

Deteksi Kecurangan dalam Audit Menggunakan Hukum Benford pada Era Akuntansi Digital: Tinjauan Literatur Sistematis

Risky Wisnu Adrianto¹, Carmel Meiden²

^{1,2} Accounting Study Program, Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie, Indonesia

E-mail: riskywisnuadrianto@gmail.com¹, carmel.meiden@kwikkiangie.ac.id²

Article History:

Received: 28 April 2026

Revised: 21 Juni 2026

Accepted: 07 Juli 2026

Keywords: Hukum Benford, Deteksi Kecurangan, Akuntansi Digital, Analisis Audit.

Abstract: Studi ini bertujuan untuk meneliti peran Hukum Benford dalam mendeteksi kecurangan dalam era akuntansi digital dengan menggunakan pendekatan Tinjauan Literatur Sistematis (SLR). Kemajuan pesat sistem akuntansi digital dan teknologi audit telah secara signifikan meningkatkan efisiensi dalam pemrosesan data keuangan sekaligus meningkatkan kompleksitas dan paparan risiko kecurangan. Penelitian ini secara sistematis mengevaluasi dan mensintesis studi-studi sebelumnya yang berkaitan dengan digitalisasi audit, teknik deteksi kecurangan, dan penerapan Hukum Benford dalam berbagai konteks organisasi. Temuan menunjukkan bahwa Hukum Benford berfungsi sebagai alat analisis awal yang efektif untuk mengidentifikasi penyimpangan dan anomali dalam kumpulan data keuangan yang dapat menandakan potensi aktivitas kecurangan. Efektivitasnya meningkat terutama ketika diintegrasikan dengan teknologi audit digital canggih yang mampu memproses volume data yang besar dengan cepat dan akurat. Namun demikian, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa keandalan Hukum Benford tidak mutlak, karena kinerjanya dipengaruhi oleh sifat, distribusi, dan konteks data yang dianalisis. Dalam kasus tertentu, penyimpangan dari pola angka yang diharapkan dapat muncul dari transaksi yang sah daripada perilaku curang. Oleh karena itu, Hukum Benford tidak boleh diandalkan sebagai metode deteksi kecurangan yang berdiri sendiri, melainkan sebagai mekanisme penyaringan awal yang harus dilengkapi dengan prosedur audit lainnya dan pertimbangan profesional. Studi ini berkontribusi pada pengetahuan yang berkembang tentang deteksi kecurangan berbasis data dan menggarisbawahi pentingnya mengintegrasikan alat analitik dalam praktik audit digital modern.

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi telah membawa perubahan besar dalam praktik akuntansi, yang kini semakin mengarah pada sistem berbasis digital dan pengolahan data. Transformasi ini ditandai dengan meningkatnya pemanfaatan teknologi seperti big data dan artificial intelligence yang mampu mengelola data dalam jumlah besar secara cepat, real-time, dan kompleks (Ningsih et al., 2026). Dampak dari perkembangan tersebut juga terlihat pada praktik audit yang mengalami pergeseran dari metode konvensional menuju audit digital berbasis analitik data yang lebih fleksibel dan efisien (Moll & Yigitbasioglu, 2019). Di tengah perkembangan akuntansi digital, risiko kecurangan dalam laporan keuangan menjadi semakin rumit dan sulit untuk diidentifikasi. Kecurangan dapat terjadi melalui manipulasi data secara sengaja yang pada akhirnya merusak keandalan informasi keuangan serta menurunkan tingkat kepercayaan publik (Suka et al., 2025). Selain itu, kompleksitas transaksi serta sistem keuangan digital yang semakin berkembang juga membuka peluang terjadinya fraud, terutama akibat lemahnya pengendalian internal dan adanya asimetri informasi (Albrecht et al., 2012).

Beragam pendekatan telah dikembangkan untuk mendeteksi kecurangan dalam laporan keuangan, salah satunya melalui penggunaan Benford's Law sebagai metode berbasis analisis data (Setyawan, 2020). Hukum ini menjelaskan bahwa angka dalam data numerik memiliki pola distribusi tertentu, sehingga penyimpangan dari pola tersebut dapat menjadi indikasi awal adanya manipulasi data. Menurut Nigrini, metode ini cukup efektif sebagai alat penyaringan awal dalam akuntansi forensik untuk menemukan anomali yang berpotensi mengandung kecurangan (Nigrini, 2012). Meskipun demikian, penerapan Benford's Law tidak terlepas dari berbagai keterbatasan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penyimpangan distribusi digit tidak selalu berkaitan dengan adanya kecurangan, melainkan dapat dipengaruhi oleh karakteristik data maupun kondisi operasional tertentu (Putri et al., 2024). Oleh sebab itu, penggunaan metode ini sebaiknya dipadukan dengan teknik audit lainnya agar hasil deteksi menjadi lebih akurat dan dapat diandalkan (Durtschi et al., 2004).

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan suatu pendekatan penelitian yang mampu memberikan gambaran menyeluruh mengenai perkembangan kajian terkait penerapan Benford's Law dalam mendeteksi kecurangan di era akuntansi digital. Pendekatan Systematic Literature Review digunakan untuk mengidentifikasi, menilai, dan mengintegrasikan berbagai hasil penelitian secara sistematis guna menghasilkan kesimpulan yang objektif dan terstruktur (Kitchenham, 2004). Melalui pendekatan ini, diharapkan penelitian dapat mengungkap kesenjangan dalam studi yang ada sekaligus memperkuat pemahaman mengenai efektivitas Benford's Law sebagai alat deteksi fraud dalam praktik audit digital (Durtschi et al., 2004).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) untuk mengkaji secara komprehensif peran Benford's Law dalam mendeteksi kecurangan audit pada era akuntansi digital. Pendekatan SLR dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis temuan-temuan penelitian secara sistematis, sehingga menghasilkan pemahaman yang terstruktur, objektif, dan berbasis bukti. Dalam konteks akuntansi digital, metode ini relevan untuk memetakan perkembangan pemanfaatan teknologi serta implikasinya terhadap praktik audit dan upaya deteksi fraud. Proses pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran dan seleksi artikel ilmiah nasional yang relevan dengan topik penelitian, khususnya yang membahas akuntansi digital, audit digital, kecurangan, dan penerapan Benford's Law. Artikel yang digunakan merupakan sumber dengan akses penuh serta memiliki keterkaitan langsung dengan fokus penelitian, sedangkan artikel yang tidak relevan secara substansi

dieliminasi dari proses analisis. Literatur yang dianalisis mencerminkan perkembangan audit berbasis teknologi serta peran audit internal dalam pengendalian dan deteksi kecurangan.

Tahapan analisis dilakukan secara sistematis, dimulai dari identifikasi literatur, penyaringan berdasarkan relevansi, evaluasi kualitas artikel, hingga sintesis hasil penelitian. Pendekatan ini memungkinkan peneliti mengintegrasikan berbagai temuan empiris guna mengidentifikasi pola, tren, serta kesenjangan penelitian yang berkaitan dengan penggunaan Benford's Law dalam audit. Analisis data menggunakan pendekatan *content analysis* dan *thematic analysis*, yaitu dengan mengelompokkan artikel berdasarkan tema utama seperti akuntansi digital, audit digital, fraud, dan Benford's Law. Setiap artikel dianalisis berdasarkan tujuan, metode, objek penelitian, serta temuan utama, kemudian disintesis untuk memahami keterkaitan antara penggunaan Benford's Law dan efektivitas deteksi kecurangan. Dalam penelitian ini, Benford's Law diposisikan sebagai alat analisis untuk mengidentifikasi anomali data numerik yang menyimpang dari distribusi alaminya, sebagaimana dikemukakan oleh Mark Nigrini yang menegaskan bahwa metode ini efektif sebagai alat deteksi awal terhadap kemungkinan manipulasi data keuangan.

Untuk menjaga kualitas penelitian, validitas dijamin melalui proses seleksi literatur yang sistematis dan berbasis kriteria relevansi yang jelas, sedangkan reliabilitas dijaga melalui konsistensi dalam proses analisis serta pengelompokan tema. Dengan pendekatan ini, penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran yang komprehensif mengenai peran Benford's Law dalam mendukung deteksi kecurangan audit pada era akuntansi digital.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengkaji berbagai artikel yang berkaitan dengan deteksi kecurangan dalam audit melalui penerapan Benford's Law pada era akuntansi digital dengan menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review*. Analisis dilakukan untuk mengungkap pola penelitian, merangkum temuan-temuan utama, serta memahami hubungan antara konsep fraud, Benford's Law, dan audit digital sebagai bagian dari kerangka konseptual yang telah diuraikan dalam kajian teori. Dengan demikian, hasil penelitian tidak hanya menyajikan bukti empiris, tetapi juga diinterpretasikan berdasarkan landasan teoritis yang telah disusun sebelumnya, termasuk mengacu pada hasil penelitian terdahulu yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Temuan Penelitian Terdahulu

No	Penulis	Judul	Temuan
1	Cecilia Ancelin Feodora Anthony, Wira Natali Angeline Lumban Gaol, Hans Nehemia Natanael Purba, Helga Claresta Raudina, Agus Maulana (2023)	Peranan Audit Internal Dalam Pengendalian Fraud di Era Digital	Audit internal memiliki peran penting dalam pencegahan dan deteksi kecurangan
2	Sara Yolanda Br Ginting Suka, Muhammad Dimar Alam (2025)	Implementasi Hukum Benford sebagai Alat Deteksi Kecurangan Laporan Keuangan pada Kasus PT. Indofarma Tbk	Penyimpangan angka dapat menjadi indikator awal (red flag) fraud dan lebih efektif dideteksi melalui audit berbasis teknologi
3	Nur Intani Ramadina Putri,	Penerapan Metode Benford's	Metode ini mampu

No	Penulis	Judul	Temuan
	Suhaidar, Julia (2024)	Law dalam Mendeteksi Indikasi Fraudulent Financial Statement Perusahaan Asuransi Jiwa Indonesia Tahun 2020–2023	mengidentifikasi anomali dalam laporan keuangan digital, namun tetap memerlukan prosedur audit lanjutan
4	Eka C. Setyawan (2020)	The Use of Benford's Law in Performance Audit to Detect Fraud in The State Expenditure Transactions Assisted by IDEA Software	Benford's Law efektif dalam mengidentifikasi transaksi yang berpotensi fraud, terutama dalam sistem audit berbasis data
5	Winda Wulandari, Heksawan Rahmadi, Retna Sari, Sumardi, Wieldy Menanda (2025)	Digitalisasi Akuntansi di Era Industri 4.0: Systematic Literature Review atas Tren, Manfaat, dan Tantangan (2018–2025)	Transformasi digital menghasilkan data dalam jumlah besar yang mendukung penggunaan Benford's Law untuk mendeteksi kecurangan
6	Fenia Silvia Ningsih, Ilma Rizqiana Putri, Indah Nadhifa, Hanum Salsabella Ismi, Dien Noviany Rahmatika (2026)	Transformasi Audit Manual ke Audit Digital melalui Integrasi Big Data dan Artificial Intelligence	Audit digital meningkatkan kemampuan analisis data sehingga memperkuat penerapan Benford's Law dalam deteksi fraud
7	Ichlasul Amal Akuba, Amiruddinn (2025)	Audit Quality and Technology Factors in Auditing in the Digital Age: Faktor Kualitas Audit dan Teknologi dalam Audit di Era Digital	Integrasi teknologi dalam audit meningkatkan kualitas dan efektivitas deteksi anomali sebagai dasar penerapan metode berbasis data seperti Benford's Law

Sumber: Olahan Penulis

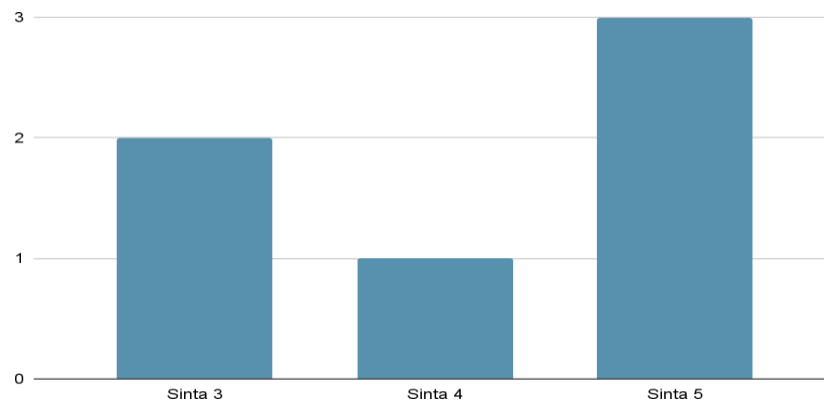
Berdasarkan Tabel 1, hasil penelitian menunjukkan bahwa Benford's Law dimanfaatkan sebagai alat deteksi awal untuk mengenali anomali pada data yang berpotensi menunjukkan adanya kecurangan dalam laporan keuangan. Temuan ini sejalan dengan konsep Benford's Law yang dikemukakan oleh Mark Nigrini, yang menegaskan bahwa penyimpangan pada distribusi digit dapat menjadi indikasi awal terjadinya manipulasi data keuangan. Selain itu, efektivitas metode ini semakin optimal apabila didukung oleh penerapan audit digital yang mampu mengolah data dalam jumlah besar secara efisien. Oleh karena itu, untuk memberikan gambaran kecenderungan penelitian yang lebih sistematis, disajikan Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Kategori Penelitian

No	Kategori	Jumlah
1	Benford's Law	3
2	Audit Digital	2
3	Fraud	2

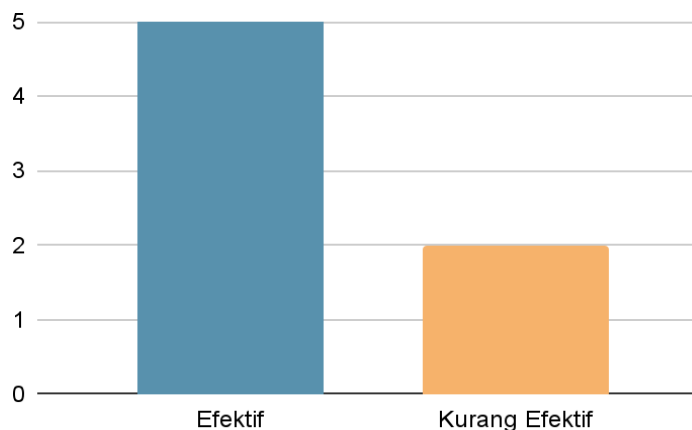
Sumber: Olahan Penulis

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa topik Benford's Law lebih banyak dibahas dibandingkan audit digital dan fraud, sehingga menunjukkan bahwa metode ini menjadi perhatian utama dalam penelitian terkait deteksi kecurangan berbasis data. Kondisi ini menegaskan bahwa Benford's Law memiliki peran yang signifikan sebagai alat analisis dalam praktik audit modern, terutama dalam mengidentifikasi pola anomali pada data numerik. Selain itu, dominasi tersebut juga mencerminkan kecenderungan penggunaan jurnal yang terindeks Sinta dengan berbagai tingkat kualitas publikasi. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai distribusi indeks penelitian yang digunakan, visualisasinya disajikan pada Grafik 1 berikut.



Sumber: Olahan Penulis

Berdasarkan Grafik 1, sebaran penelitian menunjukkan bahwa mayoritas artikel berasal dari jurnal terindeks Sinta 5 dengan jumlah 3 penelitian, disusul oleh Sinta 3 sebanyak 2 penelitian, serta Sinta 4 sebanyak 1 penelitian. Pola ini mengindikasikan bahwa kajian mengenai deteksi kecurangan menggunakan Benford's Law pada era akuntansi digital masih didominasi oleh publikasi pada tingkat indeks menengah. Hal tersebut mencerminkan bahwa topik ini telah mengalami perkembangan, namun belum banyak diangkat dalam jurnal dengan indeks yang lebih tinggi. Untuk mengetahui lebih lanjut bagaimana kualitas penelitian tersebut tercermin dalam efektivitas penerapan Benford's Law dalam mendeteksi kecurangan, disajikan Grafik 2 berikut.



Sumber: Olahan Penulis

Berdasarkan Grafik 2, sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa Benford's Law dinilai

efektif dalam mendeteksi kecurangan pada era akuntansi digital, dengan jumlah 5 penelitian, dibandingkan 2 penelitian yang menilai kurang efektif. Hasil ini menegaskan bahwa Benford's Law memiliki peran penting sebagai alat deteksi awal dalam audit berbasis data, terutama dalam mengidentifikasi anomali pada distribusi angka dalam laporan keuangan digital. Meskipun demikian, adanya perbedaan temuan tersebut menunjukkan bahwa tingkat efektivitasnya masih dipengaruhi oleh karakteristik data serta konteks penerapannya. Oleh karena itu, penggunaannya perlu dipadukan dengan teknik audit lainnya agar menghasilkan deteksi yang lebih akurat dan komprehensif.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peran Benford's Law dalam mendeteksi kecurangan pada era akuntansi digital dengan menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Benford's Law dapat dimanfaatkan secara efektif sebagai alat deteksi awal dalam mengidentifikasi anomali pada data keuangan yang berpotensi mengarah pada fraud, sebagaimana tercermin dari mayoritas penelitian yang mendukung efektivitas metode ini. Selain itu, penerapan Benford's Law menjadi semakin optimal apabila didukung oleh audit digital yang mampu mengelola data dalam jumlah besar secara cepat dan terstruktur. Namun demikian, penelitian ini juga mengungkapkan bahwa Benford's Law tidak selalu memberikan hasil deteksi yang akurat, karena dipengaruhi oleh karakteristik data serta konteks penggunaannya. Oleh sebab itu, metode ini tidak dapat dijadikan sebagai alat pembuktian utama, melainkan lebih tepat digunakan sebagai indikator awal atau *red flag* yang memerlukan pengujian lanjutan melalui teknik audit lainnya. Dengan demikian, integrasi antara Benford's Law dan audit digital menjadi pendekatan yang paling relevan dalam meningkatkan efektivitas deteksi kecurangan dalam praktik audit modern.

Berdasarkan temuan tersebut, disarankan agar auditor memanfaatkan Benford's Law sebagai alat analisis awal dalam audit berbasis data, terutama dalam lingkungan akuntansi digital yang memiliki volume data besar dan kompleks. Selain itu, penerapannya perlu dikombinasikan dengan metode audit lain, seperti *data analytics* dan pengujian substantif, guna meningkatkan akurasi dalam mengidentifikasi kecurangan.

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan kajian yang mengintegrasikan Benford's Law dengan teknologi audit digital secara lebih mendalam, serta menguji efektivitasnya pada berbagai jenis data dan sektor industri yang beragam. Hal ini penting untuk memperkaya kontribusi teoritis dan empiris dalam pengembangan metode deteksi kecurangan berbasis data di masa mendatang.

DAFTAR REFERENSI

- Albrecht, W. S., Albrecht, C. C., & Albrecht, C. O. (2012). *Fraud examination* (4th ed.). Cengage Learning. <https://archive.org/details/fraudexamination0000albr>
- Durtschi, C., Hillison, W., & Pacini, C. (2004). *The effective use of Benford's Law to detect fraud in accounting data*. https://digitalcommons.sacredheart.edu/wcob_fac/33/
- Ginting Suka, S. Y. B., & Alam, M. D. (2025). Implementasi hukum Benford sebagai alat deteksi kecurangan laporan keuangan pada kasus PT Indofarma Tbk. *Jurnal Ekonomi Bisnis dan Akuntansi*, 5(3). <https://journalshub.org/index.php/jebaku/article/view/5882>

-
- Kitchenham, B. (2004). *Procedures for performing systematic reviews*. https://www.elsevier.com/data/promis_misc/525444systematicreviewsguide.pdf
- Moll, J., & Yigitbasioglu, O. (2019). The role of internet-related technologies in shaping the work of accountants. *The British Accounting Review*, 51(6). <https://doi.org/10.1016/j.bar.2019.04.002>
- Nigrini, M. J. (2012). *Benford's Law: Applications for forensic accounting, auditing, and fraud detection*. Wiley. <https://archive.org/details/benfordslawappli0000nigr>
- Ningsih, F. S., Putri, I. R., Nadhifa, I., Ismi, H. S., & Rahmatika, D. N. (2026). Transformasi audit manual ke audit digital melalui integrasi big data dan artificial intelligence. <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS/article/view/5065>
- Putri, N. I. R., Suhaidar, & Julia. (2024). Penerapan metode Benford's Law mendeteksi indikasi fraudulent financial statement perusahaan asuransi jiwa Indonesia tahun 2020–2023. <https://ojs.stiemahardhika.ac.id/index.php/mahardika/article/view/1217>
- Setyawan, E. C. (2020). The use of Benford's Law in performance audit to detect fraud in the state expenditure transactions assisted by IDEA software. *Asia Pacific Fraud Journal*, 5(1), 147–159. <https://apfjournal.or.id/index.php/apf/article/view/145>
- Wulandari, W., Rahmadi, H., Sari, R., Sumardi, & Menanda, W. (2025). Digitalisasi akuntansi di era industri 4.0: Systematic literature review atas tren, manfaat, dan tantangan (2018–2025). <https://journal.yp3a.org/index.php/akua/article/view/5773>