



Homepage Journal: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS>

Analisis Manajemen Penanggulangan Bencana Banjir di Kabupaten Sumba Timur: Studi Evaluatif Terhadap Sistem Tanggap Darurat

Analysis of Flood Disaster Management in East Sumba Regency: An Evaluative Study of the Emergency Response System

Jamal Jeiwu Mala¹, Paulus Patriawan², Wulandri Charistania Loba³,

^{1,2,3}Program Studi Ilmu Administrasi Negara, Universitas Nusa Cendana-Indonesia

***Corresponding Author: E-mail: malajamal294@gmail.com¹**

Artikel Penelitian

Article History:

Received: 27 Apr, 2026

Revised: 11 Jun, 2026

Accepted: 25 Jun, 2026

Kata Kunci:

Banjir, Kualitatif Deskriptif, Library Research, Manajemen Bencana, Sumba Timur, Tanggap Darurat

Keywords:

Flood, Descriptive Qualitative, Library Research, Disaster Management, East Sumba, Emergency Response

DOI: 10.56338/jks.v9i6.11513

ABSTRAK

Bencana banjir merupakan salah satu bencana alam yang paling sering terjadi di Kabupaten Sumba Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manajemen penanggulangan bencana banjir serta mengevaluasi sistem tanggap darurat yang diterapkan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Sumba Timur. Penelitian menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan library research (kajian pustaka), yaitu dengan menelaah berbagai literatur ilmiah, dokumen kebijakan, laporan resmi pemerintah, dan hasil penelitian terdahulu yang relevan. Hasil kajian menunjukkan bahwa sistem manajemen penanggulangan bencana banjir di Kabupaten Sumba Timur masih menghadapi sejumlah tantangan, meliputi keterbatasan kapasitas kelembagaan, belum optimalnya koordinasi lintas sektor, rendahnya kesiapsiagaan masyarakat, serta lemahnya sistem peringatan dini. Evaluasi terhadap sistem tanggap darurat mengindikasikan perlunya penguatan kapasitas sumber daya manusia, peningkatan anggaran kebencanaan, serta integrasi kearifan lokal dalam strategi penanggulangan bencana. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi kebijakan yang konstruktif bagi pemangku kepentingan dalam upaya memperkuat ketahanan daerah terhadap bencana banjir.

ABSTRACT

Flood disaster is one of the most frequent natural disasters in East Sumba Regency, East Nusa Tenggara Province. This study aims to analyze flood disaster management and evaluate the emergency response system implemented by the Regional Disaster Management Agency (BPBD) of East Sumba Regency. This study employs a descriptive qualitative method with a library research approach, reviewing scientific literature, policy documents, official government reports, and relevant prior research. The findings indicate that the flood disaster management system in East

Sumba Regency still faces several challenges, including limited institutional capacity, suboptimal cross-sector coordination, low community preparedness, and weak early warning systems. Evaluation of the emergency response system suggests the need to strengthen human resource capacity, increase disaster management budgets, and integrate local wisdom into disaster mitigation strategies. This study is expected to provide constructive policy recommendations for stakeholders in strengthening regional resilience against flood disasters.

PENDAHULUAN

Bencana alam merupakan ancaman nyata yang dihadapi oleh sebagian besar wilayah Indonesia, termasuk Kabupaten Sumba Timur yang terletak di Provinsi Nusa Tenggara Timur. Sebagai daerah dengan karakteristik geografis berbukit, curah hujan yang tidak merata, serta kondisi daerah aliran sungai yang rentan, Kabupaten Sumba Timur kerap menghadapi bencana banjir yang menyebabkan kerugian material maupun korban jiwa. Kondisi ini diperparah oleh meningkatnya intensitas curah hujan akibat perubahan iklim global serta praktik alih fungsi lahan yang tidak terkendali.

Banjir sebagai bencana hidrometeorologi memerlukan penanganan yang sistematis, terencana, dan terpadu dari berbagai pemangku kepentingan. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana mengamanatkan bahwa penanggulangan bencana harus dilaksanakan secara terencana, terpadu, terkoordinasi, dan menyeluruh dalam kerangka pembangunan berkelanjutan. Namun dalam praktiknya, implementasi kebijakan penanggulangan bencana di tingkat daerah khususnya di kabupaten dengan keterbatasan sumber daya masih menghadapi berbagai tantangan struktural dan operasional.

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis kondisi manajemen penanggulangan bencana banjir di Kabupaten Sumba Timur dari perspektif kelembagaan dan operasional; (2) mengevaluasi efektivitas sistem tanggap darurat banjir yang diterapkan oleh BPBD Kabupaten Sumba Timur; (3) mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi manajemen bencana banjir; dan (4) memberikan rekomendasi kebijakan berbasis evidens untuk penguatan sistem penanggulangan bencana banjir.

TINJAUAN PUSTAKA

Konsep Manajemen Bencana

Manajemen bencana (*disaster management*) didefinisikan sebagai keseluruhan kegiatan yang meliputi aspek perencanaan dan penanggulangan bencana, pada sebelum, saat, dan sesudah terjadi bencana (Nurjanah, S. R., Kuswanda, D., & BP, 2013) Konsep ini mencakup berbagai aktivitas mulai dari mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat, hingga pemulihan pascabencana dalam sebuah siklus yang berkesinambungan.

Menurut (Quarantelli, 1988), manajemen bencana yang efektif membutuhkan empat komponen utama: (1) kesiapan institusional yang memadai; (2) koordinasi antar lembaga yang solid; (3) kapasitas sumber daya manusia yang terlatih; dan (4) keterlibatan masyarakat secara aktif. Sementara itu, *United Nations International Strategy for Disaster Reduction* (Wannous & Velasquez, 2017) melalui Kerangka Sendai 2015-2030 menegaskan bahwa pengurangan risiko bencana harus menjadi prioritas utama dalam pembangunan nasional dan daerah.

Pendekatan terbaru dalam manajemen bencana menekankan pentingnya pembangunan ketahanan (*resilience building*) sebagai paradigma yang melampaui sekadar respons reaktif. (Carter, 1991) menyatakan bahwa ketahanan bencana mencakup kemampuan sistem sosial, ekonomi, dan infrastruktur untuk bertahan, beradaptasi, dan pulih dari dampak bencana secara cepat dan efektif.

Banjir Sebagai Bencana Hidrometeorologi

Banjir merupakan kejadian alam yang ditandai dengan meluapnya air akibat meningkatnya debit sungai melampaui kapasitas tampungnya, yang kemudian menggenangi daerah-daerah di sekitarnya (Kodoatie, R. J., & Sjarief, 2010). Secara tipologi, banjir dapat dikategorikan menjadi banjir sungai (*riverine flood*), banjir bandang (*flash flood*), banjir rob (*coastal flood*), dan banjir perkotaan (*urban flood*).

Karakteristik banjir di wilayah Nusa Tenggara Timur, termasuk Sumba Timur, umumnya berupa banjir bandang yang dipicu oleh curah hujan intensitas tinggi dalam waktu singkat, dikombinasikan dengan kondisi topografi yang curam dan kapasitas infiltrasi tanah yang rendah akibat degradasi tutupan lahan. (Setiani, 2020) mencatat bahwa perubahan iklim telah meningkatkan frekuensi dan intensitas kejadian hujan ekstrem di kawasan Indonesia Timur, termasuk NTT, yang berdampak pada peningkatan risiko banjir bandang.

Sistem Tanggap Darurat Bencana

Tanggap darurat bencana adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan segera pada saat kejadian bencana untuk menangani dampak buruk yang ditimbulkan, meliputi kegiatan penyelamatan dan evakuasi korban, harta benda, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan, pengurusan pengungsi, penyelamatan, serta pemulihan prasarana dan sarana (UU No. 24 Tahun 2007).

Sistem Komando Penanganan Darurat Bencana (SKPDB) merupakan instrumen utama dalam pengelolaan tanggap darurat di Indonesia. Sistem ini mengadopsi *prinsip Incident Command System* (ICS) yang dikembangkan pertama kali di Amerika Serikat dan telah diadaptasi menjadi standar internasional manajemen insiden. Inti dari sistem ini adalah kesatuan komando, rentang kendali yang terukur, serta komunikasi yang terstandarisasi (BNPB, 2012)

Evaluasi terhadap sistem tanggap darurat mencakup beberapa dimensi penting, yaitu: (1) kecepatan aktivasi sistem respons; (2) efektivitas evakuasi dan penyelamatan korban; (3) kecukupan logistik dan peralatan darurat; (4) kualitas koordinasi antar lembaga; (5) efektivitas komunikasi publik; dan (6) pengelolaan pengungsian (Tierney, 2014)

Kerangka Regulasi Penanggulangan Bencana di Indonesia

Penanggulangan bencana di Indonesia diatur dalam sejumlah regulasi pokok, antara lain Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana, Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2008 tentang Pendanaan dan Pengelolaan Bantuan Bencana, serta Peraturan Kepala BNPB yang mengatur teknis operasional penanggulangan bencana.

Pada tingkat daerah, penanggulangan bencana dikoordinasikan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) yang dibentuk berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 46 Tahun 2008. BPBD bertanggung jawab dalam penyusunan kebijakan, perencanaan, pengawasan, dan pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana di tingkat

kabupaten/kota, dengan tetap mengacu pada pedoman dan arahan dari BNPB di tingkat nasional.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif dengan pendekatan *library research* atau studi kepustakaan. Metode kualitatif deskriptif dipilih karena tujuan penelitian adalah untuk menggambarkan dan menganalisis fenomena manajemen bencana banjir di Kabupaten Sumba Timur secara mendalam dan komprehensif berdasarkan sumber-sumber literatur yang tersedia, tanpa melakukan manipulasi terhadap kondisi yang diteliti (Moleong, L. J., & Surjaman, 2014). (Zed, 2008) menjelaskan bahwa *library research* merupakan penelitian yang memanfaatkan sumber perpustakaan dan membatasi kegiatannya hanya pada bahan-bahan koleksi pustaka tanpa memerlukan riset lapangan.

Sumber data terdiri dari sumber primer dan sekunder. Sumber primer meliputi dokumen kebijakan dan regulasi penanggulangan bencana di tingkat nasional dan daerah, laporan resmi BNPB dan BPBD Kabupaten Sumba Timur, serta data kejadian bencana banjir dari instansi berwenang. Sumber sekunder mencakup artikel jurnal ilmiah terakreditasi, buku teks manajemen bencana dan administrasi publik, laporan penelitian terdahulu, serta berita dan laporan media yang dapat diverifikasi.

Analisis data mengikuti model analisis interaktif (Miles, 1994) yang terdiri dari tiga tahap, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan serta verifikasi. Untuk memastikan keabsahan data, digunakan teknik triangulasi sumber dengan membandingkan temuan dari berbagai literatur yang berbeda. Kerangka analisis merujuk pada model evaluasi kebijakan publik CIPP (*Context, Input, Process, Product*) dari (Stufflebeam, 2000) untuk mengevaluasi sistem penanggulangan bencana secara komprehensif dari berbagai dimensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Kebencanaan di Kabupaten Sumba Timur

Kabupaten Sumba Timur memiliki luas wilayah sekitar 7.000,5 km² dengan topografi berbukit yang menjadikannya rentan terhadap banjir bandang pada musim hujan (Oktober–April). Berdasarkan data BNPB (2020–2023), wilayah ini masuk kategori risiko tinggi bencana banjir di Provinsi NTT. Kejadian banjir bandang tahun 2021 melanda beberapa kecamatan, merusak infrastruktur, dan mengungsikan ribuan jiwa, terutama di kawasan aliran Sungai Kambaniru dan Sungai Payeti.

Analisis Kelembagaan Penanggulangan Bencana

BPBD Kabupaten Sumba Timur memiliki tiga bidang utama: Pencegahan dan Kesiapsiagaan, Kedaruratan dan Logistik, serta Rehabilitasi dan Rekonstruksi. Namun kapasitasnya masih terbatas dari sisi jumlah personel yang belum terlatih secara memadai, anggaran yang jauh dari kebutuhan riil, serta koordinasi lintas sektor yang masih bersifat reaktif dan insidental. Hal ini selaras dengan temuan (Djalante, 2018) tentang lemahnya koordinasi antar instansi dalam manajemen bencana di daerah terpencil Indonesia.

Evaluasi Sistem Tanggap Darurat Banjir

Evaluasi terhadap lima dimensi tanggap darurat menunjukkan kelemahan yang saling berkaitan. Sistem peringatan dini belum optimal akibat terbatasnya alat pemantau cuaca dan debit sungai. Aktivasi tanggap darurat masih reaktif karena status kedaruratan umumnya baru ditetapkan setelah banjir terjadi. Jalur evakuasi belum tuntas teridentifikasi, infrastruktur

menuju titik pengungsian tidak mendukung evakuasi cepat, stok logistik kerap tidak mencukupi, dan implementasi SKPDB di lapangan masih terkendala pembagian tugas serta alur pelaporan yang belum jelas antar instansi.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Manajemen Bencana Banjir

Faktor penghambat utama meliputi keterbatasan fiskal daerah, isolasi geografis, rendahnya kesadaran risiko bencana masyarakat, lemahnya tata kelola pemerintahan daerah, serta belum terintegrasinya pengurangan risiko bencana dalam dokumen RPJMD dan RTRW. Adapun faktor pendukung mencakup komitmen pemerintah daerah yang terus meningkat dalam alokasi anggaran kebencanaan, kehadiran LSM dan organisasi internasional, serta kemajuan teknologi informasi yang membuka peluang penerapan sistem informasi kebencanaan berbasis digital.

Perspektif Integrasi Kearifan Lokal

Masyarakat Sumba memiliki pengetahuan tradisional yang kaya terkait prediksi musim dan tanda-tanda alam, yang dapat menjadi komplemen bagi sistem peringatan dini berbasis teknologi (Prasetyo, 2019). *Pendekatan community-based disaster risk management* (CBDRM) yang mengintegrasikan kearifan lokal terbukti efektif meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat di berbagai daerah di Indonesia. Implementasinya di Kabupaten Sumba Timur memerlukan pengakuan formal terhadap peran pemimpin adat dalam sistem penanggulangan bencana daerah.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan utama sebagai berikut: Pertama, manajemen penanggulangan bencana banjir di Kabupaten Sumba Timur masih berada pada tahap pengembangan dengan sejumlah kelemahan struktural yang perlu segera ditangani, terutama dalam hal kapasitas kelembagaan, koordinasi lintas sektor, dan infrastruktur kebencanaan.

Kedua, sistem tanggap darurat banjir di Kabupaten Sumba Timur belum berfungsi secara optimal, yang tercermin dari masih lemahnya sistem peringatan dini, terbatasnya kapasitas evakuasi dan logistik, serta belum efektifnya implementasi Sistem Komando Penanganan Darurat Bencana di lapangan. Ketiga, faktor-faktor seperti keterbatasan fiskal daerah, isolasi geografis, dan rendahnya kesadaran risiko bencana menjadi penghambat utama dalam upaya peningkatan manajemen bencana, sementara kearifan lokal dan komitmen pemerintah daerah yang meningkat menjadi potensi yang perlu dioptimalkan.

DAFTAR RUJUKAN

- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). (2012). *Pedoman Sistem Komando Penanganan Darurat Bencana*. Jakarta: BNPB.
- Carter, W. N. (1991). *Disaster management: A disaster manager's handbook*. In *Disaster management: A disaster manager's handbook* (pp. 417-417).
- Djalante, R. (2018). *authorships on natural hazards, disasters, risk reduction and climate change in Indonesia*. *Nat. Hazards Earth Syst. Sci*, 18, 1785-1810.
- Kodoatie, R. J., & Sjarief, R. (2010). *Tata ruang air*. Penerbit Andi.
- Miles, M. B. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Thousand Oaks.
- Moleong, L. J., & Surjaman, T. (2014). *Metodologi penelitian kualitatif*.

- Nurjanah, S. R., Kuswanda, D., & BP, S. (2013). *Adikoesoemo. Manajemen Bencana. II. Bandung: Alfabeta.*
- Prasetyo, B. (2019). *Kearifan Lokal Sebagai Basis Mitigasi Bencana. Peran Matematika, Sains, dan Teknologi dalam Kebencanaan, 111-129.*
- Quarantelli, E. L. (1988). *Disaster crisis management: A summary of research findings. Journal of management studies, 25(4), 373-385.*
- Setiani, P. (2020). *Sains perubahan iklim. Bumi Aksara.*
- Stufflebeam, D. L. (2000). *The CIPP model for evaluation. In Evaluation models: Viewpoints on educational and human services evaluation (pp. 279-317). Dordrecht: Springer Netherlands.*
- Tierney, K. (2014). *The social roots of risk: Producing disasters, promoting resilience. Stanford University Press.*
- Wannous, C., & Velasquez, G. (2017). *Sendai framework Disaster risk reduction. Icl. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-59469-9>*
- Zed, M. (2008). *Metode penelitian kepustakaan. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.*