

Eksplorasi Program SPAM Pantai Selatan sebagai Mitigasi Bencana Kekeringan di Kecamatan Jerowaru Kabupaten Lombok Timur

Liana¹, Hasrul Hadi², Ramli Akhmad³

^{1,2,3}Universitas Hamzanwadi Lombok Timur, Indonesia

E-mail: lianajero4@gmail.com¹, hasrul@hamzanwadi.ac.id², ramli.ak@hamzanwadi.ac.id³

Article History:

Received: 08 Agustus 2026

Revised: 23 Agustus 2026

Accepted: 29 Agustus 2026

Keywords: Program SPAM, Pantai Selatan; Mitigasi Bencana; Kekeringan; Kebutuhan Air Bersih

Abstract: Kekeringan yang berkepanjangan di Lombok Timur, menimbulkan permasalahan serius terhadap ketersediaan air bersih sehingga diperlukan upaya mitigasi yang berkelanjutan. Sebagai upaya mitigasi, pemerintah meluncurkan Program Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Pantai Selatan di Kecamatan Jerowaru. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengidentifikasi inisiasi, perencanaan, awal pelaksanaan, dan pembangunan program; (2) mengetahui mekanisme pengelolaan serta aktor yang terlibat; dan (3) menganalisis tingkat keberhasilan program bagi penerima manfaat. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif eksploratif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Informan dipilih secara purposive yang melibatkan PDAM Lombok Timur, pengelola sumber air, dan masyarakat penerima manfaat. Analisis data menggunakan model Miles dan Huberman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Program diinisiasi oleh pemerintah pusat melalui Kementerian PUPR dan Pemerintah Daerah Kabupaten Lombok Timur selanjutnya memetakan wilayah Lombok Timur sebagai daerah rawan kekeringan dilanjutkan dengan pembangunan fisik seperti reservoir dan pipa; 2) Dikelola oleh berbagai aktor dengan distribusi air selama 24 jam; 3) Cukup dalam meningkatkan akses air bersih meskipun masih terdapat keterbatasan pada kualitas air minum, pemerataan layanan, gangguan teknis, dan sistem tarif.

PENDAHULUAN

Kekeringan telah menjadi ancaman serius bagi lingkungan yang berdampak langsung terhadap ketersediaan air bersih serta keberlanjutan hidup masyarakat. Nusa Tenggara Barat sebagai salah satu wilayah di Indonesia dengan curah hujan relatif rendah, yaitu sekitar 1.000-2.000 mm per tahun dengan rata-rata hanya 87 hari hujan per tahun (BPS, 2023). Kondisi tersebut menyebabkan wilayah ini memiliki kawasan lahan kering yang luas dan rentan terhadap kekeringan. Di Pulau Lombok, luas lahan kering mencapai sekitar 155.000 ha yang tersebar di wilayah Bayan dan Amor-Amor (20.000 ha), Pringgabaya (15.000 ha), Pandanduri–Swangi (55.000 ha), serta Lombok bagian selatan (65.000 ha), sementara sekitar 30% dari total luas pulau

merupakan kawasan hutan (BPS, 2023).

Di Kabupaten Lombok Timur, khususnya Kecamatan Jerowaru merupakan salah satu dari 21 kecamatan yang ada di Kabupaten Lombok Timur yang mengalami masalah kekeringan dengan tingkat kekeringan pada level waspada (Fikri et al., 2024). Kekeringan ini membuat masyarakat kesulitan untuk mendapatkan akses air bersih untuk pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari, seperti kebutuhan untuk minum, mandi dan memasak. Keadaan ini bisa menimbulkan masalah kesehatan dan sosial (Retno et al., 2024). Ketersediaan air di suatu daerah adalah hal yang sangat penting untuk mendukung aktivitas manusia sehari-hari. Musim kemarau yang berlangsung lama akan mengakibatkan bencana kekeringan sehingga akan kehabisan cadangan air tanah ataupun air permukaan akibat penguapan dan pemakaian oleh manusia (Akhmad, et al., 2025). Kekeringan adalah kondisi dimana terdapat kekurangan pasokan air di suatu wilayah dalam waktu yang lama, biasanya berlangsung lebih dari satu musim dalam keadaan normal, dan hal ini dapat mengganggu berbagai aktivitas manusia dan lingkungan sekitar (Nugroho et al., 2020).

Kekeringan merupakan salah satu ancaman yang berdampak langsung terhadap keberlangsungan layanan dasar, khususnya pemenuhan kebutuhan air bersih (Hargono et al., 2022). Di Kecamatan Jerowaru, Kabupaten Lombok Timur, persoalan kekeringan telah berlangsung dalam waktu yang relatif panjang dan berulang, sehingga menimbulkan tekanan pada ketersediaan air, mengganggu aktivitas sosial-ekonomi masyarakat, serta meningkatkan kerentanan kesehatan karena keterbatasan akses air bersih. Menurut data dari BPS (Badan Pusat Statistik) menyebutkan pada tahun 2024 tercatat 47.678 jiwa terdampak kekeringan di 15 desa yang ada di Kecamatan Jerowaru, pada tahun 2023 Kecamatan Jerowaru merupakan kecamatan yang terdampak paling parah di Lombok Timur, dengan 9.877 kepala keluarga dari 15 desa mengalami krisis air bersih. Kondisi tersebut menegaskan perlunya mitigasi kekeringan yang tidak hanya bersifat tanggap darurat, tetapi juga berorientasi pada pengelolaan sistem penyediaan air secara lebih tahan-gangguan dan berkelanjutan (Subekti et al., 2024). Pemerintah Indonesia menetapkan SPAM sebagai sistem penyediaan air minum untuk memenuhi kebutuhan masyarakat sesuai standar kualitas dan pelayanan. Namun, dalam pelaksanaannya, tantangan tidak hanya terletak pada infrastruktur, tetapi juga pada tata kelola, koordinasi, distribusi, dan pemeliharaan layanan, terutama saat musim kemarau (Foenay et al., 2024).

SPAM Pantai Selatan merupakan salah satu program mitigasi bencana kekeringan yang berada di Kabupaten Lombok Timur, mencakup 2 Kecamatan yaitu Kecamatan Jerowaru, dan Kecamatan Sikur. Program SPAM Pantai Selatan merupakan kerja sama antara Pemerintah Pusat dan Bank Dunia, pembangunannya menelan biaya lebih dari Rp 120 miliar. SPAM Pantai Selatan diresmikan operasionalnya oleh Bupati Lombok Timur yaitu HM. Sukiman Azmy dan H. Rumaksi pada bulan maret 2025, pada akhirnya warga yang berada di Kecamatan Jerowaru bisa memanfaatkan program SPAM untuk pemenuhan kebutuhan air bersih sehari-hari. Program SPAM ini ditujukan untuk meningkatkan ketersediaan air bersih di wilayah selatan, khususnya di wilayah Jerowaru. Sumber air dari program ini berasal dari daerah Kotaraja yang memiliki sumber air yang melimpah sehingga dijadikan titik pengambilan air. Air dari daerah tersebut kemudian dialirkan menuju bagian hilir Jerowaru sebagai wilayah penerima manfaat melalui rangkaian infrastruktur penyaluran, seperti jaringan pipa penunjang.

Berdasarkan hasil observasi lapangan terhadap program SPAM Pantai Selatan sebagai upaya pemenuhan kebutuhan air bersih di Kecamatan Jerowaru, diperoleh informasi bahwa pengembangan layanan ini didukung melalui skema SPAM yang dioperasikan dan diintegrasikan dalam layanan PDAM setempat. Program SPAM Pantai Selatan ditujukan untuk meningkatkan ketersediaan air bersih di wilayah selatan, khususnya Jerowaru, dengan sumber air berasal dari daerah hulu seperti Ledang Nangke dan Kotaraja yang memiliki potensi air relatif melimpah

.....

sehingga dimanfaatkan sebagai titik pengambilan. Selanjutnya, air dialirkan menuju wilayah hilir Jerowaru melalui rangkaian infrastruktur penyaluran, termasuk jaringan pipa penunjang. Dalam pelaksanaannya, SPAM Pantai Selatan dapat dimanfaatkan oleh warga untuk memenuhi kebutuhan air sehari-hari. Namun demikian, ditemukan beberapa permasalahan di lapangan, antara lain kebocoran pada pipa dan ketidakmerataan infrastruktur/sambungan pada sejumlah wilayah penerima manfaat. Kondisi tersebut membuat layanan SPAM belum sepenuhnya mampu meminimalkan dampak bencana kekeringan yang masih terjadi di Kecamatan Jerowaru, terutama saat memasuki musim kemarau, ketika masih terdapat wilayah yang mengalami krisis air bersih (Musdalifah, 2025).

Fakta tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara rencana program penyediaan sarana air bersih dengan dinamika kebutuhan layanan saat kekeringan berlangsung. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan; (1) mengidentifikasi inisiasi, perencanaan, awal pelaksanaan, dan pembangunan program; (2) mengetahui mekanisme pengelolaan serta aktor yang terlibat; dan (3) menganalisis tingkat keberhasilan program bagi penerima manfaat. Penelitian ini juga berfokus pada Program SPAM Pantai Selatan dalam penanggulangan bencana kekeringan. Apakah pengelolanya sudah baik dan dapat berjalan sesuai rencana, serta sejauh mana program SPAM ini mampu membantu masyarakat dalam penyediaan air bersih.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Basri et al. (2025) dengan judul “Pendampingan Hukum Bagi Pemilik SPAM Pematang Rahim Dalam Kontrak Dan Perjanjian Gotong Royong” berfokus pada pemberian pendampingan hukum kepada pemilik SPAM terkait penyusunan dan pelaksanaan kontrak kerja sama. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendampingan hukum mampu meningkatkan pemahaman pemilik SPAM mengenai hak, kewajiban, serta aspek legal dalam kontrak sehingga dapat meminimalkan potensi sengketa. Kelebihan penelitian ini terletak pada penguatan aspek hukum dan kelembagaan dalam pengelolaan SPAM yang sering kali menjadi faktor penting dalam keberlanjutan kerja sama. Namun, penelitian ini masih terbatas pada aspek pendampingan hukum dan belum mengkaji pengaruhnya terhadap efektivitas operasional maupun keberlanjutan sistem penyediaan air minum secara menyeluruh.

Selanjutnya, penelitian Panggabean et al. (2023) yang berjudul “Memahami Spam Terhadap Digitalisasi Masyarakat Desa Perkebunan Sei Balai Kecamatan Sei Balai Kabupaten Batubara” membahas pemahaman masyarakat terhadap ancaman spam dalam proses digitalisasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pemahaman masyarakat mengenai bahaya spam dan langkah-langkah pencegahannya. Kelebihan penelitian ini adalah kontribusinya dalam meningkatkan literasi digital masyarakat desa sehingga mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi informasi. Akan tetapi, penelitian tersebut lebih berfokus pada spam dalam konteks komunikasi digital dan tidak berkaitan langsung dengan pengelolaan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM), sehingga relevansinya terhadap tata kelola layanan air minum masih terbatas.

Selain itu, penelitian Kadir dan Edwin (2026) mengenai penyediaan air minum berbasis program di berbagai wilayah menunjukkan bahwa keberhasilan layanan air minum dipengaruhi oleh tata kelola dan manajemen, skema pembiayaan, partisipasi masyarakat, serta kondisi distribusi dan kemampuan sistem menghadapi tekanan lingkungan seperti musim kering. Kelebihan penelitian ini adalah cakupan analisis yang lebih komprehensif karena mempertimbangkan berbagai faktor yang memengaruhi keberlanjutan layanan air minum. Namun, penelitian tersebut masih bersifat umum dan belum menguraikan secara spesifik hubungan antara aspek kelembagaan, regulasi hukum, dan implementasi pengelolaan SPAM pada tingkat lokal.

Adapun kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada: Fokus spesifik pada SPAM Pantai Selatan sebagai instrumen mitigasi kekeringan di Jerowaru; Orientasi eksploratif terhadap tata

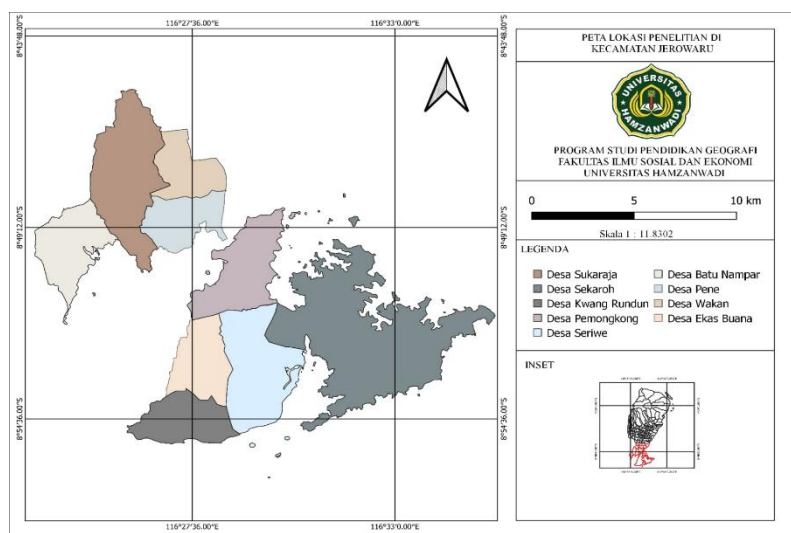
.....

kelola dan proses pengelolaan (aktor mekanisme keterkaitan layanan) alih-alih evaluasi semata pada aspek fisik; Keluaran rekomendasi kebijakan yang menautkan temuan lapangan dengan arah pengembangan program untuk meningkatkan efektivitas dan keberlanjutan mitigasi kekeringan. Melalui pendekatan tersebut, penelitian diharapkan mampu menghasilkan gambaran yang lebih utuh tentang bagaimana SPAM Pantai Selatan bekerja dalam praktiknya, faktor apa yang memperkuat maupun menghambat efektivitas mitigasi kekeringan, serta strategi perbaikan yang dapat dijadikan rujukan oleh pemerintah daerah dan pengelola layanan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian eksploratif kualitatif. Pendekatan ini bertujuan untuk mengeksplorasi, memahami, serta mendeskripsikan secara mendalam terkait fenomena pengelolaan Program Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Pantai Selatan sebagai upaya mitigasi bencana kekeringan di Kecamatan Jerowaru (Poltak & Widjaja, 2024). Penelitian kualitatif tidak berorientasi pada pengukuran angka, melainkan menekankan pada pemahaman makna, pengalaman, proses, serta kondisi sosial yang terjadi di lapangan (Enggraini & Handayani, 2021). Tidak hanya itu, penelitian kualitatif eksploratif juga digunakan untuk menggali informasi secara luas melalui pandangan dan pengalaman para pelaku di lapangan, sehingga diperoleh gambaran yang lebih utuh dan sesuai dengan keadaan yang sebenarnya (Wulandari & Saragih, 2025). Dengan demikian, penelitian ini diarahkan untuk menggali bagaimana pelaksanaan program SPAM Pantai Selatan, kendala yang dihadapi, serta kontribusinya dalam mengurangi dampak kekeringan masyarakat (Creswell, 2021).

Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Jerowaru, Kabupaten Lombok Timur, Provinsi Nusa Tenggara Barat, lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1. Lokasi ini dipilih karena Kecamatan Jerowaru merupakan salah satu wilayah yang paling terdampak bencana kekeringan dan termasuk dalam wilayah pelayanan Program SPAM Pantai Selatan. Fokus penelitian diarahkan pada proses pengelolaan, distribusi, serta pemanfaatan SPAM dalam mendukung ketahanan air masyarakat. Subjek penelitian ditentukan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan informan secara sengaja berdasarkan pertimbangan bahwa mereka memahami dan terlibat langsung dalam pelaksanaan program SPAM Pantai Selatan (Himam & Anam, 2026). Informan penelitian meliputi: (1) PDAM Lombok Timur; (2) Pengelola sumber air; (3) Masyarakat penerima manfaat.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian di Kecamatan Jerowaru

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: (1) Observasi yaitu Peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap kondisi wilayah, sarana dan prasarana SPAM, serta proses distribusi air bersih kepada masyarakat; (2) Wawancara dilakukan secara mendalam kepada informan untuk memperoleh informasi mengenai inisiasi, perencanaan, proses awal, dan pembangunan Program SPAM Pantai Selatan, mekanisme pengelolaan serta aktor yang terlibat dalam program tersebut, dan keberhasilan Program SPAM Pantai Selatan bagi para penerima manfaat; (3) Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan dokumen pendukung, seperti foto-foto yang berkaitan dengan Program SPAM Pantai Selatan, meliputi foto reservoir, jaringan pipa, serta sumber air. Analisis data menggunakan model interaktif Miles dan Huberman yang terdiri atas: 1) Reduksi Data, yaitu proses memilih dan menyederhanakan data yang relevan; 2) Penyajian Data, yaitu menyusun data dalam bentuk narasi, tabel, dan deskripsi agar mudah dipahami; 3) Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi, yaitu menginterpretasikan temuan penelitian untuk memperoleh kesimpulan yang valid mengenai efektivitas Program SPAM Pantai Selatan sebagai mitigasi bencana kekeringan (Qomaruddin & Sa'diyah, 2024). Keabsahan data diuji melalui teknik triangulasi sumber dan triangulasi teknik untuk memastikan data yang diperoleh benar-benar sesuai dengan kondisi di lapangan (Nurfajriani et al., 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini diuraikan ke dalam beberapa subpembahasan yang disusun berdasarkan fokus penelitian, yaitu mengacu pada tiga tujuan penelitian yang telah dirumuskan. Setiap subpembahasan menyajikan hasil penelitian secara sistematis sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Adapun uraian hasil penelitian berdasarkan ketiga tujuan penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

Inisiasi, Perencanaan, Proses Awal dan Pembangunan Program SPAM Pantai Selatan

Berdasarkan hasil eksplorasi kualitatif melalui penelusuran informasi lapangan pada pelaksanaan program SPAM Pantai di Kecamatan Jerowaru, ditemukan bahwa tahap awal program berangkat dari inisiasi pemerintah pusat melalui Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) dan Pemerintah Daerah Kabupaten Lombok Timur melalui perencanaan yang telah disusun secara bertahap melalui mekanisme teknis dan administratif. Program SPAM Pantai Selatan berawal dari mega proyek senilai kurang lebih Rp120 miliar yang disusun dengan mempertimbangkan karakteristik wilayah Pulau Lombok. Tahapan perencanaan mencakup studi kelayakan untuk memastikan kelayakan teknis dan kebutuhan program, dilanjutkan dengan penentuan sumber air baku yang akan digunakan dalam perencanaan jaringan distribusi, serta penyusunan anggaran sebagai dasar pembiayaan. Pengelola menjelaskan bahwa proses perencanaan berlangsung pada rentang tahun 2020-2022, kemudian pembangunan fisik dilaksanakan pada tahun 2023, program mulai beroperasi pada 2024, dan pada akhirnya dilakukan serah terima oleh Kementerian PUPR kepada PDAM Lombok Timur pada Tanggal 15 Maret 2025. Temuan ini menunjukkan bahwa secara administratif program dirancang melalui tahapan yang relatif sistematis, sehingga secara konseptual program diarahkan untuk menjawab kebutuhan air pada wilayah yang rawan kekeringan.

Hasil penelitian menunjukan bahwa pada proses awal, pemerintah juga melakukan pemetaan wilayah Lombok Timur bagian selatan yang diidentifikasi sebagai area rawan kekeringan. Pemetaan ini berangkat dari kondisi awal masyarakat yang sebelumnya harus membeli air untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Namun, perencanaan awal tidak berjalan tanpa hambatan sosial. Responden menyebut bahwa terdapat penolakan keras dari warga Kotaraja terkait rencana pengambilan air dari hulu yang berasal dari Desa Jeruk Manis dan Tete Batu. Kehawatiran warga berfokus pada potensi gangguan terhadap debit irigasi pertanian, yang menurut warga dapat

berimplikasi pada kekurangan air. Penolakan bahkan berlangsung dalam bentuk tindakan yaitu dengan melakukan pembakaran pipa-pipa aliran program SPAM Pantai Selatan, yang menurut petugas terjadi sekitar awal Januari 2024 dapat dilihat pada Gambar 1. Konflik ini kemudian menjadi faktor yang mendorong pemerintah melakukan penyesuaian teknis, yaitu dengan mengalihkan titik pengambilan air ke mata air di Tibu Kroded serta Sungai Lingkung, dengan pertimbangan agar pasokan untuk petani tetap aman.



sumber: dokumentasi berita dari detik.com (2024)

Gambar 2. Pipa SPAM yang sudah dibakar oleh Masyarakat akibat penolakan program SPAM Pantai Selatan.

Secara pembangunan fisik, program dikerjakan oleh Balai Prasarana Permukiman Wilayah (BPPW) NTB dengan total anggaran sekitar Rp120 miliar. Pembangunan kemudian difokuskan pada komponen inti, yaitu pembangunan 2 unit intake, Instalasi Pengelolaan Air (IPA) tipe baja berkapasitas 100 liter/detik, serta pembangunan reservoir utama pada tiga lokasi di Kecamatan Jerowaru, yakni Reservoir Gunung Malang dapat dilihat pada Gambar 3.a, Reservoir Pemongkong pada Gambar 3.b, dan Reservoir Kotaraja pada Gambar 3.c. Disisi sistem penyaluran, program melibatkan pembangunan jaringan pipa transmisi sepanjang 6.500 meter, yang dilanjutkan dengan pipa distribusi utama dan pipa distribusi lingkungan sepanjang belasan kilometer dengan aliran yang dirancang dari wilayah utara menuju wilayah selatan. Dengan demikian, pembahasan pada tahap konstruksi mengindikasikan bahwa desain program didasarkan pada kebutuhan distribusi spasial lintas kawasan serta memperhatikan integrasi antara unit pengolahan dan unit penyimpanan (reservoir) sebagai bagian dari kontinuitas layanan.



Sumber: dokumentasi berita dari lombokpost (2024)

Gambar 3. Reservoir yang Tersebar di Kecamatan Jerowaru yaitu:

Mekanisme Pengelolaan dan Aktor yang Terlibat dalam Program SPAM Pantai Selatan

Hasil penelitian menyatakan bahwa mekanisme penentuan penerima air dalam program juga menunjukkan temuan yang spesifik. Responden menegaskan bahwa aliran berjalan selama 24 jam dengan kapasitas yang stabil, tidak muncul kebutuhan prosedural untuk membatasi layanan berdasarkan ketersediaan. Dari sudut pandang pembahasan, kondisi ini memperlihatkan bahwa distribusi lebih bersifat sistemik, mengikuti alur jaringan hingga reservoir yang ditetapkan. Meskipun demikian, pengaturan distribusi tetap dibahas pada aspek lain seperti pembagian berdasarkan wilayah reservoir dan pertimbangan sosial-ekonomi pada level desa, yang menunjukkan adanya kombinasi antara mekanisme teknis dan mekanisme kebijakan lokal. Ketika terjadi gangguan, temuan mengenai prosedur standar memperlihatkan adanya alur koordinasi yang melibatkan masyarakat, unit layanan terdekat, serta PDAM sebagai pelaksana perbaikan teknis. Responden menjelaskan bahwa masyarakat melaporkan kerusakan pada kantor cabang atau unit terdekat. Setelah laporan diterima, pihak yang melakukan tindakan perbaikan adalah PDAM Lombok Timur, dengan proses perbaikan umumnya berada pada kisaran 1 x 24 jam, meskipun durasi dapat bervariasi sesuai jenis kerusakan. Dalam periode pelaksanaan program, disebutkan bahwa gangguan telah terjadi sebanyak 6 kali, dengan rujukan waktu pada 17 Juni 2026 (lebih dari satu kejadian), serta 18 Juni 2026, 25 Juni 2026, dan 27 Juni 2026. Selain perbaikan fisik, selama proses gangguan berlangsung warga juga dihimbau untuk meminimalisir penggunaan air agar gangguan tidak meluas dan pemulihan dapat berjalan lebih efektif. Temuan ini menunjukkan bahwa mitigasi dampak gangguan tidak hanya bertumpu pada aspek teknis, namun juga menyertakan pengelolaan perilaku pengguna sebagai bagian dari strategi operasional.

Selanjutnya, mengenai alur operasional memperlihatkan bahwa SPAM Pantai Selatan menerapkan tahapan proses mulai dari pengambilan air baku hingga distribusi ke wilayah penerima. Responden menyebutkan terdapat dua sumber mata air, yaitu Tibu Krodot dan Sungai Lingkung, yang kemudian masuk ke unit pengelolaan di wilayah Kutaraja. Pada tahap pengolahan, air baku melalui proses sedimentasi untuk mengendapkan kotoran atau partikel, kemudian dilakukan proses peleburan bahan kimia, setelah itu air dialirkan menuju reservoir di Kutaraja. Dari reservoir pengolahan, air dialirkan menuju reservoir-reservoir di Kecamatan Jerowaru melalui tahapan distribusi. Pada tingkat Kecamatan Jerowaru, terdapat tiga reservoir utama, yaitu Reservoir Gunung Malang (mencakup Ekas Buana dan Seriwe), Reservoir Sukaraja (mencakup Pene, Batu Nampar, Sukaraja, serta Wakan), dan Reservoir M (mencakup Pemongkong dan Kuang Rundun). Responden menegaskan bahwa pembagian cakupan reservoir ditentukan berdasarkan elevasi (ketinggian wilayah), karena elevasi memengaruhi pola aliran dan distribusi. Dengan demikian, sistem SPAM Pantai dipahami berjalan melalui tahapan pengolahan dan penyaluran yang terstruktur, sekaligus mempertimbangkan topografi untuk memastikan air sampai ke wilayah sasaran secara efektif. Responden menginformasikan bahwa penentuan distribusi dari sisi akses mempertimbangkan tingkat ekonomi dan diputuskan secara langsung oleh kepala desa, sehingga terdapat intervensi kebijakan sosial-ekonomi pada level lokal untuk memastikan pemerataan akses sesuai kondisi masyarakat. Di sisi lain, aspek pembiayaan ditentukan berdasarkan tingkat pemakaian. Temuan ini menggambarkan bahwa SPAM Pantai tidak hanya berfungsi sebagai infrastruktur teknis, tetapi juga membutuhkan pengaturan sosial-ekonomi agar distribusi dapat diterima secara adil dan keberlanjutan layanan dari sisi biaya tetap berjalan mengikuti konsumsi aktual.

Dalam aspek stabilitas layanan, hasil eksplorasi menunjukkan bahwa pengurangan debit tidak menjadi fenomena yang secara nyata berdampak pada perubahan cakupan layanan. Responden menyampaikan bahwa aliran air tidak pernah berkurang dan tetap mengalir selama 24 jam dengan kapasitas 100 liter/detik. Pola ini memperkuat temuan bahwa karakter utama program

.....

adalah kontinuitas suplai, sehingga masyarakat cenderung tidak merasakan perubahan cakupan layanan meskipun terdapat indikasi kondisi debit sumber yang berpotensi menurun. Akan tetapi, ditemukan bahwa gangguan dapat terjadi apabila terdapat kerusakan pada jaringan pipa atau terjadi banjir yang mengganggu distribusi. Dengan demikian, perubahan cakupan layanan lebih banyak dipengaruhi oleh aspek teknis dan kejadian lingkungan, bukan semata-mata oleh penurunan debit sumber air. Terkait pengelolaan waktu layanan, responden menginformasikan bahwa layanan tidak mengikuti jadwal tertentu karena sistem dijalankan dengan pola aliran 24 jam karena air dipastikan tersedia secara berkelanjutan. Konsep jadwal layanan menjadi tidak relevan dalam praktik distribusi kepada masyarakat. Implikasi dari temuan ini adalah pola penggunaan air menjadi lebih fleksibel, warga tidak perlu menyesuaikan aktivitasnya dengan jam distribusi, melainkan dapat menggunakan air sesuai kebutuhan harian. Pada konteks manajemen layanan, fokus pengelolaan bergeser pada pengawasan dan pemeliharaan jaringan, serta kesiapan respons ketika gangguan teknis terjadi.

Aktor-aktor yang terlibat dalam program ini meliputi Bank Dunia (World Bank) sebagai lembaga penyedia dan penyalur pendanaan program, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) sebagai penyelenggara utama sekaligus pelaksana pembangunan infrastruktur SPAM, Pemerintah Kabupaten Lombok Timur sebagai pemerintah daerah yang berperan dalam koordinasi, fasilitasi, serta pengawasan pelaksanaan program di tingkat daerah, PDAM Lombok Timur sebagai operator teknis yang bertanggung jawab atas pengoperasian, pemeliharaan, dan distribusi air bersih kepada masyarakat, pemerintah desa sebagai aktor lokal yang membantu penentuan prioritas penerima manfaat serta menjadi penghubung antara masyarakat dengan pengelola program, unit pelayanan atau kantor cabang PDAM sebagai penerima laporan gangguan dan penghubung dengan tim teknis, serta masyarakat penerima manfaat sebagai pengguna layanan. Keterlibatan berbagai aktor tersebut menunjukkan bahwa penyelenggaraan Program SPAM Pantai Selatan tidak hanya bergantung pada satu institusi, melainkan merupakan hasil kolaborasi antara lembaga internasional sebagai penyedia pendanaan, pemerintah pusat sebagai pelaksana pembangunan infrastruktur, pemerintah daerah sebagai koordinator pelaksanaan, operator layanan sebagai pengelola teknis, pemerintah desa sebagai penghubung dengan masyarakat, serta masyarakat sebagai penerima manfaat sekaligus mitra dalam mendukung keberlanjutan pelayanan air bersih.

Selanjutnya hasil penelitian menemukan bahwa desa-desa yang tergabung dalam cakupan layanan program SPAM Pantai Selatan pada tahap pelaksanaan meliputi Desa Sukaraja, Ekas Buana, Pene, Wakan, Seriwe, Batu Nampar, Pemongkong, serta Desa Kuang Rundun. Desa-desa tersebut dipahami sebagai wilayah yang sudah berada dalam cakupan program pada fase implementasi yang berjalan, sehingga alur distribusi dan pengelolaan layanan air terhubung ke sistem SPAM Pantai Selatan. Namun hasil penelitian juga menemukan bahwa dalam aspek pengembangan Desa Sekaroh sebenarnya masuk dalam rencana program, tetapi untuk tahun berjalan disebutkan pelaksanaannya belum terlaksana. Temuan ini menegaskan bahwa ketergabungan desa dalam rencana program tidak selalu identik dengan layanan yang berjalan serentak, melainkan mengikuti tahapan implementasi yang dapat mengalami jeda waktu. Implikasinya, kondisi ketidakmerataan cakupan layanan berpotensi memengaruhi persepsi warga terhadap manfaat program pada masa kekeringan, khususnya bagi wilayah yang belum sepenuhnya terhubung.

Tingkat Keberhasilan Program SPAM Pantai Selatan bagi Penerima Manfaat

Berdasarkan hasil penelitian menyatakan bahwa keberhasilan program SPAM Pantai Selatan sebagai mitigasi bencana kekeringan belum sepenuhnya mencukupi kebutuhan dasar

.....

masyarakat. Program berperan sebagai upaya penyediaan air bersih bagi warga yang terdampak penurunan ketersediaan air. Dari sisi infrastruktur, selama program berjalan tidak ditemukan kerusakan besar yang mengganggu layanan, sehingga keadaan sistem fisik seperti pipa, pompa, reservoir/tandon, titik distribusi hingga kran pelanggan dapat dikatakan relatif baik. Dari sisi kualitas air, masyarakat melaporkan air pada umumnya jernih dan tidak berbau, namun pada kondisi tertentu dapat menjadi tidak jernih. Walaupun demikian, masyarakat menyatakan air belum dapat langsung dikonsumsi untuk kebutuhan minum, sehingga warga tetap membeli air untuk kebutuhan konsumsi langsung. Dengan demikian, secara visual kualitas air relatif, tetapi dari segi kelayakan konsumsi langsung, program belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan paling sensitif yaitu air minum.

Dalam aspek kuantitas, layanan SPAM dinilai cukup membantu kebutuhan rumah tangga saat kekeringan, terutama untuk mandi, mencuci, dan memasak. Namun, pada kebutuhan minum, layanan belum mampu menggantikan seluruh kebutuhan, sehingga warga melakukan strategi pemenuhan tambahan melalui pembelian air. Akses terhadap air dinilai mudah karena air mengalir hingga masing-masing rumah penerima, sehingga warga tidak perlu antri dan waktu pengambilan air menjadi lebih efisien dibandingkan kondisi sebelumnya. Namun, ketika SPAM tidak cukup atau mengalami gangguan khususnya saat perbaikan pada satu bagian berdampak pada seluruh cakupan masyarakat kembali menghadapi keterbatasan pasokan. Pada kondisi tersebut, warga mengalihkan sumber air ke sumur setempat, meskipun dilaporkan memiliki rasa asin, sehingga kualitasnya tidak sepenuhnya memenuhi kebutuhan rumah tangga, terutama untuk konsumsi yang menuntut kualitas lebih baik.

Kesesuaian cakupan layanan dengan kebutuhan juga menjadi isu yang perlu dibahas. Meskipun program memberikan manfaat bagi penerima, belum seluruh wilayah yang paling membutuhkan terlayani karena tidak semua masyarakat memperoleh program SPAM Pantai Selatan. Kondisi ketidakmerataan ini dapat memperkuat kerentanan kelompok yang tidak terhubung, terutama pada masa kekeringan ketika sumber air alternatif semakin terbatas. Secara keseluruhan, persepsi warga menunjukkan program membawa dampak positif, tetapi belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan secara menyeluruh. Masyarakat merasakan manfaat terbesar untuk kebutuhan air sehari-hari, sedangkan kebutuhan air minum masih menjadi tantangan utama.

Selain isu teknis dan kualitas, persepsi warga juga dipengaruhi oleh aspek keadilan pembiayaan. Warga mengeluhkan bahwa biaya pembayaran air setiap bulan tidak sesuai dengan jumlah air yang digunakan. Sebagian warga merasa tetap membayar relatif besar walaupun pemakaian air sedikit, sedangkan warga lain yang menggunakan air lebih banyak membayar dengan besaran yang dianggap tidak sebanding. Ketidakselarasan antara tarif dan konsumsi ini menimbulkan rasa tidak adil. Dalam kerangka pembahasan, keluhan tersebut penting karena menunjukkan bahwa program tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan air, tetapi juga oleh mekanisme pembayaran yang dipersepsikan tidak sejalan dengan pemakaian nyata.

Secara keseluruhan, hasil eksplorasi menunjukkan bahwa SPAM Pantai Selatan efektif sebagai mitigasi kekeringan melalui peningkatan kontinuitas suplai, kemudahan akses, serta dukungan pemenuhan kebutuhan non-minum. Namun, program masih memiliki keterbatasan pada pemenuhan kebutuhan air minum, kualitas air untuk konsumsi langsung, serta ketidakmerataan cakupan layanan. Selain itu, persepsi warga juga dipengaruhi oleh mekanisme biaya yang belum sepenuhnya dianggap adil. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan efektivitas program ke depan perlu diarahkan pada penguatan aspek kualitas air untuk konsumsi, pemerataan akses pada wilayah yang paling membutuhkan, serta penyesuaian skema tarif/pembayaran agar lebih selaras dengan konsumsi aktual masyarakat.

.....

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, implementasi Program Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Pantai Selatan sebagai upaya mitigasi bencana kekeringan di Kecamatan Jerowaru telah dilaksanakan melalui tahapan perencanaan, pembangunan, dan operasional yang sistematis. Program ini cukup meningkatkan ketersediaan air bersih melalui layanan distribusi selama 24 jam dengan kapasitas yang relatif stabil, sehingga mempermudah masyarakat dalam memenuhi kebutuhan air rumah tangga dan mengurangi ketergantungan pada pembelian air maupun sumber air yang jauh. Meskipun pada tahap awal sempat terjadi konflik terkait pengambilan sumber air, pemerintah melakukan penyesuaian teknis sehingga program tetap dapat berjalan. Namun, efektivitas program belum sepenuhnya optimal karena kualitas air yang disalurkan belum cukup layak untuk langsung dikonsumsi sebagai air minum namun bisa digunakan untuk kebutuhan mencuci, memasak, mandi dan kebutuhan lainnya, sehingga masyarakat masih membeli air minum untuk kebutuhan konsumsi. Selain itu, cakupan layanan belum menjangkau seluruh wilayah yang direncanakan dan sistem tarif masih belum sepenuhnya sesuai dengan tingkat pemakaian air, sehingga menimbulkan persepsi kurang adil di kalangan pelanggan. Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar Pemerintah Daerah dan PDAM Lombok Timur meningkatkan kualitas pengolahan air sehingga memenuhi standar air minum, memperluas cakupan layanan ke wilayah yang belum terlayani, serta mengevaluasi sistem tarif agar lebih sesuai dengan pemakaian air dan lebih transparan. Selain itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan pendekatan kuantitatif atau metode campuran (*mixed methods*) untuk mengukur efektivitas program secara lebih objektif, termasuk aspek kepuasan masyarakat, kualitas air, efisiensi pelayanan, dan dampaknya terhadap ketahanan masyarakat dalam menghadapi kekeringan.

DAFTAR REFERENSI

- Akhmad, R., Sumarmi, Astina, I. K., & Wagistina, S. (2025). A sustainability trilogy approach for drought risk prevention: Case study in Indonesia. *Jàmbá: Journal of Disaster Risk Studies*, 17(1), Article a1811. <https://doi.org/10.4102/jamba.v17i1.1811>
- Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Barat. (2023). *Provinsi Nusa Tenggara Barat dalam angka 2023*. Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Barat.
- Basri, H., Nisak, S. K., Kurniawan, Fatimah, S., & Sarni. (2025). Pendampingan hukum bagi pemilik SPAM Pematang Rahim dalam kontrak dan perjanjian. *Gotong Royong*, 2(3), 237–245. <https://doi.org/10.63935/gr.v2i3.235>
- Enggraini, F. (2021). *Tata kelola penyelenggaraan sistem penyediaan air minum melalui kerja sama pemerintah dan badan usaha: Studi kasus proyek KPBU SPAM Semarang Barat* [Tesis magister, Universitas Diponegoro].
- Fauzi, M., Mutia, T., Akhmad, R., & Hadi, H. (2021). Pemetaan sebaran daerah rawan kekeringan untuk menentukan sistem pertanian di Kabupaten Lombok Tengah. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi*, 5(1), 144–153. <https://doi.org/10.29408/geodika.v5i1.3447>
- Fikri, M. A., Mujahid, K., Atikah, S., Sasanti, E. E., & Pascayanti, Y. (2024). Pengabdian masyarakat pemasangan pipa air sumur di Dusun Ujung Ketangga Desa Sekaroh, Kecamatan Jerowaru Lombok Timur. *Eastasouth Journal of Impactive Community Services*, 3(1), 46–50. <https://doi.org/10.58812/ejimcs.v3i01.280>
- Foenay, J. G. M., Yohanes, S., & Udju, H. R. (2024). Pengaturan perusahaan daerah air minum dalam pengelolaan air minum di Kota Kupang. *Petitum Law Journal*, 1(2), 498–515. <https://doi.org/10.35508/pelana.v1i2.14160>
- Hargono, A., Waloejo, C., Pandin, M. P., & Choirunnisa, Z. (2022). Penyuluhan pengolahan
-

- sanitasi air bersih untuk meningkatkan kesehatan masyarakat Desa Mengare, Gresik. *Abimanyu: Journal of Community Engagement*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.26740/abi.v3n1.p1-10>
- Himam, M. K., Anam, S., & Nashrullah. (2026). Teknik pemilihan informan dalam penelitian kualitatif: Strategi dan implementasi. *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 5(2), 1688–1696.
- Iqbal, R. M. (2023). *Pengaruh sistem penyediaan air minum, penanggulangan banjir dan kekeringan* [Makalah tidak diterbitkan]. Program Studi Teknik Sipil, Universitas Pancasila.
- Makassar, P. A. T., Messakh, J. J., & Tamelan, P. G. (2024). Kajian sistem pengelolaan sistem penyediaan air minum (SPAM) pedesaan berkelanjutan di Desa Nekmese Kabupaten Kupang. *Batakarang*, 5(2), 40–50.
- Musdalipah. (2025). *Strategi peningkatan sistem penyediaan air minum berbasis masyarakat di DAS Pasi Kecamatan Bontoharu, Kabupaten Kepulauan Selayar* [Tesis magister, Universitas Hasanuddin].
- Nasution, A., Helard, D., & Indah, S. (2021). Kajian kinerja pengelolaan sistem penyediaan air minum (SPAM) di Kabupaten Solok dan Kota Solok berbasis Buku Kinerja Badan Peningkatan Penyelenggaraan Sistem Penyediaan Air Minum (BPPSPAM). *CIVED: Journal of Civil Engineering and Vocational Education*, 8(3), 213–228. <https://doi.org/10.24036/cived.v8i3.115792>
- Nurfajriani, W. V., Ilhami, M. W., Mahendra, A., Afgani, M. W., & Sirodj, R. A. (2024). Triangulasi data dalam analisis data kualitatif. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(17), 826–833. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13929272>
- Pahleviannur, M. R., Grave, A. D., Saputra, D. N., Mardianto, D., Sinthania, D., Hafrida, L., Bano, V. O., Susanto, E. E., Mahardhani, A. J., Amruddin, Mutia, L., & Ahyar, D. B. (2022). Analisis data penelitian kualitatif. In *Metodologi penelitian kualitatif* (pp. 137–146). Pradina Pustaka.
- Panggabean, E. S., Angkat, C. I., Sartika, D., Riswan, D., Utama, A. P., & Iqbal, M. (2023). Memahami spam terhadap digitalisasi masyarakat Desa Perkebunan Sei Balai Kecamatan Sei Balai Kabupaten Batubara. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 151–159. <https://doi.org/10.70340/japamas.v2i2.90>
- Poltak, H., & Widjaja, R. R. (2024). Pendekatan metode studi kasus dalam riset kualitatif. *Local Engineering*, 2(1), 31–34. <https://doi.org/10.59810/lejlace.v2i1.89>
- Qomaruddin, & Sa'diyah, H. (2024). Kajian teoritis tentang teknik analisis data dalam penelitian kualitatif: Perspektif Spradley, Miles dan Huberman. *Journal of Management, Accounting, and Administration*, 1(2), 77–84. <https://doi.org/10.52620/jomaa.v1i2.93>
- Sjachrawy, L. O. I., Kadir, A., & Edwin, R. S. (2026). Kinerja infrastruktur sistem penyediaan air minum (SPAM) dalam mendukung layanan publik: Analisis literatur. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 5(1), 10764–10770. <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i1.7503>
- Subekti, S., Sasmito, A., Apriyanti, E., Astuti, W., Utomo, D., & Diwangkara, N. K. (2024). Analisis potensi air tanah sebagai upaya pencegahan kekeringan di Kabupaten Banjarnegara. *Merdeka Indonesia Jurnal International*, 4(1), 286–294. <https://doi.org/10.5555/miji.v4i1.155>
- Supardi, & Putra, G. M. (2024, May 31). SPAM Pantai Selatan mulai uji alir, target akhir Juni sudah beroperasi. *Lombok Post*.
- Surya, I. S., & Suwetha, I. G. N. (2021). Edukasi bencana kekeringan dan kesiapsiagaan warga

- masyarakat dalam menanggulangi bencana kekeringan di Kabupaten Lombok Tengah Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Pemerintahan dan Keamanan Publik (JP dan KP)*, 3(1), 28–44. <https://doi.org/10.33701/jpkp.v3i1.1519>
- Suryapuspita, M., Saputra, A. S., Suryoto, & Ramdan, N. A. W. (2022). Upaya Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) dalam mitigasi bencana kekeringan di Kabupaten Bojonegoro. *Dinamika: Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Negara*, 9(3), 425–437.
- Viqi, A. (2024, January 4). 36 pipa SPAM Pantai Selatan Lombok Timur terbakar! *detikBali*. <https://www.detik.com/bali/nusra/d-7124433/36-pipa-spam-pantai-selatan-lombok-timur-terbakar>
- Wahyudi, & Karso, A. J. (2026). *Metode penelitian mixed methods: Pendekatan kualitatif dan kuantitatif*. Penamuda Media.
- Wibowo, R. A., & Rahman, B. (2021). Pemetaan risiko bencana kekeringan menggunakan metode kerawanan (*hazard*) dan kerentanan (*vulnerability*). *Jurnal Kajian Ruang*, 1(1). <https://doi.org/10.30659/jkr.v1i1.19982>
- Wulandari, E., Arivia, A. F., & Saragih, A. (2025). Desain penelitian studi kasus dalam metodologi kualitatif. *Qalam Lil Athfal*, 3(2). <https://doi.org/10.58822/qla.v3i2.426>
- Yuliani, D. (2022). *Pendekatan sistem dalam kebijakan pengelolaan sumber daya alam*. Deepublish.
-