Volume 6 Issue 2 (2026) Pages 640 - 656
Bata Ilyas Educational Management Review
ISSN : 2828-2256 (Online)

Penyalahgunaan Aset Melalui Skimming dan Cash Larceny Pada Koperasi dan Lembaga Keuangan Mikro: Tinjauan Literatur Sistematis

Dinda Tyara Kyezha[1]✉, Siti Nur Azizah[2], Nabila Yulianty Simanjorang[3], Sitta Lu'lu'atul Jannah[4], Enjeli Saskia Silfani Padama[5], Mathilda Firdayanti Lelang[6]
Universitas Cenderawasih, Indonesia

Abstrak
Penyalahgunaan aset (*asset misappropriation*) merupakan salah satu bentuk kecurangan yang berpotensi menimbulkan kerugian finansial dan mengganggu tata kelola koperasi serta lembaga keuangan mikro (LKM). Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi bentuk penyalahgunaan aset, khususnya *skimming* dan *cash larceny*, menganalisis faktor-faktor yang berkaitan dengan terjadinya kecurangan, mengevaluasi dampaknya, serta mengkaji pendekatan audit forensik dalam mendeteksi dan mengungkap penyalahgunaan kas. Penelitian menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) dengan sintesis naratif terhadap 20 artikel ilmiah yang diterbitkan pada periode 2018–2026, dengan merujuk pada kerangka pelaporan PRISMA 2020. Analisis dilakukan melalui pengelompokan tematik berdasarkan bentuk kecurangan, faktor penyebab, pengendalian internal, dampak, dan metode pendeteksian. Hasil kajian menunjukkan bahwa penyalahgunaan aset mencakup penggelapan dana, transaksi pinjaman tidak sah, manipulasi pencatatan, dan pencurian kas. *Skimming* dibahas secara eksplisit dalam satu artikel dan *cash theft* dalam dua artikel, sedangkan istilah *cash larceny* tidak ditemukan secara langsung dalam kumpulan literatur yang dianalisis. Faktor yang berkaitan dengan kecurangan meliputi kelemahan pengendalian internal, keterbatasan pengawasan, serta faktor perilaku dalam kerangka *Fraud Triangle*, *Fraud Diamond*, *Fraud Pentagon*, dan *Fraud Hexagon*. Dampak yang teridentifikasi terutama berupa kerugian finansial dan konsekuensi hukum. Pendekatan audit forensik yang dibahas meliputi analisis data akuntansi, *Benford's Law*, dan *machine learning*. Kajian ini mengidentifikasi kesenjangan penelitian terkait keterbatasan bukti empiris yang membedakan mekanisme *skimming* dan *cash larceny* serta penerapan teknik audit forensik yang spesifik. Disimpulkan bahwa pencegahan dan pendeteksian penyalahgunaan kas memerlukan integrasi pengendalian internal, pengawasan organisasi, penguatan integritas, dan pendekatan audit forensik berbasis data. Temuan ini memberikan dasar konseptual bagi pengembangan penelitian dan penguatan tata kelola keuangan koperasi serta LKM.
Kata kunci: Audit Forensik; *Asset Misappropriation*; *Cash Larceny*; Koperasi; *Skimming*; *Systematic Literature Review*.

Abstract
Asset misappropriation is a form of occupational fraud that can result in financial losses and undermine the governance of cooperatives and microfinance institutions (MFIs). This study aims to identify forms of asset misappropriation, particularly skimming and cash larceny, analyze factors associated with fraudulent activities, examine their impacts, and explore forensic auditing approaches for detecting and uncovering cash misappropriation. This study employs a Systematic Literature Review (SLR) approach using a narrative synthesis of 20 scientific articles published between 2018 and 2026, guided by the PRISMA 2020 reporting framework. The analysis involves thematic categorization based on types of fraud, contributing factors, internal controls, impacts, and detection methods. The findings reveal that asset misappropriation encompasses fund embezzlement, unauthorized loan transactions, accounting record manipulation, and cash theft. Skimming is explicitly discussed in one article, while cash theft is addressed in two articles. However, the term cash larceny is not explicitly identified in the reviewed literature. Factors associated with fraud include weaknesses in internal controls, inadequate supervision, and behavioral elements explained by the Fraud Triangle, Fraud Diamond, Fraud Pentagon, and Fraud Hexagon frameworks. The identified impacts primarily involve financial losses and legal

consequences. Forensic auditing approaches discussed in the literature include accounting data analysis, Benford's Law, and machine learning. This review identifies research gaps concerning the limited empirical evidence distinguishing the mechanisms of skimming and cash larceny and the application of specific forensic auditing techniques. The study concludes that preventing and detecting cash misappropriation requires an integrated approach combining effective internal controls, organizational oversight, strengthened integrity, and data-driven forensic auditing techniques. These findings provide a conceptual foundation for future research and improvements in financial governance within cooperatives and MFIs.

Keywords: *Asset Misappropriation; Cash Larceny; Cooperatives; Forensic Auditing; Skimming; Systematic Literature Review.*

Copyright (c) 2026 Dinda Tyara Kyezha

✉ Corresponding author :
Email Address : dinda.rara0102@gmail.com

PENDAHULUAN

Kecurangan (*fraud*) merupakan permasalahan dalam tata kelola keuangan yang berpotensi menimbulkan kerugian dan mengancam keberlanjutan koperasi serta lembaga keuangan mikro (LKM). Risiko kecurangan dapat muncul melalui penggelapan dana, manipulasi transaksi, dan penyalahgunaan aset, terutama ketika pengendalian internal dan pengawasan belum berjalan secara efektif (Elson & Witherspoon, 2025; Sagala et al., 2025; Tania et al., 2025). Juliani dan Putra (2023) melaporkan kasus penyalahgunaan aset koperasi senilai Rp3,5 miliar. Menurut Association of Certified Fraud Examiners (ACFE, 2024), penyalahgunaan aset (*asset misappropriation*) merupakan kategori kecurangan okupasional yang paling sering terjadi, mencakup 89% kasus yang dianalisis dengan median kerugian sebesar USD120.000. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya penguatan pengendalian keuangan dan mekanisme pendeteksian kecurangan pada koperasi dan LKM.

Salah satu bentuk penyalahgunaan aset yang memerlukan perhatian khusus adalah pencurian kas (*cash theft*), mengingat tingginya likuiditas dan intensitas penggunaan kas dalam aktivitas operasional. Dua bentuk pencurian kas yang menjadi fokus kajian ini adalah *skimming* dan *cash larceny*. Berdasarkan klasifikasi ACFE (2024), *skimming* merupakan pengambilan kas sebelum transaksi dicatat dalam pembukuan (*off-book fraud*), sedangkan *cash larceny* terjadi setelah transaksi dicatat (*on-book fraud*). Perbedaan tersebut berimplikasi terhadap karakteristik bukti dan prosedur pendeteksian kecurangan. Penelitian Alamsyah et al. (2025) dan Sinaga dan Dewi (2018) membahas faktor-faktor pencurian kas, sedangkan Idris et al. (2025) mengkaji *skimming* dalam konteks keamanan sistem keuangan digital. Namun, istilah *cash larceny* belum ditemukan secara eksplisit dalam kumpulan literatur yang dianalisis, sementara istilah pencurian kas dan penggelapan dana belum dapat dipersamakan tanpa informasi mengenai mekanisme pencatatan transaksi.

Penelitian terdahulu menjelaskan kecurangan melalui pendekatan *Fraud Triangle*, *Fraud Diamond*, *Fraud Pentagon*, dan *Fraud Hexagon*, yang mencakup faktor tekanan (*pressure*), kesempatan (*opportunity*), rasionalisasi (*rationalization*), kemampuan (*capability*), serta faktor perilaku dan organisasi lainnya (Alamsyah et al., 2025; Manihuruk et al., 2024; Nurani & Jayanti, 2023; Nurani & Fuad, 2023; Tania et al., 2025). Selain itu, efektivitas pengendalian internal, pemisahan tugas, integritas, dan pengawasan berperan dalam mengurangi risiko penyalahgunaan aset (Elson & Witherspoon, 2025; Juliani & Putra, 2023; Kimsen et al., 2026; Sagala et al., 2025). Meskipun demikian, hasil penelitian belum sepenuhnya konsisten, terutama mengenai pengaruh rasionalisasi terhadap kecurangan. Perbedaan tersebut menunjukkan perlunya sintesis lebih lanjut dengan mempertimbangkan karakteristik organisasi, pendekatan penelitian, dan konteks pengelolaan keuangan.

Penyalahgunaan kas tidak hanya menimbulkan kerugian finansial, tetapi juga dapat berdampak pada pertanggungjawaban hukum dan tata kelola lembaga (Mukhtar et al., 2025; Septianingrum, 2026). Nurani et al. (2024) mengidentifikasi bahwa penanganan kecurangan pada LKM dapat dilakukan melalui mekanisme internal, termasuk pemulihan kerugian. Dalam perspektif audit forensik, pendeteksian kecurangan dapat didukung melalui analisis data akuntansi dan teknik pemeriksaan

berbantuan komputer (Bassey, 2018), penerapan *Benford's Law* (Theodoro et al., 2021), serta model *machine learning* berbasis XGBoost dan SHAP (Silaban et al., 2026). Namun, hasil identifikasi anomali tetap memerlukan pemeriksaan lanjutan untuk memastikan adanya indikasi kecurangan yang didukung bukti memadai.

Berdasarkan kajian literatur, penelitian mengenai penyalahgunaan aset pada koperasi dan LKM masih didominasi pembahasan faktor penyebab kecurangan dan efektivitas pengendalian internal. Sementara itu, penelitian yang secara khusus membedakan mekanisme *skimming* dan *cash larceny*, mengintegrasikan pendekatan audit forensik dengan karakteristik transaksi kas, serta mengkaji dampak operasional dan keberlanjutan lembaga masih terbatas dalam kumpulan artikel yang dianalisis. Keterbatasan tersebut menunjukkan adanya kesenjangan konseptual, metodologis, dan empiris yang memerlukan sintesis secara lebih terarah.

Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) untuk mengidentifikasi bentuk penyalahgunaan aset, khususnya *skimming* dan *cash larceny*, menganalisis faktor-faktor yang berkaitan dengan kecurangan, serta mengkaji dampaknya terhadap koperasi dan LKM. Penelitian ini juga bertujuan mengidentifikasi pendekatan audit forensik yang relevan, menyintesis persamaan dan perbedaan temuan penelitian terdahulu, serta memetakan kesenjangan penelitian sebagai dasar penyusunan rekomendasi. Kontribusi utama kajian ini adalah menghasilkan pemetaan literatur yang mengintegrasikan karakteristik penyalahgunaan kas, faktor penyebab, dampak, dan pendekatan pendeteksian kecurangan dalam konteks koperasi dan lembaga keuangan mikro.

METODOLOGI

Desain Kajian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) dengan sintesis naratif untuk mengidentifikasi dan menganalisis penyalahgunaan aset (*asset misappropriation*), khususnya *skimming* dan *cash larceny*, pada koperasi dan lembaga keuangan mikro (LKM). Kajian mencakup bentuk kecurangan, faktor penyebab, dampak, serta pendekatan audit forensik dalam pendeteksian dan pengungkapan penyalahgunaan kas. Pelaporan penelitian merujuk pada pedoman PRISMA 2020 (Page et al., 2021), terutama dalam penentuan kriteria kelayakan, seleksi literatur, ekstraksi data, dan sintesis hasil. Namun, karena dokumentasi penelusuran awal belum lengkap, pedoman tersebut digunakan sebagai kerangka pelaporan dan belum dapat dinyatakan telah diterapkan secara menyeluruh. Analisis dilakukan secara deskriptif-kualitatif melalui pengelompokan tematik dan perbandingan hasil penelitian, tanpa melakukan meta-analisis statistik.

Sumber Data

Sumber data terdiri atas 20 artikel ilmiah yang dihimpun dalam matriks literatur, dengan 18 artikel diterbitkan pada periode 2021–2026 dan dua artikel pada tahun 2018. Literatur mencakup penelitian mengenai penyalahgunaan aset, pencurian kas, penggelapan dana, pengendalian internal, dan audit forensik pada koperasi, LKM, *credit union*, serta organisasi lain yang relevan secara konseptual. Data yang diekstraksi meliputi identitas artikel, sumber publikasi, tujuan, dan temuan utama. Ringkasan artikel disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Matriks Artikel Ilmiah yang Dianalisis

No.	Judul Artikel dan Penulis	Jurnal/Publikasi	Tujuan Penelitian	Hasil Penelitian
1	*Pentagon Fraud Factors: Impact and Implications on Cash Theft by Employees of Bank BPRS Bhakti Sumekar Sumenep*.	Makro: Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan, 10(1).	Menganalisis pengaruh *Fraud Pentagon* terhadap pencurian kas.	*Pressure*, *opportunity*, *ability*, dan *arrogance* berpengaruh terhadap *cash theft*, sedangkan *rationalization* tidak

	Alamsyah et al. (2025).			berpengaruh.
2	*Effect of Forensic Accounting on the Management of Fraud in Microfinance Institutions in Cross River State*. Bassey (2018).	IOSR Journal of Economics and Finance, 9(4).	Menganalisis peran akuntansi forensik dalam pengelolaan kecurangan pada LKM.	Analisis data, *Relative Size Factor*, dan CAATs membantu mengidentifikasi indikasi transaksi tidak wajar.
3	*Reframing Perilaku Penyalahgunaan Aset dalam Kacamata Fraud Triangle: Sebuah Studi Fenomenologis*. Dinata et al. (2026).	Owner: Riset dan Jurnal Akuntansi, 10(2).	Mengkaji perilaku penyalahgunaan aset berdasarkan *Fraud Triangle*.	Penyalahgunaan aset berkaitan dengan kelemahan pengendalian, konflik moral, nilai, dan budaya organisasi.
4	*Asset Misappropriation at the Local Credit Union*. Elson dan Witherspoon (2025).	Journal of Business Cases and Applications, 46.	Menganalisis kasus penyalahgunaan aset dan kelemahan pengendalian internal.	Transaksi pinjaman tidak sah dan lemahnya pengawasan memungkinkan kecurangan berlangsung lama.
5	*Early Detection and Prevention of Skimming in Digital Financial Systems*. Idris et al. (2025).	Inovasi: Jurnal Sosial Humaniora dan Pendidikan, 4(3).	Mengkaji deteksi dan pencegahan *skimming* pada sistem keuangan digital.	Lemahnya pengendalian dan kesadaran keamanan digital meningkatkan risiko *skimming*.
6	*Pengaruh Efektivitas Sistem Pengendalian Internal, Kesesuaian Kompensasi dan Integritas terhadap Kecenderungan Kecurangan pada Koperasi Simpan Pinjam*. Juliani dan Putra (2023).	Hita Akuntansi dan Keuangan, 4(4).	Menguji pengaruh pengendalian internal, kompensasi, dan integritas terhadap kecurangan.	Ketiga faktor berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kecenderungan kecurangan.
7	*Analisis Fraud Response dan Fraud Recovery System pada Lembaga Keuangan Mikro*. Nurani et al. (2024).	Dinamika Akuntansi Keuangan dan Perbankan, 13(2).	Menganalisis respons dan pemulihan kerugian akibat kecurangan.	Penanganan dilakukan melalui pemberhentian karyawan dan penyelesaian kerugian secara internal.
8	*The Role of Internal Cash Control and Separation of Accounting Functions in Reducing the Risk of Financial Fraud in Savings and Loan Cooperatives*. Kimsen et al. (2026).	West Science Interdisciplinary Studies, 4(1).	Menguji pengendalian kas dan pemisahan fungsi akuntansi.	Kedua mekanisme berpengaruh negatif dan signifikan terhadap risiko kecurangan.

9	*Determinan Kecenderungan Kecurangan Akuntansi di Koperasi dalam Perspektif Fraud Hexagon*. Manihuruk et al. (2024).	Jurnal Riset Keuangan dan Akuntansi, 10(2).	Menguji faktor *Fraud Hexagon* pada koperasi.	Tekanan keuangan, posisi, dan kolusi berpengaruh positif, sedangkan kepemimpinan, budaya organisasi, dan pengendalian internal berpengaruh negatif terhadap kecurangan.
10	*Tanggung Jawab Karyawan Atas Penggelapan Uang Koperasi*. Mukhtar et al. (2025).	Journal of Lex Theory, 6(1).	Menganalisis tanggung jawab hukum atas penggelapan dana koperasi.	Penggelapan merugikan anggota dan dapat menimbulkan tanggung jawab bagi koperasi akibat lemahnya pengawasan.
11	*Disclosing the Potential for Fraud in the Flow of Funds at "Dana" Cooperative*. Hapsari et al. (2023).	Asia Pacific Fraud Journal, 8(1).	Mengidentifikasi potensi kecurangan dalam aliran dana koperasi.	Potensi penyalahgunaan aset berkaitan dengan *pressure*, *opportunity*, dan *rationalization*.
12	*Is the Fraud Triangle Perspective Valid in Cooperation?* Nurani dan Jayanti (2023).	Proceedings of MIC 2023.	Menguji relevansi *Fraud Triangle* pada koperasi.	Faktor-faktor *Fraud Triangle* berkaitan dengan penyalahgunaan aset koperasi.
13	*Penyalahgunaan Aset: Perspektif Model Fraud Pentagon di Lembaga Keuangan Mikro*. Nurani dan Fuad (2023).	Owner: Riset dan Jurnal Akuntansi, 7(1).	Menganalisis penyalahgunaan aset melalui *Fraud Pentagon*.	Faktor-faktor model *Fraud Pentagon* dilaporkan berpengaruh terhadap penyalahgunaan aset.
14	*Pengaruh Sistem Pengendalian Internal, Ketaatan Aturan, Asimetri Informasi terhadap Kecenderungan Kecurangan Akuntansi*. Sagala et al. (2025).	Jurnal Akuntansi dan Keuangan Daerah, 20(1).	Menguji faktor-faktor kecurangan pada koperasi di Jayapura.	Pengendalian internal berpengaruh negatif, sedangkan ketaatan aturan dan asimetri informasi tidak berpengaruh.
15	*Analisis Yuridis terhadap Tindak Penggelapan Dana Nasabah oleh Karyawan Koperasi Simpan Pinjam*. Septianingrum (2026).	Civic Education and Law, 1(2).	Menganalisis penggelapan dana dari perspektif hukum.	Modus meliputi pemalsuan data, pengalihan dana, dan pencatatan ganda yang menimbulkan konsekuensi hukum.
16	*Transaction Fraud Detection in Savings and Loan Cooperatives Using XGBoost with SHAP Explanations*. Silaban et	Jurnal Komputer, 18(6).	Mengembangkan deteksi kecurangan transaksi menggunakan XGBoost dan SHAP.	Data transaksi, perilaku, dan interaksi pengguna digunakan untuk meningkatkan kinerja model deteksi

	al. (2026).			kecurangan.
17	*Pengaruh Fraud Diamond dan Lemahnya Pengendalian Internal terhadap Pencurian Kas*. Sinaga dan Dewi (2018).	Jurnal Akuntansi dan Keuangan, 7(2).	Menguji hubungan *Fraud Diamond* dan pengendalian internal dengan pencurian kas.	*Fraud Diamond* dan lemahnya pengendalian internal berpengaruh positif signifikan terhadap pencurian kas.
18	*Determinants of Fraud Tendency with Internal Control System as a Moderating Variable*. Subu et al. (2024).	Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics, 7(3).	Menguji faktor kecurangan dan peran moderasi pengendalian internal.	Pengendalian internal memiliki peran dalam upaya pencegahan kecurangan pada koperasi simpan pinjam.
19	*Faktor-faktor yang Mempengaruhi Fraud pada Koperasi Simpan Pinjam di Indonesia*. Tania et al. (2025).	Adzkiya: Jurnal Hukum dan Ekonomi Syariah, 13(1).	Mengidentifikasi faktor penyebab kecurangan pada koperasi simpan pinjam.	Kecurangan berkaitan dengan faktor *Fraud Diamond*, kelemahan pengendalian, integritas, kewenangan, dan budaya organisasi.
20	*Identifying Discretionary Actions Taken by Managers in Credit Unions: An Application of Benford's Law*. Theodoro et al. (2021).	Contabilidade, Gestão e Governança, 24(3).	Menganalisis tindakan diskresioner manajer menggunakan *Benford's Law*.	Analisis pola angka digunakan untuk mengidentifikasi tindakan diskresioner yang memerlukan pemeriksaan lebih lanjut.

Sumber: Diolah dari matriks literatur 20 artikel.

Tabel 1 menunjukkan bahwa penelitian terdahulu lebih banyak berfokus pada faktor penyebab kecurangan dan pengendalian internal, sedangkan pembahasan spesifik mengenai *skimming*, *cash larceny*, serta penerapan audit forensik berbasis transaksi masih terbatas dalam kumpulan literatur yang dianalisis.

Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria inklusi meliputi artikel ilmiah yang relevan dengan penyalahgunaan aset, pencurian kas, penggelapan dana, pengendalian internal, dan audit forensik pada koperasi, LKM, serta lembaga keuangan sejenis. Publikasi diprioritaskan pada periode 2021–2026, dengan pengecualian dua artikel tahun 2018 yang relevan terhadap pencurian kas dan akuntansi forensik. Istilah yang menjadi cakupan kajian mencakup *asset misappropriation*, *cash misappropriation*, *skimming*, *cash larceny*, *cash theft*, *internal control*, dan *fraud detection*. Artikel yang tidak relevan, bukan publikasi ilmiah, merupakan duplikasi, atau berada di luar periode utama tanpa alasan akademik dikecualikan dari kajian.

Prosedur Pencarian dan Seleksi Literatur

Seleksi literatur merujuk pada tahapan PRISMA 2020, meliputi identifikasi, penyaringan, penilaian kelayakan, dan inklusi. Artikel yang telah dihimpun dalam matriks ditelaah berdasarkan judul, identitas publikasi, tujuan, dan ringkasan hasil penelitian. Sebanyak 20 artikel dipertahankan untuk dianalisis berdasarkan relevansinya dengan fokus kajian. Namun, informasi mengenai basis data, tanggal pencarian, kombinasi kata kunci, jumlah artikel yang teridentifikasi sebelum penyaringan, dan alasan eksklusi belum terdokumentasi secara lengkap. Oleh karena itu, angka 20 merepresentasikan korpus artikel yang tersedia, bukan keseluruhan hasil pencarian awal.

Ekstraksi dan Sintesis Data

Ekstraksi data dilakukan dengan mengidentifikasi penulis, tahun publikasi, objek, metode, variabel, bentuk kecurangan, dan temuan utama berdasarkan ringkasan artikel yang tersedia. Data kemudian dianalisis melalui sintesis naratif dengan mengelompokkan temuan ke dalam tema penyalahgunaan aset, faktor penyebab, pengendalian internal, dampak, serta pendekatan audit forensik. Perbandingan dilakukan untuk mengidentifikasi persamaan, perbedaan, dan kesenjangan penelitian. Istilah *skimming* dan *cash larceny* dibedakan berdasarkan waktu pengambilan kas terhadap pencatatan akuntansi, sedangkan *cash theft* dan penggelapan dana tidak langsung diklasifikasikan ke dalam salah satu kategori tanpa bukti yang memadai.

Kajian ini memiliki keterbatasan karena ekstraksi dilakukan berdasarkan ringkasan artikel, bukan pemeriksaan seluruh teks lengkap. Selain itu, penilaian kualitas metodologis dan risiko bias secara formal belum dilakukan, sedangkan dokumentasi proses pencarian belum sepenuhnya memungkinkan replikasi. Oleh karena itu, hasil penelitian ditafsirkan sebagai sintesis terhadap 20 artikel yang tersedia dan belum dapat digeneralisasikan terhadap keseluruhan literatur mengenai penyalahgunaan aset pada koperasi dan LKM.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pencarian dan Seleksi Artikel

Berdasarkan hasil penelaahan literatur, sebanyak 20 artikel ilmiah digunakan dalam kajian penyalahgunaan aset (*asset misappropriation*), khususnya *skimming* dan *cash larceny*, pada koperasi dan lembaga keuangan mikro (LKM). Sebanyak 18 artikel diterbitkan pada periode 2021–2026, sedangkan dua artikel tahun 2018 tetap disertakan karena relevan dengan pencurian kas dan akuntansi forensik. Literatur yang dianalisis mencakup koperasi simpan pinjam, LKM, *credit union*, BPRS, serta organisasi lain yang relevan secara konseptual. Pendekatan penelitian meliputi metode kuantitatif, kualitatif, studi kasus, analisis hukum, dan teknologi deteksi kecurangan. Keragaman tersebut memungkinkan sintesis mengenai bentuk kecurangan, faktor penyebab, pengendalian internal, dampak, dan pendekatan audit forensik, meskipun kualitas bukti antarpenelitian belum dinilai secara menyeluruh.

Karakteristik Artikel yang Dianalisis

Karakteristik literatur ditinjau berdasarkan tahun publikasi, jenis objek penelitian, dan pendekatan metodologis yang digunakan. Pengelompokan tersebut bertujuan memberikan gambaran mengenai perkembangan penelitian, kecenderungan fokus kajian, serta variasi metode yang digunakan dalam menganalisis penyalahgunaan aset dan kecurangan keuangan.

Tabel 2. Distribusi Artikel Berdasarkan Tahun Publikasi

Tahun	Jumlah Artikel	Penulis
2018	2	Bassey (2018); Sinaga dan Dewi (2018)
2021	1	Theodoro et al. (2021)
2023	4	Juliani dan Putra (2023); Nugrahesthy et al. (2023); Nurani dan Jayanti (2023); Nurani dan Fuad (2023)
2024	3	Karima et al. (2024); Manihuruk et al. (2024); Subu et al. (2024)
2025	6	Alamsyah et al. (2025); Elson dan Witherspoon (2025); Faizul Idris et al. (2025); Mukhtar et al. (2025); Sagala et al. (2025); Tania et al. (2025)
2026	4	Dinata et al. (2026); Kimsen et al. (2026); Septianingrum (2026); Silaban et al. (2026)
Total	**20**	

Sumber: Diolah dari matriks literatur Kelompok A2.

Berdasarkan Tabel 2, distribusi artikel menunjukkan bahwa sebagian besar literatur yang dianalisis berasal dari periode 2023–2026. Tahun 2025 memiliki jumlah publikasi terbanyak, yaitu enam artikel atau 30% dari keseluruhan artikel, diikuti tahun 2023 dan 2026 yang masing-masing menyumbang empat artikel atau 20%. Sementara itu, tahun 2024 menyumbang tiga artikel atau 15%, tahun 2018 sebanyak dua artikel atau 10%, dan tahun 2021 sebanyak satu artikel atau 5%.

Distribusi tersebut memperlihatkan bahwa kumpulan literatur didominasi oleh publikasi yang relatif baru. Namun, konsentrasi artikel pada tahun tertentu tidak dapat langsung ditafsirkan sebagai

peningkatan jumlah penelitian secara keseluruhan karena kajian ini menggunakan korpus literatur yang telah dihimpun sebelumnya. Oleh karena itu, distribusi tahun publikasi digunakan untuk menggambarkan karakteristik sumber yang dianalisis, bukan untuk menyimpulkan perkembangan global penelitian mengenai penyalahgunaan aset.

Selain tahun publikasi, karakteristik artikel dianalisis berdasarkan objek penelitian. Pengelompokan dilakukan untuk mengidentifikasi jenis organisasi yang menjadi fokus kajian serta tingkat kesesuaian objek dengan konteks koperasi dan lembaga keuangan mikro.

Tabel 3. Klasifikasi Artikel Berdasarkan Objek Penelitian

Jenis Objek Penelitian	Artikel yang Relevan
Koperasi simpan pinjam	Juliani dan Putra (2023); Kimsen et al. (2026); Manihuruk et al. (2024); Mukhtar et al. (2025); Septianingrum (2026); Silaban et al. (2026); Subu et al. (2024); Tania et al. (2025)
Koperasi secara umum dan koperasi dalam jaringan lembaga keuangan mikro	Nugrahesthy et al. (2023); Nurani dan Jayanti (2023); Nurani dan Fuad (2023); Sagala et al. (2025)
Lembaga keuangan mikro	Bassey (2018); Karima et al. (2024); Nurani dan Fuad (2023)
Credit union	Elson dan Witherspoon (2025); Theodoro et al. (2021)
Bank pembiayaan rakyat syariah (BPRS)	Alamsyah et al. (2025)
Anak perusahaan BUMN	Dinata et al. (2026)
Objek spesifik belum dapat dipastikan dari ringkasan sumber	Faizul Idris et al. (2025); Sinaga dan Dewi (2018)

Sumber: Diolah dari matriks literatur Kelompok A2.

Tabel 3 memperlihatkan bahwa objek penelitian dalam kumpulan literatur didominasi oleh koperasi, khususnya koperasi simpan pinjam. Kondisi tersebut menunjukkan kesesuaian sebagian besar artikel dengan konteks kelembagaan yang menjadi fokus kajian. Beberapa penelitian dilakukan pada koperasi di wilayah Indonesia, antara lain Denpasar Selatan, Jawa Tengah, Kabupaten Kuningan, Kabupaten Semarang, Kabupaten Sikka, dan Kota Jayapura. Sementara itu, penelitian pada *credit union* dan lembaga keuangan mikro lainnya memberikan perspektif tambahan mengenai penyalahgunaan aset dalam organisasi yang memiliki karakteristik pengelolaan dana anggota atau nasabah.

Terdapat pula artikel yang menggunakan objek di luar koperasi dan LKM, seperti BPRS dan anak perusahaan BUMN. Artikel tersebut tetap digunakan sebagai bahan pendukung karena membahas faktor penyebab pencurian kas atau perilaku penyalahgunaan aset. Meskipun demikian, hasil dari objek yang berbeda tidak secara langsung digeneralisasikan pada koperasi dan LKM karena masing-masing organisasi memiliki struktur pengawasan, karakteristik transaksi, dan sistem pengendalian yang dapat berbeda.

Karakteristik berikutnya berkaitan dengan pendekatan metodologis. Pengelompokan metode dilakukan berdasarkan informasi yang dapat diidentifikasi dari ringkasan artikel, sehingga klasifikasi bersifat deskriptif dan tidak dimaksudkan sebagai penilaian terhadap kualitas metode yang digunakan.

Tabel 4. Klasifikasi Artikel Berdasarkan Pendekatan Penelitian

Pendekatan Penelitian	Artikel yang Relevan
Kuantitatif atau berbasis responden yang dinyatakan secara eksplisit	Alamsyah et al. (2025); Kimsen et al. (2026); Manihuruk et al. (2024)
Pengujian pengaruh atau hubungan, tetapi rincian desain belum tersedia secara lengkap	Juliani dan Putra (2023); Nurani dan Jayanti (2023); Nurani dan Fuad (2023); Sagala et al. (2025); Sinaga dan Dewi (2018); Subu et al. (2024)
Studi kasus atau pendekatan kualitatif	Elson dan Witherspoon (2025); Karima et al. (2024); Nugrahesthy et al. (2023)
Fenomenologi	Dinata et al. (2026)
Analisis yuridis atau hukum	Mukhtar et al. (2025); Septianingrum (2026)
Machine learning menggunakan XGBoost dan SHAP	Silaban et al. (2026)
Analisis statistik menggunakan *Benford's Law*	Theodoro et al. (2021)
Kajian terhadap penelitian terdahulu	Tania et al. (2025)

Rincian desain penelitian belum tersedia dalam ringkasan	Bassey (2018); Faizul Idris et al. (2025)

Sumber: Diolah dari matriks literatur Kelompok A2.

Berdasarkan Tabel 4, pendekatan penelitian yang digunakan dalam literatur cukup beragam. Penelitian yang menguji pengaruh atau hubungan antarvariabel banyak digunakan untuk menganalisis faktor penyebab kecurangan dan efektivitas pengendalian internal. Sementara itu, studi kasus dan penelitian kualitatif memberikan gambaran mengenai mekanisme penyalahgunaan aset, perilaku pelaku, serta kelemahan pengawasan yang memungkinkan terjadinya kecurangan.

Pendekatan hukum digunakan untuk mengkaji konsekuensi penggelapan dana dan bentuk pertanggungjawaban pelaku maupun lembaga. Selain itu, terdapat penelitian yang memanfaatkan analisis statistik dan teknologi komputasi untuk mengidentifikasi indikasi kecurangan transaksi. Keragaman metode tersebut memperlihatkan bahwa penyalahgunaan aset merupakan fenomena yang dapat dianalisis melalui perspektif perilaku, organisasi, hukum, maupun teknologi. Namun, perbedaan desain penelitian juga perlu diperhatikan karena hasil pengujian hubungan antarvariabel tidak dapat disamakan secara langsung dengan bukti kejadian kecurangan yang diperoleh melalui studi kasus atau pemeriksaan transaksi aktual.

Bentuk Penyalahgunaan Aset dan Kecurangan Kas

Hasil penelaahan menunjukkan bahwa bentuk kecurangan yang dibahas dalam literatur cukup beragam, meliputi penyalahgunaan aset, pencurian kas, penggelapan dana, transaksi pinjaman tidak sah, manipulasi pencatatan, serta kecurangan transaksi berbasis sistem informasi. Keragaman tersebut menunjukkan bahwa penyalahgunaan aset tidak selalu terjadi melalui pengambilan kas secara langsung, tetapi dapat melibatkan penggunaan kewenangan, manipulasi dokumen, dan penyalahgunaan mekanisme transaksi keuangan.

Secara khusus, penelitian yang menggunakan istilah *skimming* ditemukan pada satu artikel, sedangkan dua artikel secara eksplisit membahas *cash theft* atau pencurian kas. Istilah *cash larceny* belum ditemukan secara eksplisit dalam ringkasan 20 artikel yang dianalisis. Meskipun beberapa penelitian membahas penggelapan dana atau pencurian kas, keterkaitannya dengan *cash larceny* belum dapat dipastikan tanpa informasi mengenai waktu pengambilan kas dalam hubungannya dengan proses pencatatan akuntansi.

Tabel 5. Klasifikasi Bentuk Kecurangan yang Dibahas dalam Literatur

Bentuk Kecurangan	Artikel yang Relevan
Skimming	Faizul Idris et al. (2025)
Cash theft atau pencurian kas	Alamsyah et al. (2025); Sinaga dan Dewi (2018)
Asset misappropriation secara umum	Dinata et al. (2026); Juliani dan Putra (2023); Nugrahesthy et al. (2023); Nurani dan Jayanti (2023); Nurani dan Fuad (2023)
Penyalahgunaan aset melalui transaksi pinjaman tidak sah	Elson dan Witherspoon (2025)
Penggelapan dana atau uang oleh pihak internal	Mukhtar et al. (2025); Septianingrum (2026); Sagala et al. (2025)
Penyalahgunaan dana pinjaman dan pemalsuan identitas anggota	Tania et al. (2025)
Kecenderungan kecurangan akuntansi	Manihuruk et al. (2024); Sagala et al. (2025)
Kecurangan keuangan secara umum	Kimsen et al. (2026)
Kecurangan transaksi yang dianalisis menggunakan model prediktif	Silaban et al. (2026)
Tindakan diskresioner manajer yang dianalisis melalui data akuntansi	Theodoro et al. (2021)
Pengelolaan kecurangan dan kecenderungan fraud tanpa klasifikasi modus kas yang spesifik	Bassey (2018); Karima et al. (2024); Subu et al. (2024)

Sumber: Diolah dari matriks literatur Kelompok A2.

Tabel 5 memperlihatkan bahwa penelitian mengenai penyalahgunaan aset pada koperasi dan LKM lebih banyak menggunakan kategori kecurangan yang bersifat umum dibandingkan dengan

klasifikasi pencurian kas secara spesifik. Penelitian tentang *skimming* menyoroti risiko penyalahgunaan dalam sistem keuangan digital, sedangkan penelitian mengenai *cash theft* lebih menekankan faktor-faktor yang berkaitan dengan pencurian kas. Sementara itu, penelitian lain mengidentifikasi penyalahgunaan aset melalui transaksi pinjaman tidak sah, penggelapan dana, pemalsuan dokumen, dan manipulasi pencatatan.

Temuan tersebut menunjukkan pentingnya membedakan jenis kecurangan berdasarkan karakteristik dan mekanisme terjadinya. Istilah penggelapan dana atau pencurian kas tidak dapat secara otomatis diklasifikasikan sebagai *skimming* maupun *cash larceny* apabila informasi mengenai proses penerimaan dan pencatatan transaksi belum tersedia. Dengan demikian, identifikasi mekanisme kecurangan merupakan aspek penting untuk meningkatkan ketepatan analisis dan pemilihan prosedur audit forensik.

Faktor-Faktor yang Berkaitan dengan Terjadinya Kecurangan

Hasil sintesis menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berkaitan dengan terjadinya kecurangan dapat dikelompokkan ke dalam aspek pengendalian organisasi, pengawasan, dokumentasi transaksi, serta faktor individu dan perilaku. Penelitian terdahulu menggunakan berbagai kerangka konseptual, seperti *Fraud Triangle*, *Fraud Diamond*, *Fraud Pentagon*, dan *Fraud Hexagon*, untuk menjelaskan kondisi yang dapat mendorong atau memungkinkan terjadinya penyalahgunaan aset.

Di antara faktor-faktor tersebut, pengendalian internal merupakan salah satu aspek yang paling sering dibahas dalam kumpulan literatur. Sejumlah penelitian mengaitkan kelemahan pengendalian internal dengan meningkatnya risiko kecurangan, sedangkan penelitian lainnya menemukan hubungan negatif antara efektivitas pengendalian internal dan kecenderungan penyalahgunaan aset. Selain itu, terdapat faktor lain seperti tekanan keuangan, kesempatan, rasionalisasi, kemampuan pelaku, kolusi, integritas, budaya organisasi, dan ketidakseimbangan kewenangan.

Tabel 6. Faktor-Faktor yang Berkaitan dengan Kecurangan Berdasarkan Sintesis Literatur

Kategori Faktor	Sintesis Temuan Penelitian
Pengendalian internal	Kelemahan pengendalian internal dikaitkan dengan kejadian atau risiko kecurangan (Elson & Witherspoon, 2025; Faizul Idris et al., 2025; Sinaga & Dewi, 2018). Efektivitas pengendalian internal ditemukan berpengaruh negatif terhadap kecenderungan atau risiko kecurangan (Juliani & Putra, 2023; Kimsen et al., 2026; Manihuruk et al., 2024; Sagala et al., 2025). Peran pengendalian internal juga dibahas oleh Subu et al. (2024) dan Tania et al. (2025).
Pemisahan tugas dan kewenangan	Pemisahan fungsi akuntansi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap risiko kecurangan (Kimsen et al., 2026). Ketidakseimbangan kewenangan juga dibahas sebagai faktor yang dapat mendukung terjadinya kecurangan (Tania et al., 2025).
Pengawasan organisasi	Kelemahan pengawasan memungkinkan penyalahgunaan aset berlangsung atau tidak segera terdeteksi (Elson & Witherspoon, 2025; Septianingrum, 2026). Penguatan satuan pengawas internal dibahas sebagai upaya pencegahan (Juliani & Putra, 2023).
Dokumentasi dan pencatatan transaksi	Modus yang ditemukan meliputi pemalsuan data transaksi, pencatatan ganda (Septianingrum, 2026), dan pemalsuan identitas anggota (Tania et al., 2025). Perubahan data transaksi juga digunakan sebagai fitur dalam model prediksi kecurangan (Silaban et al., 2026).
Pressure atau tekanan	Tekanan menjadi bagian dari kerangka penjelasan kecurangan pada sejumlah penelitian (Alamsyah et al., 2025; Nugrahesthy et al., 2023; Nurani & Jayanti, 2023; Nurani & Fuad, 2023; Tania et al., 2025). *Financial pressure* ditemukan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kecenderungan kecurangan akuntansi (Manihuruk et al., 2024).
Opportunity atau kesempatan	Kesempatan dibahas sebagai faktor dalam *Fraud Triangle* dan perluasannya (Alamsyah et al., 2025; Nugrahesthy et al., 2023; Nurani & Jayanti, 2023; Nurani & Fuad, 2023; Tania et al., 2025).
Rationalization atau rasionalisasi	Rasionalisasi ditemukan sebagai salah satu motif atau faktor yang dibahas dalam penelitian penyalahgunaan aset (Nugrahesthy et al., 2023; Nurani & Jayanti, 2023; Nurani & Fuad, 2023; Tania et al., 2025). Namun, Alamsyah et al. (2025) melaporkan bahwa rasionalisasi tidak berpengaruh terhadap *cash theft* pada objek yang diteliti.

Capability dan faktor kemampuan	Kemampuan pelaku dibahas melalui konsep *capability*, *ability*, *competence*, dan *position* (Alamsyah et al., 2025; Manihuruk et al., 2024; Nurani & Fuad, 2023; Tania et al., 2025).
Faktor perilaku dan organisasi lainnya	Faktor lain mencakup *arrogance* (Alamsyah et al., 2025), *collusion* (Manihuruk et al., 2024), gaya kepemimpinan dan budaya organisasi (Manihuruk et al., 2024; Tania et al., 2025), integritas dan kompensasi (Juliani & Putra, 2023), serta kesadaran keamanan digital (Faizul Idris et al., 2025). Asimetri informasi juga menunjukkan temuan yang berbeda antara Sagala et al. (2025) dan Tania et al. (2025).

Sumber: Diolah dari matriks literatur Kelompok A2.

Berdasarkan Tabel 6, faktor-faktor yang berkaitan dengan kecurangan tidak hanya berasal dari karakteristik individu, tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi organisasi dan mekanisme pengendalian. Pengendalian internal yang lemah, pemisahan kewenangan yang tidak memadai, dan keterbatasan pengawasan dapat menciptakan kondisi yang mempermudah terjadinya penyalahgunaan aset. Di sisi lain, tekanan keuangan, rasionalisasi, kemampuan pelaku, dan faktor perilaku dapat menjelaskan mengapa individu tertentu melakukan kecurangan ketika terdapat kesempatan.

Meskipun sebagian besar penelitian menunjukkan pentingnya pengendalian internal, terdapat variasi temuan pada beberapa faktor perilaku dan organisasi. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa mekanisme terjadinya kecurangan tidak selalu dapat dijelaskan melalui satu faktor atau satu model konseptual. Oleh karena itu, hasil sintesis perlu dipahami sebagai gambaran mengenai keterkaitan sejumlah faktor dengan risiko kecurangan, bukan sebagai dasar untuk menetapkan faktor tertentu sebagai penyebab yang paling dominan pada seluruh koperasi dan LKM.

Dampak Penyalahgunaan Aset

Hasil kajian menunjukkan bahwa dampak penyalahgunaan aset yang paling banyak diuraikan dalam kumpulan literatur berkaitan dengan kerugian finansial dan konsekuensi hukum. Penyalahgunaan dana oleh pihak internal dapat menimbulkan kerugian bagi anggota atau nasabah, sedangkan kelemahan pengawasan dapat memperpanjang berlangsungnya tindakan kecurangan sebelum teridentifikasi.

Selain kerugian finansial, beberapa penelitian membahas mekanisme pertanggungjawaban pelaku dan lembaga serta proses pemulihan kerugian. Penanganan dapat dilakukan melalui mekanisme internal organisasi, tetapi dalam kondisi tertentu juga dapat melibatkan proses hukum. Rincian dampak yang dilaporkan disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Dampak Penyalahgunaan Aset Berdasarkan Literatur

Kategori Dampak	Sintesis Temuan
Kerugian finansial	Penggelapan dana menimbulkan kerugian bagi anggota atau nasabah koperasi (Mukhtar et al., 2025; Septianingrum, 2026). Kasus penyalahgunaan aset dengan nilai Rp3,5 miliar juga dicantumkan dalam ringkasan penelitian Juliani dan Putra (2023).
Pemulihan kerugian	Mekanisme pemulihan kerugian melalui penyelesaian internal organisasi dibahas oleh Karima et al. (2024).
Konsekuensi hukum	Penelitian Mukhtar et al. (2025) dan Septianingrum (2026) membahas pertanggungjawaban pidana pelaku serta kemungkinan tanggung jawab perdata koperasi terhadap kerugian anggota atau nasabah.
Penanganan internal	Penyelesaian kasus melalui pemberhentian karyawan dan penyelesaian kerugian secara internal tidak selalu dilanjutkan melalui jalur hukum (Karima et al., 2024).
Keberlanjutan tindakan kecurangan	Kelemahan pengendalian internal dan pengawasan memungkinkan penyalahgunaan aset berlangsung dalam waktu lama (Elson & Witherspoon, 2025).

Sumber: Diolah dari matriks literatur Kelompok A2.

Tabel 7 memperlihatkan bahwa dampak penyalahgunaan aset dalam kumpulan artikel terutama ditinjau dari kerugian finansial, proses pemulihan, dan pertanggungjawaban hukum. Temuan tersebut menunjukkan bahwa penyalahgunaan kas memiliki konsekuensi yang tidak terbatas pada hilangnya aset, tetapi juga berkaitan dengan kewajiban organisasi dalam melindungi kepentingan anggota atau nasabah.

Sementara itu, dampak terhadap kegiatan operasional, tingkat kepercayaan anggota, reputasi organisasi, dan keberlanjutan lembaga belum diuraikan secara memadai dalam ringkasan literatur yang

tersedia. Kondisi ini mengindikasikan perlunya penelitian lanjutan yang tidak hanya menghitung kerugian akibat kecurangan, tetapi juga menganalisis dampaknya terhadap kinerja dan keberlangsungan organisasi.

Pendekatan Audit Forensik dan Deteksi Kecurangan

Pendekatan audit forensik dalam literatur yang dianalisis mencakup teknik pemeriksaan akuntansi, analisis pola data, serta penggunaan teknologi komputasi untuk mengidentifikasi transaksi yang berpotensi mengandung kecurangan. Berbagai pendekatan tersebut memiliki tujuan yang saling berkaitan, yaitu mendeteksi indikasi penyimpangan, mengidentifikasi transaksi tidak wajar, dan menyediakan informasi awal yang dapat mendukung pemeriksaan lebih lanjut.

Penelitian Bassey (2018) membahas penggunaan teknik pemeriksaan berbantuan komputer dan analisis data, sedangkan Faizul Idris et al. (2025) menyoroti penerapan akuntansi forensik dalam deteksi dan pencegahan *skimming*. Pendekatan lainnya mencakup penggunaan *Benford's Law* untuk mengidentifikasi penyimpangan pola angka serta penerapan *machine learning* untuk mendeteksi indikasi kecurangan transaksi.

Tabel 8. Pendekatan Audit Forensik dan Deteksi Kecurangan dalam Literatur

Pendekatan	Sintesis Temuan
Identifikasi indikasi kecurangan	Akuntansi forensik melalui analisis data, *Relative Size Factor*, dan *Computer-Assisted Audit Techniques* (CAATs) digunakan untuk mengidentifikasi pola transaksi yang tidak wajar (Bassey, 2018). Pendekatan akuntansi forensik juga dibahas dalam deteksi dan pencegahan *skimming* (Faizul Idris et al., 2025).
Analisis statistik berbasis *Benford's Law*	Analisis pola angka digunakan untuk mengidentifikasi tindakan diskresioner manajer pada *credit union* dan menentukan data yang memerlukan pemeriksaan lebih lanjut (Theodoro et al., 2021).
Penelusuran karakteristik transaksi	Fitur nominal transaksi, frekuensi, waktu transaksi, perubahan data, *user ID*, dan alamat IP digunakan dalam pemodelan indikasi kecurangan transaksi (Silaban et al., 2026).
Analisis dan rekonsiliasi data	Analisis data dibahas oleh Bassey (2018) dan Theodoro et al. (2021). Namun, prosedur rekonsiliasi kas secara spesifik belum dijelaskan dalam ringkasan sumber yang tersedia.
Deteksi berbasis *machine learning*	Model XGBoost dengan penjelasan SHAP menunjukkan akurasi 0,87 pada model berbasis data transaksi dan 0,93 setelah penambahan informasi perilaku serta interaksi pengguna. Eksperimen akhir dilaporkan menghasilkan akurasi 1,00 (Silaban et al., 2026).

Sumber: Diolah dari matriks literatur Kelompok A2.

Berdasarkan Tabel 8, pendekatan audit forensik yang dibahas dalam literatur memiliki karakteristik yang berbeda, tetapi secara umum berorientasi pada identifikasi indikasi dan pola kecurangan. Teknik pemeriksaan berbantuan komputer memungkinkan auditor menelaah data dalam jumlah besar, sedangkan analisis statistik dapat digunakan untuk mengidentifikasi pola transaksi yang memerlukan perhatian. Sementara itu, pendekatan *machine learning* memberikan alternatif dalam mendeteksi pola kompleks berdasarkan karakteristik transaksi dan aktivitas pengguna.

Meskipun demikian, hasil deteksi berbasis model statistik dan komputasi tidak dapat secara langsung dianggap sebagai bukti telah terjadinya kecurangan. Anomali transaksi masih memerlukan verifikasi melalui dokumen pendukung, penelusuran aliran dana, dan prosedur pemeriksaan lanjutan. Selain itu, nilai akurasi yang sangat tinggi pada penelitian berbasis *machine learning* perlu ditafsirkan secara hati-hati dengan mempertimbangkan karakteristik data dan prosedur validasi model. Dengan demikian, teknologi pendeteksian sebaiknya dipahami sebagai instrumen pendukung audit forensik, bukan pengganti proses pemeriksaan dan pembuktian.

Pembahasan

Karakteristik Koperasi dan Lembaga Keuangan Mikro dalam Pengelolaan Kas

Hasil sintesis menunjukkan bahwa penelitian penyalahgunaan aset pada koperasi dan lembaga keuangan mikro (LKM) didominasi oleh koperasi simpan pinjam yang memiliki aktivitas penghimpunan, pengelolaan, dan penyaluran dana anggota. Aktivitas tersebut memerlukan pencatatan

keuangan yang akurat, pembagian kewenangan, dan pengendalian internal yang efektif. Penelitian terdahulu menyoroti pengelolaan aliran dana koperasi (Hapsari et al., 2023), pengendalian kas dan pemisahan fungsi akuntansi (Kimsen et al., 2026), penyalahgunaan transaksi pinjaman (Elson & Witherspoon, 2025; Tania et al., 2025), serta manipulasi pencatatan dan data transaksi (Septianingrum, 2026; Silaban et al., 2026). Temuan tersebut memperlihatkan bahwa risiko penyalahgunaan aset dapat terjadi pada berbagai aktivitas keuangan. Namun, karakteristik risiko pada setiap tahapan penerimaan, pencatatan, penyimpanan, dan pengeluaran kas belum diuraikan secara rinci dalam kumpulan literatur. Oleh karena itu, analisis yang lebih spesifik terhadap alur transaksi diperlukan untuk mengidentifikasi titik kerentanan dan menentukan mekanisme pengawasan yang sesuai.

Risiko Penyalahgunaan Aset dan Kas

Penyalahgunaan aset (*asset misappropriation*) pada koperasi dan LKM berkaitan dengan faktor perilaku individu serta kelemahan pengendalian organisasi. Nurani dan Jayanti (2023) serta Nurani dan Fuad (2023) menunjukkan relevansi kerangka *Fraud Triangle* dan *Fraud Pentagon* dalam menjelaskan risiko penyalahgunaan aset. Dari sisi modus, Elson dan Witherspoon (2025) mengidentifikasi transaksi pinjaman tidak sah, sedangkan Septianingrum (2026) menemukan penggelapan dana melalui pemalsuan data, pengalihan dana, dan pencatatan ganda. Tania et al. (2025) juga membahas penyalahgunaan dana pinjaman dan pemalsuan identitas anggota. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa penyalahgunaan aset tidak selalu berupa pengambilan kas secara langsung, tetapi dapat melibatkan manipulasi transaksi dan penyalahgunaan kewenangan. Dengan demikian, klasifikasi penyalahgunaan kas perlu mempertimbangkan mekanisme transaksi, waktu pencatatan, dan bentuk penguasaan aset secara tidak sah agar tidak seluruh kasus penggelapan disamakan dengan pencurian kas.

Skimming dan Cash Larceny dalam Perspektif Penyalahgunaan Kas

Menurut Association of Certified Fraud Examiners (ACFE, 2024), *skimming* merupakan pencurian kas sebelum penerimaan dicatat dalam pembukuan (*off-book fraud*), sedangkan *cash larceny* terjadi setelah penerimaan dicatat (*on-book fraud*). Perbedaan tersebut berimplikasi terhadap prosedur pendeteksian, karena *skimming* berpotensi tidak tercermin dalam catatan akuntansi, sementara *cash larceny* dapat menimbulkan selisih antara saldo kas tercatat dan kas aktual. Dalam literatur yang dianalisis, Idris et al. (2025) membahas *skimming* dalam konteks keamanan sistem keuangan digital, yang perlu dibedakan dari pencurian penerimaan kas sebelum pembukuan. Sementara itu, Alamsyah et al. (2025) dan Sinaga dan Dewi (2018) mengkaji pencurian kas (*cash theft*) tanpa informasi yang cukup untuk memastikan apakah transaksi terjadi sebelum atau sesudah pencatatan. Modus manipulasi data dan pencatatan ganda yang dibahas Septianingrum (2026) juga belum dapat dipastikan sebagai *cash larceny*. Kondisi ini menunjukkan perlunya penelitian yang secara khusus membedakan kedua mekanisme pencurian kas berdasarkan bukti transaksi dan proses pencatatannya.

Faktor-Faktor yang Memungkinkan Terjadinya Penyalahgunaan Kas

Faktor-faktor yang berkaitan dengan penyalahgunaan kas mencakup aspek organisasi dan perilaku individu. Pengendalian internal yang lemah, pengawasan yang tidak memadai, serta ketidakseimbangan kewenangan dapat meningkatkan risiko kecurangan, sedangkan efektivitas pengendalian internal dan pemisahan fungsi akuntansi menunjukkan hubungan negatif dengan kecenderungan fraud (Elson & Witherspoon, 2025; Juliani & Putra, 2023; Kimsen et al., 2026; Manihuruk et al., 2024; Sagala et al., 2025). Dari perspektif perilaku, kerangka *Fraud Triangle*, *Fraud Diamond*, *Fraud Pentagon*, dan *Fraud Hexagon* menjelaskan keterkaitan *pressure*, *opportunity*, *rationalization*, *capability*, *arrogance*, dan *collusion* dengan kecurangan (Alamsyah et al., 2025; Manihuruk et al., 2024; Nurani & Fuad, 2023; Tania et al., 2025). Namun, hasil penelitian belum sepenuhnya konsisten. Alamsyah et al. (2025) melaporkan bahwa rasionalisasi tidak berpengaruh terhadap pencurian kas, sedangkan Hapsari et al. (2023) mengidentifikasinya sebagai salah satu motif penyalahgunaan aset. Demikian pula, Sagala

et al. (2025) menemukan bahwa asimetri informasi tidak berpengaruh terhadap kecenderungan kecurangan akuntansi, sementara Tania et al. (2025) membahasnya sebagai faktor yang berkontribusi terhadap kecurangan. Perbedaan tersebut menegaskan bahwa pencegahan penyalahgunaan kas perlu mengintegrasikan pengendalian internal, pengawasan, integritas, dan budaya organisasi dengan mempertimbangkan karakteristik masing-masing lembaga.

Dampak Penyalahgunaan Kas terhadap Koperasi dan Lembaga Keuangan Mikro

Dampak penyalahgunaan kas dalam literatur terutama berupa kerugian finansial, pemulihan kerugian, dan konsekuensi hukum. Mukhtar et al. (2025) dan Septianingrum (2026) menunjukkan bahwa penggelapan dana oleh pihak internal dapat merugikan anggota atau nasabah serta menimbulkan pertanggungjawaban pidana bagi pelaku dan kemungkinan tanggung jawab perdata koperasi. Sementara itu, Nurani et al. (2024) mengidentifikasi penanganan kecurangan melalui mekanisme internal, termasuk pemberhentian karyawan dan penyelesaian kerugian yang tidak selalu berlanjut ke proses hukum. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa respons organisasi terhadap kecurangan dapat melibatkan penyelesaian internal maupun mekanisme hukum. Namun, dampak terhadap efisiensi operasional, reputasi, kepercayaan anggota, dan keberlanjutan lembaga belum banyak dibahas dalam kumpulan artikel. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya perlu memperluas pengukuran dampak penyalahgunaan kas agar mencakup konsekuensi finansial dan nonfinansial secara lebih komprehensif.

Perspektif Audit Forensik dalam Pendeteksian dan Pengungkapan Penyalahgunaan Kas

Audit forensik berperan dalam mengidentifikasi indikasi penyalahgunaan kas melalui pemeriksaan data, analisis transaksi, dan penelusuran pola kecurangan. Bassey (2018) membahas penggunaan *Relative Size Factor* dan *Computer-Assisted Audit Techniques* (CAATs), sedangkan Idris et al. (2025) menyoroti akuntansi forensik untuk mendukung pendeteksian dan pencegahan *skimming* pada sistem keuangan digital. Pendekatan lainnya mencakup penerapan *Benford's Law* untuk mengidentifikasi anomali data (Theodoro et al., 2021) serta penggunaan *machine learning* berbasis XGBoost dan SHAP untuk mendeteksi indikasi kecurangan transaksi (Silaban et al., 2026). Meskipun teknologi tersebut berpotensi meningkatkan efektivitas identifikasi transaksi tidak wajar, anomali statistik maupun hasil prediksi model tidak dapat langsung dinyatakan sebagai bukti kecurangan. Oleh karena itu, penerapan audit forensik perlu dipadukan dengan pemeriksaan dokumen, rekonsiliasi kas, penelusuran aliran dana, dan verifikasi bukti. Pada *skimming*, pemeriksaan perlu diarahkan pada penerimaan yang tidak tercatat, sedangkan pada *cash larceny* perlu memperhatikan ketidaksesuaian antara pencatatan dan keberadaan kas aktual.

Perbedaan Temuan Antarpenelitian

Hasil sintesis menunjukkan adanya variasi temuan mengenai faktor penyebab, mekanisme, dan penanganan kecurangan. Alamsyah et al. (2025) menemukan bahwa rasionalisasi tidak berpengaruh terhadap pencurian kas, sedangkan Hapsari et al. (2023) mengidentifikasi rasionalisasi sebagai salah satu motif penyalahgunaan aset. Perbedaan juga terlihat pada asimetri informasi, yang tidak menunjukkan pengaruh dalam penelitian Sagala et al. (2025), tetapi dibahas sebagai faktor kontributor kecurangan oleh Tania et al. (2025). Dari sisi penanganan, Nurani et al. (2024) menekankan penyelesaian internal, sedangkan Mukhtar et al. (2025) dan Septianingrum (2026) membahas pertanggungjawaban hukum. Selain itu, pelaku kecurangan dapat berasal dari tingkat karyawan maupun pengelola yang memiliki kewenangan atas transaksi. Variasi tersebut menunjukkan bahwa perbedaan hasil penelitian perlu ditafsirkan berdasarkan karakteristik objek, definisi variabel, metode penelitian, serta sistem pengendalian yang diterapkan. Dengan demikian, penelitian komparatif diperlukan untuk menjelaskan kondisi yang memengaruhi perbedaan risiko dan mekanisme penyalahgunaan kas pada koperasi dan LKM.

Research Gap

Berdasarkan sintesis terhadap 20 artikel ilmiah, kesenjangan penelitian teridentifikasi pada aspek konteks, metodologi, teori, topik, dan bukti empiris. Dari aspek konteks, penelitian masih terkonsentrasi pada koperasi simpan pinjam, sedangkan kajian mengenai penyalahgunaan kas pada jenis koperasi lain dan LKM nonkoperasi relatif terbatas dalam kumpulan literatur. Secara metodologis, sebagian besar penelitian menitikberatkan pada pengujian faktor penyebab dan kecenderungan kecurangan, sementara penelitian berbasis transaksi aktual, rekonsiliasi kas, dan pemeriksaan bukti forensik belum banyak ditemukan. Dari aspek teori, integrasi model perilaku kecurangan dengan pengendalian internal, tata kelola, dan audit forensik belum dibahas secara menyeluruh. Kesenjangan topik terlihat dari terbatasnya kajian yang secara khusus membedakan mekanisme *skimming* dan *cash larceny*, sedangkan kesenjangan empiris tercermin dalam perbedaan temuan mengenai rasionalisasi, asimetri informasi, dan penanganan kecurangan. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya perlu mengintegrasikan analisis transaksi aktual, pemeriksaan dokumen, rekonsiliasi kas, dan audit forensik untuk mengidentifikasi modus penyalahgunaan serta mengevaluasi efektivitas pengendalian internal. Kajian mendatang juga perlu memperluas analisis dampak terhadap kepercayaan anggota, kinerja operasional, dan keberlanjutan lembaga. Kesenjangan tersebut merupakan hasil pemetaan terhadap artikel yang dianalisis, bukan klaim bahwa topik terkait belum pernah diteliti dalam literatur yang lebih luas.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil *Systematic Literature Review* (SLR) terhadap 20 artikel ilmiah, penyalahgunaan aset (*asset misappropriation*) pada koperasi dan lembaga keuangan mikro (LKM) mencakup penggelapan dana, penyalahgunaan transaksi pinjaman, manipulasi pencatatan, dan pencurian kas (Elson & Witherspoon, 2025; Hapsari et al., 2023; Mukhtar et al., 2025; Septianingrum, 2026). Pembahasan *skimming* ditemukan secara eksplisit dalam satu artikel yang berfokus pada sistem keuangan digital (Idris et al., 2025), sedangkan *cash theft* dibahas dalam dua artikel (Alamsyah et al., 2025; Sinaga & Dewi, 2018). Istilah *cash larceny* belum ditemukan secara eksplisit dalam literatur yang dianalisis. Faktor-faktor yang berkaitan dengan kecurangan meliputi kelemahan pengendalian internal, kurangnya pengawasan, ketidakseimbangan kewenangan, serta faktor perilaku dalam kerangka *Fraud Triangle*, *Fraud Diamond*, *Fraud Pentagon*, dan *Fraud Hexagon*. Namun, perbedaan temuan mengenai rasionalisasi dan asimetri informasi menunjukkan bahwa hubungan antara faktor-faktor tersebut dan kecenderungan kecurangan perlu dipahami berdasarkan karakteristik organisasi dan pendekatan penelitian.

Dampak penyalahgunaan aset yang teridentifikasi terutama berupa kerugian finansial, proses pemulihan kerugian, dan konsekuensi hukum, sedangkan pengaruhnya terhadap kinerja operasional, kepercayaan anggota, dan keberlanjutan lembaga masih terbatas pembahasannya. Pendekatan audit forensik yang diidentifikasi meliputi analisis data akuntansi, pemeriksaan berbantuan komputer (Bassey, 2018), *Benford's Law* (Theodoro et al., 2021), serta *machine learning* (Silaban et al., 2026), yang dapat mendukung pendeteksian indikasi kecurangan tetapi tetap memerlukan verifikasi bukti. Kajian ini mengidentifikasi kesenjangan pada aspek konteks, metode, integrasi teori, dan keterbatasan bukti empiris mengenai *skimming* serta *cash larceny*. Dengan demikian, pencegahan penyalahgunaan aset memerlukan integrasi pengendalian internal, pengawasan, integritas organisasi, dan audit forensik berbasis data. Meskipun demikian, kesimpulan dibatasi pada ringkasan 20 artikel karena proses penelusuran, pemeriksaan teks lengkap, dan penilaian kualitas metodologis belum dilakukan secara menyeluruh.

Secara praktis, koperasi dan LKM disarankan memperkuat sistem pengendalian internal melalui pemisahan tugas, pembagian kewenangan, pengawasan kas, verifikasi dokumen, serta penerapan prosedur otorisasi dan pencatatan transaksi yang akuntabel. Langkah tersebut diperlukan untuk meminimalkan peluang penyalahgunaan aset, mengingat kelemahan pengendalian dan pengawasan berkaitan dengan meningkatnya risiko kecurangan (Elson & Witherspoon, 2025; Juliani & Putra, 2023;

Kimsen et al., 2026). Pendeteksian kecurangan juga dapat didukung melalui pemanfaatan audit forensik, analisis pola transaksi, *Benford's Law*, dan *machine learning* sesuai kapasitas lembaga (Bassey, 2018; Silaban et al., 2026; Theodoro et al., 2021). Selain itu, penguatan integritas, budaya organisasi, dan kesadaran keamanan digital perlu dilakukan secara berkelanjutan, disertai mekanisme penanganan kasus yang transparan melalui pemeriksaan internal, pemulihan kerugian, dan penyelesaian hukum sesuai ketentuan yang berlaku (Dinata et al., 2026; Idris et al., 2025; Mukhtar et al., 2025; Nurani et al., 2024).

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan dilakukan kajian empiris yang lebih spesifik mengenai mekanisme *skimming* dan *cash larceny* dengan definisi operasional yang jelas serta penggunaan data transaksi aktual. Pendekatan studi kasus, pemeriksaan dokumen, rekonsiliasi kas, dan analisis aliran dana dapat digunakan untuk mengidentifikasi modus penyalahgunaan sekaligus mengevaluasi efektivitas teknik audit forensik. Penelitian mendatang juga perlu memperluas kajian mengenai dampak kecurangan terhadap kinerja operasional, reputasi, kepercayaan anggota, dan keberlanjutan lembaga, serta menelaah perbedaan temuan mengenai rasionalisasi dan asimetri informasi. Selain itu, pelaksanaan SLR berikutnya perlu didukung strategi pencarian yang terdokumentasi, pemeriksaan teks lengkap, dan penilaian kualitas metodologis agar menghasilkan sintesis bukti yang lebih kuat, transparan, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Referensi :

Alamsyah, M. I. C., Alfian, N., Rahayu, R. P., & Fitrianti, R. N. (2025). Pentagon fraud factors: Impact and implications on cash theft by employees of Bank BPRS Bhakti Sumekar Sumenep. *Makro: Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan, 10*(1), 89. https://doi.org/10.53712/jmm.v10i1.2806

Association of Certified Fraud Examiners. (2024). *Occupational fraud 2024: A report to the nations*. https://www.acfe.com/en-us/-/media/files/acfe/pdfs/rttn/2024/2024-report-to-the-nations.pdf

Bassey, B. E. (2018). Effect of forensic accounting on the management of fraud in microfinance institutions in Cross River State. *IOSR Journal of Economics and Finance, 9*(4), 79–89. https://doi.org/10.9790/5933-0904017989

Dinata, R. O., Lestari, T. U., & Said, H. S. (2026). Reframing perilaku penyalahgunaan aset dalam kacamata fraud triangle: Sebuah studi fenomenologis. *Owner: Riset dan Jurnal Akuntansi, 10*(2), 1161–1174. https://doi.org/10.33395/owner.v10i2.3180

Elson, R. J., & Witherspoon, C. (2025). Asset misappropriation at the local credit union. *Journal of Business Cases and Applications, 46*, 1–5. https://www.aabri.com/manuscripts/243905.pdf

Hapsari, A. N. S., Utami, I., Kean, Y. Y. W., & Theotama, G. (2023). Disclosing the potential for fraud in the flow of funds at "Dana" Cooperative. *Asia Pacific Fraud Journal, 8*(1), 169–182. https://doi.org/10.21532/apfjournal.v8i1.304

Idris, F., Latif, Y., & Purnamasari, P. (2025). Early detection and prevention of skimming in digital financial systems: A forensic accounting approach in the era of technological transformation. *Inovasi: Jurnal Sosial Humaniora dan Pendidikan, 4*(3), 539–547. https://doi.org/10.55606/inovasi.v4i3.4530

Juliani, N. K. D., & Samtika Putra, I. P. D. (2023). Pengaruh efektivitas sistem pengendalian internal, kesesuaian kompensasi dan integritas terhadap kecenderungan kecurangan (fraud) pada koperasi simpan pinjam di Kecamatan Denpasar Selatan. *Hita Akuntansi dan Keuangan, 4*(4), 181–190. https://doi.org/10.32795/hak.v4i4.3889

Kimsen, K., Aulia, T. Z., & Sudarmanto, E. (2026). The role of internal cash control and separation of accounting functions in reducing the risk of financial fraud in savings and loan cooperatives in Central Java. *West Science Interdisciplinary Studies, 4*(1), 115–123. https://doi.org/10.58812/wsis.v4i01.2591

Manihuruk, B. S. M., Nurhayati, E., & Salta, S. (2024). Determinan kecenderungan kecurangan akuntansi di koperasi dalam perspektif fraud hexagon. *Jurnal Riset Keuangan dan Akuntansi, 10*(2), 36–56. https://doi.org/10.25134/jrka.v10i2.10399

Mukhtar, S. A. P., Fahmal, A. M., & Ahmad, K. (2025). Tanggung jawab karyawan atas penggelapan uang koperasi. *Journal of Lex Theory, 6*(1), 104–120. https://www.pasca-umi.ac.id/index.php/jlt/article/view/2103

Nurani, B. K., & Fuad, F. (2023). Penyalahgunaan aset: Perspektif model fraud pentagon di lembaga keuangan mikro. *Owner: Riset dan Jurnal Akuntansi, 7*(1), 379–390. https://doi.org/10.33395/owner.v7i1.1278

Nurani, B. K., & Jayanti, F. D. (2023). Is the fraud triangle perspective valid in cooperation? In *Proceedings of the 3rd Multidisciplinary International Conference (MIC 2023)*. EAI. https://doi.org/10.4108/eai.28-10-2023.2341805

Nurani, B. K., Jayanti, F. D., & Tantra, A. R. (2024). Analysis of fraud response and fraud recovery system in microfinance institutions: Case study approach. *Dinamika Akuntansi Keuangan dan Perbankan, 13*(2), 65–72. https://doi.org/10.35315/dakp.v13i2.9996

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ, 372*, n71. https://doi.org/10.1136/bmj.n71

Sagala, F., Asnawi, M., Matani, C. D., Patma, K., Sesa, P. V. S., & Paru, S. M. (2025). Pengaruh sistem pengendalian internal, ketaatan aturan, asimetri informasi terhadap kecenderungan kecurangan akuntansi (studi kasus pada koperasi di Kota Jayapura). *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Daerah, 20*(1), 98–108. https://doi.org/10.52062/jaked.v20i1.4611

Septianingrum, O. (2026). Analisis yuridis terhadap tindak penggelapan dana nasabah oleh karyawan Koperasi Simpan Pinjam Amaan Indonesia Sejahtera. *Civic Education and Law, 1*(2), 61–73. https://celaw.ejournal.unri.ac.id/index.php/celaw/article/view/10

Silaban, I. M., Novelan, M. S., & Sarif, M. I. (2026). Transaction fraud detection in savings and loan cooperatives using XGBoost with SHAP explanations (Shapley additive explanations). *Instal: Jurnal Komputer, 18*(06), 62–69. https://doi.org/10.54209/jurnalinstall.v18i06.535

Sinaga, M., & Dewi, R. Y. R. (2018). Pengaruh fraud diamond dan lemahnya pengendalian internal terhadap pencurian kas. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan, 7*(2), 151–170. https://journal.budiluhur.ac.id/index.php/akeu/article/download/769/611

Subu, F. T. I., Ardini, L., & Kurnia, K. (2024). Determinants of fraud tendency with internal control system (SPI) as a moderating variable (study of savings and loan cooperatives in Sikka District). *Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics, 7*(3), 8127–8142. https://doi.org/10.31538/iijse.v7i3.5906

Tania, A. L., Dewi, F. G., & Gamayuni, R. R. (2025). Faktor-faktor yang mempengaruhi fraud pada koperasi simpan pinjam di Indonesia. *Adzkiya: Jurnal Hukum dan Ekonomi Syariah, 13*(1), 68–83. https://doi.org/10.32332/adzkiya.v13i1.9694

Theodoro, R., Bonacim, C. A. G., & de Moura Costa, D. R. (2021). Identificação de ações discricionárias do gestor em cooperativas de crédito: Uma aplicação da Lei de Benford [Identifying discretionary actions taken by managers in credit unions: An application of Benford's law]. *Contabilidade, Gestão e Governança, 24*(3), 331–348. https://doi.org/10.51341/1984-3925_2021v24n3a5