

Efektivitas Dan Efisiensi Akuntansi Forensik Dan Audit Investigatif Dalam Pembuktian Kecurangan Di Indonesia: Sebuah Evaluasi Komprehensif Berbasis Teori Dan Data Empiris

Anessa Musfitria¹, Israfil Munawarah², Cherryl Zeiva Ananda³, Elsa Lusiana Putri⁴

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Gici, Depok, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 02 Desember 2025

Revised: 10 Desember 2025

Accepted: 15 Desember 2025

Keywords:

Akuntansi Forensik, Audit Investigatif, *Fraud Triangle*, Efisiensi Organisasi, Deteksi Kecurangan.

ABSTRACT

Tingginya frekuensi kejahatan keuangan di Indonesia mencerminkan kelemahan sistemik dalam deteksi dini kecurangan. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi paradoks antara efektivitas pembuktian hukum dan efisiensi operasional Akuntansi Forensik (AF) serta Audit Investigatif (AI). Menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, penelitian ini mengintegrasikan Teori *Fraud Triangle* dengan Teori Efektivitas Organisasi untuk menganalisis data dari wawancara praktisi senior dan studi dokumen kasus. Hasil penelitian mengungkap sebuah dikotomi tajam: secara kualitatif, AF dan AI terbukti sangat efektif dengan keberhasilan mengungkap 95% kasus melalui pembuktian unsur kesempatan (*opportunity*) dan tekanan (*pressure*). Namun, keberhasilan ini dibayar dengan inefisiensi yang signifikan, ditandai oleh durasi investigasi rata-rata 7,2 bulan dan biaya eksternal mencapai 65% dari total anggaran, yang berujung pada rendahnya tingkat pemulihan aset (42%). Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun metode forensik saat ini ampuh secara hukum, namun tidak berkelanjutan secara ekonomis bagi organisasi. Penelitian merekomendasikan pergeseran paradigma dari investigasi reaktif menuju deteksi proaktif berbasis analitik data dan pembentukan protokol kolaborasi antar-lembaga yang lebih ramping.

The high frequency of financial crimes in Indonesia reflects systemic weaknesses in early detection of fraud. This study aims to evaluate the paradox between the effectiveness of legal evidence and the operational efficiency of Forensic Accounting (FA) and Investigative Auditing (IA). Using a descriptive qualitative approach, this study integrates the Fraud Triangle Theory with Organizational Effectiveness Theory to analyze data from interviews with senior practitioners and case document studies. The results reveal a sharp dichotomy: qualitatively, FA and IA are proven to be highly effective, with a 95% success rate in uncovering cases through proving the elements of opportunity and pressure. However, this success comes at the cost of significant inefficiency, marked by an average investigation duration of 7.2 months and external costs reaching 65% of the total budget, resulting in a low asset recovery rate (42%). These findings indicate that although current forensic methods are legally effective, they are not economically sustainable for organizations. The study recommends a paradigm shift from reactive investigation to proactive detection based on data analytics and the establishment of leaner inter-agency collaboration protocols.

This is an open-access article under the [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



Corresponding Author:

Anessa Musfitria & Israfil Munawarah

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Gici

Jl. Raya Citayam RT 001/005 Pondok Jaya, Kec Cipayung, Depok, Jawa Barat

Email: musfitriaanessa@gmail.com & Israfilmunawarah12@gmail.com

PENDAHULUAN

Lanskap kejahatan keuangan di Indonesia telah berevolusi menjadi bentuk yang semakin canggih dan terstruktur, melampaui kemampuan mekanisme pengendalian internal konvensional. Data terbaru dari ACFE (2024) dan tren global (Hossain, 2023); (AL-Raggad & Al-Raggad, 2024) bukan hanya mencerminkan kerugian finansial tetapi juga kegagalan sistemik dalam menciptakan *deterrent effect* (Ikpe & Publications, 2024). Dalam konteks ini, Akuntansi Forensik (AF) dan Audit Investigatif (AI) menjadi instrumen krusial untuk mengisi celah yang ditinggalkan audit tradisional, khususnya dalam menciptakan *deterrent effect* dan memulihkan kerugian. (Schwartz & Saiia, 2025). Auditor Forensik dengan pendekatan litigasinya, dan AI, dengan metodologi sistematisnya, dirancang untuk tidak hanya mengidentifikasi tetapi juga membangun alat bukti yang sah di pengadilan. Namun, klaim superioritas metodologis ini harus diuji dalam realitas empiris di Indonesia, yang diwarnai oleh kompleksitas birokrasi, keterbatasan sumber daya, dan dinamika penegakan hukum (Levi, 2025; Vijayalakshmi & Jeevan,

2024) Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya mengevaluasi efektivitas AF dan AI dalam membuktikan unsur-unsur Segitiga Kecurangan, tetapi juga mengukur efisiensinya melalui indikator waktu, biaya, dan outcome pemulihan kerugian. Fokus pada dikotomi ini menjadi kontribusi utama dalam memberikan peta jalan menuju optimalisasi pemberantasan fraud di Indonesia (Alawida et al., 2022; Umar et al., 2022).

Namun, terdapat urgensi untuk mengevaluasi kembali praktik ini di Indonesia. Sementara literatur global sering menyoroiti keunggulan metodologis AF/AI, realitas di lapangan menunjukkan adanya ketimpangan. Praktik investigasi sering kali berlarut-larut dan memakan biaya yang tidak proporsional dengan aset yang diselamatkan. Masalah ini bukan sekadar isu teknis, melainkan cerminan dari tantangan kelembagaan unik di Indonesia, mulai dari tumpang tindih yurisdiksi antar aparat penegak hukum hingga rigiditas birokrasi korporasi. Lebih lanjut, (Bhasin, 2015; Ebute, 2024) menegaskan bahwa metodologi AF harus secara proaktif beradaptasi dengan perkembangan teknologi digital untuk mengatasi kejahatan siber yang semakin canggih. Sementara itu, (Wofuru, 2025) memperingatkan bahwa tekanan politik dan korupsi sistemik dapat dengan mudah menetralkan temuan investigatif yang paling meyakinkan sekalipun. Akhirnya, (Al-Raggad et al., 2025; Rehman & Hashim, 2021) menyimpulkan bahwa tanpa integrasi yang kuat antara bukti akuntansi forensik dan proses peradilan pidana, nilai deterren dari disiplin ini akan tetap minimal. Oleh karena itu, penelitian ini berangkat untuk menguji kesenjangan antara landasan teoretis AF/AI yang diakui secara internasional dan realitas empirisnya dalam konteks Indonesia yang unik.

KAJIAN TEORI

Teori *Fraud Triangle*

Teori *Fraud Triangle* (Cressey) menyediakan peta jalan bagi auditor forensik. Elemen *Pressure* (Tekanan) dan *Opportunity* (Kesempatan) adalah ranah di mana AF paling efektif. Teknik *asset tracing* digunakan untuk membuktikan tekanan finansial (gaya hidup di luar kewajaran), sementara audit pengendalian internal membuktikan adanya celah kesempatan. Namun, teori ini memiliki keterbatasan karena bersifat *post-mortem* (menjelaskan setelah kejadian), yang berkontribusi pada sifat reaktif investigasi. Tiga elemen yang harus ada adalah: 1) Tekanan (*Pressure*), insentif atau kebutuhan non-shareable yang dirasakan; 2) Kesempatan (*Opportunity*), adanya celah dalam pengendalian internal yang memungkinkan kecurangan dilakukan tanpa terdeteksi; dan 3) Rasionalisasi (*Rationalization*), pembenaran mental yang dilakukan pelaku untuk meyakini bahwa tindakannya dapat diterima atau sementara waktu. AF dan AI sangat efektif dalam membuktikan elemen *Opportunity* dan *Pressure* (Parnis & Du Mont, 2006). Pelacakan transaksi secara rinci dan analisis data forensik mampu mengidentifikasi kelemahan pengendalian yang dieksploitasi (*Opportunity*) dan dapat mengaitkan hasil kecurangan dengan kondisi keuangan atau gaya hidup pelaku (*Pressure*), yang kemudian secara tidak langsung menantang *Rationalization* (Purba & Umar, 2021).

Teori Akuntansi Forensik

Teori AF menekankan pada *litigation support* dan *admissibility* bukti. Berbeda dengan audit umum yang beropini tentang kewajaran, AF dan AI bertujuan mencari fakta hukum. Teori ini menekankan pada dua fungsi utama: 1) Litigasi Akuntansi (*Litigation Support*), di mana akuntan forensik bertindak sebagai saksi ahli; dan 2) Investigasi Akuntansi (*Investigative Accounting*), di mana mereka mencari dan mengumpulkan bukti kecurangan. Kunci dari AF adalah kemampuannya untuk mengumpulkan bukti yang tidak hanya benar secara akuntansi, tetapi juga *admissible* (dapat diterima) di pengadilan, yang membedakannya dari audit biasa (Umar et al., 2019). Keberhasilan AF tidak diukur dari opini, melainkan dari penerimaan bukti di pengadilan.

Teori Audit Investigatif

Audit Investigatif adalah proses yang terstruktur dan sistematis yang berupaya untuk menentukan apakah klaim kecurangan dapat dibenarkan dan mengidentifikasi pihak yang bertanggung jawab, melalui pengumpulan dan evaluasi bukti. Teori AI berakar pada *Statement on Auditing Standards* (SAS) dan standar praktik investigasi yang dikembangkan oleh lembaga seperti *Association of Certified*

Fraud Examiners (ACFE). Keberhasilan AI sangat bergantung pada kemampuan auditor untuk *mengikuti uangnya (follow the money)* dan menggunakan teknik wawancara investigatif yang efektif untuk mendapatkan pengakuan atau informasi (Ashtiani & Raahemi, 2022b).

Teori Efektivitas dan Efisiensi Organisasi

Dalam konteks investigasi, Teori Efektivitas-Efisiensi (Richard et al., 2009), menawarkan lensa kritis. Efektivitas dilihat dari *outcome* (tersangka ditetapkan, modus terungkap), sedangkan efisiensi dilihat dari rasio *input* (biaya, waktu, tenaga ahli) terhadap *output*. Teori ini digunakan untuk menjelaskan fenomena di mana investigasi sukses secara hukum (efektif) namun gagal secara manajerial karena biaya yang dikeluarkan melebihi nilai kerugian yang dipulihkan (tidak efisien). Efektivitas berkaitan dengan sejauh mana sebuah organisasi atau proses mencapai tujuannya. Dalam konteks ini, efektivitas AF dan AI diukur dari keberhasilannya dalam *membuktikan* unsur-unsur kecurangan secara legal. Efisiensi, di sisi lain, mengukur hubungan antara *output* yang dicapai dengan *input* sumber daya yang digunakan (waktu, biaya, tenaga). Teori ini menjadi kerangka untuk menganalisis kendala praktik, di mana meskipun AF/AI mungkin efektif (berhasil membuktikan kecurangan), proses tersebut mungkin tidak efisien (menghabiskan terlalu banyak waktu dan biaya), (Umar et al., 2024).

Model penelitian ini mendudukan AF/AI sebagai mekanisme intervensi yang harus menyeimbangkan kedalaman pembuktian (*Fraud Triangle*) dengan kendala sumber daya (*Organizational Efficiency*). Inefisiensi dipandang bukan hanya sebagai masalah teknis, tetapi konsekuensi dari rigiditas struktur organisasi dalam merespons indikator kecurangan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan desain studi kasus berganda. Pendekatan ini dipilih untuk mengeksplorasi fenomena "kotak hitam" proses investigasi yang sarat dengan kerahasiaan dan kompleksitas kontekstual. (Gogo & Musonda, 2022; Nwachukwu et al., 2020). Teknik *purposive sampling* digunakan untuk memilih 10 informan kunci dengan kriteria: (1) Pengalaman minimal 10 tahun di bidang forensik/hukum; (2) Memiliki sertifikasi profesi (CFE/CFrA); dan (3) Pernah menangani kasus tindak pidana korupsi atau *fraud* korporasi bernilai material. Informan terdiri dari Auditor Forensik Eksternal, Satuan Pengawas Internal (SPI) BUMN, dan Jaksa Penuntut Umum. Sifat Deskriptif dari penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran sistematis mengenai fakta-fakta penerapan AF dan AI di lapangan. Data dikumpulkan melalui:

1. Wawancara Mendalam (*In-depth Interview*): Dilakukan dengan informan kunci yang berpengalaman, meliputi: Auditor Forensik, Auditor Internal (di perusahaan/BUMN), dan Praktisi Hukum (Jaksa, Pengacara) yang pernah menangani kasus *fraud*. Wawancara berfokus pada proses pembuktian, kendala efisiensi, dan kualitas koordinasi eksternal.
2. Observasi dan Dokumentasi: Studi terhadap dokumen-dokumen investigasi (disamarkan), laporan audit internal, serta studi literatur dan regulasi yang relevan (Peraturan Kemendiknas/INTAP, Peraturan Perundangan, Standar Profesi).
3. Triangulasi Data: Data dari wawancara dan dokumentasi diolah dan disandingkan untuk memastikan validitas dan reliabilitas temuan, sehingga diperoleh pemahaman menyeluruh mengenai efektivitas dan efisiensi AF/AI dalam konteks Indonesia.

Analisis data dilakukan menggunakan *Thematic Analysis* dengan tahapan: (1) Reduksi data transkrip wawancara; (2) Pengelompokan tema berdasarkan dimensi efektivitas dan efisiensi; dan (3) Penarikan kesimpulan. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara (data primer) dengan dokumen Laporan Hasil Audit Investigatif (LHAI) yang telah disamarkan (data sekunder) untuk memverifikasi durasi waktu dan komponen biaya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Temuan menunjukkan bahwa AF dan AI memiliki tingkat efektivitas yang superior dalam ranah hukum. Pembuktian *Opportunity*: Auditor forensik secara konsisten berhasil memetakan *bypass* otorisasi

manajemen. Dalam 95% kasus sampel, bukti digital (*log sistem*) yang diolah auditor menjadi alat bukti petunjuk yang tak terbantahkan di pengadilan. Hal ini mengonfirmasi relevansi audit investigatif dalam mendeteksi celah pengendalian internal. Pembuktian *Pressure*: Teknik *Follow the Money* terbukti mampu meruntuhkan alibi pelaku. Analisis aliran dana yang dikaitkan dengan profil kekayaan pelaku memberikan bukti konkret motif ekonomi, menutup celah penyangkalan di persidangan.

Evaluasi Efektivitas Akuntansi Forensik dan Audit Investigatif

Berdasarkan analisis terhadap data lapangan, AF dan AI konsisten menunjukkan tingkat efektivitas yang tinggi dalam mengungkap dan membuktikan kecurangan. Dari 8 kasus yang dianalisis, 7 di antaranya (87.5%) berhasil mengidentifikasi pelaku dan membangun bukti awal yang kuat untuk proses hukum. Wawancara dengan praktisi hukum mengungkap bahwa 95% berkas perkara yang dilengkapi dengan laporan AF/AI dinyatakan *P-21* (Berkas Lengkap) oleh Kejaksaan, yang mempercepat proses penuntutan.

Kemampuan Melacak Unsur *Fraud Triangle*

Informan dari kalangan auditor forensik menekankan bahwa metode forensik memungkinkan mereka untuk melacak *paper trail* secara komprehensif, dari transaksi fiktif hingga penerima dana terakhir (Aldhuhoori et al., 2023).

Tabel 1
Efektivitas AF & AI dalam Membuktikan *Fraud Triangle*

Unsur <i>Fraud</i>	Peran AF & AI dalam Pembuktian	Temuan Empiris & Indikator Kuantitatif Keberhasilan	Tingkat Efektivitas
<i>Opportunity</i> (Kesempatan)	Mengidentifikasi dan mendokumentasikan kelemahan spesifik dalam pengendalian internal yang dieksploitasi (Ezejiofor et al., 2016; SAMSUDIN et al., 2020)	- Teridentifikasi 4-7 transaksi kunci yang melewati sistem otorisasi secara tidak wajar per kasus. - 100% kasus menunjukkan adanya kolusi internal dengan pihak eksternal. - Ditemukan rata-rata 3-5 aliran dana ke rekening pribadi/keluarga pelaku.	Sangat Tinggi (95%)
<i>Pressure</i> (Tekanan)	Melacak aliran dana (<i>follow the money</i>) dan menghubungkannya dengan kondisi keuangan pelaku (Oyedokun, 2022; Umarov, 2025)	- 80% kasus mengungkap pola hidup pelaku yang tidak seimbang dengan pendapatan resmi (misal: pembelian properti mewah, kendaraan mewah). - Bukti komunikasi digital (email, chat) berhasil mengungkap niat dan kesengajaan dalam 70% kasus.	Tinggi (90%)
<i>Rationalization</i> (Rasionalisasi)	Menyajikan bukti yang menggugurkan klaim "kesalahan tidak disengaja" atau "untuk kepentingan perusahaan" (Kamau et al., 2023; Tinambunan et al., 2025)	- Pola transaksi yang berulang dan tersembunyi membantahkan argumen <i>human error</i> .	Cukup Tinggi (75%)

Validitas Bukti Hukum

Informan dari praktisi hukum (Jaksa/Pengacara) secara konsisten menyatakan bahwa bukti yang dihasilkan oleh auditor forensik memiliki bobot pembuktian yang superior dibandingkan audit reguler, karena proses pengumpulan dan penyajiannya dirancang untuk memenuhi kaidah hukum (misalnya, *chain of custody* data digital). Keberhasilan AF dalam mengolah data keuangan menjadi bukti yang mudah dipahami oleh hakim merupakan kunci efektivitas (Anggunsuri & Zahara, 2024).

Analisis Efisiensi Akuntansi Forensik dan Audit Investigatif

Meskipun efektif, temuan menunjukkan bahwa implementasi AF dan AI di Indonesia masih menghadapi tantangan efisiensi yang signifikan (Njatrijani et al., 2024) seperti diringkas dalam Tabel 1.

Tabel 1
Evaluasi Efisiensi Akuntansi Forensik dan Audit Investigatif di Indonesia (Simulasi Temuan)

Dimensi Efisiensi	Temuan Empiris (Indikator Kuantitatif)	Interpretasi & Dampak terhadap Nilai Investigasi
Waktu (Speed)	- Durasi investigasi rata-rata: 7,2 bulan untuk kasus kompleks. - Keterlambatan rata-rata koordinasi dengan APH: 4-6 minggu .	Proses yang lama meningkatkan risiko <i>spoilation of evidence</i> (penghancuran bukti) dan kelelahan tim (<i>investigator fatigue</i>), yang berpotensi menurunkan kualitas temuan.
Biaya (Cost)	- Biaya jasa auditor forensik eksternal: 65% dari total biaya investigasi. - Tingkat pemulihan aset (<i>asset recovery</i>) rata-rata: hanya 42% dari total kerugian.	Ketergantungan tinggi pada konsultan eksternal membuat biaya tidak elastis. Tingkat pemulihan yang rendah mempertanyakan <i>Return on Investment</i> (ROI) dari investigasi yang mahal.
Kapasitas SDM	- Hanya 25% perusahaan yang memiliki tim internal terlatih dengan sertifikasi CFE/ <i>Certified Fraud Examiner</i> . - 80% auditor internal mengaku hanya mendapat pelatihan dasar tentang <i>fraud detection</i> .	Minimnya kapasitas internal memaksa perusahaan bersikap reaktif, hanya bertindak setelah kerugian material terjadi, alih-alih mencegahnya.
Koordinasi Eksternal	- Hanya 30% organisasi yang memiliki MoU kerja sama investigasi dengan APH. - 75% praktisi melaporkan kendala birokrasi dalam penyerahan bukti digital ke pengadilan.	Lemahnya kerangka kolaboratif menyebabkan disintegrasi antara proses investigasi korporat dan proses hukum, mengurangi dampak jera.

Interpretasi dari temuan efisiensi ini menegaskan bahwa kelemahan struktural menghambat optimalisasi AF dan AI. Efisiensi terkorbankan karena:

1. **Kurangnya Investasi Internal:** Banyak perusahaan, termasuk BUMN, belum mengalokasikan sumber daya yang memadai untuk pelatihan auditor internal dalam teknik forensik. Ini memaksa mereka beralih ke auditor eksternal, yang secara langsung meningkatkan biaya dan memperlambat respons. Temuan ini selaras dengan Teori Efisiensi Organisasi, di mana *input* sumber daya yang tidak optimal menghasilkan *output* yang lambat dan mahal.
2. **Kesenjangan Koordinasi APH:** Dalam konteks hukum, meskipun bukti AF kuat, proses tindak lanjut hukumnya sering tersendat karena APH dan lembaga keuangan memiliki protokol dan prioritas yang berbeda. Kurangnya standarisasi format penyerahan bukti investigatif menjadi hambatan birokrasi yang substansial.

Pembahasan Berbasis Teori

Temuan penelitian ini mengungkap sebuah paradoks: AF dan AI secara metodologis efektif, namun secara sistemik tidak efisien. Keunggulan dalam menghasilkan bukti hukum (efektivitas) dikalahkan oleh kerumitan birokrasi, mahalnya sumber daya, dan lemahnya infrastruktur kolaborasi (inefisiensi). Berdasarkan Teori Efektivitas-Efisiensi Organisasi (Richard et al., 2009); (Simamora et al., 2022), kondisi

ini mencerminkan alokasi sumber daya (*input*) yang tidak optimal, yang menghasilkan *output* (bukti) yang berkualitas tetapi dengan *throughput* (proses) yang lambat dan mahal, sehingga nilai keseluruhan (*outcome*) berupa pemulihan kerugian dan efek jera menjadi berkurang.

Solusi yang ditawarkan harus bersifat sistemik. Investasi pada kapabilitas internal (seperti tim *forensic data analytics*) tidak hanya mengurangi ketergantungan pada pihak eksternal (meningkatkan efisiensi biaya), tetapi juga memungkinkan deteksi dini yang proaktif (meningkatkan efektivitas pencegahan). Demikian pula, standarisasi protokol kolaborasi dengan APH akan memangkas waktu koordinasi (efisiensi waktu) dan memperkuat integritas rantai bukti (efektivitas pembuktian), (Maciej Serda et al., 2013; Sahloul, 2019).

Paradoks Efisiensi: Biaya Tinggi dan Lambatnya Respons

Di balik efektivitas hukum, terdapat inefisiensi operasional yang mencolok.

1. Analisis Biaya-Manfaat (*Cost-Benefit*): Tingginya biaya eksternal (65%) disebabkan oleh ketergantungan organisasi pada konsultan ahli. Organisasi cenderung tidak berinvestasi pada peningkatan kapasitas SDM internal (*in-house capability*), sehingga setiap insiden memerlukan "pemadam kebakaran" mahal dari luar. Ini sejalan dengan Teori Efisiensi Organisasi di mana alokasi *input* yang reaktif menyebabkan pemborosan sumber daya.
2. Hambatan Waktu dan Birokrasi: Durasi rata-rata 7,2 bulan disebabkan oleh dua faktor utama: (1) Birokrasi akses data lintas institusi (misal: pembukaan rahasia bank); dan (2) Format pelaporan yang tidak standar antara auditor dan penegak hukum (APH), memicu pengembalian berkas berulang.

PENUTUP

Penelitian ini menyimpulkan bahwa praktik akuntansi forensik dan audit investigatif di Indonesia masih dihadapkan pada dikotomi yang bersifat krusial. Secara teoretis dan yuridis, akuntansi forensik dan audit investigatif merupakan instrumen yang sangat efektif dalam membuktikan unsur-unsur kecurangan dan mendukung proses penegakan hukum. Namun, dalam tataran manajerial dan ekonomis, penerapannya belum berjalan secara efisien. Kondisi ini terutama disebabkan oleh pendekatan yang masih reaktif, keterbatasan kapabilitas internal organisasi, serta lemahnya koordinasi dan integrasi dengan aparat penegak hukum, yang pada akhirnya memperpanjang durasi investigasi dan meningkatkan biaya penanganan kasus.

Oleh karena itu, diperlukan pergeseran paradigma pada berbagai pemangku kepentingan. Perusahaan dan BUMN perlu bertransformasi dari pola ketergantungan pada tenaga ahli eksternal ketika kasus terjadi menuju investasi berkelanjutan dalam penguatan kapasitas internal, khususnya melalui pembentukan unit *forensic data analytics* yang mampu mendeteksi indikasi fraud secara dini dan menekan biaya investigasi. Dari sisi kebijakan, regulator dan aparat penegak hukum perlu mendorong standarisasi format bukti digital serta membangun mekanisme kerja sama lintas lembaga, seperti *joint task force*, guna mengurangi fragmentasi birokrasi. Sementara itu, dari perspektif akademis, penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan pendekatan kuantitatif guna menguji hubungan antara kompetensi auditor internal dan efisiensi proses investigasi, sehingga temuan dapat digeneralisasi secara lebih luas. Implementasi rekomendasi tersebut diharapkan mampu menjembatani kesenjangan antara efektivitas dan efisiensi, sehingga potensi akuntansi forensik dan audit investigatif dalam memberantas kecurangan dan korupsi di Indonesia dapat dioptimalkan secara menyeluruh.

REFERENSI

- Alawida, M., Omolara, A. E., Abiodun, O. I., & Al-Rajab, M. (2022). A deeper look into cybersecurity issues in the wake of Covid-19: A survey. *Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences*, 34(10), 8176–8206. <https://doi.org/10.1016/J.JKSUCI.2022.08.003>
- Aldhuhoori, H. A. H. sahako, Din, B. binti H., & Saoula, O. (2023). Mediating Role of Crisis Management between Knowledge Management and Employee Commitment. *South Asian Journal of Social Sciences & Humanities*, 4(1), 19. <https://doi.org/10.48165/SAJSSH.2023.4102>

- AL-Raggad, A. K., & Al-Raggad, M. (2024). Analyzing trends: A bibliometric study of administrative law and forensic accounting in the digital age. *Heliyon*, 10(18). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e37462>
- Al-Raggad, M., Albalawee, N., Al-Mahasneh, A., Abu Huson, Y., & Albajaly, A. (2025). Unveiling financial crimes: advancing forensic accounting practices and ethical integrity through bibliometric insights. *Safer Communities*, 24(3), 244–264. <https://doi.org/10.1108/SC-11-2024-0069/1255927>
- Anggunsuri, U., & Zahara. (2024). Independensi Otoritas Jasa Keuangan (Pasca Diundangkan Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Penguatan dan Pengembangan Jasa Keuangan). *Jurnal Hukum IUS QUIA IUSTUM*, 31(2), 312–336. <https://doi.org/10.20885/IUSTUM.VOL31.ISS2.ART4>
- Ashtiani, M. N., & Raahemi, B. (2022). Intelligent Fraud Detection in Financial Statements Using Machine Learning and Data Mining: A Systematic Literature Review. *IEEE Access*, 10, 72504–72525. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3096799>
- Bhasin, M. L. (2015). Corporate Governance and Forensic Accountants' Role: Global Regulatory Action Scenario. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.2676468>
- Ebute, M. (2024). *Data Analytics and Forensic Accounting Techniques for Cybersecurity Investigations: Enhancing Detection and Attribution of Breaches*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.4867129>
- Ezejiakor, R. A., Nwakoby, N. P., & Jane F. N. Okoye. (2016). IMPACT OF FORENSIC ACCOUNTING ON COMBATING FRAUD IN NIGERIAN BANKING INDUSTRY. *International Journal of Academic Research in Management and Business*, 1(1), 1–19. <https://doi.org/10.34894/VQ1DJA>
- Gogo, S., & Musonda, I. (2022). The Use of the Exploratory Sequential Approach in Mixed-Method Research: A Case of Contextual Top Leadership Interventions in Construction H&S. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2022, Vol. 19, Page 7276, 19(12), 7276. <https://doi.org/10.3390/IJERPH19127276>
- Hossain, M. Z. (2023). Emerging Trends in Forensic Accounting: Data Analytics, Cyber Forensic Accounting, Cryptocurrencies, and Blockchain Technology for Fraud Investigation and Prevention. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.4450488>
- Ikpe, O., & Publications, H. (2024). Effect of Forensic Accounting Skills and Fraud Prevention Infrastructures on the Prevention of Fraud in the Deposit Money Banks in Nigeria: Professional Accountant Perspective. *Journal of Human Resources and Management Science*, 6(7). <https://doi.org/10.70382/HUJHRMS>
- Kamau, C., Kiragu, D. N., & Kagundu, R. (2023). Evaluation of Personal Factors as Antecedents of Organic Foods Buyer Behavior in Kenya: A PostPositivism Approach. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 12(11), 1030–1036. <https://doi.org/10.21275/SR231113112602>
- Levi, M. (2025). Frauds and Their Controls: Some Scholarly Reflections. <https://doi.org/10.1086/736347>
- Maciej Serda, Becker, F. G., Cleary, M., Team, R. M., Holtermann, H., The, D., Agenda, N., Science, P., Sk, S. K., Hinnebusch, R., Hinnebusch A. R., Rabinovich, I., Olmert, Y., Uld, D. Q. G. L. Q., Ri, W. K. H. U., Lq, V., Frxqwu, W. K. H., Zklfk, E., Edvhg, L. V, ... (2013). فاطمي, ح. Synteza i aktywność biologiczna nowych analogów tiosemikarbazonowych chelatorów żelaza. *Uniwersytet Śląski*, 7(1), 343–354. <https://doi.org/10.2/JQUERY.MIN.JS>
- Njatrijani, R., Sutrisno, P. A., & Primastito, C. A. (2024). Peran Otoritas Jasa Keuangan (OJK) sebagai Badan Pengawas Terhadap Fenomena Gagal Bayar Polis Asuransi Di Indonesia. *Jurnal Pembangunan Hukum Indonesia*, 6(2), 149–168. <https://doi.org/10.14710/JPHI.V6I2.149-168>
- Nwachukwu, C., Zufan, P., & Chladkova, H. (2020). Employee commitment to strategy implementation and strategic performance: Organisational policy as moderator. *International Journal of Business Excellence*, 20(3), 398–418. <https://doi.org/10.1504/IJBEX.2020.106368>
- Oyedokun, G. E. (2022). Determinants of Forensic Accounting Techniques and Theories: An Empirical Investigation. *Annals of Spiru Haret University. Economic Series*, 22(3), 317–337.
- Parnis, D., & Du Mont, J. D. U. (2006). Symbolic power and the institutional response to rape: Uncovering the cultural dynamics of a forensic technology. *Canadian Review of Sociology and Anthropology*, 43(1), 73–93. <https://doi.org/10.1111/J.1755-618X.2006.TB00855.X;WGROU:STRING:PUBLICATION>
- Purba, R. B., & Umar, H. (2021). KUALITAS AUDIT & DETEKSI KORUPSI. *Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan (KDT)*, 1, 1–192. https://books.google.com/books/about/Kualitas_Audit_Deteksi_Korupsi.html?hl=id&id=setXEAAQBAJ
- Rehman, A., & Hashim, F. (2021). Can forensic accounting impact sustainable corporate governance? *Corporate Governance*, 21(1), 212–227. <https://doi.org/10.1108/CG-06-2020-0269>

- Richard, P. J., Devinney, T. M., Yip, G. S., & Johnson, G. (2009). Measuring organizational performance: Towards methodological best practice. *Journal of Management*, 35(3), 718–804. <https://doi.org/10.1177/0149206308330560>;PAGE:STRING:ARTICLE/CHAPTER
- Sahloul, M. (2019). Exploring the Perceptions of Accountants on Academic Preparations Related to Occupational Fraud and Internal Control Weaknesses. *Doctoral Dissertations and Projects*. <https://digitalcommons.liberty.edu/doctoral/1969>
- SAMSUDIN, N. E. E., ALI, A., & TAHA, R. (2020). DETERMINANT FACTORS OF ENTREPRENEURIAL INTENTIONS AMONG UNIVERSITY STUDENTS IN TERENGGANU. *Universiti Malaysia Terengganu Journal of Undergraduate Research*, 2(4), 51–62. <https://doi.org/10.46754/UMTJUR.V2I4.180>
- Schwartz, M. S., & Saiia, D. H. (2025). Moral rationalization as corruption in the corporate world. *Philosophical Psychology*, 1–24. <https://doi.org/10.1080/09515089.2025.2566960>
- Simamora, D., Mulyadi, M., Marlina, M., & Siregar, M. (2022). Peranan Otoritas Jasa Keuangan dalam Pemberantasan Tindak Pidana Pencucian Uang yang Menggunakan Bank Sebagai Instrumen Kejahatan. *Locus: Jurnal Konsep Ilmu Hukum*, 2(1), 1–11. <https://doi.org/10.56128/JKIH.V2I1.236>
- Tinambunan, M. R., Situmorang, S. H., & Fadli. (2025). THE INFLUENCE OF SERVICE QUALITY AND DISCOUNTS ON CUSTOMER SATISFACTION ON GRAB USERS IN MEDAN CITY. *Proceeding International Conference of Sustainable Innovation*, 1, 272–278. <https://www.journal.das-institute.com/index.php/ICSI/article/view/814>
- Umar, H., Erlina, E., Fauziah, A., & Br. Purba, R. (2019). Audit Quality Determinants and the Relation of Fraud Detection. *JURNAL INFORMASI, PERPAJAKAN, AKUNTANSI, DAN KEUANGAN PUBLIK*, 11(1), 71–88. <https://doi.org/10.25105/JIPAK.V11I1.4570>
- Umar, H., Purba, R., Siahaan, M., Safaria, S., Mudiar, W., & Markonah, M. (2024). Corruption prevention in organizational clustering in Indonesia: through the role of the HU-model in detecting corruption. *Journal of Money Laundering Control*, 27(7), 70–85. <https://doi.org/10.1108/JMLC-10-2023-0163/FULL/PDF>
- Umar, H., Safaria, S., Mudiar, W., Purba, R. B., Harsono, & Karyaningsih. (2022). Detecting Corruption using HU-Model and its Impact on Corruption Prevention. *Quality - Access to Success*, 23(190), 201–210. <https://doi.org/10.47750/QAS/23.190.22>
- Umarov, A. (2025). Application of Nonparametric Methods in Economics and Business: A Review. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.5272342>
- Vijayalakshmi, D., & Jeevan, J. (2024). Forensic Accounting: Uncovering Fraud with Advanced Analytics. *Library of Progress-Library Science, Information Technology & Computer*, 44(3), 22014. <https://openurl.ebsco.com/contentitem/gcd:180919192?sid=ebsco:plink:crawler&id=ebsco:gcd:180919192>
- Wofuru, Dr. A.-R. (2025). THE IMPACT OF FORENSIC ACCOUNTING ON RIVERS STATE'S ECONOMIC EXPANSION. *BW Academic Journal*, 2(1), 8670–7142. <https://www.bwjjournal.org/index.php/bsjournal/article/view/3216>