

Analisis faktor yang memengaruhi kemampuan auditor dalam mendeteksi kecurangan: Kajian literatur sistematis

Rebeca Boru Simanjuntak ^{1*}, Rita Nian Jubata Mare²

¹Politeknik Negeri Pontianak, Indonesia

² Magister Manajemen Universitas Tanjungpura, Indonesia

^{*)} Korespondensi (e-mail: rebeccasimanjuntak16@gmail.com)

Abstract

This study identifies and analyzes factors influencing auditors' fraud detection capabilities through a systematic literature review following PRISMA protocol. A comprehensive review was conducted on 23 primary studies (2013-2025) from 856 initially identified articles through systematic screening across leading academic databases. Thematic analysis identified two primary categories affecting fraud detection capabilities. Internal factors include professional skepticism, which correlates positively with fraud detection effectiveness, specific audit experience, knowledge of fraud schemes, analytical abilities, and training programs. External factors encompass client transaction complexity, regulatory environment, client pressure, and audit technology capabilities. Findings reveal significant evolution from traditional checklist-based approaches toward integration of advanced analytics and artificial intelligence. Analytics technology demonstrates capability to increase anomaly detection by up to 34%, while potentially reducing auditor professional skepticism. Digital transformation creates demand for new competency development integrating human judgment with technological capabilities. The research contributes to developing a holistic conceptual framework that integrates multidimensional factors within modern business complexity contexts, offering strategic recommendations for regulators, firms, educational institutions, and practitioners.

Keywords: Auditor, Fraud Detection, Professional Scepticism.

Abstrak

Studi ini mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kemampuan auditor dalam mendeteksi kecurangan melalui kajian literatur sistematis mengikuti protokol PRISMA. Tinjauan komprehensif dilakukan terhadap 23 studi periode utama (2013-2025) dari 856 artikel yang diidentifikasi awal melalui screening sistematis pada database akademik terkemuka. Analisis tematik mengidentifikasi dua kategori faktor utama yang memengaruhi kemampuan deteksi kecurangan. Faktor internal meliputi skeptisisme profesional yang berkorelasi positif dengan efektivitas deteksi fraud, pengalaman audit spesifik, pengetahuan skema kecurangan, kemampuan analitis, dan program pelatihan. Faktor eksternal mencakup kompleksitas transaksi klien, lingkungan regulasi, tekanan klien, dan kemampuan teknologi audit. Temuan mengungkapkan evolusi signifikan dari pendekatan deteksi berbasis checklist tradisional menuju integrasi advanced analytics dan artificial intelligence. Teknologi analytics terbukti meningkatkan deteksi anomali hingga 34%, namun berpotensi mengurangi skeptisisme profesional auditor. Transformasi digital menciptakan kebutuhan pengembangan kompetensi baru yang mengintegrasikan pertimbangan manusia dengan kemampuan teknologi. Penelitian berkontribusi mengembangkan kerangka konseptual holistik yang mengintegrasikan faktor multidimensi dalam konteks kompleksitas bisnis modern.

Kata kunci: auditor, mendeteksi kecurangan, skeptisisme profesional

How to cite: Simanjuntak, R. boru, & Mare, R. N. J. (2025). Analisis faktor yang memengaruhi kemampuan auditor dalam mendeteksi kecurangan: Kajian literatur sistematis. *Journal of Accounting and Digital Finance*, 5(2), 159–167. <https://doi.org/10.53088/jadfi.v5i2.1799>



1. Pendahuluan

Profesi auditor memiliki peran krusial sebagai garda terdepan dalam mendeteksi kecurangan pada laporan keuangan entitas bisnis. Fenomena skandal keuangan besar seperti kasus Enron, WorldCom, dan Satyam telah memunculkan keraguan atas efektivitas auditor dalam menjalankan fungsi pengawasannya (Campa et al., 2023). Meskipun ekspektasi publik terhadap auditor untuk mendeteksi seluruh bentuk kecurangan sangat tinggi, namun realitanya terdapat berbagai faktor yang membatasi kemampuan auditor dalam mengidentifikasi indikasi fraud. Kesenjangan ini sering disebut sebagai "*expectation gap*" dalam literatur audit.

Berdasarkan laporan *Association of Certified Fraud Examiners* (ACFE) tahun 2022, auditor eksternal hanya berhasil mendeteksi 4% dari kasus kecurangan, sementara auditor internal mendeteksi 15% kasus. Angka ini menunjukkan adanya masalah sistemik dalam kemampuan deteksi kecurangan yang perlu dikaji secara mendalam. Kompleksitas bisnis modern, perkembangan teknologi, dan evolusi skema kecurangan menciptakan tantangan baru bagi profesi audit.

Penelitian terkait kemampuan auditor dalam mendeteksi kecurangan telah berkembang pesat dalam beberapa dekade terakhir, namun masih terdapat kesenjangan penelitian yang perlu diisi. Campa et al. (2023) dalam analisis sintesis penelitian metode campuran terhadap 64 artikel mengidentifikasi fragmentasi signifikan dalam literatur akuntansi kecurangan, khususnya dalam penggunaan proksi kecurangan yang beragam dan kurangnya standardisasi dalam definisi kecurangan. Fragmentasi ini menciptakan tantangan dalam membandingkan hasil penelitian dan membangun pemahaman yang kohesif tentang efektivitas deteksi kecurangan.

Penelitian sebelumnya cenderung berfokus pada aspek tunggal tanpa memberikan analisis yang mengintegrasikan berbagai faktor. Fullerton dan Durtschi (2004) mengkaji pengaruh skeptisisme profesional namun terbatas pada auditor internal saja. Carpenter dan Reimers (2013) mengungkap pentingnya nada dari puncak organisasi tetapi tidak mengeksplorasi faktor eksternal lainnya seperti kompleksitas teknologi dan regulasi modern. Tümmeler dan Quick (2025) dalam tinjauan sistematis terhadap 37 studi eksperimental mengkonfirmasi bahwa sebagian besar penelitian menunjukkan bias geografis terhadap standar Amerika Serikat dan penyederhanaan berlebihan terhadap kompleksitas audit dunia nyata.

Kassem (2023) mengungkap adanya bias seleksi diri dimana auditor eksternal cenderung tidak mengevaluasi faktor-faktor esensial seperti motif dan integritas manajemen puncak karena kompleksitas penilaian dan kurangnya panduan dari penyusun standar. Temuan ini menunjukkan kesenjangan antara pentingnya teoretis dan penerapan praktis faktor-faktor kecurangan dalam praktik audit. Nurleni et al. (2024) dalam penelitian terhadap auditor internal pemerintah menemukan hasil yang mengejutkan bahwa pengalaman auditor tidak berpengaruh signifikan terhadap kemampuan deteksi kecurangan, menantang asumsi konvensional dalam literatur.

Perkembangan teknologi dan kompleksitas bisnis modern juga membawa tantangan baru dalam praktik audit. Bao et al. (2020) menyoroti bahwa meskipun

kemajuan dalam kecerdasan buatan menawarkan peluang revolusioner untuk deteksi kecurangan, hanya 13% organisasi yang memanfaatkan teknologi ini, menunjukkan kesenjangan signifikan antara potensi teknologi dan implementasi praktis. Johri dan Singh (2024) dalam analisis bibliometrik terhadap 516 dokumen mengidentifikasi evolusi praktik audit yang mencakup jaminan keberlanjutan, respons krisis keuangan, teknologi blockchain, dan skeptisisme profesional sebagai kluster tematik utama.

Penelitian ini menghadirkan kebaruan melalui pendekatan kajian literatur sistematis yang mengintegrasikan temuan-temuan fragmenter dari penelitian terdahulu. Berbeda dengan Campa *et al.* (Campa *et al.*, 2023) yang berfokus pada interaksi auditor-penegak hukum, atau Tümmeler dan Quick (2025) yang terbatas pada studi eksperimental, penelitian ini mengembangkan kerangka konseptual holistik yang mencakup faktor internal dan eksternal secara simultan dengan perspektif multidisipliner. Kerangka kerja ini mengintegrasikan wawasan dari psikologi (Ličen *et al.*, 2016), adopsi teknologi (Bao *et al.*, 2020), dan tantangan audit praktis (Kassem, 2023) dalam konteks kompleksitas bisnis modern pascatahun 2013.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode kajian literatur sistematis (*Systematic Literature Review/SLR*) berdasarkan kerangka PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*). Metode SLR dipilih karena kemampuannya untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menginterpretasi seluruh penelitian yang relevan terkait pertanyaan penelitian tertentu dengan cara yang sistematis dan terstruktur untuk memastikan transparansi dan replikalibilitas penelitian.

Pengumpulan data dilakukan melalui pencarian sistematis pada database ilmiah terkemuka, meliputi Scopus, *Web of Science*, *EBSCO Business Source Premier*, *Emerald Insight*, *ScienceDirect*, *Google Scholar*, dan JSTOR. Penelusuran literatur menggunakan kombinasi kata kunci: ("*fraud detection*" OR "*fraud identification*") AND ("*auditor*" OR "*audit*") AND ("*capability*" OR "*competence*" OR "*ability*") AND ("*professional skepticism*" OR "*audit judgment*" OR "*audit quality*").

Kriteria inklusi untuk studi periode utama mencakup artikel yang diterbitkan dalam bahasa Inggris dan Indonesia antara tahun 2013-2025, berbentuk artikel jurnal peer-reviewed dengan fokus spesifik pada faktor-faktor yang memengaruhi kemampuan auditor dalam mendeteksi kecurangan, serta memiliki metodologi yang jelas dan dapat dievaluasi. Kriteria eksklusi meliputi artikel yang tidak tersedia dalam teks lengkap, penelitian yang fokus pada deteksi kecurangan di luar konteks audit, artikel editorial tanpa basis empiris, dan penelitian dengan kualitas metodologi yang tidak memadai.

3. Hasil dan Pembahasan

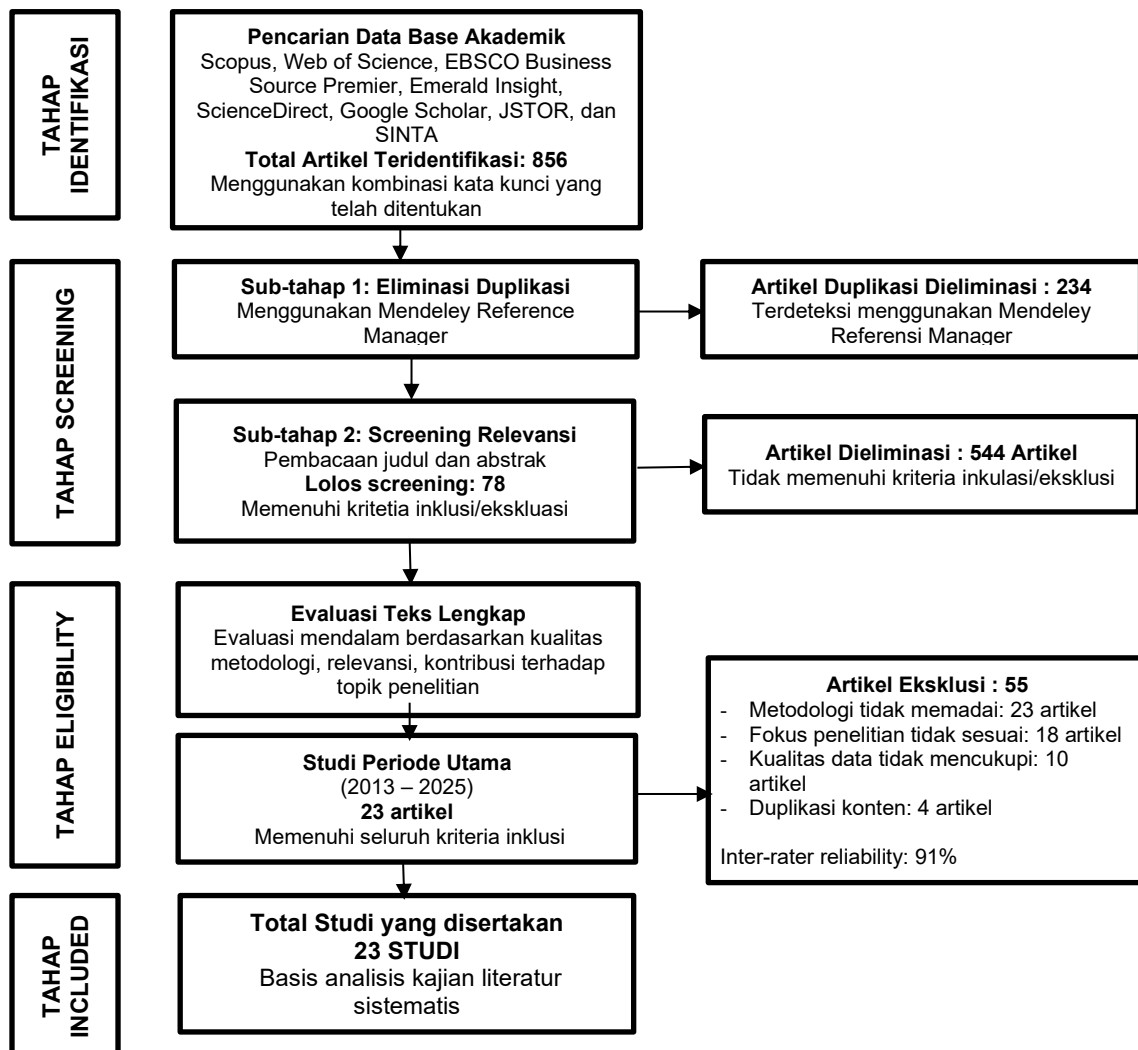
3.1. Hasil

Proses Seleksi dan Penyaringan Literatur

Proses seleksi literatur dilakukan dalam beberapa tahap mengikuti protokol PRISMA sebagaimana diilustrasikan dalam alur berikut. Tahap identifikasi dimulai dengan pencarian awal pada delapan *database* akademik yang menghasilkan 856 artikel

berpotensi relevan. Tahap *screening* dilakukan dalam dua sub-tahap yaitu eliminasi duplikasi yang menghilangkan 234 artikel duplikat, menyisakan 622 artikel unik, kemudian *screening* relevansi berdasarkan pembacaan judul dan abstrak yang menghasilkan 78 artikel untuk evaluasi lebih lanjut.

Tahap *eligibility* melakukan evaluasi teks lengkap terhadap 78 artikel berdasarkan kualitas metodologi, relevansi dengan pertanyaan penelitian, dan kontribusi terhadap pemahaman faktor-faktor deteksi kecurangan. Proses ini mengeksklusi 55 artikel karena metodologi tidak memadai (23 artikel), fokus penelitian tidak sesuai (18 artikel), kualitas data tidak mencukupi (10 artikel), dan duplikasi konten (4 artikel). Tahap akhir menghasilkan 23 artikel periode utama (2013-2025) yang dilengkapi dengan 12 studi rujukan *foundational* dari periode sebelum 2013.



Gambar 1. Flowchart PRISMA untuk Seleksi Literatur Sistematis

Instrumen bantu yang digunakan meliputi Mendeley untuk manajemen referensi dan eliminasi duplikasi, Excel untuk pelacakan proses seleksi dengan *inter-rater reliability* 91%, dan Excel untuk analisis konten tematik. Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis konten tematik dan sintesis naratif dengan pendekatan induktif untuk mengidentifikasi pola dan tema yang muncul dari literatur. Validitas penelitian dijaga melalui triangulasi peneliti dan verifikasi konsensus antar *coder*.

Tabel 1. Ringkasan Temuan Utama Kajian Literatur Sistematis (2013-2025)

No	Penulis (Tahun)	Faktor yang Dikaji	Metodologi	Sampel/Scope	Temuan Utama
1	Tümmeler & Quick (2025)	Metode deteksi kecurangan	<i>Systematic review</i>	37 studi eksperimental	Electronic brainstorming lebih efektif dari face-to-face; strategic reasoning meningkatkan efektivitas prosedur audit
2	Campa <i>et al.</i> (2023)	Interaksi auditor-enforcer	<i>Mixed-methods research synthesis</i>	64 artikel (2000-2020)	Fragmentasi signifikan dalam literatur fraud; kurang dari 10% penelitian menganalisis interaksi auditor-enforcer
3	Johri & Singh (2024)	Praktik audit dan tren penelitian	<i>Bibliometric analysis</i>	516 dokumen (1968-2024)	Lima kluster tematik utama: sustainability assurance, financial crisis, blockchain, professional skepticism, fraud detection
4	Bao <i>et al.</i> (2020)	AI dan deteksi kecurangan	<i>Literature review</i>	Comprehensive review	Hanya 13% organisasi memanfaatkan AI untuk fraud detection; tantangan kelangkaan data dan sifat adversarial fraud
5	Nurleni <i>et al.</i> (2024)	Training, skeptisisme, integritas	Kuantitatif	53 auditor internal Indonesia	Pengalaman tidak signifikan; integritas paling berpengaruh
6	Ličen <i>et al.</i> (2016)	Tekanan sosial dan insentif moneter	Eksperimental	47 partisipan	Insentif moneter dengan penalti menghasilkan kontrol kognitif optimal; tekanan sosial efektif meningkatkan kinerja
7	Hurt <i>et al.</i> (2013)	Professional skepticism	<i>Literature review</i>	74 artikel	Sintesis komprehensif konstruk skeptisisme profesional; identifikasi peluang penelitian masa depan
8	Janssen <i>et al.</i> (2020)	Skeptisisme dan audit judgment	Survei	267 auditor	Korelasi positif signifikan antara skeptisisme dengan kemampuan deteksi fraud
9	Brazel <i>et al.</i> (2016)	Outcome effect pada skeptisisme	Eksperimental	178 auditor	Outcome effect mengurangi skeptisisme auditor dalam evaluasi selanjutnya
10	Brazel (2019)	Analytics dalam deteksi fraud	Eksperimental	198 auditor	Penggunaan analytics meningkatkan deteksi anomali sebesar 34%
11	Kassem (Kassem, 2023)	Persepsi auditor terhadap faktor fraud	Kualitatif	24 auditor Big Four	100% menganggap motif manajemen kritis; self-selection bias dalam evaluasi faktor fraud
12	Salijeni <i>et al.</i> (2019)	Big data dan teknologi audit	Kualitatif	25 wawancara mendalam	Dampak transformatif big data terhadap perubahan fundamental teknologi audit
13	Nolder & Kadous (2018)	Skeptisisme dalam mindset theory	Konseptual	Theoretical development	Grounding skeptisisme dalam teori mindset dan attitude untuk pemahaman yang lebih baik

No	Penulis (Tahun)	Faktor yang Dikaji	Metodologi	Sampel/Scope	Temuan Utama
14	Popova (2013)	Skeptisisme dan pengalaman klien	Eksperimental	89 auditor	Skeptisisme memoderasi pengaruh pengalaman spesifik klien terhadap audit judgment
15	Carpenter & Reimers (Carpenter & Reimers, 2013) ^v	Tone at the top	Eksperimental	Partner influence study	Penekanan partner terhadap skeptisisme meningkatkan identifikasi risiko fraud
16	Appelbaum <i>et al.</i> (2017)	Big data analytics dalam audit	<i>Literature review</i>	52 artikel	Identifikasi kebutuhan riset untuk implementasi big data dalam audit modern
17	Gepp <i>et al.</i> (2018)	Teknik big data dalam audit	<i>Literature review</i>	98 artikel	Tren dan peluang big data dalam riset dan praktik audit
18	Alles & Gray (2016)	Hambatan adopsi big data	Konseptual	Framework development	Identifikasi hambatan adopsi: teknologi, regulasi, dan sumber daya
19	Chen <i>et al.</i> (2007)	Monitoring analisis eksternal	Arsip	1.247 perusahaan	Monitoring analisis keuangan mengurangi fraud dan meningkatkan kualitas pelaporan
20	Bowlin <i>et al.</i> (2015)	Rotasi auditor dan skeptisisme	Eksperimental	203 auditor	Rotasi auditor meningkatkan skeptisisme dan kualitas audit
Studi Foundational dan Metodologi					
21	Beneish <i>et al.</i> (2013)	Model deteksi manipulasi earnings	Arsip	2.332 perusahaan	Model deteksi berbasis rasio keuangan dengan akurasi 76%
22	Amiram <i>et al.</i> (2015)	Deteksi kesalahan laporan keuangan	Arsip	45.000+ observasi	Properti distribusi dapat mengidentifikasi kesalahan laporan keuangan
23	Rasso (2015)	Construal instructions dan skeptisisme	Eksperimental	124 auditor	Instruksi construal meningkatkan skeptisisme profesional dalam evaluasi estimasi kompleks

Tahap akhir menghasilkan 23 artikel periode utama (2013-2025) yang dilengkapi dengan 12 studi rujukan foundational dari periode sebelum 2013. Proses seleksi literatur secara keseluruhan mengikuti protokol PRISMA sebagaimana diilustrasikan dalam Gambar 1.

Karakteristik dan Evolusi Pendekatan Studi yang Direview

Analisis terhadap 23 studi periode 2013 hingga 2025 menunjukkan keragaman pendekatan metodologi yang digunakan dalam mengkaji faktor-faktor yang memengaruhi kemampuan auditor dalam mendeteksi kecurangan. Berdasarkan Tabel 1, studi-studi tersebut menggunakan berbagai pendekatan metodologi termasuk eksperimental, *literature review*, arsip, konseptual, survei, dan kualitatif. Studi-studi tersebut melibatkan berbagai jenis auditor dengan fokus utama pada auditor eksternal dan internal, serta terdistribusi secara geografis dengan konsentrasi di negara-negara yang memiliki sistem regulasi audit yang ketat.

Tabel 1 menunjukkan evolusi penelitian dari pendekatan tradisional berbasis faktor individual menuju pendekatan yang mengintegrasikan teknologi, faktor organisasional, dan analisis sistemik. Konvergensi temuan tentang pentingnya skeptisisme profesional terlihat konsisten lintas berbagai metodologi dan konteks, sementara munculnya studi yang berfokus pada teknologi menunjukkan transformasi paradigma dalam kemampuan deteksi kecurangan. Hasil analisis mengkonfirmasi bahwa kemampuan auditor dalam mendeteksi kecurangan dipengaruhi oleh interaksi kompleks antara faktor internal auditor, faktor eksternal lingkungan audit, dan perkembangan teknologi yang terus berevolusi.

3.2. Pembahasan

Faktor Internal yang Memengaruhi Kemampuan Auditor

Analisis tematik terhadap 23 studi periode utama mengidentifikasi konvergensi temuan tentang faktor-faktor internal yang memengaruhi kemampuan deteksi kecurangan. Skeptisisme profesional muncul sebagai faktor dominan yang dikonfirmasi oleh berbagai penelitian dengan konteks yang beragam. Hurtt et al. (2013) memberikan sintesis menyeluruh konstruk skeptisisme profesional, sementara Kassem (Kassem, 2023) melalui wawancara dengan 24 auditor eksternal dari firma audit besar mengkonfirmasi bahwa 100% partisipan menganggap motif manajemen puncak sebagai faktor kritis dalam menilai risiko kecurangan.

Nurleni et al. (2024) memberikan perspektif yang kontroversial dengan temuan bahwa pengalaman auditor tidak berpengaruh signifikan terhadap kemampuan deteksi kecurangan dalam konteks auditor internal pemerintah. Sebaliknya, skeptisisme profesional menunjukkan dampak sangat signifikan, sementara integritas auditor memberikan pengaruh paling kuat. Temuan ini menantang asumsi konvensional dan mengindikasikan bahwa faktor-faktor psikologis dan etis lebih determinan dibandingkan akumulasi pengalaman semata.

Ličen et al. (2016) memberikan wawasan mendalam tentang mekanisme kognitif yang mendasari kemampuan auditor melalui penelitian eksperimental terhadap 47 partisipan. Penelitian mereka mengungkap bahwa tekanan sosial dan insentif moneter

dapat meningkatkan kontrol kognitif auditor, dengan insentif moneter yang mencakup penalti kesalahan memberikan hasil optimal dalam hal akurasi dan waktu reaksi. Temuan ini relevan untuk memahami bagaimana lingkungan kerja dan sistem imbalan dapat memengaruhi kemampuan kognitif fundamental yang diperlukan untuk deteksi kecurangan. Tümmeler dan Quick (2025) melalui tinjauan sistematis terhadap 37 studi eksperimental mengidentifikasi bahwa intervensi seperti akuntabilitas kepada atasan dan imbalan untuk deteksi kecurangan terbukti meningkatkan kemampuan auditor. Curah pendapat elektronik lebih efektif dibanding tatap muka dalam menghasilkan ide dan hipotesis risiko kecurangan, sementara penalaran strategis meningkatkan efektivitas prosedur audit secara signifikan.

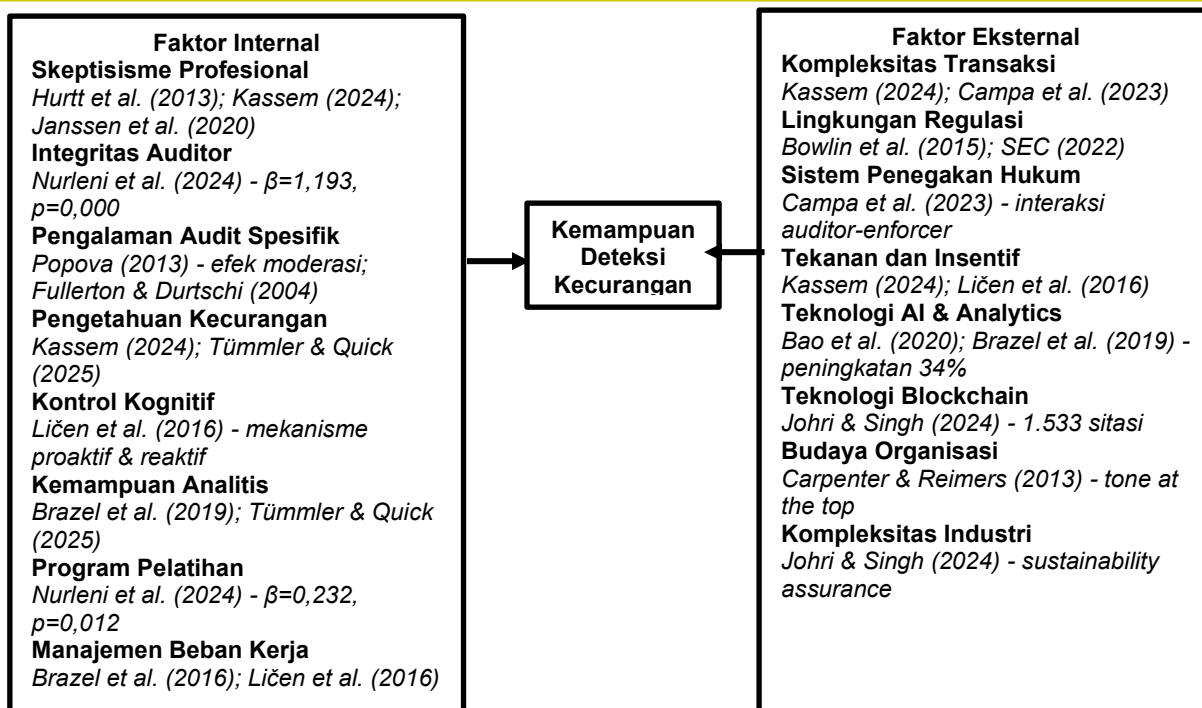
Faktor Eksternal yang Memengaruhi Kemampuan Auditor

Kompleksitas transaksi dan model bisnis klien muncul sebagai tantangan eksternal utama yang dikonfirmasi oleh berbagai penelitian. Kassem (Kassem, 2023) mengidentifikasi bahwa auditor cenderung lebih berfokus pada evaluasi peluang untuk melakukan kecurangan karena dianggap lebih mudah dinilai, meskipun faktor seperti motif dan integritas manajemen puncak sebenarnya lebih signifikan. Temuan ini mengungkap adanya bias seleksi diri dimana auditor memilih faktor yang lebih mudah dinilai daripada yang lebih penting secara teoretis.

Campa et al. (Campa et al., 2023) menekankan pentingnya memandang auditor dan penegak hukum sebagai komponen terintegrasi dalam sistem kontrol pelaporan keuangan eksternal. Penelitian mereka mengungkap bahwa kurang dari 10% penelitian menganalisis interaksi kompleks antara auditor dan penegak hukum, menunjukkan kesenjangan dalam memahami sinergi berbagai mekanisme kontrol kecurangan. Tindakan penegakan terbukti memengaruhi insentif auditor dan kualitas audit, sementara laporan auditor menjadi sumber informasi krusial bagi penegak hukum nasional.

Johri dan Singh (2024) mengidentifikasi transformasi fundamental dalam praktik audit melalui analisis kluster tematik, termasuk jaminan keberlanjutan yang memerlukan skeptisisme profesional tinggi untuk mendeteksi potensi kecurangan dalam pelaporan lingkungan, sosial, dan tata kelola, serta respons krisis keuangan dimana risiko kecurangan meningkat signifikan. Teknologi blockchain muncul sebagai kluster dengan 1.533 sitasi yang menunjukkan potensi transformatif dalam meningkatkan kemampuan auditor mendeteksi kecurangan melalui sistem verifikasi transparan dan waktu nyata.

Model konseptual dalam Gambar 2 merepresentasikan *framework* analitis yang dikembangkan berdasarkan sintesis temuan tersebut. Model ini dikembangkan berdasarkan sintesis 23 studi periode utama (2013-2025) dan 12 studi rujukan foundational. Setiap faktor dilengkapi dengan rujukan empiris yang mendukung, dengan penekanan khusus pada temuan yang menantang asumsi konvensional seperti peran pengalaman audit dan pentingnya integritas auditor.



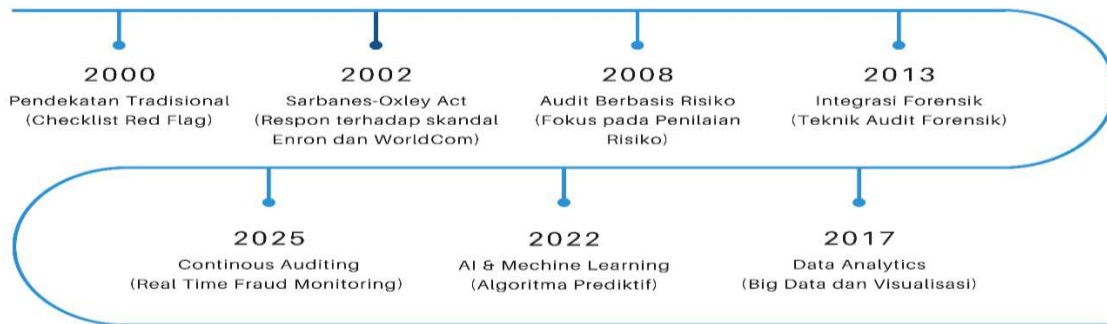
Gambar 2. Faktor yang Memengaruhi Auditor dalam Mendeteksi Kecurangan
Sumber: *Framework* konseptual dikembangkan peneliti berdasarkan sintesis temuan kajian literatur sistematis (Penulis, 2025)

Perkembangan Pendekatan Deteksi Kecurangan

Analisis kronologis terhadap 23 studi periode utama mengungkapkan evolusi signifikan dalam pendekatan deteksi kecurangan. Penelitian Beneish et al. (2013) menunjukkan penggunaan model deteksi berbasis rasio keuangan yang merepresentasikan pendekatan kuantitatif tradisional. Amiram et al. (2015) mengembangkan pendekatan lebih lanjut dengan menggunakan properti distribusi untuk mendeteksi kesalahan laporan keuangan, menunjukkan refinement dalam metodologi deteksi statistik.

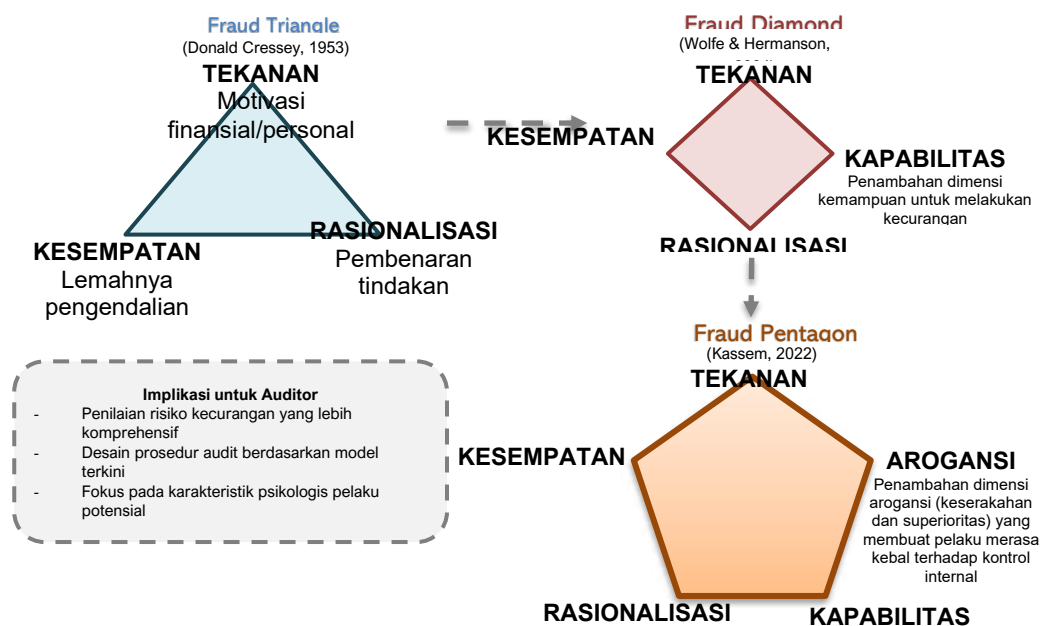
Pergeseran signifikan terjadi dengan munculnya fokus pada teknologi *big data*, sebagaimana terlihat dari perkembangan penelitian Alles dan Gray (2016) yang mengidentifikasi hambatan adopsi big data dalam audit, dilanjutkan oleh Appelbaum et al. (2017) yang mengeksplorasi kebutuhan riset untuk big data dalam audit modern. Salijeni et al. (2019) menganalisis dampak transformatif big data terhadap teknologi audit melalui pendekatan kualitatif. Sementara Bowlin et al. (2015) mengidentifikasi dampak rotasi auditor terhadap peningkatan skeptisisme, menunjukkan evolusi dari pendekatan prosedural menuju pendekatan berbasis risiko yang lebih dinamis. *Center for Audit Quality* (CAQ) (2023) menekankan bahwa auditor harus secara terus-menerus berusaha untuk meningkatkan skeptisisme profesional mereka untuk menilai dan merespons risiko kecurangan secara efektif.

Gambar 3 mengilustrasikan evolusi pendekatan deteksi kecurangan berdasarkan analisis kronologis terhadap fokus penelitian dalam 23 studi periode utama. Timeline menunjukkan pergeseran dari pendekatan berbasis model statistik tradisional menuju integrasi teknologi *big data* dan *analytics*.



Gambar 3. Evolusi Pendekatan Deteksi Kecurangan dalam Audit (2000 - 2025)
 Sumber: Sintesis dari temuan kajian literatur sistematis berdasarkan evolusi fokus penelitian dari Beneish et al. (2013), Alles & Gray (2016), Appelbaum et al. (2017), hingga Brazel (2019)

Model deteksi kecurangan juga mengalami perkembangan konseptual. SEC (2022) menekankan bahwa tekanan, kesempatan, dan rasionalisasi membentuk fraud triangle yang menjelaskan faktor-faktor yang mengarah pada kecurangan. Perkembangan ini memiliki implikasi penting bagi auditor dalam mendesain prosedur penilaian risiko kecurangan yang lebih efektif, sebagaimana tercermin dalam evolusi model yang diilustrasikan dalam Gambar 4.



Gambar 4. Model Fraud Triangle dan Perkembangannya
 Sumber: Adaptasi dari model fraud yang ditelaah dalam SEC (2022) dan IFAC (2016)

Peran Teknologi dalam Deteksi Kecurangan

Transformasi teknologi dalam deteksi kecurangan menunjukkan evolusi paradigmatis yang signifikan. Alles dan Gray (2016) mengidentifikasi hambatan adopsi big data dalam audit, memberikan baseline understanding tentang tantangan implementasi teknologi. Appelbaum et al. (2017) mengeksplorasi kebutuhan riset untuk big data dalam audit modern, menyoroti gap antara potensi teknologi dan implementasi praktis. Gepp et al. (2018) memberikan perspektif komprehensif tentang tren dan peluang big

data dalam riset dan praktik audit, mengidentifikasi berbagai teknik big data yang dapat diaplikasikan dalam konteks audit. Salijeni et al. (2019) memberikan perspektif kualitatif tentang dampak transformatif big data terhadap teknologi audit, mengungkap perubahan fundamental dalam praktik audit yang disebabkan oleh adopsi teknologi.

Di sisi lain, Brazel (2019) memberikan evidence empiris tentang efektivitas penggunaan analytics dalam meningkatkan deteksi anomali. Penelitian eksperimental mereka menunjukkan bahwa auditor yang menggunakan analytics lebih efektif dalam mengidentifikasi pola yang mengindikasikan potensi kecurangan dibandingkan dengan pendekatan tradisional. Rangkaian penelitian ini, dari identifikasi hambatan (Alles & Gray, 2016) hingga bukti efektivitas (Brazel 2019) menunjukkan evolusi pemahaman tentang peran teknologi dalam deteksi kecurangan. Teknologi tidak hanya menyediakan tools baru tetapi juga mengubah paradigma audit dari pendekatan sampling tradisional menuju analisis data komprehensif.

Bao et al. (2020) dalam tinjauan menyeluruh mengidentifikasi tantangan khusus dalam implementasi kecerdasan buatan untuk deteksi kecurangan, termasuk kelangkaan kasus kecurangan yang terdeteksi dengan tingkat kecurangan kartu kredit di Amerika Serikat di bawah 0,1%, sifat adversarial kecurangan dimana pelaku secara aktif menghindari deteksi, dan pergeseran rezim dalam perilaku kecurangan dari waktu ke waktu. Kerangka kerja tiga komponen berupa data, metode, dan kriteria evaluasi yang mengungkap kompleksitas implementasi kecerdasan buatan dalam audit. Kualitas data dengan empat dimensi data besar yaitu volume, kecepatan, variasi, dan kebenaran menjadi faktor kritis, sementara tantangan integrasi data dari berbagai departemen dan yurisdiksi menciptakan hambatan praktis yang signifikan. Bias dalam data, baik demografis maupun dari kumpulan data pihak ketiga, dapat diperkenalkan ke dalam algoritma dan memengaruhi akurasi deteksi.

Tümmler dan Quick (2025) mengidentifikasi bahwa penggunaan analitik meningkatkan deteksi anomali secara signifikan, dengan temuan bahwa kombinasi presentasi data dengan pertanyaan meningkatkan skeptisisme auditor. Teknologi perangkat lunak analisis suara terbukti dapat membedakan kebenaran dan kecurangan menggunakan penanda disonansi vokal, sementara analisis surel dengan karakteristik tertentu seperti sedikit kata dan banyak kata ganti orang pertama tunggal meningkatkan skeptisisme auditor.

Johri dan Singh (2024) mengidentifikasi teknologi blockchain sebagai kluster tematik dengan potensi transformatif, mencakup 36 artikel dengan 1.533 sitasi yang menunjukkan evolusi menuju sistem audit yang lebih transparan dan dapat diverifikasi secara waktu nyata. Integrasi kecerdasan buatan dan pembelajaran mesin dalam deteksi kecurangan, eksplorasi faktor psikologis yang memengaruhi skeptisisme profesional, dan pengembangan model prediktif muncul sebagai arah penelitian masa depan yang menjanjikan.

Dampak Pendidikan dan Pelatihan

Pentingnya pendidikan dan pelatihan dalam meningkatkan kemampuan deteksi kecurangan mendapat konfirmasi dari berbagai penelitian dengan bukti empiris yang

kuat. Fullerton dan Durtschi (2004) memberikan temuan signifikan bahwa pelatihan penyadaran kecurangan dapat menyempitkan gap antara auditor dengan skeptisisme tinggi dan rendah, menunjukkan efektivitas intervensi pendidikan dalam mengembangkan kemampuan deteksi. selanjutnya, Rasso (2015) memberikan kontribusi dengan menunjukkan bahwa instruksi construal dapat meningkatkan skeptisisme profesional, mengindikasikan bahwa teknik pembelajaran spesifik dapat memperkuat sikap skeptis auditor. Temuan ini menyarankan bahwa pendidikan dan pelatihan tidak hanya tentang transfer pengetahuan tetapi juga tentang pengembangan *mindset* yang tepat.

Lebih lanjut Nolder dan Kadous (2018) memberikan landasan teoretis untuk memahami bagaimana pendidikan dapat memengaruhi skeptisisme dengan mendasarkan konstruk pada teori *mindset* dan *attitude*. Penelitian ini mengimplikasikan bahwa program pendidikan yang efektif harus mempertimbangkan aspek psikologis dalam pengembangan kemampuan deteksi kecurangan. Kemudian Nurleni et al. (2024) menunjukkan bahwa pelatihan memberikan pengaruh positif signifikan terhadap kemampuan deteksi kecurangan, mengindikasikan bahwa pelatihan sistematis lebih efektif dibandingkan akumulasi pengalaman dalam meningkatkan kemampuan deteksi kecurangan.

Selain itu, Tümmeler dan Quick (2025) mengidentifikasi bahwa elemen mirip permainan dalam pelatihan terbukti memperbaiki deteksi risiko kecurangan dan respons terkait, sementara dorongan pola pikir inovasi meningkatkan jumlah prosedur audit efektif yang diimplementasikan auditor. Pelatihan penalaran strategis terbukti meningkatkan efektivitas prosedur audit secara signifikan, menunjukkan pentingnya pendekatan pembelajaran yang mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analitis. Sejalan dengan itu, Ličen et al. (2016) memberikan wawasan tentang mekanisme pembelajaran yang mendasari dengan menunjukkan bahwa instruksi sederhana untuk meningkatkan kinerja sudah menghasilkan peningkatan signifikan dalam kontrol kognitif. Temuan ini mengimplikasikan bahwa program pelatihan yang efektif tidak selalu memerlukan intervensi kompleks, tetapi dapat dimulai dengan peningkatan kesadaran tentang ekspektasi kinerja dan pentingnya deteksi kecurangan.

Kassem (Kassem, 2023) mengidentifikasi kesenjangan dalam panduan dari penyusun standar atau firma audit untuk mengevaluasi faktor-faktor esensial seperti motif dan integritas manajemen puncak. Penelitian ini merekomendasikan pembaruan dalam standar audit terkait kecurangan seperti ISA 240 dan SAS 99 untuk menekankan signifikansi relatif faktor-faktor tersebut dan memberikan panduan praktis dalam menilai dan mengintegrasikan faktor kecurangan dalam proses audit.

4. Kesimpulan

Kajian literatur sistematis terhadap 23 studi periode utama yang diterbitkan antara 2013-2025 mengkonfirmasi bahwa kemampuan auditor dalam mendeteksi kecurangan ditentukan oleh interaksi kompleks antara faktor internal dan eksternal. Skeptisisme profesional muncul sebagai faktor internal dominan yang berkorelasi positif dengan efektivitas deteksi *fraud*, didukung oleh pengalaman audit spesifik,

pengetahuan tentang skema kecurangan, dan program pelatihan berkelanjutan. Faktor eksternal yang signifikan meliputi kompleksitas transaksi klien, lingkungan regulasi, dan kemampuan teknologi audit yang terus berkembang.

Evolusi pendekatan deteksi kecurangan menunjukkan transformasi paradigmatik dari metode daftar periksa tradisional menuju integrasi analitik canggih dan kecerdasan buatan. Temuan mengindikasikan bahwa teknologi analitik dapat meningkatkan deteksi anomali hingga 34 persen, namun berpotensi mengurangi skeptisisme profesional auditor. Transformasi digital menciptakan kebutuhan pengembangan kompetensi baru yang mengintegrasikan pertimbangan manusia dengan kemampuan teknologi dalam lingkungan audit yang semakin otomatis.

Penelitian ini berkontribusi mengembangkan kerangka konseptual yang mengintegrasikan faktor multidimensi dalam konteks kompleksitas bisnis modern, berbeda dari pendekatan parsial penelitian sebelumnya. Kerangka kerja ini memberikan fondasi untuk memahami dinamika kemampuan deteksi kecurangan dalam lingkungan yang terus berevolusi dan memberikan panduan praktis untuk berbagai pemangku kepentingan dalam profesi audit.

Berdasarkan temuan kajian sistematis, implementasi rekomendasi strategis diperlukan untuk meningkatkan efektivitas deteksi kecurangan secara berkelanjutan. Regulator perlu mengembangkan standar audit yang mengakomodasi teknologi terdepan sambil mempertahankan persyaratan untuk skeptisisme profesional. Harmonisasi standar internasional harus mempertimbangkan perbedaan konteks regulasi dan budaya organisasi untuk memastikan implementasi yang efektif di berbagai yurisdiksi.

Kantor akuntan publik disarankan merancang program pengembangan profesional berkelanjutan yang mengintegrasikan keterampilan audit tradisional dengan kompetensi digital. Implementasi pembelajaran experiential dan pelatihan berbasis simulasi terbukti efektif dalam mengembangkan kemampuan deteksi *fraud* yang berkelanjutan. Investasi dalam teknologi audit harus dibarengi dengan program manajemen perubahan yang mempertahankan kompetensi inti auditor dan skeptisisme profesional sebagai fondasi kualitas audit. Disisi lain, institusi pendidikan direkomendasikan merevisi kurikulum akuntansi dan audit untuk mengintegrasikan metodologi deteksi kecurangan dengan teknologi terdepan. Pengembangan kemitraan strategis dengan industri akan memastikan relevansi keterampilan praktis dengan kebutuhan pasar. Pembentukan pusat keunggulan untuk riset deteksi kecurangan dapat menjadi katalisator untuk kemajuan pengetahuan dan inovasi dalam metodologi deteksi kecurangan. Bagi praktisi individual perlu mengembangkan pola pikir pembelajaran berkelanjutan untuk mengadaptasi evolusi teknologi audit yang berlangsung cepat. Mengejar sertifikasi khusus dalam pemeriksaan kecurangan dan analitik data akan meningkatkan kompetensi profesional dan daya saing. Pengembangan skeptisisme profesional melalui latihan berpikir kritis dan studi kasus kecurangan tetap menjadi fundamental untuk deteksi kecurangan yang efektif dalam era transformasi digital.

Penelitian selanjutnya perlu mengeksplorasi integrasi optimal kecerdasan buatan dalam proses audit tanpa mengompromikan pertimbangan profesional dan skeptisisme. Studi longitudinal tentang dampak transformasi digital terhadap kompetensi auditor akan memberikan wawasan berharga untuk pengembangan profesi. Studi komparatif lintas budaya dapat mengidentifikasi faktor universal versus spesifik konteks yang memengaruhi efektivitas deteksi kecurangan, memberikan kontribusi untuk harmonisasi praktik audit global dalam menghadapi tantangan kecurangan yang semakin rumit dan canggih.

Referensi

- Alles, M., & Gray, G. L. (2016). Incorporating big data in audits: Identifying inhibitors and a research agenda to address those inhibitors. *International Journal of Accounting Information Systems*, 22, 44–59. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2016.07.004>
- Amiram, D., Bozanic, Z., & Rouen, E. (2015). Financial Statement Irregularities: Evidence from the Distributional Properties of Financial Statement Numbers. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2374093>
- Appelbaum, D., Kogan, A., & Vasarhelyi, M. A. (2017). Big data and analytics in the modern audit engagement: Research needs. *Auditing*, 36(4), 1–27. <https://doi.org/10.2308/ajpt-51684>
- Bao, Y., Hilary, G., & Ke, B. (2020). Artificial Intelligence and Fraud Detection. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 1(2), 1–10. https://doi.org/10.1007/978-3-030-75729-8_8
- Beneish, M. d., Lee, C. M. C., & Earnings Manipulation and Expected Returns Messod d. Beneish, Charles M.C. Lee, and d. (2013). Earnings manipulation and expected returns". *Financial Analysts Journal*, 69(5), 14. <https://doi.org/10.2469/faj.v69.n5.7>
- Brazel, J. F. (2019). The Outcome Effect and Professional Skepticism. *Current Issues in Auditing*, 13(1), 7–16. <https://doi.org/10.2308/ciia-52337>
- Brazel, J. F., Jackson, S. B., Schaefer, T. J., & Stewart, B. W. (2016). The outcome effect and professional skepticism. *Accounting Review*, 91(6), 1577–1599. <https://doi.org/10.2308/accr-51448>
- Campa, D., Quagli, A., & Ramassa, P. (2023). The roles and interplay of enforcers and auditors in the context of accounting fraud: a review of the accounting literature. *Journal of Accounting Literature*, 47(5), 151–183. <https://doi.org/10.1108/jal-07-2023-0134>
- Carpenter, T. D., & Reimers, J. L. (2013). Professional skepticism: The effects of a partner's influence and the level of fraud indicators on auditors' fraud judgments and actions. *Behavioral Research in Accounting*, 25(2), 45–69. <https://doi.org/10.2308/bria-50468>
- Chen, Q., Hemmer, T., & Yun, Z. (2007). On the relation between conservatism in accounting standards and incentives for earnings management. *Journal of Accounting Research*, 45(3), 541–565. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2007.00243.x>
- Fullerton, R., & Durtschi, C. (2004). The Effect of Professional Skepticism on the Fraud Detection Skills of Internal Auditors. *SSRN Electronic Journal*, 435.

<https://doi.org/10.2139/ssrn.617062>

- Gepp, A., Linnenluecke, M. K., O'Neill, T. J., & Smith, T. (2018). Big data techniques in auditing research and practice: Current trends and future opportunities. *Journal of Accounting Literature*, 40(May 2017), 102–115. <https://doi.org/10.1016/j.acclit.2017.05.003>
- Janssen, S., Hardies, K., Vanstraelen, A., & Zehms, K. M. (2020). Auditors' Professional Skepticism: Traits, Behavioral Intentions, and Actions. *SSRN Electronic Journal*, February. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3717615>
- Johri, A., & Singh, R. K. (2024). A systematic literature review of Auditing Practices research landscape and future research propositions using bibliometric analysis. *Cogent Business and Management*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2344743>
- Kassem, R. (2023). External auditors' use and perceptions of fraud factors in assessing fraudulent financial reporting risk (FFRR): Implications for audit policy and practice. *Security Journal*, 37(3), 875–902. <https://doi.org/10.1057/s41284-023-00399-w>
- Kathy Hurtt, R., Brown-Liburd, H., Earley, C. E., & Krishnamoorthy, G. (2013). Research on auditor professional skepticism: Literature synthesis and opportunities for future research. *Auditing*, 32(SUPPL.1), 45–97. <https://doi.org/10.2308/ajpt-50361>
- Ličen, M., Hartmann, F., Repovš, G., & Slapničar, S. (2016). The Impact of Social Pressure and Monetary Incentive on Cognitive Control. *Frontiers in Psychology*, 7(February), 1–16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00093>
- Nolder, C. J., & Kadous, K. (2018). Grounding the professional skepticism construct in mindset and attitude theory: A way forward. *Accounting, Organizations and Society*, 67(December 2014), 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2018.03.010>
- Nurleni, Darmawati, & Mediaty. (2024). Enhancing Fraud Detection Capacities: The Role Of Auditor Training, Professional Skepticism, And Integrity In Government Internal. *RGSA – Revista de Gestão Social e Ambiental*, 1–24. <https://doi.org/https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n8-094>
- Popova, V. (2013). Exploration of skepticism, client-specific experiences, and audit judgments. *Managerial Auditing Journal*, 28(2), 140–160. <https://doi.org/10.1108/02686901311284540>
- Rasso, J. T. (2015). Construal instructions and professional skepticism in evaluating complex estimates. *Accounting, Organizations and Society*, 46, 44–55. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2015.03.003>
- Salijeni, G., Samsonova-Taddei, A., & Turley, S. (2019). Big Data and changes in audit technology: contemplating a research agenda. *Accounting and Business Research*, 49(1), 95–119. <https://doi.org/10.1080/00014788.2018.1459458>
- Tümmeler, M., & Quick, R. (2025). How to detect fraud in an audit: a systematic review of experimental literature. In *Management Review Quarterly* (Issue 0123456789). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/s11301-024-00480-7>