

COLLABORATIVE GOVERNANCE DALAM PENANGANAN BENCANA INFRASTRUKTUR PASCA AMBLASNYA JALAN TIMOR RAYA DI KABUPATEN KUPANG

**Dahlia Apat Lemos Guterres¹, Yeti Louwisa Humau², Theresia Marlen Dairo
Ngongo³**
dahliaapat3@gmail.com¹, yetilowisahumau@gmail.com², esiangongo24@gmail.com³
Universitas Nusa Cendana

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pelaksanaan collaborative governance dalam penanganan amblasnya Jembatan Oelamasi 1 di Kabupaten Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur, yang terjadi pada tanggal 25–26 Maret 2026. Kerusakan jembatan yang merupakan bagian dari jalur Trans Timor tersebut mengakibatkan terputusnya akses transportasi dan berdampak luas terhadap mobilitas masyarakat, distribusi logistik, serta aktivitas ekonomi di Pulau Timor. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus, mengacu pada model collaborative governance Ansell dan Gash (2008). Data diperoleh melalui studi dokumentasi dari pemberitaan media daring, laporan pemerintah, dan pernyataan resmi instansi terkait, kemudian dianalisis menggunakan model Miles, Huberman, dan Saldaña dengan triangulasi sumber. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penanganan bencana infrastruktur ini melibatkan tujuh aktor utama, yaitu BPJN NTT, Pemerintah Provinsi NTT, Dinas PUPR Provinsi NTT, Pemerintah Kabupaten Kupang, Kepolisian, TNI, dan masyarakat, dengan pembagian peran yang relatif jelas sesuai kewenangan masing-masing. Kolaborasi diwujudkan melalui koordinasi lapangan, mobilisasi sumber daya, dan dukungan operasional bersama. Faktor pendukung meliputi respons cepat antarinstansi, kejelasan kewenangan teknis, dan partisipasi masyarakat, sedangkan faktor penghambat mencakup keterbatasan kapasitas jalur alternatif, belum adanya rencana kontingensi bersama, dan koordinasi awal yang bersifat reaktif. Penelitian ini menyimpulkan bahwa collaborative governance cukup efektif dalam penanganan darurat, namun memerlukan penguatan mekanisme koordinasi pra-bencana untuk meningkatkan efektivitas penanganan bencana infrastruktur pada masa mendatang.

Kata Kunci : Collaborative Governance, Bencana Infrastruktur, Jembatan Oelamasi 1, Koordinasi Lintas Sektor, Nusa Tenggara Timur.

ABSTRACT

This study aims to analyze the implementation of collaborative governance in the emergency response to the collapse of Oelamasi Bridge 1 in Kupang Regency, East Nusa Tenggara Province, which occurred on March 25–26, 2026. The collapse of this bridge, a critical segment of the Trans Timor corridor, severed transportation access and had a widespread impact on community mobility, logistics distribution, and economic activities across Timor Island. A qualitative approach with a case study design was employed, drawing on the collaborative governance model proposed by Ansell and Gash (2008). Data were gathered through document analysis of online news coverage, government reports, and official statements from relevant agencies, and were subsequently analyzed using the Miles, Huberman, and Saldaña framework with source triangulation. Findings reveal that seven key actors were involved—BPJN NTT, the Provincial Government of NTT, the NTT Provincial Public Works Department, Kupang Regency Government, the National Police, the Indonesian Armed Forces, and the community—each with clearly delineated roles aligned with their respective authorities. Collaboration was manifested through direct field coordination, resource mobilization, and joint operational support. Enabling factors included rapid inter-agency response, clear technical authority, and community participation, while constraining factors encompassed limited capacity of alternative routes, the absence of a joint contingency plan, and an initially reactive coordination pattern. This study concludes that collaborative governance was sufficiently effective in managing the emergency response; however, strengthening pre-disaster coordination mechanisms is essential to improving the effectiveness of infrastructure disaster management in the

future.

Keywords: *Collaborative Governance, Infrastructure Disaster, Oelamasi Bridge 1, Cross-Sector Coordination, East Nusa Tenggara.*

PENDAHULUAN

Infrastruktur transportasi merupakan salah satu faktor penting dalam mendukung pembangunan daerah dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Keberadaan jalan dan jembatan berperan sebagai sarana penghubung antarwilayah yang memungkinkan mobilitas penduduk, distribusi barang dan jasa, serta akses terhadap berbagai layanan publik. Di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT), infrastruktur transportasi darat memiliki peranan yang sangat strategis karena sebagian besar aktivitas ekonomi dan sosial masyarakat masih bergantung pada jaringan jalan. Oleh karena itu, kerusakan infrastruktur transportasi dapat menimbulkan dampak yang luas terhadap kehidupan masyarakat dan pembangunan daerah.

Salah satu infrastruktur yang memiliki fungsi penting di Pulau Timor adalah Jembatan Oelamasi 1 atau yang dikenal oleh masyarakat sebagai Jembatan Asam Tiga yang terletak di ruas Jalan Timor Raya, Kabupaten Kupang. Jembatan ini merupakan bagian dari jalur Trans Timor yang menghubungkan Kota Kupang dengan berbagai kabupaten di Pulau Timor, seperti Kabupaten Timor Tengah Selatan, Timor Tengah Utara, Belu, Malaka, serta wilayah perbatasan dengan Republik Demokratik Timor Leste. Keberadaan jembatan tersebut menjadi penunjang utama arus transportasi orang maupun barang sehingga memiliki nilai strategis bagi konektivitas wilayah dan aktivitas perekonomian masyarakat.

Pada tanggal 25–26 Maret 2026, terjadi amblasnya oprit dan badan Jembatan Oelamasi 1 yang mengakibatkan terputusnya akses lalu lintas pada jalur Trans Timor. Peristiwa ini menyebabkan terganggunya mobilitas masyarakat, terhambatnya distribusi logistik, meningkatnya biaya transportasi, serta menurunnya efisiensi aktivitas ekonomi yang bergantung pada jalur tersebut. Selain berdampak pada sektor ekonomi, kerusakan jembatan juga memengaruhi akses masyarakat terhadap layanan pendidikan, kesehatan, dan pelayanan publik lainnya. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kerusakan infrastruktur transportasi tidak hanya menjadi persoalan teknis, tetapi juga menjadi masalah publik yang memerlukan penanganan secara cepat, terkoordinasi, dan melibatkan berbagai pihak.

Penanganan kerusakan infrastruktur berskala besar tidak dapat dilakukan oleh satu institusi secara mandiri. Kompleksitas masalah yang muncul menuntut adanya kerja sama antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, instansi teknis, aparat keamanan, serta masyarakat. Dalam konteks administrasi publik, pola kerja sama tersebut dikenal sebagai *collaborative governance*. Konsep ini menekankan pentingnya keterlibatan berbagai pemangku kepentingan dalam proses penyelesaian masalah publik melalui koordinasi, komunikasi, dan pengambilan keputusan bersama.

Menurut Ansell dan Gash (2008), *collaborative governance* merupakan suatu pengaturan pemerintahan yang melibatkan satu atau lebih lembaga publik bersama aktor non-pemerintah dalam suatu proses pengambilan keputusan yang bersifat formal, berorientasi pada konsensus, dan bertujuan menghasilkan kebijakan atau program publik. *Collaborative governance* berkembang sebagai pendekatan yang mampu menjawab berbagai persoalan publik yang kompleks karena memungkinkan adanya sinergi sumber daya, pengetahuan, dan kewenangan yang dimiliki oleh berbagai aktor. Dalam penanganan kerusakan infrastruktur, kolaborasi menjadi penting karena setiap pihak memiliki peran dan kapasitas yang berbeda dalam mendukung proses pemulihan.

Kajian mengenai *collaborative governance* telah banyak dilakukan dalam berbagai bidang, terutama yang berkaitan dengan penanganan bencana dan permasalahan publik yang melibatkan banyak aktor. Penelitian Khafian (2023) menunjukkan bahwa *collaborative*

governance berperan penting dalam manajemen bencana karena mampu memperkuat koordinasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat dalam menghadapi situasi darurat. Penelitian Dwirahmadi dkk. (2023) mengenai penanganan banjir perkotaan menemukan bahwa komunikasi yang efektif dan koordinasi lintas sektor menjadi faktor utama dalam keberhasilan kolaborasi. Selanjutnya, penelitian Kurniaty dkk. (2024) menunjukkan bahwa keberhasilan collaborative governance dalam kesiapsiagaan bencana dipengaruhi oleh kepercayaan, komitmen bersama, dan pembagian peran yang jelas antaraktor. Hapsari dan Rahman (2024) juga menemukan bahwa struktur jaringan, pertukaran informasi, akses terhadap sumber daya, dan komitmen terhadap tujuan bersama merupakan unsur penting dalam keberhasilan kolaborasi. Sementara itu, Maryani dkk. (2025) menegaskan bahwa kolaborasi lintas sektor menjadi kebutuhan utama dalam mempercepat proses pemulihan pascabencana dan meningkatkan efektivitas pelayanan kepada masyarakat terdampak.

Meskipun berbagai penelitian tersebut telah membahas collaborative governance dalam konteks kebencanaan, sebagian besar masih berfokus pada mitigasi bencana alam, kesiapsiagaan bencana, dan penanganan pascabencana. Penelitian yang secara khusus mengkaji collaborative governance dalam penanganan kerusakan infrastruktur transportasi strategis masih relatif terbatas, terutama pada kasus amblasnya jembatan yang berdampak langsung terhadap konektivitas wilayah. Selain itu, kajian mengenai collaborative governance dalam penanganan bencana infrastruktur di Provinsi Nusa Tenggara Timur juga masih sangat sedikit ditemukan. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengisi kesenjangan penelitian sekaligus memberikan gambaran mengenai praktik kolaborasi antaraktor dalam penanganan amblasnya Jembatan Oelamasi 1 di Kabupaten Kupang.

Penelitian ini memiliki urgensi karena kerusakan Jembatan Oelamasi 1 tidak hanya berdampak pada terhambatnya aktivitas transportasi masyarakat, tetapi juga memengaruhi distribusi logistik, akses pelayanan publik, dan aktivitas ekonomi di berbagai wilayah Pulau Timor. Selain itu, penelitian ini dapat memberikan kontribusi akademik dalam pengembangan kajian collaborative governance pada sektor infrastruktur, serta menjadi bahan masukan bagi pemerintah dan instansi terkait dalam memperkuat koordinasi dan kerja sama dalam penanganan bencana infrastruktur pada masa mendatang.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pelaksanaan collaborative governance dalam penanganan amblasnya Jembatan Oelamasi 1 di Kabupaten Kupang. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi aktor-aktor yang terlibat beserta perannya masing-masing, menganalisis proses koordinasi dan kerja sama yang berlangsung selama penanganan, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mendukung dan menghambat pelaksanaan collaborative governance dalam penanganan kerusakan infrastruktur tersebut. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu administrasi publik sekaligus menjadi referensi dalam penyelenggaraan tata kelola kolaboratif pada penanganan permasalahan infrastruktur publik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus untuk mengkaji pelaksanaan collaborative governance dalam penanganan amblasnya Jembatan Oelamasi 1 di Kabupaten Kupang. Fokus penelitian mengacu pada model collaborative governance Ansell dan Gash (2008), yang meliputi kondisi awal, desain kelembagaan, kepemimpinan fasilitatif, dan proses kolaborasi. Data diperoleh melalui studi dokumentasi dari berbagai sumber, seperti pemberitaan media daring, laporan pemerintah, dan

pernyataan resmi instansi terkait. Pengumpulan data dilakukan dengan menelusuri, mengidentifikasi, dan mengelompokkan informasi yang berkaitan dengan aktor, bentuk koordinasi, serta proses kerja sama dalam penanganan bencana infrastruktur tersebut. Data kemudian dianalisis menggunakan model Miles, Huberman, dan Saldaña yang mencakup kondensasi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Untuk menjamin keabsahan data, penelitian ini menerapkan triangulasi sumber dengan membandingkan informasi dari berbagai dokumen dan sumber yang berbeda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini menemukan bahwa penanganan amblasnya Jembatan Oelamasi 1 melibatkan pemerintah, aparat keamanan, dan masyarakat sebagai respons terhadap terputusnya akses transportasi pada Jalan Timor Raya. Untuk mengatasi gangguan mobilitas, distribusi logistik, dan aktivitas ekonomi, pemerintah bersama instansi terkait segera melakukan penanganan darurat guna memulihkan konektivitas transportasi.

Penanganan amblasnya Jembatan Oelamasi 1 melibatkan berbagai aktor yang memiliki peran dan tanggung jawab berbeda. Aktor dan perannya disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1 Aktor dan Peran Dalam Penanganan Amblasnya Jembatan Oelamasi 1

No	Aktor	Peran
1	BPJN NTT	Penanganan teknis kerusakan dan pembangunan jalur darurat
2	Pemerintah Provinsi NTT	Koordinasi dukungan kebijakan
3	Dinas PUPR Provinsi NTT	Pendampingan teknis dan pemantauan lapangan
4	Pemerintah Kabupaten Kupang	Fasilitasi koordinasi tingkat lokal
5	Kepolisian	Pengaturan lalu lintas dan pengamanan jalur alternatif
6	TNI	Pengamanan lokasi dan dukungan lapangan
7	Masyarakat	Membantu penggunaan jalan dan penyebaran informasi

Tabel 1 menunjukkan bahwa penanganan bencana infrastruktur tidak hanya dilakukan oleh satu instansi, tetapi melibatkan berbagai aktor yang memiliki tugas dan kewenangan berbeda. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kerja sama lintas sektor dalam penanganan keadaan darurat.

Selain melibatkan banyak aktor, penelitian juga menemukan adanya pembagian tugas yang relatif jelas. BPJN NTT bertanggung jawab terhadap perbaikan infrastruktur dan pembangunan jalur darurat. Kepolisian melakukan pengaturan lalu lintas pada jalur alternatif, sedangkan pemerintah daerah berperan dalam koordinasi dan dukungan kebijakan. Masyarakat berpartisipasi dengan membantu pengguna jalan dan memberikan informasi mengenai kondisi lapangan.

Tabel 2. Bentuk kolaborasi antar aktor

Aktor	Bentuk Kegiatan
BPJN NTT	Pembangunan jalan alternatif dan jembatan darurat
Pemerintah Daerah	Koordinasi dan mobilisasi sumber daya
Kepolisian	Pengalihan arus lalu lintas dan pengamanan
TNI	Pengamanan lokasi kejadian
Masyarakat	Dukungan operasional dan informasi lapangan

Berdasarkan Tabel 2, bentuk kolaborasi yang ditemukan dalam penelitian meliputi koordinasi, pembagian tugas, mobilisasi sumber daya, dan dukungan operasional di lapangan. Kolaborasi tersebut memungkinkan penanganan darurat dilakukan dalam waktu yang relatif cepat.

Penelitian juga menemukan beberapa faktor yang mendukung dan menghambat proses penanganan. Faktor pendukung meliputi respons cepat pemerintah, kejelasan kewenangan teknis, serta partisipasi masyarakat. Sementara itu, faktor penghambat meliputi keterbatasan jalur alternatif, belum adanya mekanisme koordinasi pra-bencana yang terstruktur, dan keterbatasan penyebaran informasi pada tahap awal kejadian.

Tabel 3. Faktor pendukung dan penghambat kolaborasi

Faktor Pendukung	Faktor Penghambat
Respon cepat antar instansi	Keterbatasan kapasitas jalur alternatif
Kejelasan kewenangan teknis	Belum adanya rencana kontingensi bersama
Dukungan pemerintah daerah	Koordinasi awal yang masih bersifat reaktif
Partisipasi masyarakat	Penyebaran informasi yang belum optimal

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kolaborasi yang dibangun mampu mendukung percepatan penanganan kerusakan Jembatan Oelamasi 1. Namun demikian, masih ditemukan beberapa kendala yang memengaruhi efektivitas koordinasi dan pelaksanaan penanganan di lapangan.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penanganan amblesnya Jembatan Oelamasi 1 melibatkan berbagai aktor yang memiliki kewenangan, sumber daya, dan kapasitas yang berbeda. Keterlibatan BPJN NTT, Pemerintah Provinsi NTT, Pemerintah Kabupaten Kupang, Kepolisian, TNI, dan masyarakat menunjukkan bahwa penanganan bencana infrastruktur memerlukan pendekatan kolaboratif yang mengintegrasikan berbagai kepentingan dan kemampuan aktor. Temuan ini sejalan dengan penelitian Khafian (2023) yang menyatakan bahwa penanganan bencana di Indonesia tidak dapat dilakukan oleh satu lembaga saja, tetapi membutuhkan koordinasi antara pemerintah, sektor nonpemerintah, dan masyarakat dalam setiap tahapan penanganan bencana.

Berdasarkan perspektif Collaborative Governance Ansell dan Gash (2008), penelitian ini menunjukkan adanya unsur face-to-face dialogue melalui koordinasi langsung yang dilakukan oleh pemerintah daerah, BPJN NTT, aparat keamanan, dan instansi terkait di lokasi kejadian. Koordinasi lapangan memungkinkan proses pengambilan keputusan berlangsung lebih cepat karena setiap aktor memperoleh informasi yang sama mengenai kondisi kerusakan dan kebutuhan penanganan. Temuan ini didukung oleh penelitian Li, Liu, dan Liu (2023) yang menemukan bahwa komunikasi langsung dan interaksi antarlembaga menjadi faktor penting dalam meningkatkan efektivitas kolaborasi pada penanganan bencana karena mampu mempercepat pertukaran informasi dan pengambilan keputusan.

Penelitian ini juga menemukan adanya shared understanding atau pemahaman bersama mengenai pentingnya pemulihan akses Jalan Timor Raya. Seluruh aktor memiliki tujuan yang sama, yaitu mengembalikan fungsi jalan sebagai jalur utama transportasi dan

distribusi logistik di Pulau Timor. Kesamaan tujuan tersebut menjadi dasar terbentuknya komitmen bersama dalam proses penanganan. Hasil penelitian ini sejalan dengan kajian Hapsari dan Rahman (2024) yang menunjukkan bahwa komitmen terhadap tujuan bersama merupakan salah satu dimensi paling dominan dalam praktik collaborative governance pada penanggulangan bencana di Indonesia. ([Undip E-Journal][3])

Temuan lain menunjukkan bahwa keberhasilan penanganan Jembatan Oelamasi 1 didukung oleh adanya pembagian peran yang jelas antaraktor. BPJN NTT bertanggung jawab pada aspek teknis pembangunan jalur alternatif dan jembatan darurat, kepolisian mengatur lalu lintas, pemerintah daerah melakukan koordinasi, sedangkan masyarakat memberikan dukungan operasional di lapangan. Kondisi ini menunjukkan adanya integrasi sumber daya yang menjadi karakteristik utama collaborative governance. Penelitian terbaru mengenai respons darurat di Norwegia juga menemukan bahwa efektivitas penanganan keadaan darurat sangat dipengaruhi oleh kejelasan peran, koordinasi antarlembaga, komunikasi, dan kepemimpinan dalam jaringan kolaboratif.

Meskipun demikian, penelitian ini menemukan bahwa kolaborasi yang terjadi masih bersifat reaktif. Kerja sama antaraktor baru terbentuk setelah bencana terjadi dan belum didukung oleh mekanisme koordinasi pra-bencana yang terstruktur. Tidak ditemukan adanya rencana kontingensi bersama yang secara khusus mengatur penanganan kerusakan infrastruktur strategis pada ruas Jalan Timor Raya. Temuan ini sejalan dengan penelitian tentang tata kelola kebencanaan di Australia yang menunjukkan bahwa lemahnya perencanaan kolaboratif sebelum bencana dapat menghambat efektivitas koordinasi saat kondisi darurat berlangsung.

Selain itu, penelitian ini menemukan bahwa keterbatasan jalur alternatif menjadi kendala utama dalam proses pemulihan akses transportasi. Walaupun jalur darurat berhasil dibuka, kapasitas jalan yang terbatas menyebabkan kemacetan dan perlambatan distribusi logistik. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa keberhasilan kolaborasi tidak hanya ditentukan oleh hubungan antaraktor, tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi infrastruktur yang tersedia. Penelitian mengenai respons bencana pada infrastruktur kritis di Jerman menunjukkan bahwa koordinasi yang baik harus didukung oleh kesiapan infrastruktur dan perencanaan yang matang agar dampak bencana dapat diminimalkan secara optimal.

Kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada analisis collaborative governance dalam konteks penanganan bencana infrastruktur jalan nasional di wilayah perbatasan. Sebagian besar penelitian terdahulu membahas collaborative governance pada mitigasi banjir, perubahan iklim, atau penanggulangan bencana secara umum. Penelitian ini menunjukkan bahwa pada kasus kerusakan infrastruktur strategis, kolaborasi cenderung terbentuk secara cepat dan berorientasi pada pemulihan fungsi layanan publik. Temuan ini memperluas penerapan konsep collaborative governance ke dalam konteks penanganan kerusakan infrastruktur transportasi yang masih relatif jarang dikaji dalam studi administrasi publik di Indonesia.

Secara teoretis, penelitian ini memperkuat argumentasi bahwa collaborative governance merupakan pendekatan yang relevan dalam penanganan bencana infrastruktur. Namun, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa keberhasilan kolaborasi tidak hanya dipengaruhi oleh komunikasi dan komitmen bersama, tetapi juga oleh kesiapan kelembagaan sebelum bencana terjadi. Oleh karena itu, aspek preparedness atau kesiapsiagaan perlu ditempatkan sebagai bagian penting dalam pengembangan model collaborative governance pada sektor kebencanaan.

Secara praktis, penelitian ini memberikan implikasi bahwa pemerintah daerah, BPJN, Kepolisian, TNI, dan instansi terkait perlu menyusun mekanisme koordinasi yang lebih terstruktur melalui rencana kontingensi bersama, sistem komunikasi darurat terpadu, dan

simulasi penanganan bencana secara berkala. Langkah tersebut penting untuk mengurangi waktu respons dan meningkatkan efektivitas kolaborasi ketika terjadi kerusakan infrastruktur strategis pada masa mendatang

KESIMPULAN

Penelitian ini menemukan bahwa penanganan amblesnya Jembatan Oelamasi 1 di Kabupaten Kupang dilakukan melalui kolaborasi berbagai aktor yang terdiri atas BPJN NTT, Pemerintah Provinsi NTT, Pemerintah Kabupaten Kupang, Kepolisian, TNI, dan masyarakat. Kolaborasi tersebut diwujudkan melalui koordinasi antarinstansi, pembagian peran sesuai kewenangan, mobilisasi sumber daya, serta partisipasi masyarakat dalam mendukung penanganan darurat dan pemulihan akses transportasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa collaborative governance berperan penting dalam mempercepat penanganan kerusakan infrastruktur dan pemulihan konektivitas Jalan Timor Raya. Keberhasilan kolaborasi didukung oleh adanya tujuan bersama, kejelasan peran masing-masing aktor, serta respons cepat dalam menghadapi kondisi darurat. Namun, penelitian juga menemukan bahwa kolaborasi yang terjadi masih bersifat reaktif karena belum didukung oleh mekanisme koordinasi pra-bencana yang terstruktur.

Dengan demikian, penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan collaborative governance dalam penanganan amblesnya Jembatan Oelamasi 1 cukup efektif dalam mengatasi kondisi darurat. Namun, untuk meningkatkan efektivitas penanganan bencana infrastruktur pada masa mendatang, diperlukan penguatan koordinasi lintas sektor, penyusunan rencana kontingensi bersama, dan peningkatan kesiapsiagaan antarinstansi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ansell, C., & Gash, A. (2008). Collaborative governance in theory and practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(4), 543–571. <https://doi.org/10.1093/jopart/mum032>
- Dwirahmadi, F., Barnes, P., Wibowo, A., Amri, A., & Chu, C. (2023). Linking disaster risk reduction and climate change adaptation through collaborative governance: Experience from urban flooding in Jakarta. *Geosciences*, 13(11), 353. <https://doi.org/10.3390/geosciences13110353>
- Hapsari, A. A., & Rahman, A. Z. (2024). Collaborative governance mitigasi bencana banjir di Indonesia: Systematic literature review (SLR) dari tahun 2018–2023. *Journal of Public Policy and Management Review*, 1(1), 170–186. <https://doi.org/10.14710/jppmr.v1i1.48767>
- Khafian, N. (2023). The role of collaborative governance in Indonesian disaster management. *Journal of Governance and Administrative Reform*, 4(2), 158–172. <https://doi.org/10.20473/jgar.v4i2.53367>
- Kurniaty, E. Y., Effendy, K., Kawuryan, M. W., & Kurniawati, L. (2024). Collaborative governance dalam kesiapsiagaan bencana Gunung Sinabung di Kabupaten Karo Provinsi Sumatera Utara. *Perspektif*, 13(2), 540–551. <https://doi.org/10.31289/perspektif.v13i2.11381>
- Maryani, S., dkk. (2025). Kolaborasi lintas sektor dalam percepatan pemulihan pascabencana dan peningkatan efektivitas pelayanan masyarakat terdampak. *Jurnal Administrasi Publik*.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications.