



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

Penanggulangan Bencana Kekeringan di Kabupaten Sabu Raijua

Drought Mitigation in Sabu Raijua Regency

Kevin Lado¹, Wulan Faturaja², Nesanto Laoepada³

¹⁻³Program Studi Ilmu Administrasi Negara, Nusa Cendana Kupang, Jl. Matani Raya – Kupang – Nusa Tenggara Timur

*Corresponding Author: E-mail: ladokevin1@gmail.com

Artikel Penelitian

Article History:

Received: 17 June, 2026

Revised: 11 July, 2026

Accepted: 17 July, 2026

Kata Kunci:

Bencana Kekeringan,
Penanggulangan Bencana, Sabu
Raijua, Nusa Tenggara Timur,
Kebijakan Publik

Keywords:

*Drought Disaster, Disaster
Management, Sabu Raijua, East
Nusa Tenggara, Public Policy*

DOI: [10.56338/jks.v9i7.11535](https://doi.org/10.56338/jks.v9i7.11535)

ABSTRAK

Kabupaten Sabu Raijua merupakan salah satu daerah di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) yang secara geografis terletak di kepulauan kecil dengan karakteristik iklim semi-arid yang rentan terhadap bencana kekeringan. Bencana kekeringan yang terjadi secara berulang di wilayah ini telah memberikan dampak serius terhadap ketersediaan air bersih, ketahanan pangan, dan kesejahteraan masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi kekeringan di Kabupaten Sabu Raijua, mengidentifikasi faktor-faktor penyebab dan dampaknya, serta mendeskripsikan upaya penanggulangan yang telah dilakukan oleh pemerintah dan masyarakat. Metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan pendekatan library research (studi kepustakaan), di mana data dikumpulkan melalui studi literatur terhadap dokumen-dokumen resmi, laporan penelitian, jurnal ilmiah, peraturan perundang-undangan, serta berbagai sumber tertulis yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penanggulangan bencana kekeringan di Kabupaten Sabu Raijua memerlukan pendekatan terpadu yang mencakup aspek mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat, dan rehabilitasi, dengan melibatkan pemerintah pusat, pemerintah daerah, masyarakat, serta pemangku kepentingan lainnya secara sinergis.

ABSTRACT

Sabu Raijua Regency is one of the regions in East Nusa Tenggara Province (NTT) which is geographically located on small islands with semi-arid climate characteristics that are vulnerable to drought disasters. Recurring droughts in this area have had serious impacts on clean water availability, food security, and community welfare. This study aims to analyze drought conditions in Sabu Raijua Regency, identify contributing factors and their impacts, and describe mitigation efforts carried out by the government and community. The method used is descriptive qualitative with a library research approach, where data is collected through literature studies of official documents, research reports, scientific journals, legislation, and other relevant written sources. The results show that drought disaster management in Sabu Raijua Regency requires an integrated approach covering mitigation, preparedness, emergency response, and rehabilitation aspects, involving the central government, local government, community, and other stakeholders synergistically.

PENDAHULUAN

Bencana kekeringan adalah salah satu jenis bencana hidrometeorologi yang paling sering terjadi di Indonesia, dimana kondisi kekurangan posokan air secara signifikan dibawah Tingkat normal dalam waktu yang berkepanjangan. Kabupaten Sabu Raijua adalah kabupaten paling selatan di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT), menjadi salah satu karakteristik geografis dan iklim yang sangat rentan terhadap bencana ini. Wilayah yang terdiri dari Pulau Sabu dan Pulau Raijua menghadapi tantangan serius dalam pengelolaan sumber daya air akibat kondisi curah hujan lebih sedikit yang melanda sepanjang tahun.

Menurut data Badan Penanggulangan Bencana Nasional (2023). Provinsi NTT secara konsisten masuk dalam daftar daerah dengan risiko kekeringan tertinggi di Indonesia. Kabupaten Sabu Raijua, yang baru terbentuk pada tahun 2008 melalui pemekaran Kabupaten Kupang, masih menghadapi berbagai keterbatasan infrastruktur dan kapasitas kelembagaan dalam penanganan bencana. Kondisi ini diperparah oleh dampak perubahan iklim global yang menyebabkan pola hujan semakin tidak menentu dan intensitas kekeringan yang semakin meningkat.

Kekeringan di Sabu Raijua tidak hanya berdampak pada sektor pertanian dan peternakan sebagai mata pencaharian utama masyarakat, tetapi juga mengancam ketersediaan air bersih untuk kebutuhan dasar rumah tangga. Kondisi ini berujung pada permasalahan gizi buruk, penyakit berbasis air, dan migrasi penduduk yang pada akhirnya mempengaruhi kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan. Oleh karena itu, penanggulangan bencana kekeringan yang komprehensif dan berkelanjutan menjadi kebutuhan mendesak yang harus segera ditangani secara serius.

TINJAUAN PUSTAKA

Konsep Bencana dan Bencana Kekeringan

Menurut Undang-Undang Nomor 24 (2007), bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor non-alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Kekeringan termasuk dalam kategori bencana alam hidrometeorologi.

Kekeringan secara umum didefinisikan sebagai kekurangan air secara signifikan dari kondisi normal dalam suatu periode tertentu. World Meteorological Organization (2006), membedakan kekeringan menjadi empat jenis, yaitu: (1) kekeringan meteorologis yang berkaitan dengan defisit curah hujan; (2) kekeringan hidrologis yang berkaitan dengan penurunan debit sungai dan muka air tanah; (3) kekeringan pertanian yang berkaitan dengan kekurangan kelembaban tanah bagi tanaman; dan (4) kekeringan sosio-ekonomi yang berkaitan dengan dampak kekeringan pada sistem sosial dan ekonomi masyarakat.

Kerangka Penanggulangan Bencana

Penanggulangan bencana di Indonesia diatur dalam Undang-Undang Nomor 24 (2007) dan Peraturan Pemerintah Nomor 21 (2008) tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana. Kerangka penanggulangan bencana mencakup tiga fase utama, yaitu pra-bencana, saat bencana, dan pasca-bencana.

Fase pra-bencana meliputi kegiatan mitigasi dan kesiapsiagaannya. Mitigasi bertujuan untuk mengurangi risiko bencana melalui pembangunan fisik, peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana, atau penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. Kesiapsiagaan dilakukan untuk memastikan upaya yang cepat dan tepat dalam menghadapi kejadian bencana.

Sementara itu, Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030 yang diadopsi oleh Indonesia menekankan pentingnya pengurangan risiko bencana yang berpusat pada manusia, inklusif, dan berorientasi pada pembangunan berkelanjutan. Framework ini menetapkan empat prioritas aksi, yaitu: memahami risiko bencana, memperkuat tata kelola risiko bencana, berinvestasi dalam pengurangan risiko bencana, dan meningkatkan kesiapsiagaan bencana untuk respons yang efektif.

Karakteristik Wilayah Sabu Raijua

Kabupaten Sabu Raijua merupakan kabupaten ke-21 di Provinsi NTT yang terbentuk berdasarkan Undang-Undang Nomor 52 Tahun (2008). Wilayah ini terdiri dari enam kecamatan, yaitu Sabu Barat, Sabu Tengah, Sabu Timur, Sabu Liae, Hawu Mehara, dan Raijua, dengan luas wilayah daratan sekitar 460,54 km persegi.

Secara klimatologis, Sabu Raijua memiliki iklim semi-arid (tipe iklim D dan E menurut Schmidt-Ferguson) dengan curah hujan rata-rata tahunan yang sangat rendah, berkisar antara 900-1.100 mm per tahun, dengan musim hujan yang sangat singkat (hanya 3-4 bulan) dan musim kemarau yang panjang. Kondisi ini menjadikan Sabu Raijua sebagai salah satu wilayah paling kering di Indonesia dengan ketersediaan air yang sangat terbatas.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif dengan pendekatan library research atau studi kepustakaan. Penelitian kualitatif deskriptif dipilih karena tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan dan menganalisis fenomena penanggulangan bencana kekeringan di Kabupaten Sabu Raijua secara mendalam dan komprehensif (Moleong, 2017). menjelaskan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa.

Library research atau penelitian kepustakaan merupakan penelitian yang dilakukan dengan menggunakan literatur (kepustakaan), baik berupa buku, catatan, maupun laporan hasil penelitian dari penelitian terdahulu (Sugiyono, 2008). Pendekatan ini dipilih karena penelitian ini difokuskan pada analisis dan sintesis berbagai sumber data sekunder yang tersedia secara tertulis mengenai kondisi kekeringan dan upaya penanggulangannya di Kabupaten Sabu Raijua.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi dan Karakteristik Kekeringan di Sabu Raijua

Kabupaten Sabu Raijua merupakan salah satu wilayah dengan tingkat kerawanan kekeringan tertinggi di Indonesia. Berdasarkan Indeks Risiko Bencana Indonesia (IRBI) yang diterbitkan BNPB, Sabu Raijua secara konsisten masuk dalam kategori risiko tinggi untuk bencana kekeringan. Kondisi ini dipengaruhi oleh beberapa faktor karakteristik wilayah yang saling berkaitan.

Secara hidrologis, Sabu Raijua tidak memiliki sungai besar yang mengalir sepanjang tahun. Sumber air permukaan yang ada berupa mata air dan embung-embung tradisional yang ketersediaannya sangat bergantung pada curah hujan. Pada musim kemarau, sebagian besar sumber air tersebut mengering sehingga masyarakat harus menempuh jarak yang jauh untuk mendapatkan air bersih. Kondisi air tanah di wilayah ini juga relatif dalam dan sulit diakses, terutama di daerah-daerah yang memiliki lapisan batuan keras.

Dari aspek historis, data mencatat bahwa Kabupaten Sabu Raijua hampir setiap tahun mengalami bencana kekeringan dengan intensitas yang bervariasi. Kekeringan parah yang pernah terjadi antara lain pada tahun 2012, 2015-2016 (terkait El Nino), 2019, dan 2021-2022. Pada tahun-tahun tersebut, ribuan jiwa mengalami krisis air bersih dan puluhan ribu hektar lahan pertanian mengalami gagal panen.

Faktor Penyebab Bencana Kekeringan

Bencana kekeringan di Kabupaten Sabu Raijua disebabkan oleh kombinasi faktor alamiah dan antropogenik yang saling memperparah satu sama lain:

Faktor Alamiah: Posisi geografis Sabu Raijua yang berada di zona bayangan hujan menjadikannya salah satu wilayah dengan curah hujan terendah di Indonesia. Fenomena El Nino yang semakin sering terjadi akibat perubahan iklim global menyebabkan musim kemarau di wilayah ini

berlangsung lebih panjang dan lebih ekstrem. Topografi wilayah yang berbukit-bukit dengan lapisan tanah tipis menyebabkan air hujan lebih banyak mengalir ke laut daripada meresap ke dalam tanah.

Faktor Antropogenik: Degradasi tutupan lahan akibat praktik tebang habis dan kebakaran hutan/lahan yang tidak terkendali telah memperparah kondisi kekeringan. Sistem pertanian tradisional yang masih bergantung pada curah hujan (tadah hujan) tanpa irigasi yang memadai menjadikan sektor pertanian sangat rentan. Pertumbuhan penduduk yang meningkatkan kebutuhan air tanpa diimbangi dengan pengembangan infrastruktur penyediaan air yang memadai juga menjadi faktor penyebab penting.

Dampak Bencana Kekeringan

Bencana kekeringan di Sabu Raijua menimbulkan dampak multidimensi yang dirasakan oleh seluruh lapisan masyarakat:

Dampak terhadap Ketahanan Pangan meliputi kegagalan panen pada lahan pertanian palawija dan tanaman pangan lainnya yang menjadi sumber penghidupan utama masyarakat. Selain itu, terjadi kematian ternak dalam jumlah besar akibat kekurangan pakan dan air minum yang mengakibatkan kerugian ekonomi yang signifikan bagi peternak. Berkurangnya pasokan produksi pertanian setempat juga menyebabkan meningkatnya harga pangan lokal.

Dampak terhadap Kesehatan Masyarakat ditandai dengan meningkatnya kasus penyakit berbasis air seperti diare, kolera, dan penyakit kulit akibat penggunaan air yang tidak bersih. Kondisi ini juga memicu terjadinya kasus gizi buruk dan kekurangan gizi, terutama pada balita dan kelompok rentan lainnya. Di samping itu, masyarakat mengalami kesulitan dalam mengakses sanitasi yang layak akibat keterbatasan ketersediaan air bersih.

Dampak Sosial dan Ekonomi terlihat dari meningkatnya angka kemiskinan dan ketergantungan masyarakat pada bantuan pemerintah. Kondisi tersebut turut mendorong terjadinya fenomena migrasi penduduk, terutama tenaga kerja produktif, ke kota-kota besar untuk mencari penghidupan yang lebih baik. Selain itu, konflik sosial dapat timbul akibat perebutan sumber daya air yang semakin langka.

Upaya Penanggulangan Bencana Kekeringan

Berbagai upaya penanggulangan bencana kekeringan telah dilakukan di Kabupaten Sabu Raijua, baik oleh pemerintah maupun masyarakat:

Upaya penanggulangan kekeringan dilakukan melalui empat tahapan utama, yaitu mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat, serta rehabilitasi dan rekonstruksi. Pada tahap mitigasi, dilakukan pembangunan infrastruktur penyimpanan air berupa embung, sumur bor, dan bak penampungan air hujan oleh Pemerintah Kabupaten Sabu Raijua dan Pemerintah Provinsi NTT. Selain itu, dilaksanakan program penghijauan dan rehabilitasi lahan kritis untuk meningkatkan tutupan vegetasi serta kemampuan tanah dalam menyerap dan menyimpan air. Pengembangan sistem irigasi sederhana juga dilakukan untuk mendukung pertanian di wilayah yang memiliki potensi sumber air. Sebagai bagian dari upaya mitigasi, BPBD Kabupaten Sabu Raijua menyusun Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) dan Rencana Kontinjensi Kekeringan.

Pada tahap kesiapsiagaan, dilakukan penyusunan dan pengaktifan sistem peringatan dini kekeringan berdasarkan pemantauan cuaca dan iklim dari BMKG. Kegiatan ini didukung dengan pelatihan dan peningkatan kapasitas tim penanggulangan bencana di tingkat desa dan kecamatan. Selain itu, sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat mengenai cara-cara konservasi air dan adaptasi terhadap kekeringan terus dilakukan untuk meningkatkan kesiapan masyarakat dalam menghadapi bencana. Penyiapan logistik air bersih dan kebutuhan darurat lainnya juga dilakukan sebagai cadangan untuk kondisi darurat.

Dalam tahap tanggap darurat, dilakukan distribusi air bersih menggunakan armada tangki air kepada wilayah-wilayah yang mengalami krisis air bersih akut. Pemerintah juga menyediakan bantuan pangan darurat bagi masyarakat yang terdampak gagal panen. Untuk mendukung penanganan bencana, diaktifkan posko penanganan darurat bencana kekeringan di tingkat kabupaten. Selain itu, dilakukan

koordinasi dengan BNPB, Pemerintah Provinsi NTT, dan lembaga kemanusiaan guna mendukung mobilisasi bantuan bagi masyarakat terdampak.

Selanjutnya, pada tahap rehabilitasi dan rekonstruksi, dilakukan pemulihan kapasitas produksi pertanian melalui distribusi benih dan pupuk kepada petani yang mengalami gagal panen. Pembangunan dan rehabilitasi infrastruktur air yang rusak atau tidak berfungsi akibat kekeringan juga menjadi bagian dari upaya pemulihan. Selain itu, dilaksanakan program padat karya untuk menyerap tenaga kerja dan memulihkan kondisi ekonomi masyarakat pasca kekeringan.

Peran Kearifan Lokal

Masyarakat Sabu Raijua memiliki kearifan lokal yang unik dalam menghadapi kekeringan, yang telah diwariskan secara turun-temurun. Salah satunya adalah tradisi buli dua atau pengelolaan pohon lontar (*Borassus flabellifer*) secara berkelanjutan. Pohon lontar yang tumbuh subur di Pulau Sabu merupakan sumber air nira yang dapat dikonsumsi selama musim kemarau, sekaligus menjadi sumber pangan alternatif dalam bentuk gula merah dan berbagai produk turunannya. Integrasi kearifan lokal ini dengan program-program pemerintah modern diharapkan dapat meningkatkan ketahanan masyarakat terhadap bencana kekeringan.

Kendala dan Tantangan

Meskipun berbagai upaya telah dilakukan, penanggulangan bencana kekeringan di Sabu Raijua masih menghadapi sejumlah kendala dan tantangan yang signifikan:

Terdapat berbagai tantangan yang dihadapi dalam penanganan bencana kekeringan. Salah satunya adalah keterbatasan kapasitas fiskal daerah yang membatasi kemampuan pemerintah dalam membangun infrastruktur air yang memadai. Selain itu, kondisi geografis kepulauan yang terpencil menjadikan distribusi bantuan lebih sulit dan mahal dibandingkan daerah daratan. Tantangan lainnya adalah kurangnya tenaga ahli dan kapasitas teknis dalam perencanaan serta pengelolaan sumber daya air di tingkat daerah.

Penanganan kekeringan juga dihadapkan pada rendahnya koordinasi antar sektor dan antar tingkatan pemerintahan, yang dapat menghambat efektivitas upaya penanggulangan bencana. Di sisi lain, dampak perubahan iklim yang semakin memperparah intensitas dan frekuensi kekeringan turut meningkatkan kompleksitas permasalahan yang dihadapi. Selain itu, keterbatasan data dan informasi hidrologi yang komprehensif menjadi kendala dalam mendukung pengambilan keputusan yang tepat dan berbasis kondisi aktual di lapangan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan dimana Kabupaten Sabu Raijua merupakan wilayah dengan tingkat kerawanan kekeringan yang sangat tinggi akibat kombinasi faktor geografis, klimatologis, dan antropogenik yang saling berinteraksi secara kompleks. Bencana kekeringan di wilayah ini memberikan dampak multidimensi yang signifikan, meliputi aspek ketahanan pangan, kesehatan masyarakat, ekonomi, dan sosial yang mempengaruhi kualitas hidup seluruh lapisan masyarakat. Upaya penanggulangan yang telah dilakukan mencakup aspek mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat, dan rehabilitasi, meskipun masih terdapat berbagai keterbatasan dan kekurangan dalam implementasinya. Pendekatan terpadu yang mengintegrasikan program pemerintah dengan kearifan lokal masyarakat merupakan kunci keberhasilan penanggulangan bencana kekeringan di Sabu Raijua. Perlunya peningkatan alokasi anggaran khusus untuk pembangunan infrastruktur air dan penanggulangan kekeringan di Kabupaten Sabu Raijua melalui mekanisme Dana Alokasi Khusus (DAK) dari pemerintah pusat, penguatan kapasitas kelembagaan BPBD Kabupaten Sabu Raijua melalui peningkatan sumber daya manusia, peralatan, dan sistem manajemen informasi bencana, lalu pengembangan sistem pemanenan air hujan (rainwater harvesting) berskala rumah tangga dan komunal sebagai solusi praktis yang terjangkau bagi masyarakat, setelah itu integrasi pengelolaan pohon lontar dan kearifan lokal lainnya ke dalam program

ketahanan pangan dan air daerah sebagai bagian dari strategi adaptasi berbasis ekosistem, peningkatan koordinasi lintas sektor dan lintas tingkatan pemerintahan melalui pembentukan forum penanggulangan kekeringan terpadu yang melibatkan semua pemangku kepentingan dan pengembangan sistem peringatan dini kekeringan yang terintegrasi dan mudah diakses oleh seluruh lapisan masyarakat di Sabu Raijua.

DAFTAR RUJUKAN

- Badan Penanggulangan Bencana Nasional. (2023). *Tahun 2022. 01*.
- Moleong, L. J. (2017). *Metodologi penelitian kualitatif (Revisi)*. Bandung: PT remaja rosdakarya, 102-107.
- Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008. (2008).
- Republik Indonesia. (2007). Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Republik Indonesia. (2008). Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Sugiyono, M. (2008). *Penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- UNDP Indonesia. (2021). Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation in Eastern Indonesia. Jakarta: UNDP.
- Undang-Undang Nomor 24. (2007). *UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 24 TAHUN 2007 TENTANG PENANGGULANGAN BENCANA*.
- Undang-Undang Nomor 52 Tahun. (2008).
- World Meteorological Organization (WMO). (2006). Drought Monitoring and Early Warning: Concepts, Progress and Future Challenges. WMO Publication No. 1006. Geneva: WMO.
- Zulkifli, I. (2021). Penanggulangan Bencana Kekeringan di Daerah Semi-Arid Indonesia: Perspektif Kebijakan dan Kelembagaan. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.