org/10.59653/jbmed.v2i03.964>
- Jannah, V. M., Andreas, A., & Rasuli, M. (2021). Pendekatan Vousinas Fraud Hexagon Model dalam Mendeteksi Kecurangan Pelaporan Keuangan. *Studi Akuntansi Dan Keuangan Indonesia*, 4(1), 1–16. <https://doi.org/10.21632/saki.4.1.1-16>
- Jaya, I. M. L. M., & Poerwono, A. A. A. (2019). Pengujian Teori Fraud Pentagon Terhadap Kecurangan Laporan Keuangan Pada Perusahaan Pertambangan di Indonesia. *Akuntabilitas: Jurnal Ilmu Akuntansi*, 12(2), 157–168. <https://doi.org/10.15408/akt.v12i2.12587>
- Kusumosari, L., & Solikhah, B. (2021). Analisis Kecurangan Laporan Keuangan Melalui Fraud Hexagon Theory. *Fair Value: Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, 4(3), 753–767. <https://doi.org/10.32670/fairvalue.v4i3.735>
- 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>

- Lastrini, N. K. P., & Suartana, I. W. (2023). Detecting fraud of financial reports through fraud hexagon theory and financial distress elements. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 19(2), 1288–1297. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2023.19.2.1720>
- Lionardi, M., & Suhartono, S. (2022). Pendeteksian Kemungkinan Terjadinya Fraudulent Financial Statement menggunakan Fraud Hexagon. *Moneter - Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 9(1), 29–38. <https://doi.org/10.31294/moneter.v9i1.12496>
- Lu, W., & Zhao, X. (2020). Research and improvement of fraud identification model of Chinese A-share listed companies based on M-score. *Journal of Financial Crime*, 28(2), 566–579. <https://doi.org/10.1108/JFC-12-2019-0164>
- Maherliana, I., & Ariyanto, D. (2023). Mendeteksi Indikasi Kecurangan Laporan Keuangan dengan Metode F-Score Menggunakan Model Fraud Pentagon. *E-Jurnal Akuntansi*, 33(9), 2439–2455. <https://doi.org/10.24843/eja.2023.v33.i09.p14>
- Matthew, J., & Siregar, A. (2024). Analisis Pengaruh Fraud Hexagon Terhadap Fraudulent Financial Reporting Perusahaan Sektor Transportasi dan Logistik yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Pada Tahun 2019-2022. *Jurnal Ekonomi STIEP (JES)*, 9(1), 108–120. <https://doi.org/10.54526/jes.v9i1.254>
- Nadziliyah, H., & Primasari, N. S. (2022). Analisis Fraud Hexagon Terhadap Financial Statement Fraud Pada Perusahaan Sektor Infrastruktur, Utilitas Dan Transportasi. *Accounting and Finance Studies*, 2(1), 21–39. <https://doi.org/10.47153/afs21.2702022>
- Narsa, N. P. D. R. H., Afifa, L. M. E., & Wardhaningrum, O. A. (2023). Fraud triangle and earnings management based on the modified M-score: A study on manufacturing company in Indonesia. *Heliyon*, 9(2), e13649. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13649>
- Novarina, D., & Triyanto, D. N. (2022). Pengaruh Fraud Hexagon Terhadap Kecurangan Laporan Keuangan Pada Perusahaan LQ 45 Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2020. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 10(2), 182–193. <https://doi.org/10.29103/jak.v10i2.7352>
- Nugroho, D. S., & Diyanty, V. (2022). Hexagon Fraud in Fraudulent Financial Statements: the Moderating Role of Audit Committee. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Indonesia*, 19(1), 46–67. <https://doi.org/10.21002/jaki.2022.03>
- Nurbaiti, A., & Cipta, A. T. (2022). Fraud Hexagon untuk Mendeteksi Indikasi Financial Statement Fraud. *E-Jurnal Akuntansi*, 32(10), 2977. <https://doi.org/10.24843/eja.2022.v32.i10.p06>
- Octaviana, N. (2022). Analisis Elemen-Elemen Fraud Hexagon Theory Sebagai Determinan Fraudulent Financial Reporting. *Jurnal Akuntansi*, 11(2), 106–121. <https://doi.org/10.46806/ja.v11i2.895>
- Pranyanita, A. A. I., Suputra, I. D. G. D., Badera, I. D. N., & Sari, M. M. R. (2021). Determinants of Financial Statement Fraud Using the Fraud Hexagon Model. *Research Journal of Finance and Accounting*, 12(23), 18–25. <https://doi.org/10.7176/rjfa/12-23-03>
- Puspitasari, G., & Hastuti, A. W. (2020). Analisis Pengaruh Fraud Pentagon Untuk Mendeteksi Manipulasi Laporan Keuangan. *Jurnal Akuntansi Dan Perpajakan*, 6(1), 26–38. <https://doi.org/10.26905/ap.v6i1.4007>
- Rachmawati, A., & Raharja, S. (2023). Determinants of Financial Reporting Fraud in the Perspective of Fraud Hexagon. *EKOMBIS REVIEW: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 12(1), 37–52. <https://doi.org/10.37676/ekombis.v12i1.4875>
- Rahayu, R. A., Hariyanto, W., & Almanfaluti, I. K. (2023). Pendeteksian Financial Statement Fraud dengan Menggunakan F-Score Model : Perspektif Fraud Pentagon Theory. *Owner: Riset & Jurnal Akuntansi*, 7(3), 2193–2204. <https://doi.org/10.33395/owner.v7i3.1575>
- Raihan, M. R., Pamungkas, I. D., Mardjono, E. S., & Setiawanta, Y. (2024). Impact of Whistleblowing System Between the Vousinas Fraud Hexagon Theory and Financial Statement Fraud. *Maksimum: Media Akuntansi I Universitas Muhammadiyah Semarang*, 14(1), 102–123. <https://doi.org/10.26714/mki.14.1.2024.114-135>

- Ramadhanty, A. P., & Septiani, T. (2024). Detection of the Effects of Hexagon Fraud Theory on Financial Statement Fraudulent. *Ilomata International Journal of Tax and Accounting*, 2(5), 535–553. <https://doi.org/10.61194/ijtc.v5i2.1195>
- Ratmono, D., Darsono, D., & Cahyonowati, N. (2020). Financial Statement Fraud Detection With Beneish M-Score and Dechow F-Score Model: An Empirical Analysis of Fraud Pentagon Theory in Indonesia. *International Journal of Financial Research*, 11(6), 154–164. <https://doi.org/10.5430/ijfr.v11n6p154>
- Riaggi, F., & Novita, N. (2023). Fraud Hexagon Dan Fraudulent Financial Statement Dengan Pendekatan Beneish M-Score Model. *Jurnal Akuntansi Universitas Jember*, 21(2), 69–83. <https://doi.org/10.19184/jauj.v21i2.38089>
- Riyanti, A., & Trisanti, T. (2021). The Effect of Hexagon Fraud on the Potential Fraud Financial Statements with the Audit Committee as a Moderating Variable. *International Journal of Social Science and Human Research*, 04(10), 2924–2933. <https://doi.org/10.47191/ijsshr/v4-i10-36>
- Roflin, E., Riana, F., Munarsih, E., Pariyana, & Liberty, I. A. (2023). *Regresi Logistik Biner dan Multinomial* (M. Nasrudin (ed.)). Penerbit NEM. Retrieved from [https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=FOi3EAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=Roflin,+E.,+Riana,+F.,+Munarsih,+E.,+Pariyana,+%26+Liberty,+I.+A.+\(2023\).+Regresi+Logistik+Biner+dan+Multinomial+\(M.+Nasrudin+\(ed.\)\).+Penerbit+NEM.&ots=jrgziRRCE-&sig=IXTgmnW8UJPG0YDyQAW4s2fbS8E](https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=FOi3EAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=Roflin,+E.,+Riana,+F.,+Munarsih,+E.,+Pariyana,+%26+Liberty,+I.+A.+(2023).+Regresi+Logistik+Biner+dan+Multinomial+(M.+Nasrudin+(ed.)).+Penerbit+NEM.&ots=jrgziRRCE-&sig=IXTgmnW8UJPG0YDyQAW4s2fbS8E)
- Sagala, S. G., & Siagian, V. (2021). Pengaruh Fraud Hexagon Model Terhadap Fraudulent Laporan Keuangan pada Perusahaan Sub Sektor Makanan dan Minuman yang Terdaftar di BEI Tahun 2016-2019. *Jurnal Akuntansi*, 13(2), 245–259. <https://doi.org/10.28932/jam.v13i2.3956>
- Saputra, D., & Hermanto. (2025). Fraud Hexagon Terhadap Manajemen Laba Berdasarkan Modifikasi Beneish M-Score. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 10(1), 167–185. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v10i1.17200>
- Sari, M. P., Mahardika, E., Suryandari, D., & Raharja, S. (2022). The audit committee as moderating the effect of hexagon's fraud on fraudulent financial statements in mining companies listed on the Indonesia stock exchange. *Cogent Business and Management*, 9(1), 1–23. <https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2150118>
- Sari, S. P., & Nugroho, N. K. (2020). Financial Statements Fraud Dengan Pendekatan Vousinas Fraud Hexagon Model. *1st Annual Conference of Ihtifaz: Islamic Economics, Finance, and Banking*, 409–430. <https://seminar.uad.ac.id/index.php/ihtifaz/article/view/3641>
- Setyono, D., Hariyanto, E., Wahyuni, S., & Pratama, B. C. (2023). Penggunaan Fraud Hexagon dalam Mendeteksi Kecurangan Laporan Keuangan. *Owner: Riset & Jurnal Akuntansi*, 7(2), 1036–1048. <https://doi.org/10.33395/owner.v7i2.1325>
- SFO. (2022). *Glencore to Pay £280 Million for 'Highly Corrosive' and 'Endemic' Corruption*. SFO. <https://www.sfo.gov.uk/2022/11/03/glencore-energy-uk-ltd-will-pay-280965092-95-million-over-400-million-usd-after-an-sfo-investigation-revealed-it-paid-us-29-million-in-bribes-to-gain-preferential-access-to-oil-in-africa/>
- Sholikatur, R., & Makaryanawati, M. (2023). Determinan Kecurangan Laporan Keuangan (Perspektif Fraud Hexagon Theory). *EKUITAS (Jurnal Ekonomi Dan Keuangan)*, 7(3), 328–350. <https://doi.org/10.24034/j25485024.y2023.v7.i3.5484>
- Sihombing, T., & Eirene, G. E. (2022). Fraud Hexagon Theory And Fraudulent Financial Statement In IT Industry In Asean. *Jurnal Reviu Akuntansi Dan Keuangan*, 12(3), 524–544. <https://doi.org/10.22219/jrak.v12i3.23334>
- Situngkir, N. C., & Triyanto, D. N. (2020). Detecting Fraudulent Financial Reporting Using Fraud Score Model and Fraud Pentagon Theory : Empirical Study of Companies Listed in the LQ 45 Index. *The Indonesian Journal of Accounting Research*, 23(03), 373–410. <https://doi.org/10.33312/ijar.486>

- Skousen, C. J., Smith, K. R., & Wright, C. J. (2009). Detecting and Predicting Financial Statement Fraud: The Effectiveness of The Fraud Triangle and SAS No. 99. *Advances in Financial Economics*, 13, 53–81. [https://doi.org/10.1108/S1569-3732\(2009\)0000013005](https://doi.org/10.1108/S1569-3732(2009)0000013005)
- Suri, A. G., & Rahman, A. (2023). Analisis Fraud Hexagon Dalam Mendeteksi Potensi Kecurangan Laporan Keuangan Pada Perusahaan Badan Usaha Milik Negara (Bum). *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 8(2), 9–25. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v8i5.11885>
- Syurmita, S., Nisa, I. S., & Syafei, A. W. (2024). Analisis Pengaruh Teori Fraud Hexagon dalam Mendeteksi Kecurangan Pelaporan Keuangan. *Jurnal Al Azhar Indonesia Seri Ilmu Sosial*, 5(1), 41–53. <https://doi.org/10.36722/jaiss.v5i1.2710>
- Tarjo, T., Anggono, A., & Sakti, E. (2021). Detecting Indications of Financial Statement Fraud: a Hexagon Fraud Theory Approach. *AKRUAL: Jurnal Akuntansi*, 13(1), 119–131. <https://doi.org/10.26740/jaj.v13n1.p119-131>
- Triyanto, D. N., Fajri, M. A. N., & Wahyuni, D. (2023). How is financial reporting fraud with the fraud hexagon approach before and during Covid-19 pandemic? *Journal of Contemporary Accounting*, 5(2), 97–114. <https://doi.org/10.20885/jca.vol5.iss2.art4>
- Vousinas, G. L. (2019). Advancing theory of fraud: the S.C.O.R.E. model. *Journal of Financial Crime*, 26(1), 372–381. <https://doi.org/10.1108/JFC-12-2017-0128>
- Wea, M. N., Mitani, W., & Dilianna, S. M. (2023). Pengaruh Fraud Diamond Terhadap Kecenderungan Kecurangan Laporan Keuangan Yang Terdaftar di BEI Tahun 2019-2021 (Studi Kasus pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Industri Barang Konsumsi). *Jurnal Mutiara Ilmu Akuntansi (JUMIA)*, 1(4), 190–213. <https://doi.org/10.55606/jumia.v1i4.2041>
- Wicaksono, A., & Suryandari, D. (2021). The Analysis of Fraudulent Financial Reports Through Fraud Hexagon on Public Mining Companies. *Accounting Analysis Journal*, 10(3), 220–228. <https://doi.org/10.15294/aaj.v10i3.54999>
- Wijaya, T., & Witjaksono, A. (2023). Unmasking Financial Deception: Unraveling the Fraud Hexagon's Influence on Detecting Financial Statement Fraud in Indonesian Public Companies. *Journal of Applied Finance and Accounting*, 10(1), 47–56. <https://doi.org/10.21512/jafa.v10i1.9927>
- Wilantari, N. M., & Ariyanto, D. (2023). Determinan Fraud Hexagon Theory dan Indikasi Financial Statement Fraud. *E-Jurnal Akuntansi*, 33(1), 87. <https://doi.org/10.24843/eja.2023.v33.i01.p07>
- Yadiati, W., Rezwiandhari, A., & Ramdany. (2023). Detecting Fraudulent Financial Reporting In State-Owned Company: Hexagon Theory Approach. *JAK (Jurnal Akuntansi) Kajian Ilmiah Akuntansi*, 10(1), 128–147. <https://doi.org/10.30656/jak.v10i1.5676>
- Yanto, A. F. F. (2023). Determinants of Fraudulent Financial Reporting in Mining Companies: Pentagon Theory Fraud Perspective. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, Dan Akuntansi)*, 7(1), 843–859. <https://doi.org/10.31955/mea.v7i1.2937>
- Yanto, A. F. F., Izzalqurny, T. R., Rahmawati, A., Ramadhani, N. A., Ratnadewati, N. C., & Ilhamy, M. I. (2025). Analyzing Asset Misappropriation Through the Lens of Fraud Hexagon Theory: Evaluating Whistleblowing Effectiveness in Financial and Asset Management Institutions. *Journal of Information Systems Engineering and Management*, 10(22s), 218–239. <https://doi.org/10.52783/jisem.v10i22s.3507>
- Yulianti, Y., Sari, R. N., Santoso, A., Ekdjaja, M., & Rorlen. (2024). Financial Statement Fraud Detection: The Hexagon Fraud Model Approach. *Atestasi : Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 7(1), 674–686. <https://doi.org/10.57178/atestasi.v7i1.856>