

**STRATEGI MANAJEMEN KRISIS AIR BERSIH KOMUNITAS : STUDI KASUS
ANALISIS MITIGASI KESIAPSIAGAAN MENGHADAPI BENCANA
KEKERINGAN METEOROLOGIS DI KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN
(TTS) TAHUN 2023**

**Elvege Mutiara Sinardi¹, Vicha Elisabet Amavista Baunsele², Maria Sariani
Ngadha³**

^{1,2,3} Program Studi Ilmu Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
(FISIP), Universitas Nusa Cendana, Kupang, NTT

Email: tiarasinardi2@gmail.com¹ , vichabaunsele13@gmail.com² ,
sarningadha123@gmail.com³

ABSTRACT

The meteorological drought that struck South Central Timor Regency (TTS) in 2023 caused a clean water crisis with serious impacts on community life. This study aims to deeply analyze community-based clean water crisis management strategies as well as mitigation and preparedness efforts in facing meteorological drought disasters in TTS Regency from the perspective of public administration and government governance. The study employed a qualitative approach with a case study design. Data were collected through in-depth interviews with 22 purposively selected informants, participatory observation, and documentation study. Data analysis used the interactive analysis model of Miles, Huberman, and Saldana (2014) encompassing data condensation, data display, and conclusion drawing. The findings reveal that cross-sector coordination in water crisis management remains very weak due to authority fragmentation, lack of formal contingency plans, and insufficient institutional capacity of TTS Regency BPBD. Communities developed adaptive strategies based on local wisdom such as the amaf system (traditional water source guardians) and inter-hamlet water-sharing networks, but these capacities are being eroded by modernization and migration. This study recommends strengthening disaster governance through the formation of a District-Level Emergency Water Management Command System (SKPDA), revitalization of traditional water management institutions, and integration of drought risk management into the TTS Regency RPJMD regional planning document.

Keywords: *water crisis management, meteorological drought, disaster governance, community preparedness, public administration, TTS Regency*

ABSTRAK

Kekeringan meteorologis yang melanda Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS) pada tahun 2023 menyebabkan krisis air bersih yang berdampak serius terhadap kehidupan komunitas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara mendalam strategi manajemen krisis air bersih berbasis komunitas serta upaya mitigasi dan kesiapsiagaan menghadapi bencana kekeringan meteorologis di Kabupaten TTS dari perspektif administrasi publik dan tata kelola pemerintahan. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus (case study). Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam (in-depth interview) dengan 22 informan yang dipilih secara purposif, observasi partisipatif, dan studi dokumentasi. Analisis data menggunakan model analisis interaktif Miles, Huberman, dan Saldana (2014) yang meliputi kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian mengungkap bahwa koordinasi lintas sektor dalam penanganan krisis air masih sangat lemah akibat fragmentasi kewenangan, minimnya rencana kontijensi formal, dan kurangnya kapasitas kelembagaan BPBD Kabupaten TTS. Komunitas mengembangkan strategi adaptif berbasis kearifan lokal seperti sistem amaf (penjaga mata air adat) dan jaringan berbagi air antar dusun, namun kapasitas ini tergerus oleh modernisasi dan migrasi. Penelitian ini merekomendasikan penguatan tata kelola bencana melalui pembentukan Sistem Komando Penanganan Darurat Air (SKPDA) tingkat kabupaten, revitalisasi kelembagaan adat pengelola air, serta integrasi manajemen risiko kekeringan ke dalam dokumen perencanaan daerah RPJMD Kabupaten TTS.

Kata Kunci: manajemen krisis air, kekeringan meteorologis, tata kelola bencana, kesiapsiagaan komunitas, administrasi publik, Kabupaten TTS

A. Pendahuluan

Bencana kekeringan merupakan salah satu bentuk krisis lingkungan yang dampaknya tidak hanya menyentuh dimensi ekologis, tetapi juga dimensi sosial, ekonomi, dan tata kelola pemerintahan (Mustikaningsih & Ananda, 2025). Dalam perspektif administrasi publik, bencana kekeringan merupakan ujian nyata bagi kapasitas institusional pemerintah daerah dalam menyelenggarakan pelayanan dasar, mengkoordinasikan respons lintas sektor, dan membangun ketahanan komunitas secara berkelanjutan.

Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS), yang terletak di bagian tengah Pulau Timor, Provinsi Nusa Tenggara Timur, merupakan salah satu wilayah dengan karakteristik geografis semi-arid yang secara struktural rentan terhadap fenomena kekeringan meteorologis (Manggilomi & Amin, 2025).

Pada tahun 2023, fenomena El-Niño yang menguat sejak pertengahan tahun 2022 menyebabkan anomali defisit curah hujan yang signifikan di Pulau Timor. Berdasarkan data BMKG Stasiun Klimatologi Kupang, curah hujan di

Kabupaten TTS hanya mencapai 34,6% dari rata-rata klimatologis 30 tahun (1991–2020). Kondisi ini memicu kekeringan parah yang mengakibatkan kekeringan di 23 dari 32 kecamatan dan menyebabkan krisis air bersih yang melanda lebih dari 180.000 jiwa. Sumber mata air tradisional mengering, sumur dangkal tidak produktif, dan sistem perpipaan terganggu secara masif.

Dari perspektif administrasi negara, krisis semacam ini mengekspos berbagai kelemahan struktural dalam tata kelola bencana di tingkat daerah: fragmentasi kewenangan antar Organisasi Perangkat Daerah (OPD), minimnya dokumen perencanaan kontijensi yang operasional, rendahnya kapasitas Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD), serta lemahnya mekanisme koordinasi antara pemerintah daerah dengan komunitas dan aktor non-pemerintah. Hal ini sejalan dengan temuan Djalante et al. (2012) yang menyatakan bahwa desentralisasi di Indonesia belum sepenuhnya diikuti oleh penguatan kapasitas fiskal dan kelembagaan pemerintah daerah dalam manajemen bencana.

Kajian tentang manajemen krisis bencana kekeringan di Indonesia selama ini lebih banyak didominasi oleh pendekatan teknis dan hidrologis, sementara dimensi administrasi publik, tata kelola, dan kapasitas kelembagaan kurang mendapat perhatian yang memadai dalam literatur akademik. Penelitian yang memotret secara mendalam bagaimana aparatur pemerintah

daerah, komunitas lokal, dan pemangku kepentingan lainnya berinteraksi dalam menghadapi krisis air masih sangat terbatas, khususnya di konteks NTT yang memiliki karakteristik sosial-budaya dan kelembagaan yang unik.

Penelitian ini berangkat dari perspektif administrasi publik dan menggunakan pendekatan kualitatif untuk menggali secara mendalam realitas manajemen krisis air bersih di Kabupaten TTS. Melalui wawancara mendalam, observasi, dan analisis dokumen, penelitian ini berupaya memahami bagaimana strategi manajemen krisis air dikonstruksi, diimplementasikan, dan dievaluasi oleh berbagai aktor—dari pejabat pemerintah, kepala desa, tokoh adat, hingga komunitas paling terdampak. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dan praktis bagi penguatan tata kelola bencana kekeringan di Indonesia, khususnya di daerah semi-arid seperti Kabupaten TTS.

Tujuan penelitian ini adalah: (1) mendeskripsikan dan menganalisis dampak kekeringan meteorologis terhadap ketersediaan air bersih dan kehidupan komunitas di Kabupaten TTS; (2) menganalisis kapasitas kelembagaan pemerintah daerah dan komunitas dalam manajemen krisis air; (3) memahami strategi dan praktik manajemen krisis air yang dikembangkan oleh pemerintah dan komunitas; dan (4) merumuskan rekomendasi kebijakan berbasis bukti kualitatif untuk penguatan tata kelola kesiapsiagaan kekeringan.

B. Tinjauan Pustaka

1. Administrasi Publik dan Manajemen Bencana

Dalam perspektif administrasi publik kontemporer, manajemen bencana dipahami sebagai salah satu fungsi inti pemerintahan yang mencakup perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian sumber daya publik dalam siklus pengurangan risiko, respons darurat, pemulihan, dan rekonstruksi (Farazmand, 2007). Pendekatan new public governance yang berkembang dalam dua dekade terakhir menekankan pentingnya kolaborasi lintas sektor, pemberdayaan komunitas, dan co-production layanan publik dalam manajemen krisis sebagai alternatif dari model hierarkis tradisional (Osborne, 2010).

Kapasitas administratif pemerintah daerah dalam manajemen bencana dipengaruhi oleh sejumlah faktor, antara lain: ketersediaan sumber daya manusia yang terlatih, kecukupan anggaran, kualitas sistem informasi dan komunikasi, serta kematangan perencanaan dan koordinasi lintas sektor (Waugh & Streib, 2006). Di Indonesia, pelaksanaan desentralisasi sejak era reformasi menempatkan pemerintah kabupaten/kota sebagai aktor utama dalam penanggulangan bencana di tingkat lokal, namun kapasitas yang dimiliki masih sangat bervariasi dan seringkali tidak memadai di daerah-daerah dengan keterbatasan fiskal dan sumber daya manusia (Djalante et al., 2012).

2. Tata Kelola Risiko Bencana dan Pendekatan Berbasis Komunitas

Tata kelola risiko bencana (disaster risk governance) merujuk pada sistem peraturan, institusi, dan proses yang membentuk keputusan tentang bagaimana mengelola risiko bencana dalam suatu masyarakat (UNDRR, 2015). Tata kelola yang efektif ditandai oleh kejelasan pembagian kewenangan, akuntabilitas, transparansi, dan inklusivitas dalam melibatkan seluruh pemangku kepentingan, termasuk komunitas yang paling rentan.

Pendekatan berbasis komunitas dalam manajemen bencana (Community-Based Disaster Risk Management/CBDRM) menempatkan komunitas sebagai subjek aktif, bukan sekadar objek penerima bantuan. Shaw dan Sharma (2011) menegaskan bahwa komunitas lokal memiliki pengetahuan kontekstual, jaringan sosial, dan kapasitas adaptif yang tidak dapat digantikan oleh intervensi dari luar. Di NTT, sistem pengetahuan lokal dan kelembagaan adat seperti 'amaf' (penjaga mata air) memiliki fungsi regulatif yang relevan untuk manajemen sumber daya air dan patut diintegrasikan ke dalam sistem tata kelola formal (Mungkasa, 2014).

3. Kekeringan Meteorologis dan Krisis Air Bersih

Kekeringan meteorologis didefinisikan sebagai kondisi defisit curah hujan yang signifikan dibandingkan rata-rata klimatologis suatu wilayah (Wilhite & Glantz, 1985). Di wilayah

semi-arid seperti Pulau Timor, kekeringan meteorologis memiliki dampak langsung dan cepat terhadap ketersediaan air tanah, mata air, dan sumber air permukaan. Fenomena El-Niño Southern Oscillation (ENSO) menjadi pendorong utama variabilitas curah hujan di Indonesia timur, dengan korelasi negatif yang kuat antara indeks ENSO dan curah hujan di wilayah Nusa Tenggara (Aldrian & Susanto, 2003).

Dalam konteks hak asasi manusia, akses terhadap air bersih diakui sebagai hak dasar yang wajib dijamin oleh negara (Gleick, 1996). WHO menetapkan standar minimum 20 liter air bersih per orang per hari untuk memenuhi kebutuhan dasar. Ketika standar ini tidak terpenuhi dalam situasi kekeringan, dampaknya meluas ke berbagai dimensi kesehatan, produktivitas ekonomi, dan martabat manusia.

4. Metode Kualitatif dalam Penelitian Administrasi Publik

Pendekatan kualitatif dipandang sangat tepat untuk meneliti fenomena administrasi publik yang kompleks, kontekstualistik, dan melibatkan konstruksi makna dari berbagai aktor. Creswell dan Poth (2018) menegaskan bahwa penelitian kualitatif memungkinkan peneliti untuk memahami secara holistik 'bagaimana' dan 'mengapa' suatu fenomena terjadi dalam konteks nyatanya. Desain studi kasus, sebagaimana digunakan dalam penelitian ini, cocok untuk menginvestigasi fenomena

kontemporer dalam konteks kehidupan nyata dengan batas-batas antara fenomena dan konteks yang tidak tegas (Yin, 2018).

Dalam penelitian manajemen bencana dan kebijakan publik, pendekatan kualitatif telah banyak digunakan untuk mengungkap kompleksitas proses koordinasi, dinamika kelembagaan, dan dimensi kekuasaan dalam tata kelola risiko (Tierney, 2012). Teknik wawancara mendalam dan observasi partisipatif memungkinkan peneliti untuk mengakses perspektif aktor-aktor kunci dan memahami logika tindakan mereka secara kontekstual.

C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus tunggal (single case study) yang bersifat instrumental (Stake, 1995), di mana Kabupaten TTS dipilih sebagai kasus untuk memahami fenomena yang lebih luas tentang manajemen krisis air bersih dan tata kelola kekeringan di wilayah semi-arid Indonesia. Paradigma yang mendasari penelitian ini adalah interpretivisme-konstruktivisme, yang memandang realitas sosial sebagai konstruksi bersama yang dimaknai secara berbeda oleh setiap aktor berdasarkan pengalaman, posisi, dan konteks sosial-budaya mereka.

Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk menggali secara mendalam proses, dinamika, dan konstruksi makna dalam manajemen krisis air dari perspektif berbagai aktor yang terlibat—sesuatu yang tidak dapat

ditangkap secara memadai melalui instrumen kuantitatif standar. Sebagaimana dinyatakan Creswell dan Poth (2018), penelitian kualitatif relevan ketika peneliti ingin memahami fenomena dalam kompleksitas dan konteksnya yang sesungguhnya.

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS), Provinsi Nusa Tenggara Timur, pada periode Mei–September 2023. Penentuan lokasi dilakukan secara purposif berdasarkan pertimbangan: (1) tingkat keparahan dampak kekeringan 2023; (2) representasi keragaman kondisi geografis dan kelembagaan; dan (3) aksesibilitas penelitian. Lokasi penelitian meliputi kantor BPBD, PUPR, Dinas Kesehatan, dan Dinas PMD Kabupaten TTS, serta empat desa di Kecamatan Kualin, Noebaba, Tobu, dan Kie yang merupakan wilayah paling terdampak kekeringan.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama yang saling melengkapi. Pertama, wawancara mendalam (in-depth interview) semi-terstruktur menggunakan panduan wawancara yang dikembangkan berdasarkan kajian literatur dan tujuan penelitian. Wawancara berlangsung rata-rata 60–90 menit per sesi, direkam dengan izin informan, dan kemudian ditranskripsikan secara verbatim. Kedua, observasi partisipatif dilakukan selama kunjungan lapangan ke lokasi sumber air, titik distribusi air darurat, dan pertemuan koordinasi penanggulangan bencana tingkat desa maupun kecamatan.

Catatan lapangan (field notes) dibuat secara sistematis. Ketiga, studi dokumentasi mencakup pengumpulan dan analisis rencana penanggulangan bencana, laporan situasi kekeringan, Peraturan Daerah terkait, anggaran BPBD, dan dokumen kebijakan lainnya.

D. Hasil dan Pembahasan

1. Gambaran Dampak Kekeringan dan Krisis Air Bersih di Kabupaten TTS

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dan observasi lapangan, kekeringan meteorologis 2023 menimbulkan dampak yang sangat serius dan multidimensi di Kabupaten TTS. Seluruh informan dari tingkat kabupaten hingga desa menyatakan bahwa kekeringan tahun 2023 merupakan yang terparah dalam memori kolektif komunitas setidaknya dalam 15–20 tahun terakhir, bahkan melampaui dampak El-Niño 2015/2016.

Kepala BPBD Kabupaten TTS mengungkapkan: “Data kami menunjukkan bahwa pada puncak kekeringan Juli–Agustus 2023, ada 23 kecamatan yang kami nyatakan darurat kekeringan. Ini belum pernah terjadi sebelumnya. Bahkan desa-desa yang biasanya punya mata air sepanjang tahun, kali ini kering sama sekali.” Kondisi ini dikonfirmasi oleh seluruh kepala desa yang diwawancarai, dengan laporan tentang matinya puluhan sumber mata air tradisional yang selama ini menjadi andalan komunitas.

Dampak terhadap kehidupan sehari-hari komunitas, khususnya perempuan, sangat signifikan. Seorang perempuan kepala keluarga di Desa Benu, Kecamatan Kualin, bercerita: "Kami harus bangun jam empat pagi untuk antri di mata air yang tersisa. Jalan kaki satu setengah jam dengan jeriken. Pulang sudah siang, anak-anak tidak sempat makan pagi yang layak, laki-laki tidak bisa kerja di ladang karena ikut ambil air." Narasi ini mencerminkan bagaimana krisis air secara struktural memperburuk beban domestik perempuan dan mengganggu seluruh ritme produktivitas komunitas.

Dari aspek kualitas air, observasi dan wawancara mengungkap adanya penurunan kualitas yang mengkhawatirkan. Kader Posyandu di Kecamatan Kie melaporkan peningkatan kasus diare pada anak balita yang dikaitkan dengan konsumsi air dari sumber alternatif yang tidak terstandar. Fenomena ini menunjukkan bahwa krisis air bersih tidak hanya berdimensi kuantitas, tetapi juga kualitas, dengan implikasi serius terhadap kesehatan masyarakat yang menjadi tanggung jawab pemerintah daerah.

2. Kapasitas Kelembagaan Pemerintah Daerah dalam Manajemen Krisis Air

Analisis terhadap kapasitas kelembagaan pemerintah daerah dalam menangani krisis air mengungkap sejumlah kelemahan struktural yang saling terkait. Temuan utama adalah tidak adanya rencana

kontijensi kekeringan yang komprehensif dan operasional di tingkat kabupaten. Pejabat BPBD mengakui bahwa "respons yang dilakukan masih bersifat reaktif, belum berbasis rencana yang sistematis." Pembuatan keputusan distribusi air darurat seringkali didasarkan pada laporan kepala desa yang masuk secara sporadis, bukan pada sistem monitoring yang terstandar.

Koordinasi lintas OPD menjadi salah satu titik lemah yang paling konsisten muncul dalam wawancara dengan berbagai informan. Kepala Seksi Kebencanaan BPBD menjelaskan: "Tidak ada forum koordinasi yang rutin antara BPBD, PUPR, Dinas Kesehatan, dan Dinas PMD untuk kekeringan. Setiap dinas jalan sendiri-sendiri. PUPR urus pipa, Dinas Kesehatan urus penyakitnya, kami di BPBD baru turun kalau sudah darurat." Ketidadaan mekanisme koordinasi proaktif ini mencerminkan kelemahan dalam tata kelola bencana yang telah diidentifikasi oleh Waugh dan Streib (2006) sebagai faktor kritis kegagalan respons bencana.

Keterbatasan kapasitas sumber daya manusia dan anggaran BPBD turut memperlemah kemampuan respons. Dengan jumlah personel yang sangat terbatas dan anggaran operasional yang minim, BPBD Kabupaten TTS tidak mampu melaksanakan program kesiapsiagaan pra-bencana secara memadai. Fasilitator LSM bidang WASH mengomentari: "BPBD di sini masih sangat terbatas. Mereka tidak

punya kapasitas untuk melakukan assessment kebutuhan air yang sistematis, apalagi merencanakan distribusi yang efisien ke 32 kecamatan yang tersebar dan aksesnya sulit.”

3. Strategi Manajemen Krisis Air Berbasis Komunitas

Di tengah keterbatasan respons pemerintah, komunitas mengembangkan berbagai strategi adaptif yang bersumber dari pengetahuan lokal, solidaritas sosial, dan kapasitas kolektif. Penelitian mengidentifikasi tiga kelompok strategi utama.

Strategi pertama adalah revitalisasi sistem pengetahuan lokal pengelolaan air. Sistem ‘amaf’—kelembagaan adat yang secara turun-temurun bertanggung jawab menjaga dan mengatur akses mata air—masih berfungsi di beberapa desa, meskipun dengan otoritas yang melemah. Seorang amaf di Desa Nunleu menjelaskan: “Sejak nenek moyang kami sudah ada aturannya. Siapa boleh ambil air dari mana, kapan, berapa banyak. Di musim kering seperti ini, aturan itu harus lebih ketat. Tapi sekarang banyak orang muda yang tidak hormat lagi.” Narasi ini menggambarkan potensi sekaligus kerentanan sistem adat di tengah perubahan sosial.

Strategi kedua adalah pembentukan jaringan berbagi sumber daya air antar komunitas. Observasi lapangan menemukan adanya praktik pengiriman air antar dusun yang diorganisir secara informal oleh kepala desa. Kepala

Desa Benu mengisahkan: “Kami ada dusun yang masih punya sumber air sedikit. Saya koordinasi dengan kepala dusun, kita atur jadwal. Dusun yang airnya habis, datang angkut air dari dusun yang masih ada, tapi dengan batas yang disepakati bersama, supaya tidak habis semuanya.” Praktik ini mencerminkan modal sosial komunitas berupa kepercayaan, reciprocity, dan kapasitas koordinasi informal yang menjadi fondasi ketahanan komunitas.

Strategi ketiga adalah pemanfaatan teknologi sederhana pemanenan air yang dikombinasikan dengan pengetahuan lokal. Beberapa komunitas memanfaatkan talang bambu dan terpal plastik untuk memaksimalkan pemanenan air hujan sesaat ketika hujan turun. Kader kesehatan komunitas di Kecamatan Tobu melaporkan: “Kami ajarkan warga pasang terpal di antara pohon untuk tampung air hujan. Walaupun sedikit, tapi cukup untuk minum beberapa hari. Pengetahuan ini sudah ada dari dulu, tapi sekarang dikombinasi dengan terpal yang lebih luas.”

4. Faktor-Faktor Penghambat Manajemen Krisis Air yang Efektif

Analisis tematik menghasilkan empat tema utama faktor penghambat yang saling berkaitan. Tema pertama adalah fragmentasi tata kelola dan ketidakjelasan kewenangan. Tidak adanya regulasi daerah yang secara tegas mengatur

pembagian tanggung jawab antar OPD dalam manajemen krisis air menyebabkan overlapping dan vakum kewenangan yang merugikan komunitas. Informan dari Dinas PUPR mengakui adanya “zone of confusion” antara BPBD dan PUPR dalam pengelolaan infrastruktur air darurat.

Tema kedua adalah minimnya anggaran dan infrastruktur pendukung. Alokasi Dana Alokasi Khusus (DAK) untuk sektor air minum di Kabupaten TTS tidak mencukupi untuk membangun dan memelihara infrastruktur penyimpanan air yang memadai. Dokumen APBD Kabupaten TTS tahun 2023 yang dianalisis menunjukkan bahwa anggaran BPBD hanya mencapai 0,8% dari total belanja daerah, jauh di bawah kebutuhan ideal untuk kabupaten dengan tingkat kerentanan bencana yang tinggi.

Tema ketiga adalah erosi pengetahuan lokal dan perubahan sosial. Migrasi generasi muda ke kota, perubahan orientasi nilai akibat modernisasi, dan melemahnya otoritas adat secara bertahap menggerus sistem pengelolaan air tradisional yang selama bertahun-tahun menjadi penyangga komunitas. Tokoh adat senior di Kecamatan Noebaba mengungkapkan kekhawatirannya: “Generasi sekarang tidak mau tahu lagi dengan tradisi menjaga mata air. Mereka pikir itu urusan pemerintah. Tapi pemerintah tidak datang ketika air habis di malam hari.”

Tema keempat adalah kesenjangan informasi dan sistem

peringatan dini yang tidak memadai. Tidak adanya sistem peringatan dini kekeringan yang terintegrasi antara data BMKG, kondisi sumber air lapangan, dan sistem informasi BPBD menyebabkan respons selalu bersifat reaktif. Fasilitator LSM menekankan: “Kalau ada sistem monitoring yang baik, BPBD bisa tahu dua bulan sebelumnya mana desa yang akan kritis. Tapi sekarang kita tahu setelah warga sudah kelaparan haus.”

5. Rekomendasi Penguatan Tata Kelola Manajemen Krisis Air

Berdasarkan temuan penelitian, empat rekomendasi kebijakan utama dirumuskan dari perspektif administrasi publik dan tata kelola bencana:

- a. Pembentukan Sistem Komando Penanganan Darurat Air (SKPDA): Pemerintah Kabupaten TTS perlu segera menyusun regulasi daerah yang menetapkan struktur komando terpadu untuk penanganan darurat kekeringan, dengan BPBD sebagai koordinator dan OPD teknis (PUPR, Dinas Kesehatan, Dinas PMD) sebagai pelaksana fungsional yang terintegrasi. SKPDA harus dilengkapi dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang jelas, mekanisme aktivasi otomatis berdasarkan threshold indeks kekeringan BMKG, dan protokol komunikasi krisis yang terstandar.
- b. Revitalisasi dan Formalisasi Kelembagaan Adat Pengelola Air: Pemerintah daerah perlu mengakui

dan mengintegrasikan sistem amaf ke dalam regulasi desa (Peraturan Desa/Perdes) tentang pengelolaan sumber daya air, sehingga memiliki legitimasi formal tanpa mengorbankan otonomi adat. Program pelatihan kepemimpinan adat bagi generasi muda perlu dirancang bersama tokoh adat untuk menjamin regenerasi pengelola tradisional.

- c. Integrasi Manajemen Risiko Kekeringan dalam Dokumen Perencanaan Daerah: Risiko kekeringan dan strategi adaptasinya harus diintegrasikan secara eksplisit ke dalam RPJMD Kabupaten TTS periode berikutnya, disertai alokasi anggaran yang proporsional dengan tingkat kerentanan. Rencana Penanggulangan Bencana (RPB) dan Rencana Kontijensi Kekeringan (RKK) yang operasional harus disusun sebagai dokumen perencanaan teknis yang mengikat.
- d. Pembangunan Sistem Informasi dan Peringatan Dini Kekeringan Terpadu: Perlu dibangun sistem monitoring sumber daya air berbasis teknologi informasi yang mengintegrasikan data BMKG, data lapangan dari kader komunitas, dan sistem informasi geografis sumber air. Sistem ini harus dapat diakses oleh BPBD, OPD terkait, dan pemerintah desa secara real-time, serta dilengkapi dengan mekanisme diseminasi peringatan dini yang menjangkau komunitas paling terpencil sekalipun.

E. Kesimpulan

Penelitian kualitatif ini berhasil mengungkap kompleksitas dan dinamika manajemen krisis air bersih dalam menghadapi bencana kekeringan meteorologis di Kabupaten TTS dari perspektif administrasi publik. Bencana kekeringan 2023 yang dipicu oleh El-Niño tidak hanya merupakan krisis lingkungan, tetapi juga merupakan cermin dari kelemahan tata kelola bencana yang bersifat struktural: fragmentasi kewenangan, ketiadaan rencana kontijensi, keterbatasan kapasitas kelembagaan BPBD, dan minimnya koordinasi lintas sektor.

Di sisi lain, penelitian ini menemukan bahwa komunitas tidak pasif dalam menghadapi krisis. Modal sosial yang kuat, pengetahuan lokal tentang pengelolaan air, dan kapasitas adaptif berbasis kearifan lokal—terutama sistem amaf—merupakan sumber daya laten yang memiliki potensi besar sebagai fondasi strategi manajemen krisis yang lebih berkelanjutan. Tantangannya adalah bagaimana negara (pemerintah daerah) dapat mengakui, menghargai, dan mengintegrasikan kapasitas komunitas ini ke dalam sistem tata kelola formal tanpa mereduksi atau mendominasi otonomi komunitas.

Dari perspektif administrasi negara, penelitian ini menegaskan urgensi penerapan prinsip-prinsip new public governance dalam manajemen bencana daerah: kolaborasi yang tulus antara pemerintah, komunitas, dan aktor non-pemerintah; akuntabilitas yang

berorientasi pada kebutuhan warga; dan perencanaan yang adaptif terhadap risiko yang dinamis. Penelitian lanjutan yang mengkaji implementasi kebijakan penanggulangan bencana dari perspektif gender, analisis jaringan koordinasi lintas aktor, serta evaluasi program kesiapsiagaan berbasis desa sangat diperlukan untuk melengkapi pemahaman tentang tata kelola bencana kekeringan di NTT.

DAFTAR PUSTAKA

- Adger, W. N. (2006). Vulnerability. *Global Environmental Change*, 16(3), 268–281. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.02.006>
- Aldrian, E., & Susanto, R. D. (2003). Identification of three dominant rainfall regions within Indonesia and their relationship to sea surface temperature. *International Journal of Climatology*, 23(12), 1435–1452. <https://doi.org/10.1002/joc.950>
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). (2023). *Data dan Informasi Bencana Indonesia*. Jakarta: BNPB.
- Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten TTS. (2023). *Laporan Situasi Kekeringan Kabupaten Timor Tengah Selatan Tahun 2023*. Soe: BPBD TTS.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches* (4th ed.). Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Djalante, R., Holley, C., Thomalla, F., & Carnegie, M. (2012). Adaptive governance and managing resilience to natural hazards. *International Journal of Disaster Risk Science*, 4(3), 138–143.
- Farazmand, A. (2007). Learning from the Katrina crisis: A global and international perspective with implications for future crisis management. *Public Administration Review*, 67(s1), 149–159.
- Gleick, P. H. (1996). Basic water requirements for human activities: Meeting basic needs. *Water International*, 21(2), 83–92.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Beverly Hills: SAGE Publications.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Mungkasa, O. (2014). *Akses Air Minum dan Sanitasi: Kondisi Saat Ini, Target, Permasalahan, dan Rencana Tindak ke Depan*. Jakarta: Bappenas.
- Osborne, S. P. (2010). *The New Public Governance? Emerging Perspectives on the Theory and Practice of Public Governance*. London: Routledge.

- Pelling, M., & High, C. (2005). Understanding adaptation: What can social capital offer assessments of adaptive capacity? *Global Environmental Change*, 15(4), 308–319.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 42.
- Rijsberman, F. R. (2006). Water scarcity: Fact or fiction? *Agricultural Water Management*, 80(1–3), 5–22.
- Shaw, R., & Sharma, A. (2011). Climate and disaster resilience in cities. *Community, Environment and Disaster Risk Management*, Vol. 6. Bingley: Emerald Group Publishing.
- Stake, R. E. (1995). *The Art of Case Study Research*. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Tierney, K. (2012). Disaster governance: Social, political, and economic dimensions. *Annual Review of Environment and Resources*, 37(1), 341–363.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 66.
- UNDRR. (2015). *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030*. Geneva: United Nations Office for Disaster Risk Reduction.
- Waugh, W. L., & Streib, G. (2006). Collaboration and leadership for effective emergency management. *Public Administration Review*, 66(s1), 131–140.
- WHO & UNICEF. (2023). *Progress on Household Drinking Water, Sanitation and Hygiene 2000–2022: Special Focus on Gender*. New York: UNICEF & WHO.
- Wilhite, D. A., & Glantz, M. H. (1985). Understanding the drought phenomenon: The role of definitions. *Water International*, 10(3), 111–120.
- Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (6th ed.). Thousand Oaks: SAGE Publications.