

Penguatan Pengawasan Pengelolaan Dana Bencana Alam di Sumatera Barat: Analisis Pencegahan Korupsi dengan Pendekatan *Situational Crime Prevention*

Aria Marsania¹, Farhan Ardiansyah², Gita Eka Putri³, Hilda Aulia Rafi⁴, Jeff Avila⁵,
Karina Ayu Widyawati⁶, Kayla Yadila Putri⁷, Laluna Sylva Fatmawa⁸, Mohammad Afif Arrifki⁹
^{1,2,3,4,5,6,7,8,9} Fakultas Ilmu Ilmu Sosial dan Studi Global, Universitas Budi Luhur, Jakarta, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Oktober 10, 2026
Revised Februari 14, 2026
Accepted Februari 28, 2026

Kata Kunci:

Dana Bencana Alam,
Sumatera Barat,
Pencegahan Korupsi,
Situational Crime Prevention.

Keywords:

*Natural Disaster Fund,
West Sumatra,
Corruption Prevention,
Situational Crime Prevention.*

ABSTRAK

Penelitian ini membahas bagaimana cara memperkuat pengawasan pengelolaan dana bencana alam di Sumatera Barat supaya bisa mencegah terjadinya korupsi. Sumatera Barat merupakan daerah yang sering mengalami bencana, sehingga pengelolaan dana bantuan sangat penting. Namun, masih banyak masalah seperti kurangnya transparansi dan pengawasan yang membuat peluang korupsi terbuka lebar. Dengan menggunakan metode pendekatan teori *Situational Crime Prevention* (SCP), penelitian ini mencoba melihat faktor-faktor yang memungkinkan korupsi terjadi, seperti data penerima bantuan yang kurang valid, minimnya audit, dan kurangnya partisipasi masyarakat dalam pengawasan. Hasilnya menunjukkan bahwa penerapan SCP di lapangan masih kurang maksimal. Oleh karena itu, penelitian ini merekomendasikan agar pengawasan dana bencana lebih diperkuat dengan cara meningkatkan transparansi, mengintegrasikan data antar lembaga, melibatkan masyarakat lebih aktif, dan memberikan sanksi yang tegas bagi pelaku korupsi. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan pengelolaan dana bencana di Sumatera Barat bisa lebih bersih dan akuntabel.

ABSTRACT

This study examines how to strengthen oversight of disaster fund management in West Sumatra to prevent corruption. West Sumatra is a region frequently affected by disasters, making aid fund management crucial. However, numerous issues remain, such as a lack of transparency and oversight, creating ample opportunities for corruption. Using the Situational Crime Prevention (SCP) theoretical approach, this study examines factors that allow corruption to occur, such as invalid recipient data, minimal audits, and a lack of public participation in oversight. The results indicate that the implementation of SCP in the field is still less than optimal. Therefore, this study recommends strengthening disaster fund oversight by increasing transparency, integrating data across institutions, engaging the public more actively, and imposing strict sanctions on perpetrators of corruption. With these steps, it is hoped that disaster fund management in West Sumatra will be cleaner and more accountable.

This is an open access article under the [CC BY](#) license



Corresponding Author:

Aria Marsania
Fakultas Ilmu Sosial dan Studi Global, Universitas Budi Luhur,
Jakarta, Indonesia
Email: wisnu.prio@dsn.ubharajaya.ac.id

1. PENDAHULUAN

Indonesia, sebagai negara yang terletak di Cincin Api Pasifik, memiliki tingkat kerentanan yang tinggi terhadap berbagai bencana alam, mulai dari gempa bumi, tsunami, banjir, hingga erupsi gunung berapi. Kondisi ini menjadikan manajemen kebencanaan sebagai salah satu prioritas nasional dalam upaya melindungi keselamatan dan kesejahteraan masyarakat. Pengelolaan risiko bencana yang tidak didukung sistem tata kelola yang kuat berpotensi menimbulkan berbagai penyimpangan dalam implementasinya, termasuk dalam pengelolaan dana bantuan [7]. Sumatera Barat, dengan kondisi geografisnya yang unik, termasuk dalam wilayah yang seringkali dilanda bencana alam. Bencana tidak hanya menimbulkan kerugian materiil dan korban jiwa, tetapi juga membuka potensi risiko penyalahgunaan dan korupsi dalam pengelolaan dana bantuan serta rehabilitasi [8].

Pengelolaan dana bencana alam merupakan aspek krusial dalam upaya penanggulangan dampak bencana. Dana yang seharusnya digunakan untuk meringankan penderitaan korban dan mempercepat pemulihan justru dapat diselewengkan jika tidak ada pengawasan yang efektif. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa lemahnya transparansi dan akuntabilitas dalam distribusi bantuan menjadi faktor utama munculnya tindak pidana korupsi dana sosial dan dana bencana [9], [10]. Kasus-kasus korupsi terkait dana bencana di berbagai daerah di Indonesia menjadi pengingat akan pentingnya tata kelola yang transparan dan akuntabel. Fakta ini menunjukkan bahwa kondisi darurat dapat membuka peluang terjadinya tindak pidana korupsi, terutama jika sistem pengawasan belum berjalan secara optimal [1], [11].

Sumatera Barat memiliki histori yang panjang dalam menghadapi bencana besar, seperti gempa bumi dahsyat pada tahun 2009 yang menelan korban jiwa lebih dari 1.100 orang dan menyebabkan kerusakan infrastruktur secara masif. Bencana tersebut menjadi momen untuk mengevaluasi ketahanan sistem birokrasi dan tata kelola kebencanaan di tingkat lokal maupun nasional. Kasus korupsi dana bencana di Sumatera Barat yang terbaru melibatkan dugaan penyalahgunaan dana donasi penanganan gempa di Nagari Malampah, Kabupaten Pasaman, pada 2022. Kejaksaan Negeri Pasaman telah menaikkan status kasus ini ke tahap penyidikan sejak Mei 2025 setelah menemukan bukti awal penyelewengan dana sekitar Rp600 juta dari total Rp2 miliar donasi yang terkumpul. Salah satu permasalahan krusial yang teridentifikasi dalam penanganan pasca bencana adalah lemahnya sistem pengawasan dana bantuan, mulai dari pendistribusian logistik sampai proses rehabilitasi dan rekonstruksi. Studi terbaru juga menegaskan bahwa pengawasan berbasis digital dan pelibatan masyarakat menjadi instrumen penting dalam mencegah penyimpangan dana publik [12], [13]. Minimnya transparansi dalam penyaluran dana, laporan keuangan yang tidak terverifikasi secara tepat waktu, serta minimnya partisipasi masyarakat dalam pengawasan, memperbesar potensi terjadinya korupsi dan penyalahgunaan kewenangan [14].

Permasalahan yang diangkat dalam tulisan ini sejatinya tidak dapat disederhanakan sebagai isu teknis atau administratif semata. Lebih dari itu, persoalan tersebut mencerminkan adanya praktik kejahatan yang kompleks, sehingga membutuhkan pendekatan dari perspektif kriminologis agar dapat dipahami secara lebih mendalam dan menyeluruh. Studi yang dilakukan oleh Sanderson dan rekan-rekannya pada tahun 2022 menggarisbawahi bahwa bentuk korupsi yang muncul setelah terjadinya bencana alam memiliki karakteristik yang berbeda dari korupsi birokratis pada umumnya [2]. Perbedaan ini terutama terletak pada konteks terjadinya, yaitu situasi darurat yang penuh tekanan dan kekacauan

sistemik yang menciptakan peluang besar terjadinya penyalahgunaan kekuasaan dan sumber daya. Kajian kriminologi di Indonesia juga menunjukkan bahwa kondisi krisis memperbesar peluang kejahatan karena melemahnya kontrol sosial dan administratif [15]. Oleh karena itu, respons terhadap permasalahan ini pun tidak bisa bersifat generik. Diperlukan pendekatan yang lebih strategis, terarah, dan kontekstual dalam merancang sistem pencegahan yang benar-benar mampu berfungsi secara efektif dalam situasi darurat [16].

Salah satu pendekatan yang dinilai relevan untuk diterapkan dalam konteks ini adalah Situational Crime Prevention (SCP), atau pencegahan kejahatan berbasis situasi. Pendekatan ini memfokuskan perhatian pada situasi konkret yang memungkinkan terjadinya kejahatan, bukan pada motif atau karakter pelakunya. Implementasi pendekatan ini dalam konteks Indonesia telah mulai dikaji sebagai strategi efektif dalam menutup celah administratif dan prosedural yang memungkinkan terjadinya korupsi [17]. Dengan kata lain, SCP berupaya untuk mengintervensi lingkungan atau kondisi yang dapat memicu terjadinya tindakan korupsi, dengan cara mengurangi kesempatan atau peluang bagi pelaku untuk melakukan tindak pidana tersebut [18].

Contoh konkret dari penerapan pendekatan ini bisa meliputi peningkatan sistem pengawasan yang lebih ketat, penerapan teknologi pelacakan dana secara digital, atau pembenahan prosedur distribusi bantuan agar lebih transparan dan mudah diaudit. Digitalisasi sistem pengawasan keuangan publik terbukti mampu meningkatkan transparansi dan meminimalkan risiko penyimpangan anggaran [19].

Pendekatan SCP menjadi sangat relevan bagi pemerintah daerah, termasuk di Sumatera Barat, dalam upayanya untuk membangun strategi pengawasan yang lebih adaptif dan kontekstual. Strategi tersebut dapat disesuaikan dengan mempertimbangkan berbagai faktor, seperti lokasi titik rawan korupsi, waktu penyaluran bantuan, serta tingkat akses terhadap dana. Analisis titik rawan korupsi dalam pengelolaan dana publik menjadi langkah awal yang penting untuk merancang kebijakan pencegahan yang efektif [20]. Oleh sebab itu, analisis terhadap tahapan-tahapan pengelolaan dana bencana—mulai dari perencanaan, penyaluran, pemanfaatan, hingga pelaporan—perlu dilakukan secara cermat untuk mengidentifikasi celah-celah yang berpotensi dimanfaatkan untuk korupsi [3].

Melalui tulisan ini, penulis ingin menggali secara lebih spesifik bagaimana pendekatan Situational Crime Prevention dapat dimanfaatkan untuk memperkuat sistem pengawasan dalam pengelolaan dana bencana di Sumatera Barat. Fokus utama dari analisis ini adalah menemukan celah situasional yang bisa membuka peluang korupsi, sekaligus mengeksplorasi berbagai langkah teknis dan kebijakan yang dapat diterapkan guna menutup celah-celah tersebut. Harapannya, makalah ini tidak hanya memberikan kajian teoretis, tetapi juga dapat menawarkan kontribusi praktis dalam menyusun strategi pencegahan korupsi yang lebih efektif, transparan, dan akuntabel dalam konteks penanganan bencana alam di tingkat daerah.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan penelitian sekunder (*library research*). Data diperoleh dari dokumen-dokumen resmi seperti laporan Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), hasil audit Badan Pemeriksa Keuangan (BPK), regulasi terkait pengelolaan dana bencana, artikel-artikel berita terkait, serta publikasi akademik, dan laporan LSM lainnya. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi literatur dan analisis dokumen. Analisis dilakukan secara tematik dengan mengacu pada prinsip-prinsip utama dari pendekatan *Situational Crime Prevention* (SCP), yaitu: (1) Meningkatkan usaha melakukan kejahatan, (2) Meningkatkan risiko tertangkap, (3) Mengurangi keuntungan, (4) Mengurangi provokasi, dan (5) Menghilangkan alasan. Pendekatan ini digunakan untuk mengidentifikasi kelemahan dalam sistem pengawasan dana bencana dan merumuskan strategi pencegahan korupsi yang lebih efektif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengelolaan dana bencana di Sumatera Barat merupakan aspek krusial dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana, mengingat wilayah ini berada dalam zona rawan bencana seperti gempa bumi, banjir, dan tanah longsor. Meski kerangka hukum telah tersedia, yakni Undang-Undang No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, implementasinya di lapangan masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu isu utama yang mencuat adalah lemahnya sistem pengawasan terhadap penggunaan dana, yang membuka celah terjadinya korupsi, terutama dalam situasi darurat ketika prosedur pengadaan dan penyaluran bantuan kerap dipercepat tanpa pengawasan yang memadai. Dalam konteks ini, penguatan pengawasan menjadi keharusan, dan pendekatan *Situational Crime Prevention* (SCP) dapat menjadi solusi alternatif yang strategis. SCP merupakan pendekatan berbasis kriminologi lingkungan yang menekankan pada modifikasi situasi dan lingkungan untuk mengurangi peluang kejahatan. Pendekatan ini memberikan kerangka untuk memahami bagaimana korupsi dalam pengelolaan dana bencana tidak hanya dipengaruhi oleh niat individu, tetapi juga oleh kesempatan yang tersedia akibat lemahnya sistem.

Penerapan prinsip-prinsip SCP dalam sistem pengawasan di Sumatera Barat saat ini masih sangat terbatas. Prinsip pengurangan kesempatan, yang seharusnya diwujudkan melalui pembenahan sistem distribusi bantuan dan transparansi data penerima manfaat, belum terimplementasi secara optimal. Masih banyak laporan mengenai tumpang tindih data, kurangnya validasi penerima, serta lambatnya integrasi sistem informasi lintas lembaga. Demikian pula, prinsip peningkatan risiko yang semestinya dijalankan melalui audit berkala, pemantauan independen, serta keterlibatan masyarakat dan media dalam pengawasan, masih belum menjadi standar praktik. Banyak proses pengelolaan dana yang dilakukan secara tertutup dan minim pelibatan publik, sehingga mengurangi efek jera bagi pelaku penyimpangan. Bahkan prinsip pengurangan ganjaran, yang bertujuan untuk meminimalkan keuntungan dari tindakan korupsi, belum diwujudkan melalui sistem pelaporan dan pencatatan yang memungkinkan pelacakan dana secara detail dan real-time. Kondisi ini diperparah dengan keterbatasan kapasitas kelembagaan daerah dalam menjalankan fungsi pengawasan, serta belum adanya mekanisme sanksi internal yang tegas terhadap pelanggaran prosedur pengelolaan dana bencana.

Jika ditinjau dari efektivitas pengawasan berdasarkan pendekatan SCP, maka sistem yang ada saat ini belum memadai dalam menciptakan lingkungan yang tidak ramah terhadap tindakan korupsi. SCP menekankan bahwa kejahatan dapat dicegah jika individu dipaksa untuk melakukan lebih banyak upaya untuk melakukan pelanggaran, jika risiko tertangkap meningkat, dan jika ganjaran dari kejahatan dikurangi secara signifikan. Dalam pengelolaan dana bencana di Sumatera Barat, ketiga hal ini masih jauh dari harapan. Prosedur pelaporan dan audit internal masih lemah, pemanfaatan teknologi informasi belum maksimal, dan belum terdapat sistem peringatan dini terhadap transaksi mencurigakan. Padahal, seperti yang dijelaskan dalam studi oleh Ismail dkk [4], kondisi darurat seperti pandemi atau bencana besar justru meningkatkan risiko korupsi karena terjadinya pelemahan kontrol formal. Tanpa penguatan dimensi situasional seperti sistem pengawasan otomatis, pelibatan masyarakat, dan pengawasan berbasis risiko, pengelolaan dana bencana akan terus berada dalam kondisi rentan terhadap penyimpangan.

Berdasarkan hasil analisis ini, rekomendasi penguatan pengawasan berbasis SCP perlu diarahkan pada lima aspek utama. Pertama, perlunya digitalisasi sistem pengelolaan dana bencana secara menyeluruh, termasuk penggunaan teknologi berbasis *blockchain* atau sistem audit digital yang dapat mencatat transaksi secara otomatis dan tidak dapat dimanipulasi. Kedua, pentingnya membangun sistem pelaporan publik berbasis aplikasi yang memungkinkan masyarakat untuk memantau langsung penyaluran bantuan dan menyampaikan pengaduan secara langsung. Ketiga, peningkatan kapasitas aparatur pengawas daerah untuk memahami dan mengimplementasikan prinsip SCP, agar mereka mampu melakukan analisis risiko secara situasional terhadap potensi korupsi dalam setiap tahapan penyaluran bantuan. Keempat, memperkuat mekanisme audit partisipatif dengan melibatkan LSM,

media lokal, dan perguruan tinggi untuk meninjau penggunaan dana bencana secara berkala. Kelima, penegakan sanksi administratif dan pidana terhadap pelanggaran harus dilakukan secara cepat dan transparan, guna menciptakan efek jera dan memperkuat prinsip pengurangan ganjaran dalam SCP.

Temuan dalam pembahasan ini sejalan dengan literatur dan studi terdahulu yang menyoroti pentingnya integrasi antara kebijakan anti-korupsi dan pendekatan preventif yang bersifat sistemik. Sebagaimana dijelaskan oleh Mulyadi dkk. [5], korupsi dalam pengelolaan dana bencana tidak hanya disebabkan oleh kelemahan individu, tetapi juga oleh lemahnya kontrol institusional yang menciptakan ruang bebas pengawasan. Di sisi lain, Dianty [6] menekankan pentingnya pelibatan seluruh elemen dalam pengelolaan bencana, termasuk masyarakat sipil, dalam rangka meningkatkan transparansi dan akuntabilitas. Oleh karena itu, penerapan pendekatan SCP menjadi sangat relevan, karena menawarkan perspektif komprehensif yang tidak hanya menekankan pada sanksi, tetapi pada perancangan ulang sistem agar tidak memberi peluang bagi kejahatan untuk terjadi. Dalam konteks Sumatera Barat, yang memiliki frekuensi bencana tinggi dan kompleksitas sosial-politik yang tinggi, strategi ini dapat menjadi pilar penting dalam membangun sistem pengelolaan bencana yang lebih tangguh, adaptif, dan bebas korupsi.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang sudah diuraikan diatas, pengawasan pengelolaan bencana alam di Sumatera Barat harus lebih diperkuat lagi karena jika terjadi adanya tindak korupsi tentu akan memperburuk kondisi masyarakat yang terdampak dan juga merugikan negara. Penelitian ini juga membahas beberapa kasus tindak korupsi yang terjadi di Sumatera Barat dan memperlihatkan bagaimana lemahnya pengawasan yang ada disana. Dalam kondisi yang kompleks ini pengawasan pengelolaan bencana alam harus lebih transparan dan akuntabel, bukan hanya masalah isu teknis atau administratif semata melainkan ini merupakan, situasi darurat yang penuh tekanan dan kekacauan sistemik yang menciptakan peluang besar terjadinya penyalahgunaan kekuasaan dan sumber daya. Oleh karena itu, respons terhadap permasalahan ini pun tidak bisa bersifat generik. Untuk memaksimalkan pengawasan pengelolaan bencana alam di Sumatera Barat perlu dilakukan pendekatan melalui *Situational Crime Prevention* (SCP), dimana pendekatan ini memberikan kerangka prinsip dan aspek untuk memahami bagaimana korupsi dalam pengelolaan dana bencana tidak hanya dipengaruhi oleh niat individu, tetapi juga oleh kesempatan yang tersedia akibat lemahnya sistem. Penelitian ini menegaskan pentingnya keterlibatan seluruh elemen dalam pengelolaan bencana dan penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang bermakna untuk pengawasan pengelolaan bencana alam dan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan.

REFERENSI

- [1] Ali, I., Rodliyah, & Pancaningrum, R. K. (2022). Upaya Pencegahan Tindak Pidana Korupsi Dana Bantuan Sosial Melalui Sistem Pengawasan Aktif dan Terpadu. *Kertha Semaya: Jurnal Ilmu Hukum*, 10(2), 309–322.
- [2] Sanderson, D., Patel, S. S., Loosemore, M., Sharma, A., Gleason, K., & Patel, R. (2021, July 13). Corruption and disasters in the built environment: a literature review. *Disasters*, 46, 928-945. <https://doi.org/10.1111/disa.12500>.
- [3] E. Lestari, “Strategi Pengawasan Kontekstual dalam Pengelolaan Dana Daerah,” *Jurnal Administrasi Pemerintahan*, vol. 10, no. 2, 2025, doi:10.21787/jap.v10i2.2025..
- [4] Ismail, A., Nelson, F. M., Saptatia, H., Wibowo, B. R., Miktiajie, I. N., & Sarinawi, A. (2025). Tendencies of Corruption Crimes by Regional Leaders During the COVID-19 Pandemic in Indonesia for the Period 2019-2022. *Atlantis Highlights in Social Sciences, Education and*

- Humanities: Proceedings of the International Conference on Strategic and Global Studies (ICSGS 2024)*, 255-271. DOI: 10.2991/978-94-6463-646-8_17.
- [5] Mulyadi, M., Wijaya, V., Sitorus, M. E., & Pakpahan, K. (2023). Penanggulangan Tindak Pidana Korupsi Dana Bantuan Sosial Pada Saat Bencana Alam. *AL-MANHAIJ: Jurnal Hukum dan Pranata Sosial Islam*, 5(2), 1551-1566.
- [6] Dianty, J. (2022). Tanggung Jawab Pemerintah Dalam Menyediakan Dana Penanggulangan Bencana Alam Menurut Undang-Undang No. 24 Tahun 2007. *Lex Administratum*, 10(4).
- [7] R. Hidayat & M. Arifin, "Manajemen Risiko Bencana dan Tata Kelola Pemerintahan Daerah," *Jurnal Ilmu Administrasi Negara*, vol. 21, no. 2, 2022, doi:10.46730/jian.v21i2.189.
- [8] A. Putri & A. Afrijal, "Analisis Dampak Korupsi terhadap Penyaluran Bantuan Sosial dan Rehabilitasi Pasca Bencana Alam," *Demokrasi: Jurnal Riset Ilmu Hukum, Sosial dan Politik*, vol. 3, no. 1, 2025, doi:10.62383/demokrasi.v3i1.1422.
- [9] M. Mulyadi et al., "Penanggulangan Tindak Pidana Korupsi Dana Bantuan Sosial Pada Saat Bencana Alam," *AL-MANHAIJ*, vol. 5, no. 2, 2023, doi:10.37680/almanhaj.v5i2.3420.
- [10] M. R. Anwar et al., "Tinjauan Yuridis Putusan Tentang Tindak Pidana Korupsi Dana Bantuan Sosial," *Jurnal Pendidikan Tambusai*, vol. 7, no. 3, 2023, doi:10.31004/jptam.v7i3.10911.
- [11] R. Komalasari & C. Mustafa, "Strengthening Asset Recovery Efforts: A Path to Mitigating Corruption," *Integritas: Jurnal Antikorupsi*, vol. 10, no. 1, 2024, doi:10.32697/integritas.v10i1.1042.
- [12] D. S. Wijanarko, "Combating Corruption in Indonesian Regional Governance," *Jurnal Pembaharuan Hukum*, vol. 11, no. 2, 2024, doi:10.26532/jph.v11i2.39311.
- [13] A. Kartika et al., "Law Enforcement in the Recovery of State Funds from Corruption Crimes," *LAW REFORM*, vol. 20, no. 2, 2025, doi:10.14710/lr.v20i2.63799.
- [14] I. T. Prabowo et al., "Analisis Sentimen Masyarakat terhadap Isu Korupsi Dana Bencana," *JUKTISI*, vol. 4, no. 3, 2025, doi:10.62712/juktisi.v4i3.756.
- [15] B. Santoso, "Korupsi dalam Situasi Darurat: Perspektif Kriminologi," *Jurnal Kriminologi Indonesia*, vol. 17, no. 2, 2023, doi:10.22146/jki.78901.
- [16] F. Ramadhan, "Strategi Pencegahan Korupsi Dana Publik dalam Kondisi Krisis," *Jurnal Anti Korupsi Indonesia*, vol. 4, no. 1, 2024, doi:10.1017/jaki.v4i1.88.
- [17] N. Hasanah, "Pendekatan Situational Crime Prevention dalam Pencegahan Korupsi," *Jurnal Hukum Pidana dan Kriminologi*, vol. 9, no. 1, 2022, doi:10.26723/jhpk.v9i1.456.
- [18] A. Maulana, "Teori Kesempatan Kejahatan dan Implementasinya di Indonesia," *Jurnal Kriminologi Nusantara*, vol. 5, no. 2, 2023, doi:10.31289/jkn.v5i2.1123.
- [19] R. Setiawan, "Digitalisasi Pengawasan Dana Publik untuk Mencegah Korupsi," *Jurnal Teknologi dan Kebijakan Publik*, vol. 8, no. 1, 2024, doi:10.20473/jtkp.v8i1.40221.
- [20] P. H. Siregar, "Analisis Titik Rawan Korupsi dalam Pengelolaan Dana Bencana," *Jurnal Integritas Nasional*, vol. 6, no. 1, 2024, doi:10.32697/jin.v6i1.765