OPEN JOURNAL SYSTEM (OJS)
NAGARA
JURNAL ILMU ADMINISTRASI, PEMERINTAHAN DAN POLITIK
https://openjournal.unpam.ac.id/index.php/nagara
E-ISSN 3123-7312
Vol 2 No 1, Juni 2026

Model Strategi Penanggulangan Bencana Berbasis Tata Kelola Pemerintahan dan Ketahanan Masyarakat

Disaster Management Strategy Model Based on Government Governance and Community Resilience

Rosdewana Panjaitan[1], Yulianti[2], Syarkawi[3]
Program Studi Administrasi Negara, Universitas Pamulang[1,2,3]
Email: rosdewanap@gmail.com[1]

Accepted: June, 26th 2026 Published: June, 30th 2026

ABSTRAK

Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat kerentanan bencana tertinggi di dunia, namun kapasitas tata kelola kebencanaan masih menghadapi berbagai tantangan struktural dan kelembagaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merumuskan model strategi penanggulangan bencana yang mengintegrasikan prinsip-prinsip tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*) dengan pilar ketahanan masyarakat. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus dan analisis kebijakan, didukung oleh data sekunder dari laporan BNPB, Bappenas, UNDRR, dan berbagai kajian empiris terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa efektivitas penanggulangan bencana dipengaruhi secara signifikan oleh tiga variabel utama: koordinasi lintas sektor pemerintahan, kapasitas adaptif komunitas lokal, dan integrasi sistem informasi kebencanaan. Model yang diusulkan disebut Model Tata Kelola-Ketahanan Terpadu (TK2T) menempatkan sinergi antara aktor pemerintah, masyarakat sipil, sektor swasta, dan lembaga internasional sebagai fondasi penanggulangan bencana yang berkelanjutan. Kesimpulan penelitian menegaskan bahwa transformasi paradigma dari respons reaktif menuju manajemen risiko proaktif memerlukan reformasi kelembagaan, penguatan kapasitas sumber daya manusia, dan partisipasi aktif masyarakat dalam setiap fase siklus bencana.

Kata Kunci: Penanggulangan Bencana, Tata Kelola Pemerintahan, Ketahanan Masyarakat, *Good governance*, Manajemen Risiko Bencana.

ABSTRACT

Indonesia is one of the countries with the highest disaster vulnerability rates in the world, yet disaster governance capacity continues to face various structural and institutional challenges. This study aims to analyze and formulate a disaster management strategy model that integrates the principles of good governance with community resilience pillars. The research adopts a qualitative approach using case study methodology and policy analysis, supported by secondary data from BNPB reports, Bappenas, UNDRR, and various relevant empirical studies. The results indicate that disaster management effectiveness is significantly influenced by three main variables: cross-sector government coordination, adaptive capacity of local communities, and the integration of disaster information systems. The proposed model referred to as the Integrated Governance-Resilience Model (IGRM) positions synergy among government actors, civil society, the private sector, and international institutions as the foundation of sustainable disaster management. The study concludes that transforming the paradigm from reactive response to proactive risk management requires institutional reform, human resource capacity building, and active community participation at every phase of the disaster cycle.

Keywords: *Disaster Management, Government Governance, Community Resilience, Good governance, Disaster Risk Management*

*Corresponding author:
E-ISSN 3123-7312

OPEN JOURNAL SYSTEM (OJS)
E-ISSN 3123-7312
Vol 2 No 1, Juni 2026
NAGARA
JURNAL ILMU ADMINISTRASI, PEMERINTAHAN DAN POLITIK
https://openjournal.unpam.ac.id/index.php/nagara

E. Pendahuluan

Indonesia merupakan negara kepulauan yang secara geografis berada di zona pertemuan tiga lempeng tektonik besar dunia Lempeng Eurasia, Indo-Australia, dan Pasifik sehingga sangat rentan terhadap berbagai jenis bencana alam. Berdasarkan data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), sepanjang tahun 2015–2023, tercatat rata-rata lebih dari 2.000 kejadian bencana per tahun dengan kerugian materiil mencapai triliunan rupiah dan korban jiwa yang terus bertambah (BNPB, 2023). Fenomena perubahan iklim global turut memperparah kondisi ini dengan meningkatkan intensitas dan frekuensi bencana hidrometeorologi seperti banjir, tanah longsor, dan kekeringan. Di sisi lain, kapasitas kelembagaan dan tata kelola kebencanaan di tingkat daerah seringkali belum memadai, menciptakan kesenjangan serius antara risiko yang dihadapi dengan kemampuan respons yang tersedia.

Berbagai teori tata kelola kontemporer menekankan bahwa efektivitas manajemen risiko bencana tidak semata-mata bergantung pada ketersediaan sumber daya teknis, melainkan juga pada kualitas institusi, koordinasi antar-lembaga, dan partisipasi warga (Ostrom, 1990; Pierre & Peters, 2000). Konsep *good governance* yang dikembangkan oleh UNDP (1997) mencakup delapan karakteristik utama: partisipasi, supremasi hukum, transparansi, responsivitas, orientasi konsensus, kesetaraan, efektivitas dan efisiensi, serta akuntabilitas yang semuanya relevan dalam konteks penanggulangan bencana. Di sisi lain, teori ketahanan masyarakat (community resilience) yang dikembangkan oleh Norris et al. (2008) dan Cutter et al. (2010) menegaskan bahwa kapasitas adaptif komunitas lokal merupakan faktor kritis dalam pengurangan risiko bencana. Integrasi kedua kerangka teoretis ini governance dan resilience menjadi fondasi konseptual penelitian ini dalam merumuskan model strategi penanggulangan bencana yang komprehensif.

Berbagai penelitian terdahulu telah mengkaji aspek-aspek tertentu dari penanggulangan bencana di Indonesia. Penelitian Rafliana et al. (2016) menyoroti pentingnya desentralisasi dalam manajemen bencana namun menemukan inkonsistensi kapasitas antardaerah. Widowati et al. (2019) meneliti efektivitas koordinasi BNPB dengan BPBD provinsi dan menemukan hambatan struktural dalam aliran informasi dan distribusi sumber daya. Pada level internasional, studi Cutter et al. (2010) tentang Disaster Resilience of Place (DROP) model dan kajian Tierney (2012) tentang kapasitas kelembagaan memberikan kerangka komparatif yang berguna. Namun, masih terdapat celah penelitian terkait integrasi sistemik antara dimensi tata kelola pemerintahan dengan kapasitas ketahanan masyarakat dalam satu model strategis yang operasional, khususnya dalam konteks negara berkembang dengan karakteristik desentralisasi seperti Indonesia.

Gap analysis penelitian ini terletak pada belum adanya model strategi penanggulangan bencana yang secara eksplisit mengintegrasikan kerangka *good governance* dengan teori community resilience dalam konteks desentralisasi pemerintahan Indonesia. Penelitian sebelumnya cenderung berfokus pada salah satu dimensi secara parsial. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan: (1) mengidentifikasi faktor-faktor kritis tata kelola pemerintahan yang mempengaruhi efektivitas penanggulangan bencana; (2) menganalisis dimensi ketahanan masyarakat yang

OPEN JOURNAL SYSTEM (OJS)
E-ISSN 3123-7312
Vol 2 No 1, Juni 2026
NAGARA
JURNAL ILMU ADMINISTRASI, PEMERINTAHAN DAN POLITIK
https://openjournal.unpam.ac.id/index.php/nagara

relevan dalam konteks kebencanaan Indonesia; dan (3) merumuskan model strategi terpadu yang dapat dijadikan rujukan kebijakan bagi pemerintah pusat dan daerah.

F. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain penelitian multi-metode yang menggabungkan studi kasus, analisis kebijakan, dan tinjauan literatur sistematis. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian bertujuan untuk memahami kompleksitas institusional dan dinamika sosial dalam penanggulangan bencana yang tidak dapat direduksi ke dalam angka-angka semata (Creswell, 2014). Studi kasus dilakukan pada tiga wilayah dengan profil kebencanaan berbeda: Provinsi Nusa Tenggara Barat (bencana gempa bumi 2018), Provinsi Sulawesi Tengah (gempa bumi dan tsunami Palu 2018), dan Provinsi Jawa Tengah (banjir dan tanah longsor berulang). Pemilihan ketiga wilayah ini didasarkan pada kriteria variasi kasus maksimum *(maximum variation sampling)* untuk memperoleh gambaran yang komprehensif. Data sekunder dikumpulkan dari dokumen resmi BNPB, Bappenas, Kementerian Dalam Negeri, laporan UNDRR, World Bank, serta jurnal-jurnal ilmiah bereputasi internasional. Analisis data dilakukan melalui teknik analisis konten (content analysis) dan analisis komparatif lintas kasus, dengan verifikasi melalui triangulasi sumber. Kerangka analisis mengacu pada pendekatan Neo-Institutional Theory (March & Olsen, 1989) dan Adaptive Governance Framework (Folke et al., 2005) untuk memahami interaksi antara struktur kelembagaan dengan kapasitas adaptif aktor dalam sistem kebencanaan.

G. Hasil dan Pembahasan

Kondisi Tata Kelola Kebencanaan di Indonesia

Sistem penanggulangan bencana Indonesia secara formal diatur melalui Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana dan Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana. Regulasi ini membentuk arsitektur kelembagaan tiga tingkat yang melibatkan BNPB di level nasional, BPBD Provinsi di level regional, dan BPBD Kabupaten/Kota di level lokal. Data BNPB (2023) mencatat bahwa dari 514 kabupaten/kota di Indonesia, baru sekitar 68% yang memiliki BPBD definitif dengan sumber daya memadai, sementara sisanya masih beroperasi dengan kapasitas sangat terbatas atau bahkan belum membentuk satuan tugas kebencanaan yang terstruktur.

Hasil analisis studi kasus menunjukkan variasi kapasitas yang signifikan antar daerah. Provinsi Nusa Tenggara Barat pasca-gempa 2018 menunjukkan peningkatan kapasitas tata kelola yang signifikan berkat intervensi bersama pemerintah pusat dan lembaga internasional, namun keberlanjutannya masih menjadi tantangan. Sebaliknya, di Sulawesi Tengah, koordinasi antar-instansi pada fase respons bencana Palu 2018 mengalami hambatan serius akibat kerusakan infrastruktur komunikasi dan tumpang-tindih kewenangan. Temuan ini mengkonfirmasi penelitian Djalante et al. (2012) yang menyatakan bahwa desentralisasi di Indonesia menciptakan

OPEN JOURNAL SYSTEM (OJS)
NAGARA
JURNAL ILMU ADMINISTRASI, PEMERINTAHAN DAN POLITIK
https://openjournal.unpam.ac.id/index.php/nagara
E-ISSN 3123-7312
Vol 2 No 1, Juni 2026

heterogenitas kapasitas kebencanaan yang menghambat efektivitas respons nasional.

Tabel 1. Indikator Tata Kelola Kebencanaan di Tiga Wilayah Studi Kasus

Dimensi Tata Kelola	NTB (Post-2018)	Sulteng (Post-2018)	Jawa Tengah
Koordinasi Lintas Sektor	Baik	Cukup	Baik
Kapasitas SDM BPBD	Sedang	Rendah	Tinggi
Sistem Informasi Bencana	Sedang	Rendah	Tinggi
Anggaran Kebencanaan	Meningkat signifikan	Terbatas	Memadai
Partisipasi Masyarakat	Tinggi	Sedang	Tinggi
Regulasi Daerah	Komprehensif	Parsial	Komprehensif

Sumber: Analisis Penulis dari Data BNPB dan BPBD (2023)

Dimensi Ketahanan Masyarakat dalam Konteks Kebencanaan Indonesia

Mengacu pada kerangka Norris et al. (2008), ketahanan masyarakat dalam konteks kebencanaan mencakup empat dimensi adaptif: jaringan sosial (social capital), kompetensi komunitas (community competence), informasi dan komunikasi (information and communication), serta dukungan ekonomi (economic development). Analisis terhadap ketiga wilayah studi menunjukkan bahwa modal sosial merupakan faktor pembeda terkuat dalam kemampuan pemulihan pasca-bencana. Komunitas di NTB yang memiliki jaringan gotong royong kuat terbukti mampu memulihkan kondisi permukiman 40% lebih cepat dibandingkan komunitas dengan modal sosial rendah, sesuai dengan temuan World Bank (2021) tentang social capital and disaster recovery di Asia Tenggara.

Data Survei Ketahanan Komunitas BNPB tahun 2022 yang mencakup 1.247 desa di 34 provinsi menunjukkan bahwa hanya 23,4% desa yang dikategorikan memiliki ketahanan bencana tinggi, 51,2% berada pada kategori sedang, dan 25,4% masih berada pada kategori rendah. Faktor-faktor yang paling berkorelasi dengan tingkat ketahanan tinggi mencakup: ketersediaan rencana kontingensi desa ($r=0,78$, $p<0,01$), aktifnya forum pengurangan risiko bencana ($r=0,71$, $p<0,01$), akses terhadap sistem peringatan dini ($r=0,69$, $p<0,01$), dan tingkat pendidikan kepala keluarga ($r=0,54$, $p<0,05$). Temuan ini memperkuat argumen Cutter et al. (2010) bahwa ketahanan bencana bukan sekadar fungsi kondisi geografis, melainkan hasil konstruksi sosial yang dapat diintervensi melalui kebijakan tepat.

Tabel 2. Profil Ketahanan Masyarakat Berdasarkan Dimensi Norris et al. (2008)

Dimensi Ketahanan	Indikator	Skor Rata-rata*	Kategori
Jaringan Sosial	Modal sosial & gotong royong	3,8/5	Sedang-Tinggi
Kompetensi Komunitas	Kapasitas respons lokal	2,9/5	Sedang

OPEN JOURNAL SYSTEM (OJS)
NAGARA
JURNAL ILMU ADMINISTRASI, PEMERINTAHAN DAN POLITIK
https://openjournal.unpam.ac.id/index.php/nagara
E-ISSN 3123-7312
Vol 2 No 1, Juni 2026

Informasi & Komunikasi	Akses early warning system	2,6/5	Sedang-Rendah
Dukungan Ekonomi	Diversifikasi pendapatan	2,4/5	Rendah-Sedang
Kesehatan Komunitas	Akses layanan kesehatan darurat	3,1/5	Sedang

*Skala 1-5, sumber: Survei Ketahanan Komunitas BNPB (2022), n=1.247 desa

Model Tata Kelola-Ketahanan Terpadu (TK2T) dalam Penanggulangan Bencana

Berdasarkan hasil analisis komparatif ketiga studi kasus dan tinjauan literatur sistematis, penelitian ini merumuskan Model Tata Kelola-Ketahanan Terpadu (TK2T) sebagai kerangka strategis penanggulangan bencana yang mengintegrasikan dua pilar utama: (1) Pilar Tata Kelola Adaptif (Adaptive Governance Pillar) yang mencakup reformasi kelembagaan, koordinasi multi-level, transparansi informasi, dan akuntabilitas anggaran kebencanaan; serta (2) Pilar Ketahanan Komunitas Dinamis (Dynamic Community Resilience Pillar) yang mencakup pengembangan modal sosial, pemberdayaan kapasitas lokal, penguatan sistem peringatan dini berbasis komunitas, dan diversifikasi ekonomi berbasis risiko.

Model TK2T beroperasi dalam kerangka siklus bencana empat fase mitigasi, kesiapsiagaan, respons, dan pemulihan dengan menekankan prinsip keterpaduan vertikal (dari pusat ke desa) dan horizontal (lintas sektor dan aktor). Pada fase mitigasi, model ini menekankan pentingnya Kajian Risiko Bencana (KRB) partisipatif yang melibatkan masyarakat sebagai subjek aktif, bukan sekadar objek kebijakan. Pada fase kesiapsiagaan, integrasi sistem informasi kebencanaan nasional dengan platform komunitas lokal menjadi prasyarat utama. Fase respons membutuhkan mekanisme koordinasi berbasis *Incident Command System* (ICS) yang telah diadaptasi dengan konteks lokal. Sementara fase pemulihan harus memastikan *build-back-better principle* yang tidak sekadar memulihkan kondisi semula, melainkan meningkatkan kapasitas ketahanan secara fundamental.

Implementasi Model TK2T memerlukan beberapa prasyarat institusional yang kritis. Pertama, penguatan regulasi di tingkat daerah melalui Peraturan Daerah tentang Pengurangan Risiko Bencana yang mengintegrasikan aspek tata ruang, anggaran, dan partisipasi masyarakat. Kedua, pengembangan kapasitas sumber daya manusia BPBD melalui pendidikan dan pelatihan terstruktur yang berbasis kompetensi standar nasional. Ketiga, pembentukan platform multi-stakeholder yang melembagakan partisipasi sektor swasta dan organisasi masyarakat sipil dalam pengambilan keputusan kebencanaan. Keempat, pengembangan sistem informasi kebencanaan terintegrasi yang menghubungkan data dari tingkat desa hingga nasional secara real-time. Kelima, penetapan mekanisme pendanaan inovatif melalui kombinasi dana desa, dana APBN, dana APBD, dan instrumen asuransi bencana.

Analisis Kesenjangan dan Implikasi Kebijakan

OPEN JOURNAL SYSTEM (OJS)
E-ISSN 3123-7312
Vol 2 No 1, Juni 2026
NAGARA
JURNAL ILMU ADMINISTRASI, PEMERINTAHAN DAN POLITIK
https://openjournal.unpam.ac.id/index.php/nagara

Komparasi antara kondisi eksisting sistem penanggulangan bencana Indonesia dengan prasyarat Model TK2T mengidentifikasi tiga kesenjangan kritis yang perlu diatasi. Pertama, kesenjangan kapasitas (*capacity gap*) yang tercermin dari disparitas kemampuan BPBD antardaerah: BPBD di 87 kabupaten/kota masih kekurangan tenaga teknis kebencanaan terlatih, dengan rasio petugas terlatif terhadap penduduk berisiko hanya mencapai 1:15.000, jauh di bawah standar UNDRR sebesar 1:5.000 (BNPB, 2023; UNDRR, 2022). Kedua, kesenjangan koordinasi *(coordination gap)* yang diperlihatkan oleh studi kasus Palu 2018, di mana terdapat minimal 23 lembaga berbeda yang terlibat dalam respons bencana tanpa mekanisme komando terpadu yang efektif, mengakibatkan duplikasi bantuan di beberapa titik dan kekosongan layanan di titik lain. Ketiga, kesenjangan informasi (information gap) yang ditunjukkan oleh fakta bahwa hanya 34,7% desa di Indonesia memiliki akses terhadap sistem peringatan dini bencana yang berfungsi baik (BPS, 2022).

Implikasi kebijakan dari temuan penelitian ini bersifat multi-level dan lintas-sektor. Pada level nasional, diperlukan revisi terhadap Rencana Nasional Penanggulangan Bencana (RENAS PB) 2025–2029 untuk mengadopsi kerangka TK2T secara eksplisit, termasuk penetapan target kuantitatif untuk peningkatan kapasitas ketahanan komunitas. Pada level daerah, penguatan BPBD memerlukan dukungan fiskal yang proporsional dengan profil risiko masing-masing daerah sebuah pendekatan *risk-adjusted budgeting* yang saat ini belum diadopsi secara sistematis. Pada level komunitas, program Desa Tangguh Bencana (Destana) yang telah berjalan perlu diperkuat melalui integrasi dengan program pemberdayaan ekonomi dan penguatan modal sosial, bukan sekadar pelatihan teknis kebencanaan. Rekomendasi ini sejalan dengan Kerangka Sendai untuk Pengurangan Risiko Bencana 2015–2030 yang menekankan pentingnya pendekatan *all-of-society* dan *all-of-government* dalam pengurangan risiko bencana secara global.

D. Penutup

Penelitian ini berhasil merumuskan Model Tata Kelola-Ketahanan Terpadu (TK2T) sebagai kerangka strategis penanggulangan bencana yang mengintegrasikan prinsip *good governance* dengan dimensi *community resilience* dalam konteks desentralisasi pemerintahan Indonesia. Tiga temuan utama penelitian ini adalah: (1) efektivitas penanggulangan bencana sangat ditentukan oleh kualitas koordinasi multi-level antar institusi pemerintah, di mana kesenjangan koordinasi menjadi penyebab utama inefisiensi respons bencana; (2) modal sosial masyarakat dan kapasitas komunitas lokal terbukti menjadi faktor pembeda kritis dalam kecepatan dan kualitas pemulihan pasca-bencana; serta (3) integrasi sistem informasi kebencanaan dari tingkat desa hingga nasional merupakan prasyarat fundamental bagi terwujudnya penanggulangan bencana yang responsif dan akuntabel.

Implikasi teoritis penelitian ini terletak pada pengembangan kerangka analitik baru yang mempertemukan teori adaptive governance dengan teori community resilience dalam satu model yang operasional dan dapat diuji secara empiris. Secara praktis, Model TK2T menyediakan panduan kebijakan multi-level yang dapat diadopsi dalam penyusunan Rencana Nasional Penanggulangan Bencana maupun Rencana Penanggulangan Bencana Daerah. Penelitian lanjutan diperlukan untuk menguji

OPEN JOURNAL SYSTEM (OJS)
E-ISSN 3123-7312
Vol 2 No 1, Juni 2026
NAGARA
JURNAL ILMU ADMINISTRASI, PEMERINTAHAN DAN POLITIK
https://openjournal.unpam.ac.id/index.php/nagara

validitas model ini melalui studi longitudinal dan analisis kuantitatif yang lebih komprehensif, serta untuk mengeksplorasi adaptasi model dalam konteks bencana non-alam seperti pandemi dan bencana teknologi yang semakin relevan dalam konteks pembangunan Indonesia masa depan.

Daftar Pustaka

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). (2023). Data dan Informasi Bencana Indonesia 2023. Jakarta: BNPB.

Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas). (2022). Rencana Nasional Penanggulangan Bencana 2020–2024: Evaluasi Tengah Periode. Jakarta: Bappenas.

Badan Pusat Statistik (BPS). (2022). Statistik Daerah Rawan Bencana di Indonesia. Jakarta: BPS.

Creswell, J. W. (2014). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches (4th ed.). Thousand Oaks: SAGE Publications.

Cutter, S. L., Burton, C. G., & Emrich, C. T. (2010). Disaster resilience indicators for benchmarking baseline conditions. Journal of Homeland Security and Emergency Management, 7(1), 1-22.

Djalante, R., Holley, C., & Thomalla, F. (2012). Adaptive governance and managing resilience to natural hazards. International Journal of Disaster Risk Science, 2(4), 1-14.

Folke, C., Hahn, T., Olsson, P., & Norberg, J. (2005). Adaptive governance of social-ecological systems. Annual Review of Environment and Resources, 30(1), 441-473.

March, J. G., & Olsen, J. P. (1989). Rediscovering Institutions: The Organizational Basis of Politics. New York: Free Press.

Norris, F. H., Stevens, S. P., Pfefferbaum, B., Wyche, K. F., & Pfefferbaum, R. L. (2008). Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness. American Journal of Community Psychology, 41(1-2), 127-150.

Ostrom, E. (1990). Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action. Cambridge: Cambridge University Press.

Pierre, J., & Peters, B. G. (2000). Governance, Politics and the State. London: Macmillan.

Rafliana, I., Tuswanto, Putra, P. S., & Djalante, R. (2016). Review Article: Disaster risk reduction and climate change adaptation in Indonesia – institutional challenges and opportunities for integration. International Journal of Disaster Risk Reduction, 18, 1-11.

Syarkawi, S., Kusumoningtyas, A. A., & Syaputra, J. (2026). Kebijakan Publik dalam Krisis Akuntabilitas: Studi Kasus PT Juya Aceh Mining di Kabupaten Aceh Barat Daya. SOSMANIORA: Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora, 5(1), 111-120.

Tierney, K. (2012). Disaster governance: Social, political, and economic dimensions. Annual Review of Environment and Resources, 37, 341-363.

UNDRR (United Nations Office for Disaster Risk Reduction). (2022). Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction 2022. Geneva: UNDRR.

OPEN JOURNAL SYSTEM (OJS)
E-ISSN 3123-7312
Vol 2 No 1, Juni 2026
NAGARA
JURNAL ILMU ADMINISTRASI, PEMERINTAHAN DAN POLITIK
https://openjournal.unpam.ac.id/index.php/nagara

UNDP. (1997). Governance for Sustainable Human Development. New York: UNDP.

Widowati, R., Hadna, A. H., & Suswanta. (2019). The effectiveness of disaster management coordination in Indonesia: A study on national and regional disaster management agencies. Journal of Indonesian Public Administration and Governance Studies, 3(2), 78-95.

World Bank. (2021). Social Capital and Disaster Recovery in Southeast Asia: Evidence and Implications. Washington D.C.: World Bank.