

PENGUATAN SISTEM PELAPORAN DIGITAL SEBAGAI STRATEGI PENCEGAHAN FRAUD DAN PENCUCIAN UANG DI DINAS KESEHATAN KOTA TOMOHON

Welong S. Surya, Eccleo Manangkot, Zefania Tamburian, Armando I. Pangemanan, David M. Sendow

¹Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Tomohon, Program Studi Administrasi Kesehatan

²Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Tomohon, Program Studi Administrasi Kesehatan

³Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Tomohon, Program Studi Administrasi Kesehatan

⁴Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Tomohon, Program Studi Administrasi Kesehatan

⁵Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Tomohon, Program Studi Administrasi Kesehatan

*Corresponding Author: seftianwelong4@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini membahas pencegahan *fraud* dan praktik pencucian uang di sektor keuangan digital, khususnya pada sistem pelaporan kesehatan di Dinas Kesehatan Kota Tomohon. Transformasi digital telah meningkatkan efisiensi layanan namun juga memperbesar potensi penyalahgunaan data akibat lemahnya sinkronisasi dan kontrol sistem. Pendekatan kualitatif digunakan untuk mengeksplorasi akar masalah melalui observasi, wawancara, dan studi dokumen. Hasil analisis mengidentifikasi enam akar penyebab kerentanan, yakni: ketergantungan pada satu petugas input data, ketiadaan jadwal pelaporan dan notifikasi otomatis, keterbatasan perangkat kerja, absennya indikator kinerja (KPI), serta rendahnya prioritas pelaporan di tingkat fasyankes. Masalah-masalah ini menciptakan ekosistem yang memungkinkan terjadinya *fraud* administratif seperti klaim ganda dan data fiktif, yang pada akhirnya berpotensi digunakan dalam praktik pencucian uang melalui dana program kesehatan. Penelitian ini menekankan pentingnya pelaporan digital yang real-time dan berbasis bukti untuk memperkuat akuntabilitas. Pemerintah daerah perlu segera mengembangkan sistem pelaporan digital yang terintegrasi dengan fitur notifikasi otomatis, audit trail real-time, indikator kinerja yang jelas, serta peningkatan kapasitas SDM dan infrastruktur pelaporan. Budaya pelaporan yang akuntabel dan transparan juga perlu ditanamkan secara sistemik pada setiap lini fasyankes.

Kata Kunci: *Fraud* digital, sinkronisasi data kesehatan, pelaporan berbasis bukti

ABSTRACT

This research discusses fraud prevention and money laundering practices in the digital financial sector, specifically in the health reporting system at the Tomohon City Health Office. Digital transformation has improved service efficiency but also increased the potential for data misuse due to weak system synchronisation and control. A qualitative approach was used to explore the root causes through observations, interviews and document review. The analysis identified six root causes of vulnerability: reliance on a single data input officer, absence of reporting schedules and automatic notifications, limited work tools, absence of performance indicators (KPIs), and low prioritisation of reporting at the health facility level. These issues create an ecosystem that allows for administrative fraud such as double claims and fictitious data, which in turn has the potential to be used in money laundering practices through health programme funds. This research emphasises the importance of real-time, evidence-based digital reporting to strengthen accountability. Local governments need to immediately develop an integrated digital reporting system with automatic notification features, real-time audit trails, clear performance indicators, and improved human resource capacity and reporting infrastructure. A culture of accountable and transparent reporting also needs to be instilled systemically in every line of health facilities.
Keywords: *Digital fraud, health data synchronisation, evidence-based reporting*

PENDAHULUAN

Digitalisasi di sektor keuangan dan kesehatan telah meningkatkan efisiensi pengelolaan data serta aliran dana. Namun, perkembangan ini juga diiringi dengan meningkatnya risiko *fraud* dan pencucian uang, terutama jika sistem belum terintegrasi dengan baik. Menurut Tumiwa *et al.* (2024), digitalisasi perbankan di Indonesia memang mendorong inklusi dan efisiensi, tetapi juga membuka celah penyimpangan transaksi ketika sistem anti-*fraud* belum optimal.

Perspektik dalam layanan kesehatan digital, berupa pengelolaan data pasien dan keuangan menjadi sangat krusial. Ketidaktepatan pengelolaan dapat memicu manipulasi klaim dan pengajuan anggaran fiktif. Laporan Insurance Business Asia (2025) mencatat peningkatan signifikan sebesar 723% kasus *fraud* di sektor health tech APAC pada kuartal pertama 2025, yang sebagian besar dipicu oleh pemanfaatan Artificial Intelligence tanpa diimbangi kontrol keamanan data yang memadai. Selain itu, studi arXiv (2025) menunjukkan bahwa platform keuangan digital membutuhkan sistem monitoring real-time berbasis deep learning untuk mendeteksi pola pencucian uang. Namun, implementasinya masih menghadapi kendala seperti perlindungan privasi dan keterbatasan data transaksi, sehingga efektivitas pengawasan belum maksimal. Hal ini menegaskan bahwa kemajuan teknologi belum sepenuhnya diikuti dengan kesiapan tata kelola data yang kuat. Permasalahan utama terletak pada integritas dan sinkronisasi data yang masih lemah, sehingga membuka peluang terjadinya manipulasi informasi dalam sistem digital.

Studi pendahuluan lapangan di Dinas Kesehatan Kota Tomohon menunjukkan adanya hambatan signifikan dalam sinkronisasi data antara fasilitas pelayanan kesehatan dan dinas. Hambatan tersebut meliputi keterlambatan input data, perbedaan format pelaporan, serta minimnya audit trails yang memadai. Kondisi tersebut meningkatkan risiko terjadinya *fraud* administratif, seperti klaim ganda dan laporan fiktif. Ketidaksinkronan data juga membuka peluang pencucian uang melalui penyalahgunaan alokasi dana program kesehatan yang tidak tepat sasaran. Dengan demikian, diperlukan sistem pelaporan yang terintegrasi, real-time, dan berbasis verifikasi untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas, sekaligus menekan potensi *fraud* dan pencucian uang dalam sektor kesehatan digital.

Permasalahan utama dalam penelitian ini terletak pada keterlambatan dan ketidaktepatan pelaporan data yang disebabkan oleh tidak adanya jadwal pelaporan yang konsisten serta belum diterapkannya sistem verifikasi otomatis. Kondisi ini mengakibatkan proses pengumpulan data tidak terstandar, lemah dalam pengawasan, dan rentan terhadap manipulasi. Selain itu, ketiadaan indikator kinerja seperti Key Performance Indicators (KPI) menyebabkan pelaporan hanya menjadi rutinitas administratif tanpa kontrol kualitas maupun pemantauan secara real-time. Dampaknya, potensi *fraud* administratif sulit terdeteksi dan membuka peluang terjadinya praktik pencucian dana melalui manipulasi laporan kesehatan.

Studi literatur menunjukkan bahwa lemahnya sistem pengendalian internal (*Internal Control System/ICS*) menjadi faktor utama terjadinya *fraud* dan pencucian uang di era digital, khususnya pada sektor publik, sehingga diperlukan penguatan audit internal, kebijakan anti-*fraud*, serta pemanfaatan teknologi pemantauan untuk meningkatkan integritas pelaporan (Awi Kurniawan, Haliah, & Kusumawati, 2024; Lubis *et al.*, 2024). Kualitas audit internal yang baik terbukti mampu mendeteksi penyimpangan sejak dini, namun efektivitasnya sangat dipengaruhi oleh komitmen manajemen dan budaya integritas organisasi (Lubis *et al.*, 2024; Waromi, Kambuaya, & Wonar, 2024), sementara faktor tekanan finansial dan lingkungan turut menjadi pemicu terjadinya *fraud* sehingga diperlukan transparansi dan akuntabilitas yang lebih kuat (Supriadi *et al.*, 2024). Di sisi lain, sinkronisasi data merupakan elemen kunci dalam tata kelola keuangan yang akuntabel, karena keterlambatan dan ketidaktepatan pelaporan dapat membuka peluang manipulasi, sehingga diperlukan integrasi dan standarisasi pelaporan secara *real-time* sebagaimana ditekankan dalam

Permenkes RI No. 18 Tahun 2022; data yang akurat dan tepat waktu terbukti mendukung efektivitas audit serta mempercepat deteksi *fraud*, sementara sistem yang terfragmentasi justru menghambat proses pengawasan (Lubis *et al.*, 2024; Waromi *et al.*, 2024; Idris, 2024). Secara teoritis, *Information Value Theory* menjelaskan bahwa nilai informasi ditentukan oleh akurasi, kontinuitas, dan relevansi, di mana akurasi didukung oleh budaya integritas, kontinuitas diperkuat melalui integrasi sistem untuk mendukung pengawasan adaptif, dan relevansi harus dikaitkan dengan indikator kinerja (KPI) agar memiliki nilai strategis dalam pengambilan keputusan (Waromi *et al.*, 2024; Idris, 2024; Lubis *et al.*, 2024), sehingga ketiga aspek tersebut menjadi dasar dalam pengembangan sistem pelaporan kesehatan digital yang transparan, akuntabel, dan efektif dalam mencegah *fraud*.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan sinkronisasi data dengan pencegahan *fraud* dalam laporan keuangan sektor kesehatan, mengkaji sistem pelaporan sebagai instrumen deteksi dan pencegahan pencucian uang melalui penerapan otomatisasi, audit trails, dan verifikasi ganda, serta merumuskan kebijakan berbasis data untuk meningkatkan aspek *governance* dan *compliance*. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan menyusun rekomendasi kebijakan dan standar operasional prosedur (SOP) pelaporan digital berbasis *monitoring real-time* guna memperkuat integritas sistem informasi kesehatan di daerah.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk menggambarkan secara sistematis permasalahan sinkronisasi data antara fasilitas layanan kesehatan (fasyankes) dan Dinas Kesehatan Kota Tomohon, serta menganalisis kaitannya dengan risiko *fraud* dan pencucian uang dalam pengelolaan program kesehatan. Penelitian dilaksanakan pada 26 Mei–30 Juni 2025 di Dinas Kesehatan Kota Tomohon, dengan fokus pada sistem pelaporan melalui aplikasi SIHA yang rentan terhadap ketidaksinkronan dan manipulasi data (Moleong, 2021). Pendekatan ini memungkinkan pemahaman mendalam terhadap proses, interaksi, dan makna dalam sistem pelaporan, serta dinilai efektif dalam mengkaji dinamika administrasi publik dan integritas data (Wibowo & Hartini, 2023). Pengumpulan data dilakukan melalui observasi partisipatif, wawancara mendalam dengan petugas pelaporan dan staf P2P, studi dokumentasi laporan SIHA, serta analisis menggunakan *Fishbone* diagram untuk mengidentifikasi akar masalah dari aspek manusia, metode, perangkat, dan prosedur. Tahapan analisis meliputi identifikasi masalah utama (keterlambatan pelaporan, ketiadaan jadwal tetap, dan lemahnya verifikasi), analisis penyebab, serta perumusan solusi berbasis SOP seperti notifikasi otomatis, audit trail, dan penanggung jawab pelaporan yang jelas, diikuti evaluasi potensi *fraud* dan dampaknya terhadap tata kelola keuangan. Validitas data dijaga melalui triangulasi metode dan sumber serta teknik *member checking* dengan mengonfirmasi hasil kepada informan, sesuai dengan Miles, Huberman, dan Saldaña (2014).

HASIL ANALISIS

Berdasarkan hasil analisis data lapangan dan dokumen pelaporan di Dinas Kesehatan Kota Tomohon, teridentifikasi enam faktor utama yang menjadi penyebab ketidakefektifan sinkronisasi data antara fasilitas layanan kesehatan (fasyankes) dan sistem pelaporan dinas. Kondisi ini berimplikasi tidak hanya pada menurunnya kualitas informasi, tetapi juga membuka peluang terjadinya *fraud* administratif serta praktik pencucian uang berbasis manipulasi data, yang pada akhirnya melemahkan sistem pengawasan keuangan program kesehatan.

Faktor pertama adalah ketergantungan pada satu atau dua petugas dalam proses penginputan data. Pola kerja ini meningkatkan risiko kesalahan manusia sekaligus membuka peluang penyalahgunaan wewenang karena minimnya mekanisme kontrol silang. Hal ini sejalan dengan temuan Lubis *et al.* (2024) yang menyatakan bahwa distribusi tugas yang tidak merata dalam

sektor publik rentan terhadap kesalahan maupun manipulasi sebelum proses audit dilakukan. Faktor kedua adalah tidak adanya jadwal pelaporan yang baku, sehingga proses pengumpulan data menjadi tidak teratur, menghambat validasi, serta melemahkan deteksi dini terhadap potensi *fraud*. Studi BMC *Medical Informatics and Decision Making* (2024) menunjukkan bahwa ketidakteraturan pelaporan berdampak langsung pada lemahnya kontrol sistemik dan efektivitas audit internal.

Faktor ketiga berkaitan dengan ketiadaan sistem notifikasi otomatis, yang menyebabkan pelaporan bergantung pada ingatan atau pencatatan manual. Kondisi ini meningkatkan risiko keterlambatan maupun manipulasi waktu pelaporan. *Archives of Public Health* (2025) menegaskan bahwa notifikasi real-time berperan penting dalam meningkatkan respons pelaporan serta mempercepat identifikasi anomali. Faktor keempat adalah keterbatasan infrastruktur teknologi, baik perangkat keras maupun perangkat lunak, yang menyebabkan proses input data masih dilakukan secara manual. Hal ini tidak hanya menurunkan efisiensi, tetapi juga memperbesar potensi kesalahan dan manipulasi data, sebagaimana juga ditegaskan oleh *Archives of Public Health* (2025) terkait dampak negatif lemahnya infrastruktur TI terhadap akurasi dan kontrol sistem pelaporan.

Faktor kelima adalah tidak tersedianya indikator kinerja seperti *Key Performance Indicators* (KPI) atau *Service Level Agreement* (SLA), sehingga kualitas pelaporan tidak dapat diukur secara objektif. Tanpa parameter yang jelas, sulit untuk menilai ketepatan waktu, akurasi, dan kelengkapan data. *Archives of Public Health* (2025) menekankan bahwa indikator kinerja sangat penting dalam menilai keandalan pelaporan serta mendeteksi pola data yang mencurigakan. Faktor keenam berkaitan dengan aspek budaya organisasi, di mana pelaporan data belum diposisikan sebagai prioritas strategis di tingkat fasyankes. Pelaporan masih sering dianggap sebagai tugas administratif tambahan, bukan sebagai bagian integral dari pelayanan kesehatan. Hal ini sejalan dengan temuan BMC *Medical Informatics and Decision Making* (2024) yang menyebutkan bahwa budaya organisasi yang kurang mendukung pelaporan akan menghasilkan sistem data yang lemah dan rentan terhadap penyimpangan.

Keenam faktor tersebut saling berinteraksi dan membentuk suatu sistem yang rentan terhadap penyimpangan. Ketergantungan pada individu tertentu, ketiadaan jadwal tetap, serta tidak adanya sistem notifikasi otomatis menyebabkan proses pelaporan sangat bergantung pada kedisiplinan personal, sehingga pengawasan menjadi kurang optimal. Di sisi lain, keterbatasan infrastruktur dan tidak adanya indikator kinerja memperburuk kualitas data yang dihasilkan, sementara budaya organisasi yang belum mendukung semakin memperlemah integritas sistem pelaporan.

Tabel 1. Rangkuman Temuan Serta Implikasinya

Akar Penyebab	Implikasi <i>Fraud</i> & AML
Ketergantungan pada satu petugas	Data mudah dimanipulasi sebelum diaudit
Tanpa jadwal tetap & notifikasi	Data tidak <i>real-time</i> , audit lambat
Keterbatasan perangkat kerja	<i>Input</i> manual rawan kesalahan
Tanpa indikator kinerja	Tidak ada pengawasan mutu
Rendahnya prioritas pelaporan	Minim pengawasan dan integritas

Enam akar penyebab yang teridentifikasi dalam analisis pelaporan data di Dinas Kesehatan Kota Tomohon menunjukkan terbentuknya suatu sistem yang rentan terhadap praktik *fraud* administratif dan pencucian uang berbasis data. Permasalahan ini tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga melibatkan aspek struktural dan kultural yang saling berkaitan, sehingga meningkatkan potensi terjadinya penyimpangan dalam pengelolaan keuangan program kesehatan.

Salah satu kelemahan utama terletak pada ketergantungan yang tinggi terhadap satu petugas pelaporan. Ketika seluruh proses input dan pengelolaan data terpusat pada satu individu, mekanisme kontrol dan validasi silang menjadi tidak optimal. Kondisi ini memungkinkan terjadinya manipulasi data sebelum melalui tahapan audit atau verifikasi, terutama jika data tersebut digunakan sebagai dasar pencairan dana program. Situasi ini semakin diperparah oleh tidak adanya jadwal pelaporan yang terstruktur serta ketiadaan sistem notifikasi otomatis, sehingga pelaporan sangat bergantung pada kedisiplinan individu. Akibatnya, keterlambatan pelaporan menyebabkan proses pengawasan dan deteksi penyimpangan menjadi kurang responsif.

Selain itu, keterbatasan perangkat kerja dan jaringan menyebabkan proses penginputan data masih dilakukan secara manual. Hal ini tidak hanya meningkatkan risiko kesalahan, tetapi juga membuka peluang terjadinya rekayasa data. Ketidadaan indikator kinerja seperti KPI atau SLA juga membuat kualitas pelaporan sulit diukur secara objektif, baik dari aspek ketepatan waktu, akurasi, maupun kelengkapan data. Di sisi lain, rendahnya kesadaran di tingkat fasyankes terhadap pentingnya pelaporan menyebabkan aktivitas ini sering dianggap sebagai beban administratif, bukan sebagai bagian dari fungsi strategis dalam pengelolaan program kesehatan.

Kombinasi dari berbagai faktor tersebut menciptakan kondisi yang mendukung terjadinya *fraud*, seperti klaim ganda, laporan fiktif, hingga praktik pencucian uang berbasis data yang dimanipulasi. Ketika data yang tidak valid digunakan sebagai dasar pencairan dana publik, maka potensi kerugian negara menjadi semakin besar dan sulit terdeteksi oleh sistem pengawasan yang lemah. Diperlukan upaya perbaikan melalui penguatan sistem pelaporan digital yang lebih terintegrasi dan responsif. Hal ini dapat dilakukan dengan menerapkan notifikasi otomatis, audit *trail* berbasis *real-time*, penyusunan indikator kinerja yang terukur, serta penyediaan infrastruktur teknologi yang memadai. Selain itu, peningkatan kapasitas sumber daya manusia dan integrasi sistem pelaporan melalui *dashboard* pemantauan menjadi langkah penting dalam mewujudkan tata kelola informasi yang transparan, akuntabel, dan efektif dalam mencegah *fraud* di lingkungan pemerintahan daerah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini mengidentifikasi enam akar penyebab utama ketidakefektifan sinkronisasi data di Dinas Kesehatan Kota Tomohon, yaitu ketergantungan pada satu petugas, ketiadaan jadwal pelaporan tetap dan notifikasi otomatis, keterbatasan perangkat kerja, tidak adanya indikator kinerja pelaporan, serta rendahnya prioritas pelaporan di tingkat fasilitas pelayanan kesehatan, yang secara simultan meningkatkan kerentanan terhadap *fraud* administratif dan pencucian uang berbasis data; kondisi ini memperlemah sistem pengawasan, menghambat deteksi dini, dan membuka peluang manipulasi data, sehingga diperlukan intervensi strategis berupa implementasi sistem pelaporan digital terintegrasi dan *real-time* yang dilengkapi notifikasi otomatis dan audit trail, penetapan indikator kinerja (KPI/SLA) sebagai standar evaluasi mutu data, penyediaan sarana pendukung yang memadai, peningkatan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan berkelanjutan, serta penguatan budaya akuntabilitas dan pelaporan berbasis bukti di tingkat fasyankes guna menjamin integritas sistem informasi kesehatan dan mencegah potensi kerugian negara.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Dinas Kesehatan Kota Tomohon yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan pendataan dalam bentuk mini riset untuk menjadi tambahan referensi juga guna untuk kaitannya dalam dunia akademik khususnya bidang Administrasi Kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Archives of Public Health. (2025). *A global scoping review on the patterns of medical fraud and abuse*. Archives of Public Health, 83(1), 10–18.
<https://archpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s1690-025-01512->
- BMC Medical Informatics and Decision Making. (2024). *Healthcare insurance fraud detection using data mining: A machine learning approach*. BMC Medical Informatics and Decision Making, 24(2), 1–12.
<https://bmcmmedinformdecismak.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12911-024-02512-4>
- Idris, F. (2024). *The role of data synchronization in enhancing public governance accountability through IT integration*. Journal of Financial Audit and Regulation, 12(1), 14–25.
<https://ejournal.publisherlegalindo.com/jfar/article/view/1>
- Insurance Business Asia. (2025). *APAC health tech fraud increases by 723% in Q1 2025: Identity and data verification issues*. Insurance Business Asia Report, 18(3), 4–7.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2022 tentang Penyelenggaraan Satu Data Bidang Kesehatan Melalui Sistem Informasi Kesehatan*. Kemenkes RI.
- Kurniawan, A., Haliah, & Kusumawati. (2024). *Internal control analysis and fraud prevention efforts in public sector accounting*. East Asian Journal of Multidisciplinary Research, 3(11), 5259–5268.
<https://doi.org/10.55927/eajmr.v3i11.11809>
- Lubis, A., Siregar, D., & Ramadhan, M. (2024). *Peran audit internal dan kontrol sistematis dalam pencegahan fraud di sektor publik*. Jurnal Akuntansi Publik, 9(1), 81–95.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Moleong, L. J. (2021). *Metodologi penelitian kualitatif (Edisi revisi)*. PT Remaja Rosdakarya.
- Supriadi, A., Rahmawati, L., & Utama, H. (2024). *Faktor pendorong fraud dan efektivitas audit internal dalam organisasi publik*. Jurnal Ekonomi & Kebijakan Publik, 15(2), 101–118.
- Tumiwa, F., Liando, T., & Rorimpandey, H. (2024). *Digital integration and financial governance challenges in Indonesian banking systems*. Journal of Digital Finance Studies, 6(1), 25–40.
- Waromi, B., Kambuaya, V., & Wonar, J. (2024). *Pengaruh sistem pengendalian internal dan budaya integritas terhadap pencegahan fraud di sektor publik Indonesia*. Jurnal Akuntansi & Governance, 14(1), 33–49.
- Wibowo, A., & Hartini, D. (2023). *Analisis kualitatif terhadap sistem pelaporan digital pada lembaga publik: Pendekatan integritas dan good governance*. Jurnal Ilmu Administrasi Negara, 9(1), 34–45.