Jurnal Manajemen Terapan dan Keuangan (Mankeu) Vol. 15 No. 02, Juni 2026
P-ISSN: 2252-8636, E-ISSN: 2685-9424

PENGARUH AUDIT INTERNAL DAN SISTEM PENGENDALIAN INTERNAL TERHADAP PENCEGAHAN KECURANGAN (*FRAUD*) PADA PERUSAHAAN DAGANG YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2021-2025

Restu Agung[1)], Ajeng Luthfiyatul Farida[2)]

Akuntansi, Ekonomi, Universitas Telkom, Bandung[1,2)]
e-mail: restuagung@student.telkomuniversity.ac.id[1)], ajengluthfiyatul@telkomuniversity.ac.id[2)]

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh audit internal dan sistem pengendalian internal terhadap pencegahan kecurangan pada perusahaan dagang yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2025. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh tingginya risiko kecurangan akibat kompleksitas aktivitas operasional dan belum optimalnya mekanisme pengawasan perusahaan. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dan verifikatif. Data yang digunakan merupakan data sekunder berupa laporan tahunan dan laporan keuangan. Sampel ditentukan melalui teknik purposive sampling sehingga diperoleh 40 perusahaan dengan 200 observasi. Analisis data dilakukan menggunakan regresi data panel. Audit internal diukur berdasarkan aktivitas audit internal, sedangkan sistem pengendalian internal diukur berdasarkan efektivitas penerapannya. Pencegahan kecurangan diukur menggunakan model Beneish M-Score. Hasil penelitian diharapkan menunjukkan bahwa audit internal dan sistem pengendalian internal berpengaruh positif dan signifikan terhadap pencegahan kecurangan.

Kata kunci: *audit internal, sistem pengendalian internal, pencegahan kecurangan, , perusahaan dagang.*

Abstract

This study aims to analyze the influence of internal audit and internal control systems on fraud prevention in trading companies listed on the Indonesia Stock Exchange for the 2021–2025 period. This research is motivated by the high risk of fraud due to the complexity of operational activities and suboptimal company oversight mechanisms. The study uses quantitative methods with descriptive and verification approaches. The data used are secondary data in the form of annual reports and financial statements. The sample was determined using a purposive sampling technique, resulting in 40 companies with 200 observations. Data analysis was performed using panel data regression. Internal audit is measured based on internal audit activities, while the internal control system is measured based on the effectiveness of its implementation. Fraud prevention is measured using the Beneish M-Score model. The results are expected to demonstrate that internal audit and internal control systems have a positive and significant effect on fraud prevention.

Keywords: *internal audit, internal control system, fraud prevention, trading companies*

1. PENDAHULUAN

Perusahaan dagang merupakan salah satu bentuk entitas bisnis yang berperan penting dalam menjaga stabilitas dan dinamika perekonomian nasional. Sebagai penghubung antara produsen dan konsumen, perusahaan dagang berfungsi dalam kegiatan distribusi barang serta pengelolaan rantai pasok (*supply chain*) yang kompleks. Dalam operasionalnya, perusahaan dagang tidak hanya berorientasi pada kegiatan jual beli, tetapi juga mencakup proses pengadaan, penyimpanan, dan penjualan barang dalam jumlah besar. Kompleksitas

transaksi yang tinggi serta keterlibatan banyak pihak dalam aktivitas operasional menyebabkan perusahaan dagang memiliki tingkat risiko yang relatif tinggi terhadap berbagai bentuk penyimpangan dan kecurangan (*fraud*) (Nusantara & Kuntadi, 2023). Berdasarkan data Bursa Efek Indonesia, hingga tahun 2025 terdapat 80 perusahaan dagang yang terdiri atas 48 perusahaan subsektor grosir dan 32 perusahaan subsektor ritel.

Kecurangan (*fraud*) merupakan tindakan yang dilakukan secara sengaja oleh individu atau kelompok untuk memperoleh keuntungan pribadi dengan cara yang tidak jujur sehingga merugikan pihak lain (Nusantara et al., 2023). Dalam konteks perusahaan dagang, fraud dapat muncul dalam berbagai bentuk, seperti manipulasi laporan keuangan, penggelapan kas dan persediaan, penyalahgunaan jabatan, hingga kolusi antara pihak internal dan eksternal. Menurut *Association of Certified Fraud Examiners* (ACFE, 2026), perusahaan yang bergerak di sektor perdagangan merupakan salah satu sektor yang paling sering mengalami kasus kecurangan karena lemahnya pengendalian internal, rendahnya pengawasan, serta tingginya tekanan untuk mencapai target penjualan. Fraud tidak hanya mengakibatkan kerugian finansial, tetapi juga menurunkan reputasi perusahaan, mengurangi kepercayaan investor dan pelanggan, serta mengganggu keberlangsungan operasional perusahaan.

Berdasarkan Survei Fraud Indonesia 2019 yang diterbitkan oleh ACFE Indonesia Chapter, jenis fraud yang paling banyak terjadi di Indonesia dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis Fraud pada Perusahaan

Jenis Fraud	Persentase
Korupsi	64,4%
Penyalahgunaan aset perusahaan	28,9%
Fraud laporan keuangan	6,7%

Sumber: ACFE Indonesia (2019).

Tabel 1 menunjukkan bahwa fraud terbanyak di Indonesia adalah korupsi (64,4%), diikuti penyalahgunaan aset (28,9%) dan fraud laporan keuangan (6,7%). Pada perusahaan dagang, penyalahgunaan aset umumnya berupa pencurian persediaan, manipulasi kas, dan rekayasa transaksi penjualan, sedangkan fraud laporan keuangan dilakukan melalui penggelembungan pendapatan, penyembunyian kewajiban, atau manipulasi nilai persediaan.

Audit internal merupakan mekanisme pengawasan independen untuk memastikan aktivitas perusahaan sesuai dengan kebijakan, peraturan, dan standar. Audit internal yang efektif dapat mengidentifikasi kelemahan pengendalian, mendeteksi indikasi penyimpangan, dan memberikan rekomendasi perbaikan sehingga mendukung pencegahan fraud (Ayyasy & Isnawati, 2026; Marini & Susanti, 2026).

Sistem pengendalian internal dirancang oleh dewan komisaris, manajemen, dan personel organisasi untuk memberikan keyakinan memadai atas efektivitas operasi, keandalan laporan keuangan, dan kepatuhan. Kerangka COSO mencakup lingkungan pengendalian, penilaian risiko, aktivitas pengendalian, informasi dan komunikasi, serta pemantauan; penerapannya dapat membatasi kesempatan terjadinya fraud (Monteiro et al., 2021; Fatmawati et al., 2024).

Fenomena fraud pada perusahaan dagang di Indonesia masih ditemukan pada beberapa perusahaan yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Beberapa kasus tersebut disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kasus Fraud Pada Perusahaan Dagang Di Indonesia

Perusahaan	Tahun	Bentuk Fraud	Dampak
PT Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk	2018	Dugaan manipulasi laporan keuangan dan pencatatan persediaan. Audit investigatif oleh	Nilai laporan keuangan harus disajikan kembali

		Ernst & Young (EY) menemukan sejumlah kejanggalan dalam pencatatan keuangan.	
PT Hanson International Tbk.	2019	Manipulasi laporan keuangan melalui pengakuan pendapatan yang tidak sesuai dengan Standar Akuntansi Keuangan.	Sanksi dari regulator pasar modal.
PT. Kimia Farma Tbk	2001	Overstatement laba bersih akibat kesalahan pencatatan persediaan dan penjualan sehingga laba perusahaan dilaporkan lebih tinggi dari kondisi sebenarnya	Laporan keuangan direvisi dan dikenai sanksi regulator.

Sumber: (Herdjiono & Kabalmay, 2021)

Tabel 2 memperlihatkan kasus manipulasi laporan keuangan pada PT Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk, PT Hanson International Tbk, dan PT Kimia Farma Tbk yang berujung pada penyajian kembali laporan keuangan dan sanksi regulator. Fenomena tersebut menunjukkan bahwa perusahaan terbuka tetap menghadapi risiko fraud meskipun memiliki mekanisme audit dan pengendalian internal.

Penelitian terdahulu umumnya menemukan bahwa audit internal dan sistem pengendalian internal berpengaruh terhadap pencegahan fraud, tetapi penerapannya masih terkendala kompetensi auditor, independensi fungsi audit, dan lemahnya monitoring (Safitri et al., 2024; Marini & Susanti, 2026). Penelitian ini mengisi kesenjangan berupa terbatasnya kajian yang menguji kedua mekanisme secara simultan pada perusahaan dagang di BEI selama 2021–2025.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh audit internal terhadap pencegahan kecurangan, menganalisis pengaruh sistem pengendalian internal terhadap pencegahan kecurangan, serta menganalisis pengaruh audit internal dan sistem pengendalian internal secara simultan terhadap pencegahan kecurangan pada perusahaan dagang yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2025.

2. KAJIAN PUSTAKA

Agency Theory merupakan grand theory yang digunakan dalam penelitian ini. Teori ini pertama kali dikemukakan oleh *Jensen dan Meckling (1976)* yang menjelaskan hubungan kontraktual antara prinsipal sebagai pemilik perusahaan dan agen sebagai pihak yang diberi wewenang untuk mengelola perusahaan. Dalam hubungan tersebut sering terjadi konflik kepentingan (*agency conflict*) akibat adanya perbedaan tujuan antara prinsipal dan agen serta asimetri informasi yang menyebabkan manajemen memiliki informasi yang lebih besar dibandingkan pemilik perusahaan. Dalam perusahaan dagang, konflik kepentingan dapat mendorong manajemen melakukan tindakan oportunistik, seperti manipulasi laporan keuangan, penggelapan kas, maupun penyalahgunaan aset untuk memperoleh keuntungan pribadi. Kondisi tersebut menimbulkan *agency problem* yang berpotensi meningkatkan risiko terjadinya kecurangan (*fraud*). Oleh karena itu, diperlukan mekanisme pengawasan yang mampu mengurangi konflik kepentingan tersebut. Audit internal merupakan salah satu mekanisme pengawasan yang berfungsi memastikan bahwa aktivitas perusahaan telah berjalan sesuai kebijakan dan tujuan organisasi. Selain itu, sistem pengendalian internal juga berperan dalam mengurangi asimetri informasi melalui penerapan prosedur pengendalian yang efektif. Dengan demikian, Agency Theory menjadi landasan dalam menjelaskan hubungan antara audit internal dan sistem pengendalian internal terhadap pencegahan fraud.

Selain Agency Theory, penelitian ini menggunakan *Fraud Triangle Theory* yang diperkenalkan oleh *Cressey (1953)*. Teori ini menjelaskan bahwa tindakan fraud dipengaruhi oleh tiga faktor utama, yaitu *pressure* (tekanan), *opportunity* (kesempatan), dan *rationalization* (rasionalisasi). Ketiga faktor tersebut saling berkaitan dalam mendorong

seseorang melakukan tindakan kecurangan. Pada perusahaan dagang, tekanan dapat muncul akibat tuntutan pencapaian target penjualan, tekanan keuangan, maupun keinginan memperoleh keuntungan yang lebih besar. Kesempatan muncul ketika sistem pengendalian internal tidak berjalan secara efektif sehingga memberikan celah bagi individu untuk melakukan penyimpangan. Sementara itu, rasionalisasi terjadi ketika pelaku membenarkan tindakan yang dilakukan sebagai sesuatu yang wajar atau dapat diterima.

Berdasarkan Fraud Triangle Theory, audit internal dan sistem pengendalian internal memiliki peran penting dalam mengurangi faktor *opportunity*. Audit internal yang dilaksanakan secara independen dan profesional mampu mengevaluasi efektivitas pengendalian perusahaan, sedangkan sistem pengendalian internal yang memadai dapat mempersempit peluang terjadinya penyimpangan melalui pemisahan tugas, otorisasi transaksi, dokumentasi yang memadai, serta kegiatan pemantauan secara berkelanjutan. Oleh karena itu, teori ini menjadi dasar dalam menjelaskan hubungan audit internal dan sistem pengendalian internal terhadap pencegahan fraud.

The Institute of Internal Auditors (IIA, 2017) mendefinisikan audit internal sebagai aktivitas independen dan objektif yang memberikan jasa assurance dan konsultasi untuk memberikan nilai tambah serta meningkatkan operasi organisasi melalui pendekatan sistematis dalam mengevaluasi dan meningkatkan efektivitas manajemen risiko, pengendalian, dan tata kelola perusahaan. Dalam perusahaan dagang, audit internal berfungsi sebagai mekanisme pengawasan yang strategis untuk mendeteksi penyimpangan, memastikan kepatuhan terhadap prosedur perusahaan, serta mencegah terjadinya manipulasi laporan keuangan, penggelapan kas, dan penyalahgunaan aset (Kurniasih & Sari, 2024). Audit internal tidak hanya berfungsi melakukan pemeriksaan terhadap dokumen dan laporan keuangan, tetapi juga mengevaluasi efektivitas sistem pengendalian internal serta memberikan rekomendasi perbaikan kepada manajemen. Efektivitas audit internal dalam penelitian ini diukur melalui kompetensi auditor internal, independensi auditor, frekuensi pelaksanaan audit, dan kualitas pelaporan audit (Kurniawan, 2021). Keempat indikator tersebut mencerminkan kemampuan fungsi audit internal dalam mendukung terciptanya pengendalian yang efektif sehingga mampu meminimalkan risiko terjadinya fraud.

Variabel audit internal diukur menggunakan rasio:

$$X1\ \frac{Temuan\ Audit\ yang\ ditindaklanjuti}{Total\ Temuan\ Audit} X\ 100\%$$

Menurut *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO, 2013)*, sistem pengendalian internal merupakan suatu proses yang dipengaruhi oleh dewan komisaris, manajemen, dan seluruh personel organisasi yang dirancang untuk memberikan keyakinan memadai mengenai tercapainya tujuan organisasi dalam aspek efektivitas dan efisiensi operasi, keandalan pelaporan keuangan, serta kepatuhan terhadap peraturan yang berlaku. Dalam perspektif Agency Theory, sistem pengendalian internal berfungsi sebagai mekanisme yang mengurangi konflik kepentingan antara prinsipal dan agen melalui penerapan kebijakan, prosedur, dan aktivitas pengendalian yang memadai. Pengendalian internal juga membantu organisasi mengidentifikasi, menilai, dan mengelola berbagai risiko yang dapat menghambat pencapaian tujuan organisasi (Monteiro et al., 2021). Penelitian ini mengukur efektivitas sistem pengendalian internal berdasarkan tingkat efektivitas penerapan pengendalian internal pada perusahaan. Variabel tersebut diukur menggunakan rumus:

$$X2\ \frac{Jumlah\ Pengendalian\ yang\ efektif}{Total\ pengendalian\ yang\ diuji} X\ 100\%$$

Pencegahan fraud merupakan upaya sistematis yang dilakukan organisasi untuk meminimalkan risiko terjadinya kecurangan melalui penerapan kebijakan, prosedur, serta mekanisme pengawasan yang efektif (Kurniawan et al., 2024). Pencegahan fraud bertujuan melindungi aset perusahaan, menjaga keandalan laporan keuangan, serta meningkatkan kepercayaan para pemangku kepentingan terhadap perusahaan (Nurbaiti et al., 2024). Dalam penelitian ini, pencegahan fraud diproksikan menggunakan *Beneish M-Score* yang dikembangkan oleh *Beneish (1999)*. Model ini digunakan untuk mendeteksi indikasi manipulasi laporan keuangan melalui delapan rasio keuangan, yaitu *Days Sales in Receivable Index (DSRI), Gross Margin Index (GMI), Asset Quality Index (AQI), Sales Growth Index (SGI), Depreciation Index (DEPI), Sales General and Administrative Expense Index (SGAI), Leverage Index (LVGI),* dan *Total Accruals to Total Assets (TATA)*. Nilai M-Score > -2,22 mengindikasikan adanya potensi manipulasi laporan keuangan, sedangkan nilai M-Score < -2,22 menunjukkan perusahaan tidak terindikasi melakukan manipulasi laporan keuangan.

Audit Internal dan Sistem Pengendalian Internal terhadap Pencegahan Kecurangan (*fraud*)

Hubungan antara audit internal dan pencegahan kecurangan telah banyak dibuktikan dalam penelitian empiris. Secara konseptual, audit internal berfungsi sebagai mekanisme monitoring yang mengurangi peluang terjadinya fraud melalui pengawasan dan evaluasi berkelanjutan. Menurut *The Institute of Internal Auditors*, audit internal bertujuan meningkatkan efektivitas manajemen risiko dan pengendalian organisasi (Ananda & Triyanto, 2019). Penelitian yang dilakukan oleh Marlina & Fitriyah (2022) menunjukkan bahwa efektivitas audit internal berpengaruh positif dan signifikan terhadap pencegahan kecurangan. Hasil penelitian tersebut menjelaskan bahwa semakin independen dan kompeten auditor internal, maka semakin besar kemampuannya dalam mendeteksi serta mencegah penyimpangan. Penelitian lain oleh Ardillah et al. (2026) juga menemukan bahwa peran audit internal memiliki pengaruh signifikan terhadap penurunan tingkat *fraud* karena adanya peningkatan fungsi pengawasan dan evaluasi prosedur operasional perusahaan. Temuan ini memperkuat hubungan sebab akibat bahwa audit internal yang efektif secara langsung meningkatkan tingkat pencegahan kecurangan.

Fatmawati et al. (2024) menemukan bahwa kelemahan dalam komponen aktivitas pengendalian dan monitoring menjadi faktor utama meningkatnya risiko kecurangan dalam perusahaan. Sebaliknya, perusahaan dengan sistem pengendalian internal yang kuat memiliki tingkat risiko *fraud* yang lebih rendah. Penelitian oleh (Kurniasih & Sari, 2024) juga menunjukkan bahwa sistem pengendalian internal berpengaruh signifikan terhadap pencegahan kecurangan karena adanya pemisahan tugas yang jelas dan sistem otorisasi transaksi yang ketat, sehingga memperkecil celah terjadinya penyimpangan.

H_1: Audit Internal dan Sistem Pengendalian Internal berpengaruh dan signifikan secara simultan terhadap Pencegahan Kecurangan (*fraud*) pada perusahaan dagang yang terdaftar di BEI tahun 2021 – 2025

Audit Internal Terhadap Pencegahan Kecurangan (*fraud*)

Audit internal memberikan assurance dan konsultasi secara independen untuk meningkatkan tata kelola, manajemen risiko, dan pengendalian. Melalui pemeriksaan berkala, identifikasi risiko, pengujian kepatuhan, dan rekomendasi perbaikan, audit internal dapat menemukan kelemahan pengendalian sejak dini dan menekan peluang fraud. Menurut Herdjiono & Kabalmay (2021), menempatkan audit internal sebagai aktivitas penilaian independen yang membantu manajemen melalui evaluasi kegiatan, sedangkan IIA (2017) menekankan kontribusinya terhadap nilai tambah organisasi. Efektivitas fungsi ini

bergantung pada independensi, kompetensi, ruang lingkup, kualitas pelaporan, dan tindak lanjut rekomendasi. Dalam Agency Theory, audit internal mengurangi konflik kepentingan dan asimetri informasi antara agen dan prinsipal. Dalam Fraud Triangle Theory, pengawasan audit mempersempit opportunity melalui evaluasi efektivitas pengendalian dan deteksi dini penyimpangan.

Audit internal juga memiliki peran preventif melalui pelaksanaan audit secara berkala, identifikasi risiko, pengujian kepatuhan, serta pemberian rekomendasi perbaikan terhadap kelemahan sistem pengendalian (Triyanto et al., 2023). Dengan adanya pengawasan yang berkesinambungan, potensi fraud dapat dideteksi lebih dini sehingga kerugian perusahaan dapat diminimalkan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Fahmi & Syaputra (2019) menunjukkan bahwa audit internal berpengaruh positif dan signifikan terhadap pencegahan *fraud*. Penelitian lain oleh Safitri et al. (2024) serta Marini & Susanti (2026) juga membuktikan bahwa semakin efektif pelaksanaan audit internal, maka semakin tinggi tingkat pencegahan kecurangan dalam perusahaan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa audit internal merupakan salah satu mekanisme pengendalian yang efektif dalam mencegah terjadinya fraud.

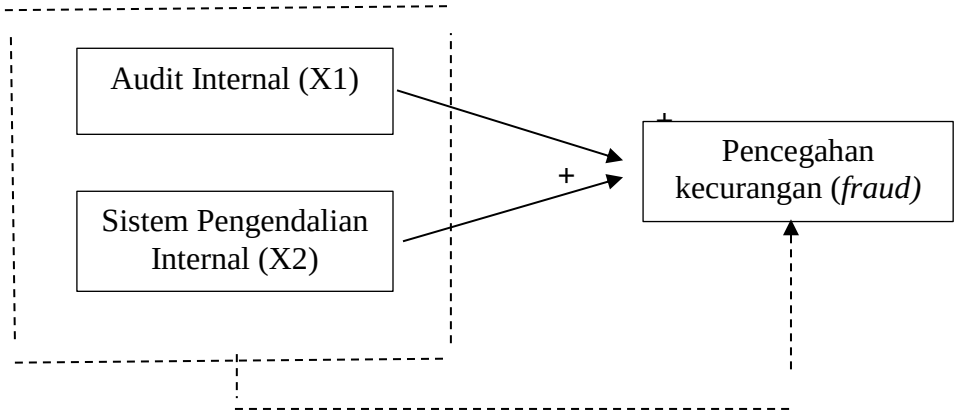
H_2: Audit Internal berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pencegahan Kecurangan (*fraud*) pada perusahaan dagang yang terdaftar di BEI tahun 2021 – 2025

Sistem Pengendalian Internal Terhadap Pencegahan Kecurangan (*fraud*)

Sistem pengendalian internal merupakan serangkaian kebijakan, prosedur, dan mekanisme yang dirancang untuk memberikan keyakinan yang memadai bahwa tujuan organisasi dapat tercapai secara efektif dan efisien, laporan keuangan disajikan secara andal, aset perusahaan terlindungi, serta seluruh aktivitas operasional mematuhi peraturan yang berlaku. Sistem pengendalian internal yang efektif menjadi salah satu upaya penting dalam mencegah terjadinya kecurangan (*fraud*), karena mampu mempersempit peluang terjadinya penyimpangan melalui pengawasan yang memadai terhadap setiap aktivitas perusahaan. Menurut Monteiro et al. (2021), menegaskan bahwa pengendalian internal menjaga kekayaan organisasi, keandalan data akuntansi, efisiensi, dan kepatuhan. Sistem yang efektif mencegah fraud melalui pemisahan tugas, otorisasi transaksi, pengamanan aset, dokumentasi memadai, dan monitoring berkelanjutan.

Dalam Agency Theory, pengendalian internal membatasi perilaku oportunistik agen dan meningkatkan transparansi kepada prinsipal. Dalam Fraud Triangle Theory, pengendalian yang kuat menekan opportunity dengan memperkecil kelemahan prosedur dan pengawasan. Selain itu, berdasarkan Fraud Triangle Theory, salah satu faktor utama yang mendorong terjadinya fraud adalah adanya kesempatan (opportunity). Kesempatan tersebut umumnya muncul akibat lemahnya sistem pengendalian internal. Oleh karena itu, penerapan sistem pengendalian internal yang efektif dapat mempersempit kesempatan untuk melakukan kecurangan melalui pengawasan yang memadai, pemisahan fungsi, otorisasi yang jelas, serta evaluasi secara berkala terhadap aktivitas perusahaan.

Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa sistem pengendalian internal memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pencegahan fraud. Penelitian yang dilakukan oleh Ardillah et al. (2026) menyimpulkan bahwa sistem pengendalian internal yang efektif mampu meningkatkan pencegahan kecurangan dalam perusahaan. Hasil penelitian tersebut didukung oleh penelitian Fatmawati et al. (2024) yang menyatakan bahwa semakin baik penerapan sistem pengendalian internal, maka semakin tinggi kemampuan perusahaan dalam mencegah terjadinya fraud.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dan verifikatif untuk menganalisis pengaruh audit internal dan sistem pengendalian internal terhadap pencegahan fraud pada perusahaan dagang yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2021–2025. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari laporan tahunan (*annual report*) dan laporan keuangan perusahaan yang dipublikasikan melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id) serta situs resmi masing-masing perusahaan. Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria perusahaan yang terdaftar secara konsisten di BEI, menerbitkan laporan keuangan lengkap selama periode penelitian, serta memiliki data yang sesuai dengan kebutuhan penelitian. Berdasarkan kriteria tersebut diperoleh 40 perusahaan dengan total 200 observasi.

Pengumpulan data dilakukan melalui metode dokumentasi dengan mengunduh laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan, serta studi kepustakaan melalui buku, jurnal ilmiah, dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan audit internal, sistem pengendalian internal, dan pencegahan fraud. Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak *EViews*. Tahapan analisis meliputi analisis statistik deskriptif, uji asumsi klasik, pemilihan model regresi data panel melalui Chow Test**,** Hausman Test**,** dan Lagrange Multiplier Test, dilanjutkan dengan analisis regresi data panel serta pengujian hipotesis menggunakan uji parsial (uji t), uji simultan (uji F), dan koefisien determinasi (R^2).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Statistik deskriptif dapat mendeskripsikan gambaran umum sampel penelitian berupa nilai minimun, maksimum, rata-rata (mean) dan standar deviasinya. Hasil statistik deskriptif penelitian disajikan sebagai berikut:

Tabel 3. Analisis Deskriptif Variabel Penelitian

Statistik	Pencegahan Kecurangan (Y)	Audit Internal (X1)	Sistem Pengendalian Internal (X2)
Jumlah observasi (N)	200	200	200
Rata-rata (Mean)	-2.3459	7.65	0.7871
Median	-2.4386	4.0	0.8000
Standar deviasi	2.1363	19.3212	0.1215

Minimum	-25.3518	3.0	0.0800
Maksimum	9.6835	206	1.0

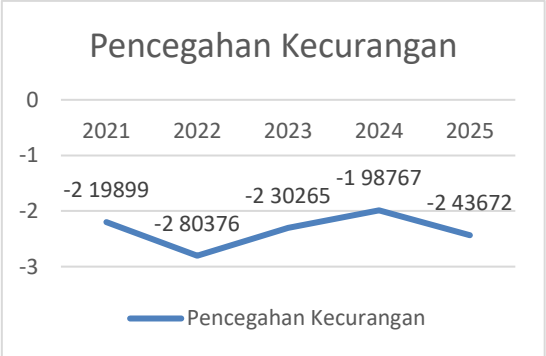
Sumber: Hasil Output Eviews

Berdasarkan Tabel 3, penelitian menggunakan 200 observasi dari perusahaan sampel selama periode 2021–2025. Variabel Pencegahan Kecurangan (*Fraud*) memiliki nilai rata-rata sebesar -2,3459 dengan standar deviasi 2,1363, nilai minimum -25,3518, dan maksimum 9,6835. Variabel Audit Internal memiliki rata-rata 7,65 dengan standar deviasi 19,3212, serta nilai minimum 3 dan maksimum 206, yang menunjukkan variasi data paling tinggi. Sementara itu, variabel Sistem Pengendalian Internal memiliki rata-rata 0,7871 dengan standar deviasi 0,1215, nilai minimum 0,0800, dan maksimum 1,0000, sehingga menunjukkan penyebaran data yang relatif rendah. Secara keseluruhan, hasil statistik deskriptif mengindikasikan bahwa Audit Internal memiliki variasi data terbesar, sedangkan Sistem Pengendalian Internal cenderung lebih seragam pada perusahaan sampel.

Tabel 4. Tren Rata-Rata Variabel Per Tahun

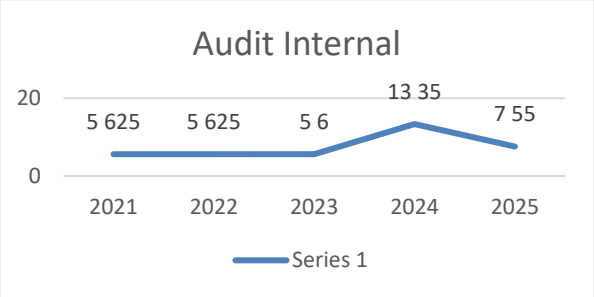
Tahun	Pencegahan Kecurangan (Y)	Audit Internal (X1)	Sistem Pengendalian Internal (X2)
2021	-2.19899	5.625	0.8047
2022	-2.80376	5.625	0.8188
2023	-2.30265	5.6	0.8259
2024	-1.98767	13.35	0.8676
2025	-2.43672	7.55	0.8424

Sumber: Hasil Output Eviews



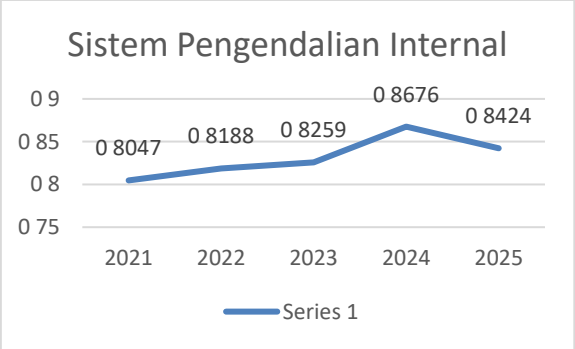
Gambar 2. Tren Rata-Rata Kualitas Pencegahan Kecurangan (Y) per Tahun

Berdasarkan Gambar 2, rata-rata kualitas pencegahan kecurangan (*fraud*) pada perusahaan dagang yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2021–2025 mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan dalam mencegah kecurangan bersifat dinamis dan dipengaruhi oleh efektivitas audit internal, sistem pengendalian internal, serta penerapan tata kelola perusahaan. Perbedaan tren tersebut mengindikasikan bahwa efektivitas pencegahan *fraud* belum merata pada seluruh perusahaan sampel. Oleh karena itu, penguatan audit internal dan sistem pengendalian internal diperlukan untuk meningkatkan pencegahan kecurangan secara berkelanjutan serta mendukung terciptanya tata kelola perusahaan yang baik.



Gambar 3. Tren Rata-Rata Audit Internal (X1) per Tahun

Berdasarkan Gambar 4.2, rata-rata Audit Internal pada perusahaan dagang yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2021–2025 mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun. Kondisi ini menunjukkan adanya dinamika dalam pelaksanaan fungsi audit internal yang dipengaruhi oleh kompleksitas operasional, tingkat risiko, dan kebijakan perusahaan. Perbedaan tren tersebut mengindikasikan bahwa intensitas audit internal belum seragam pada seluruh perusahaan sampel. Oleh karena itu, peningkatan kualitas dan efektivitas audit internal diperlukan untuk memperkuat pengendalian, meningkatkan kepatuhan, serta mencegah terjadinya *fraud* guna mendukung tata kelola perusahaan yang baik.



Gambar 4. Tren Rata-Rata Sistem Pengendalian Internal (X2) per Tahun

Berdasarkan Gambar 4.3, rata-rata Sistem Pengendalian Internal pada perusahaan dagang yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2021–2025 mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun. Kondisi ini menunjukkan adanya dinamika dalam penerapan sistem pengendalian internal yang dipengaruhi oleh kebijakan manajemen, kompleksitas operasional, dan komitmen perusahaan terhadap tata kelola. Perbedaan tren tersebut mengindikasikan bahwa efektivitas pengendalian internal belum seragam pada seluruh perusahaan sampel. Oleh karena itu, penerapan sistem pengendalian internal yang efektif diperlukan untuk meminimalkan risiko penyimpangan, meningkatkan keandalan laporan keuangan, melindungi aset perusahaan, serta memperkuat pencegahan *fraud* dan mendukung tata kelola perusahaan yang baik.

Uji Pemilihan Model

Pemilihan model regresi data panel dilakukan melalui tiga tahap pengujian, yaitu Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier (LM). Ketiga pengujian tersebut bertujuan untuk menentukan model terbaik di antara Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), dan Random Effect Model (REM).

Uji Chow

Uji Chow bertujuan membandingkan model CEM dan FEM sebagai estimator data. Pengujian dengan melihat nilai probabilitas *cross section chi-square*, yaitu nilai probabilitas

< 0,05 memilih FEM dan jika probabilitas > 0,05 terpilih CEM. Berikut hasil uji Chow pada penelitian ini:

Tabel 5. Hasil Uji Chow

Uji	Statistik	df	Prob.	Keputusan
Cross-section F	1.3933	-39,15	0,0805	-
Cross-section Chi-square	92,631	39	0,0204	H0 ditolak

Sumber : Output Eview 12.0

Nilai probabilitas Cross-section Chi-square sebesar 0,0204 < 0,05 sehingga H0 ditolak dan FEM dipilih.

Uji Hausman

Uji Hausman membandingkan FEM dan REM: probabilitas < 0,05 memilih FEM, sedangkan probabilitas > 0,05 memilih REM.

Tabel 6. Hasil Uji Chow

Uji	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.	Keputusan
Cross-section random	6,311	2	0,0426	H0 ditolak

Sumber : Output Eview 12.0

Nilai probabilitas 0,0426 < 0,05 sehingga H0 ditolak dan FEM dipilih.

Uji Lagrange Multiplier

Uji LM membandingkan CEM dan REM: p-value < 0,05 memilih REM, sedangkan p-value > 0,05 memilih CEM.

Tabel 7. Hasil Uji Lagrange Multiplier

Efek yang diuji	Statistik Breusch-Pagan	Prob.	Keputusan
Cross-section	0.9855	0,3208	H0 diterima
Time	0,0021	0,9630	-
Both	0,9877	0,3203	-

Sumber : Output Eview 12.0

Nilai probabilitas Breusch-Pagan Cross-section sebesar 0,3208 > 0,05 sehingga CEM lebih tepat dibandingkan REM. Namun, Uji Chow dan Uji Hausman sama-sama memilih FEM.

Kesimpulan Akhir Pemilihan Model

Berikut disajikan kesimpulan dari rangkaian uji pemilihan model yang telah dilakukan:

Tabel 8. Kesimpulan Model Terpilih

Uji	Perbandingan Model	Hasil	Model Terpilih
Uji LM	CEM vs REM	Prob. 0,3203 < 0,05	CEM
Uji Chow	CEM vs FEM	Prob. 0,0204 < 0,05	FEM
Uji Hausman	REM vs FEM	Prob. 0,0426 < 0,05	FEM

Sumber : Output Eview 12.0

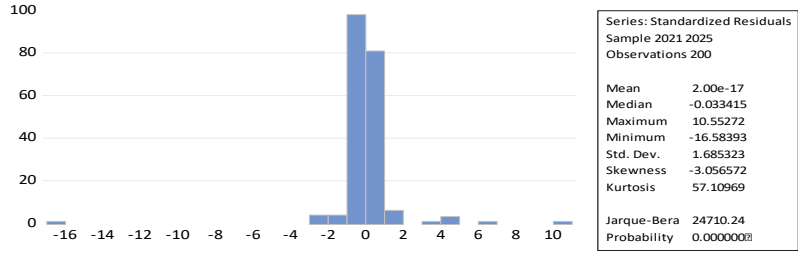
Berdasarkan Uji Chow dan Uji Hausman, Fixed Effect Model (FEM) menjadi model paling tepat dan digunakan dalam analisis regresi data panel.

Uji Asumsi Klasik

Setelah FEM dipilih, uji asumsi klasik dilakukan untuk menilai kelayakan model dan mengidentifikasi potensi bias estimasi.

Uji Normalitas

Normalitas residual diuji dengan Jarque–Bera; probabilitas > 0,05 menunjukkan residual normal, sedangkan probabilitas < 0,05 menunjukkan residual tidak normal.



Gambar 1. Hasil Uji Normalitas

Pada Gambar 4.5 yang ditampilkan diatas, terlihat pada Jarque-Bera ialah 0.422302, dengan nilai probabilitas bernilai 0,000 < 0,05 artinya data tidak terdistribusi normal.

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas mendeteksi korelasi tinggi antarvariabel independen; korelasi di bawah 0,90 menunjukkan tidak terdapat masalah multikolinearitas.

Tabel 9. Uji Multikolinearitas

	X1	X2
X1	1,0000	-0,0185
X2	-0,0185	1,0000

Sumber : Output Eview 12.0

Korelasi Audit Internal dan Sistem Pengendalian Internal sebesar −0,0185, jauh di bawah 0,90, sehingga model tidak mengalami multikolinearitas.

Uji Heteroskedastisitas

Uji Glejser digunakan untuk mendeteksi heteroskedastisitas; probabilitas > 0,05 menunjukkan homoskedastisitas, sedangkan probabilitas < 0,05 menunjukkan heteroskedastisitas.

Tabel 10. Hasil Uji Heteroskedastisitas dengan Uji Glejser

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1,178280	0,711123	-1,656928	0,0995
X1	0,000117	0,004861	-0,024075	0,9808
X2	2,254479	0,897014	-2,513315	0,0130

Sumber : Output Eview 12.0

Probabilitas Audit Internal sebesar 0,9808 dan Sistem Pengendalian Internal sebesar 0,0130. Karena probabilitas Sistem Pengendalian Internal < 0,05, model terindikasi mengalami heteroskedastisitas.

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi menilai korelasi residual antarperiode menggunakan statistik Durbin–Watson (DW); nilai mendekati 2 mengindikasikan tidak ada autokorelasi.

Tabel 11. Hasil Uji Autokorelasi (Durbin Watson)

Asumsi	Nilai
Durbin Watson	3,0570

Sumber : Output Eview 12.0

Estimasi FEM menghasilkan DW sebesar 3,0570.

Nilai tersebut mengindikasikan kecenderungan autokorelasi negatif. Namun, karena penelitian menggunakan data panel FEM, statistik DW tidak dijadikan satu-satunya dasar dan estimasi dilanjutkan dengan robust standard errors.

Hasil Estimasi Model FEM

Tabel 12. Hasil Uji Estimated

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Hasil Uji Hipotesis
C	5,3942	1,3067	4,1279	0,0145	
Audit Internal	0,0048	0,0016	2,5172	0,0656	Tidak Signifikan (Hipotesis ditolak)
Sistem Pengendalian Internal	-9,8798	1,8383	-5,3743	0,0058	Signifikan (Hipotesis diterima)
Goodness of Fit Model	**Nilai**				
R-squared	0,3776				
Adjusted R-squared	0,2161				
F-statistic	2,3386				
Prob(F-statistic)	0,000096				

Berdasarkan Tabel 4.10, hasil penelitian diuraikan sebagai berikut.

Persamaan Estimasi Model

Berdasarkan hasil estimasi Fixed Effect Model dengan robust standard errors, diperoleh persamaan regresi data panel sebagai berikut:

$$Y_{it} = 5{,}3942 + 0{,}0048X1_{it} - 9{,}8798X2_{it} + e_{it}$$

Berdasarkan persamaan regresi tersebut, dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

1. Konstanta 5,3942 menunjukkan nilai Pencegahan Kecurangan ketika Audit Internal dan Sistem Pengendalian Internal diasumsikan konstan atau nol.
2. Koefisien Audit Internal sebesar 0,0048 berarti setiap kenaikan satu satuan Audit Internal meningkatkan Pencegahan Kecurangan sebesar 0,0048 satuan, dengan Sistem Pengendalian Internal tetap.
3. Koefisien Sistem Pengendalian Internal sebesar −9,8798 berarti setiap kenaikan satu satuan variabel tersebut menurunkan nilai Pencegahan Kecurangan sebesar 9,8798 satuan.

Pengujian Hipotesis Parsial

Uji t menilai pengaruh parsial setiap variabel; probabilitas < 0,05 menunjukkan pengaruh signifikan. Audit Internal memiliki koefisien 0,0048 dan probabilitas 0,0656 > 0,05, sehingga tidak berpengaruh signifikan terhadap Pencegahan Kecurangan dan hipotesis ditolak. Koefisien positif menunjukkan kecenderungan peningkatan pencegahan fraud, tetapi ketidaksignifikanannya mengindikasikan pelaksanaan audit internal belum konsisten atau tindak lanjut rekomendasinya belum optimal pada seluruh perusahaan sampel. Sistem Pengendalian Internal memiliki koefisien −9,8798 dan probabilitas 0,0058 < 0,05, sehingga berpengaruh signifikan terhadap Pencegahan Kecurangan dan hipotesis diterima.

Hasil ini menunjukkan bahwa pengendalian internal yang efektif memperkuat pengawasan operasi, perlindungan aset, keandalan laporan keuangan, dan kepatuhan, sehingga mendukung pencegahan fraud.

Pengujian Hipotesis Simultan

Uji F menilai pengaruh simultan Audit Internal dan Sistem Pengendalian Internal terhadap Pencegahan Kecurangan. F-statistic sebesar 2,3386 dengan Prob(F-statistic) 0,000096 < 0,05 menunjukkan bahwa kedua variabel secara simultan berpengaruh signifikan terhadap Pencegahan Kecurangan; H_0 ditolak dan hipotesis simultan diterima. Dengan demikian, meskipun Audit Internal tidak signifikan secara parsial, bersama Sistem Pengendalian Internal variabel tersebut mampu menjelaskan variasi Pencegahan

Kecurangan.

Pengujian Koefisien Determinasi

R-squared sebesar 0,3776 menunjukkan Audit Internal dan Sistem Pengendalian Internal menjelaskan 37,76% variasi Pencegahan Kecurangan. Sebesar 62,24% sisanya dipengaruhi faktor lain di luar model, seperti budaya organisasi, tata kelola, manajemen risiko, kompetensi sumber daya manusia, dan tekanan finansial. Adjusted R-squared sebesar 0,2161 menunjukkan kemampuan penjelasan model setelah disesuaikan dengan jumlah variabel dan observasi.

5. SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh audit internal dan sistem pengendalian internal terhadap pencegahan *fraud* pada perusahaan dagang yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2025.
2. Hasil analisis menunjukkan bahwa kondisi audit internal, sistem pengendalian internal, dan pencegahan *fraud* pada perusahaan sampel cenderung bervariasi selama periode pengamatan.
3. Secara parsial, audit internal tidak berpengaruh signifikan terhadap pencegahan *fraud*, sedangkan sistem pengendalian internal terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap pencegahan *fraud*.
4. Secara simultan, audit internal dan sistem pengendalian internal berpengaruh signifikan terhadap pencegahan *fraud*.
5. Hasil tersebut menunjukkan bahwa efektivitas pengendalian internal merupakan faktor yang lebih dominan dalam mendukung upaya pencegahan kecurangan pada perusahaan dagang.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, perusahaan diharapkan terus memperkuat penerapan sistem pengendalian internal melalui peningkatan efektivitas lingkungan pengendalian, penilaian risiko, aktivitas pengendalian, sistem informasi dan komunikasi, serta kegiatan pemantauan sesuai dengan kerangka COSO. Selain itu, efektivitas fungsi audit internal perlu terus ditingkatkan melalui penguatan kompetensi dan independensi auditor serta tindak lanjut atas rekomendasi hasil audit. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menambahkan variabel lain, seperti *good corporate governance*, *whistleblowing system*, budaya organisasi, manajemen risiko, atau etika organisasi, serta memperluas objek maupun periode penelitian sehingga diperoleh hasil yang lebih komprehensif dan memiliki tingkat generalisasi yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

Ananda, S. S., & Triyanto, D. N. (2019). Pengaruh Fungsi Audit Internal, Resiko Perusahaan dan Kompleksitas Perusahaan terhadap Fee Audit (Studi Empiris pada Perusahaan Keuangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2018). Journal Accounting and Finance, 3(1), 35–45. https://journals.telkomuniversity.ac.id/jaf%0AE-

Association of Certified Fraud Examiners. (2019). *Survei Fraud Indonesia 2019*. https://acfe-indonesia.or.id/wp-content/uploads/2021/02/SURVEI-FRAUD-INDONESIA-2019.pdf

Association of Certified Fraud Examiners. (2026). *Occupational Fraud 2026: A report to the nations*. https://www.acfe.com/fraud-resources/report-to-the-nations

Ardillah, Y., Siregar, F. A. H., & Ningsi, E. H. (2026). Pengaruh audit internal dan pengendalian internal terhadap pencegahan kecurangan (*fraud*) di PT. Dhieos Putra Jaya. *ECo-Fin: Economics and Financial, 1*(2), 138–148. https://doi.org/10.47491/landjournal.v1i2.705

Ayyasy, G. A., & Isnawati. (2026). Detecting financial statement fraud in Indonesian companies: The Beneish M-Score Model. *Jurnal Sistem Informasi, Manajemen, dan Akuntansi (SIMAK), 24*(1), 26–41.

Fahmi, M., & Syaputra, H. R. (2019). Peranan audit internal dalam pencegahan fraud. *Liabilities: Jurnal Pendidikan Akuntansi*, *2*(1), 24–36.

Fatmawati, Ashari, M., & Alam, A. I. A. (2024). Pengaruh auditor internal, pengendalian internal, dan implementasi *good corporate governance* terhadap pencegahan fraud. *Akrual: Jurnal Bisnis dan Akuntansi Kontemporer, 17*(2), 145–161. https://doi.org/10.26487/akrual.v17i2.32835

Febrianti, S., Sugiono, M., & Wahyuni, F. (2026). Fraud dalam manajemen keuangan: Ancaman serius bagi keberlanjutan perusahaan. *Jurnal Penelitian Ilmiah Multidisiplin, 10*(1), 261–266.

Fourie, H. (2013). The impact of COSO control component on internal control effectiveness: An internal audit perspective. *Journal of Economic and Financial Sciences, 6*(2), 62–116. https://doi.org/10.21608/caf.2022.251753

Ghozali, I. (2021a). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 25*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Ghozali, I. (2021b). *Partial least squares: Konsep, teknik dan aplikasi menggunakan program SmartPLS 3.2.9 untuk penelitian empiris*. Universitas Diponegoro.

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2021). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). SAGE Publications.

Herdjiono, I., & Kabalmay, B. N. (2021). Can the fraud triangle detect financial statement fraud? An empirical study of manufacturing companies in Indonesia. *Journal of Corporate Finance Research, 15*(3), 28–38. https://doi.org/10.17323/j.jcfr.2073-0438.15.3.2021.28-38

Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics, 3*(4), 305–360. https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X

Kurniasih, T., & Sari, I. R. (2024). The influence of the role of internal audit, audit committee characteristics and internal control on fraud prevention. *Scientific Journal of Reflection: Economic, Accounting, Management and Business, 7*(1), 104–116. https://doi.org/10.37481/sjr.v7i1.787

Kurniawan, A. (2021). Pengaruh independensi dan kompetensi auditor terhadap kualitas audit pada kantor akuntan publik di Surabaya. *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi, 10*(10), 53–62. https://doi.org/10.54783/jser.v5i2.105

Kurniawan, A., Haliah, H., & Kusumawati, A. (2024). Internal control analysis and fraud prevention efforts in public sector accounting. *East Asian Journal of Multidisciplinary Research, 3*(11), 5259–5268. https://doi.org/10.55927/eajmr.v3i11.11809

Kusumawati, A., Indrijawati, A., & HS, R. (2021). Implementation of accrual based accounting in local government entities in order to provide transparent and accountable information. *Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues, 24*(Special Issue 1), 1–12.

Lenz, R., & Hahn, U. (2015). A synthesis of empirical internal audit effectiveness literature pointing to new research opportunities. *Managerial Auditing Journal, 30*(1), 5–33. https://doi.org/10.1108/MAJ-08-2014-1072

Marlina, M., & Fitriyah, F. K. (2022). Pengaruh dukungan manajemen puncak dan profesionalisme auditor internal terhadap efektivitas audit internal pada perguruan tinggi negeri berbadan hukum (PTNBH) di Indonesia. *Portofolio: Jurnal Ekonomi, Bisnis, Manajemen, dan Akuntansi, 17*(2), 48–60. https://doi.org/10.54783/portofolio.v17i2.201

Marini, N., & Susanti, N. (2026). Literature review: Analisis peran audit internal terhadap pencegahan fraud. *Progress, 9*(1), 1–12.

Monteiro, A. P. M., Vale, J. A. M., Cepêda, C. L. M., & Leite, E. M. A. (2021). Internal control system quality and decision-making success: The role of financial information quality. *Universal Journal of Accounting and Finance, 9*(3), 285–294. https://doi.org/10.13189/ujaf.2021.090302

Nurbaiti, A., Fahlevi, A. R., & Arifanka, M. R. (2024). The Relationship between ESG and Corruption on Potential Risks: An Analysis of Asian Bank from 2017 to 2022. Global Business and Finance Review, 29(7), 140–152. https://doi.org/10.17549/gbfr.2024.29.7.140

Nusantara, P., & Kuntadi, C. (2023). Fraud triangle analysis in preventing fraud risks. *Jurnal Administrasi Bisnis, 17*(1), 142–151.

Panda, B., & Leepsa, N. M. (2017). Agency theory: Review of theory and evidence on problems and perspectives. *Indian Journal of Corporate Governance, 10*(1), 74–95. https://doi.org/10.1177/0974686217701467

Patmawati, P., Rahmawati, M., Hidayat, M., & Sitepu, C. D. S. (2022). Determinan deteksi financial statement fraud. *Owner, 6*(4), 3625–3638. https://doi.org/10.33395/owner.v6i4.1210

Safitri, S., Firdausi, Q., Fitriana, F., & Santoso, R. A. (2024). Analisis peran audit internal terhadap pencegahan fraud berdasarkan literature review terindeks SINTA. *Jurnal Revenue: Jurnal Ilmiah Akuntansi, 5*(1), 145–157. https://doi.org/10.46306/rev.v5i1.406

Sekaran, U., & Bougie, R. (2020). *Research methods for business: A skill-building approach* (8th ed.). Wiley.

Siregar, J., Sirait, B. R. L., & Risdayani, E. (2024). Sistem pengendalian internal. *Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local, 1*(1), 18–24.

Sugiyono. (2021). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Triyanto, D. N., Farida, A. L., & Permata, N. (2023). Effect of Management Ownership, Industry Auditor Specialization, Audit Complexity and Auditor Switching on Timeliness of Financial Reporting. JASa (Jurnal Akuntansi, Audit Dan Sistem Informasi Akuntansi), 7(2), 302–316. https://doi.org/10.36555/jasa.v7i2.2269

Wasseja, M. M., Njoroge, E., & Mwenda, S. N. (2015). Investigation of the Granger causal relationship between macroeconomic variables and stock prices in Kenya. *International Journal of Business and Economics Research, 4*(3), 98–105. https://doi.org/10.11648/j.ijber.20150403.13.