

Kajian Ketahanan Sumber Daya Air dan Sistem Sanitasi Rumah Tangga di Pegunungan Sambori dalam Kerangka Kesehatan Lingkungan

Wira Setiawan^{1*}, Syahrul Alamsyah¹, Khairunnas¹, M. Ziaul fikar¹, Salsabilah¹, Fitriani Ramdhani¹

¹Universitas Muhammadiyah Bima

*email : setiawanwira45@gmail.com

Abstrak: Kegiatan ini bertujuan menggambarkan kondisi ketahanan sumber daya air, sanitasi, dan hygiene rumah tangga di Desa Sambori dalam konteks perubahan iklim dan kesehatan lingkungan melalui metode deskriptif kualitatif yang melibatkan observasi lapangan, wawancara, serta survei kepada warga dengan dukungan Kepala Desa Sambori sebagai fasilitator. Hasil menunjukkan bahwa masyarakat sangat bergantung pada mata air pegunungan yang dialirkan melalui pipa gravitasi sederhana, dengan warga berperan dalam pemeliharaan jalur pipa dan pengaturan distribusi air, sementara pemerintah desa mengoordinasikan kebijakan pemanfaatan sumber air. Keterbatasan penampungan dan distribusi menyebabkan ketidakmerataan suplai air, terutama pada musim kemarau. Dalam aspek sanitasi, sebagian besar rumah tangga telah memiliki jamban sehat, namun pemanfaatannya belum optimal karena terbatasnya ketersediaan air, sehingga praktik kebersihan seperti mencuci tangan, mandi, dan mencuci pakaian belum dilakukan secara rutin. Perubahan iklim berdampak pada menurunnya debit air dan terganggunya kegiatan pertanian, meskipun masyarakat telah mengembangkan strategi adaptasi seperti penampungan air hujan, sistem giliran penggunaan air, dan reboisasi. Temuan ini menegaskan pentingnya pengelolaan air berbasis komunitas, edukasi PHBS, serta dukungan kebijakan adaptasi iklim untuk memperkuat ketahanan lingkungan masyarakat Sambori.

Kata Kunci: Masyarakat, Kesehatan, Lingkungan, Desa Sambori, Sanitasi

Study of Water Resource Sustainability and Household Sanitation Systems in the Sambori Mountains within the Framework of Environmental Health

Abstract: This activity aims to describe the condition of water resources, sanitation, and household hygiene in Sambori Village in the context of climate change and environmental health through qualitative descriptive methods involving field observations, interviews, and surveys of residents with the support of the Head of Sambori Village as a facilitator. The results show that the community is highly dependent on mountain springs that are distributed through a simple gravity pipe system, with residents playing a role in maintaining the pipes and regulating water distribution, while the village government coordinates water resource utilisation policies. Limited storage and distribution capacity causes uneven water supply, especially during the dry season. In terms of sanitation, most households have proper toilets, but their use is not optimal due to limited water availability, so hygiene practices such as hand washing, bathing, and washing clothes are not carried out regularly. Climate change has resulted in decreased water flow and disrupted agricultural activities, although the community has developed adaptation strategies such as rainwater harvesting, water rationing systems, and reforestation. These findings emphasise the importance of community-based water management, healthy lifestyle education, and climate adaptation policy support to strengthen the environmental resilience of the Sambori community.

Keywords: Community, Health, Environment, Sambori Village, Sanitation

Received	Revised	Published
11-08-2025	19-11-2025	30-11-2025

PENDAHULUAN

Pengelolaan sumber daya air merupakan salah satu aspek penting dalam pembangunan berkelanjutan, terutama di negara yang kaya akan kearifan lokal seperti Indonesia. Kearifan lokal mencakup pengetahuan, praktik, dan nilai-nilai yang telah diwariskan dari generasi ke generasi, yang sering kali mencerminkan hubungan harmonis antara manusia dan lingkungan. Jurnal ini bertujuan untuk mengkaji pengembangan sumber daya air berdasarkan pendekatan kearifan lokal, serta bagaimana praktik-praktik tersebut dapat dijadikan model dalam pengelolaan air yang lebih efektif dan berkelanjutan. Sumber daya air merupakan komponen vital bagi kehidupan manusia, lingkungan, dan perekonomian. Di Indonesia, yang memiliki kekayaan sumber daya air melimpah, pengelolaan dan pemberdayaan masyarakat terhadap sumber daya ini menjadi tantangan yang semakin kompleks. Dengan meningkatnya kebutuhan akan air akibat pertumbuhan populasi dan urbanisasi, banyak daerah mengalami masalah dalam akses dan distribusi air bersih. Belum lagi, dampak perubahan iklim yang semakin nyata turut menjadikan pengelolaan air sebagai isu prioritas yang perlu segera ditangani.

Dalam konteks tersebut, Desa Sambori memiliki nilai strategis untuk dikaji karena lokasinya berada di wilayah pegunungan yang bergantung penuh pada mata air alami, sekaligus menghadapi tekanan perubahan iklim yang mengakibatkan fluktuasi debit air. Selain itu, masyarakat Sambori memiliki pola pengelolaan air tradisional yang masih bertahan hingga kini, sehingga desa ini menjadi contoh nyata interaksi antara keterbatasan sumber daya, perubahan lingkungan, dan praktik adaptasi masyarakat. Kondisi geografis yang terjal, keterbatasan infrastruktur air, serta ketergantungan tinggi terhadap sumber air pegunungan menjadikan Sambori sebagai lokasi yang relevan untuk memahami tantangan sekaligus potensi pengelolaan air berbasis komunitas di daerah terpencil (Akmaluddin Abdurrohm, 2024).

Dalam upaya untuk menjaga keberlangsungan hidup manusia dan keanekaragamanhayati di Bumi, kita perlu mengakui bahwa air adalah aset berharga yang perlu dijaga dan dikelola dengan bijak. Edukasi, kebijakan yang berkelanjutan, teknologi yang inovatif, dan kesadaran akan pentingnya air yang bersih adalah kunci dalam upaya kita untuk menjaga sumber daya air yang berlimpah. Hanya dengan menjaga keseimbangan ini, kita dapat memastikan bahwa air tetap tersedia bagi semua makhluk hidup di planet ini, saat ini dan untuk generasi yang akan datang (M. Hifzhil Aulia, 2024).

Gejala degradasi fungsi lingkungan sumber daya air ditandai dengan flktasi debit air di musim hujan dan kemarau yang semakin tajam, pencemaran air, berkurangnya kapasitas waduk dan lainnya. Disamping tantangan fisik tersebut, pengelolaan sumber daya air juga mengalami tantangan dalam penanganannya seperti tidak tercukupinya dana operasi dan pemeliharaan, lemahnya koordinasi antar instansi terkait dan masih kurangnya akuntabilitas, transparansi serta partisipasi para pihak (stakeholder) yang mencerminkan good governance dalam pengelolaan sumber daya air (Fahmi Herdyana, 2024).

Penyakit yang berhubungan dengan lingkungan umumnya muncul akibat sanitasi yang tidak memadai, khususnya terkait ketersediaan air bersih dan fasilitas jamban. Kondisi ini dapat menjadi pemicu timbulnya penyakit diare. Sementara tidak adanya perumahan yang layak berkontribusi

terhadap meningkatnya infeksi saluran pernapasan akut. Penularan diare umumnya disebabkan oleh infeksi bakteri dan virus yang tersebar melalui konsumsi makanan dan air yang terkontaminasi. (Putri et al., 2025).

Kebersihan lingkungan merupakan tanggung jawab setiap warga Negara, sebagaimana diatur dalam peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023 menegaskan pentingnya standar baku kesehatan lingkungan, termasuk dalam aspek air, udara, tanah dan kawasan permukiman. Selain itu, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup menyatakan bahwa lingkungan hidup merupakan ruang yang mempengaruhi kesejahteraan manusia dan makhluk hidup lainnya. Oleh karena itu, pengelolaan sampah yang baik menjadi faktor utama dalam menjaga kelestarian lingkungan dan kesehatan masyarakat. (Tigor Sitohang et al., 2025). Kasus-kasus yang menyangkut masalah kebersihan setiap tahunnya selalu meningkat, dan mengakibatkan keadaan yang merugikan seperti banyaknya sampah yang menumpuk di titik-titik tertentu untuk itu kepedulian masyarakat sangat dibutuhkan tidak hanya pemerintah setempat yang harus menanggungnya (Tigor Sitohang et al., 2025).

Di negara-negara berkembang, masalah kesehatan lingkungan umumnya terkait dengan sanitasi jamban, penyediaan air bersih, perumahan, pengelolaan sampah, dan pembuangan air limbah. Sanitasi adalah salah satu tantangan utama bagi negara-negara berkembang. Menurut WHO, rendahnya akses terhadap sanitasi menjadi salah satu penyebab penyakit diare. Teori Bloom mendukung hal ini dengan menyatakan bahwa tingkat kesehatan masyarakat dipengaruhi oleh faktor lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan, dan faktor keturunan (Sacharum, 2024). Salah satu indikasi terjadinya perubahan iklim adalah semakin seringnya terjadinya cuaca ekstrem, seperti badai, banjir rob karena permukaan air laut naik dan angin kencang. Dampak lainnya adalah pergeseran pola hujan dan kejadian-kejadian kaitannya mencakup kekeringan, tanah longsor, banjir, dan berkurangnya pasokan air (Katarina Manik & Timotiwu, 2025). Iklim sendiri berubah secara terus menerus karena adanya interaksi antara suatu komponen dan faktor eksternal misalnya saja pada erupsi vulkanik, variasi sinar matahari, serta faktor-faktor yang disebabkan oleh kegiatan manusia seperti pada perubahan penggunaan lahan serta penggunaan bahan bakar fosil. Yang membedakan perubahan iklim saat ini dengan perubahan yang terjadi di masa lalu adalah kecepatannya dan penyebab terjadinya perubahan iklim utamanya, yaitu aktivitas manusia. (Calya Farah Ramadhani, 2025).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kondisi kesehatan lingkungan, sistem sanitasi, dan dinamika perubahan iklim di negara-negara berkembang melalui kajian terhadap faktor-faktor yang memengaruhi kualitas kesehatan masyarakat. Secara khusus, penelitian ini ditujukan untuk mengevaluasi kontribusi sanitasi jamban, penyediaan air bersih, pengelolaan limbah, dan perilaku masyarakat terhadap kejadian penyakit berbasis lingkungan, sebagaimana dijelaskan dalam kerangka teoritis Bloom mengenai determinan kesehatan. Selain itu, penelitian ini memiliki tujuan untuk mengidentifikasi dan menelaah dampak perubahan iklim termasuk cuaca ekstrem, pergeseran pola curah hujan, kekeringan, serta berkurangnya pasokan air terhadap kerentanan kesehatan lingkungan, dengan mempertimbangkan peran aktivitas manusia sebagai pendorong utama percepatan perubahan iklim kontemporer. Melalui analisis tersebut, penelitian ini diharapkan mampu memberikan pemahaman ilmiah yang komprehensif mengenai keterkaitan antara sanitasi, kesehatan

lingkungan, dan perubahan iklim, serta implikasinya bagi upaya mitigasi dan adaptasi di wilayah rentan.

METODE KEGIATAN

Kegiatan ini menggunakan metode deskriptif kualitatif yang bertujuan menggambarkan kondisi sumber daya air, sanitasi, dan hygiene masyarakat Desa Sambori dalam konteks perubahan iklim dan kesehatan lingkungan. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai situasi lapangan berdasarkan pengalaman dan persepsi masyarakat setempat. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung, wawancara terbuka, dan survei menggunakan formulir yang diisi oleh warga. Observasi dilakukan terhadap kondisi sumber air, saluran sanitasi, serta kebiasaan masyarakat dalam menjaga kebersihan diri dan lingkungan. Wawancara mendalam digunakan untuk menggali informasi terkait pengelolaan air, penggunaan jamban, serta perilaku hygiene sehari-hari. Sementara itu, survei digunakan sebagai data primer pendukung untuk menilai ketersediaan air, kondisi sanitasi rumah tangga, kebersihan lingkungan, dan dampak perubahan iklim yang dirasakan. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif, dengan menggambarkan dan menafsirkan fakta lapangan secara sistematis berdasarkan konteks sosial dan lingkungan masyarakat Sambori. Analisis ini memberikan gambaran menyeluruh tentang ketahanan masyarakat terhadap keterbatasan air, perubahan iklim, serta perilaku mereka dalam menjaga sanitasi dan kebersihan lingkungan.

Langkah-Langkah Analisis Data Deskriptif untuk kegiatan, dapat dilihat bawah ini:

1. Pengumpulan Data
Mengumpulkan informasi melalui observasi langsung, wawancara terbuka, dan survei rumah tangga.
2. Reduksi Data
Menyeleksi, menyaring, dan memfokuskan data pada informasi relevan terkait kondisi air, sanitasi, hygiene, dan dampak perubahan iklim.
3. Pengelompokan Data
Mengkategorikan data berdasarkan tema utama, seperti kondisi sumber air, penggunaan sanitasi, perilaku kebersihan, dan pengalaman masyarakat terhadap perubahan iklim.
4. Penyajian Data
Menyusun informasi dalam bentuk uraian naratif, tabel, atau rangkuman tematik untuk memudahkan interpretasi.
5. Triangulasi Data
Membandingkan hasil observasi, wawancara, dan survei untuk memastikan konsistensi, keakuratan, dan validitas temuan.
6. Interpretasi Data
Menafsirkan makna data berdasarkan konteks sosial dan lingkungan masyarakat Desa Sambori, termasuk faktor yang memengaruhi ketahanan air dan sanitasi.

7. Penarikan Kesimpulan Deskriptif

Merumuskan gambaran menyeluruh mengenai kondisi ketahanan air, sanitasi, dan hygiene masyarakat serta pengaruh perubahan iklim.

Tabel 1. Keterangan Total Responden

Sampel	Keterangan
In-depth Interviews (IDI) : Rumah Tangga (30-60 responden)	Sampling purposif dari 4–6 dusun; mencakup variasi akses air (dekat sumber, menengah, jauh), status ekonomi, dan pengguna/pengelola jamban
Key Informant Interviews (KII) : 8- 10 orang	Kepala Desa Sambori (1) Sekretaris desa / perangkat desa terkait (1–2) Tenaga kesehatan puskesmas (1) Pengelola sistem pipa gravitasi / teknisi lokal (1) Ketua kelompok tani / pengelola hutan/reboisasi (1) Guru/sekolah (1)
Focus Group Discussions (FGD): 3 FGD × 6–8 peserta = 18–24 peserta	FGD 1: Ibu-ibu/pengelola rumah tangga FGD 2: Pemuda/kelompok pengguna air produktif (pertanian) FGD 3: Pengurus sistem air / perangkat desa & tokoh masyarakat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Kegiatan menunjukkan bahwa kondisi sumber daya air di Desa Sambori secara umum masih tergolong cukup stabil, meskipun distribusinya belum merata ke seluruh wilayah. Sumber utama air bersih berasal dari mata air pegunungan yang mengalir sepanjang tahun. Namun, sistem penyalurannya yang menggunakan pipa gravitasi sederhana belum sepenuhnya mampu menjangkau seluruh rumah tangga, terutama di wilayah bawah yang memiliki posisi topografi lebih rendah. Ketimpangan distribusi ini membuat sebagian masyarakat mengalami kesulitan memperoleh air bersih pada musim kemarau, sedangkan daerah yang berada dekat dengan sumber air relatif lebih mudah mengakses air sepanjang tahun. Kondisi geografis pegunungan yang curam serta keterbatasan infrastruktur menjadi hambatan utama dalam pemerataan distribusi air bersih di wilayah tersebut.

Sistem penyaluran air yang digunakan masyarakat Sambori masih bersifat tradisional dan dibangun secara swadaya menggunakan pipa plastik sederhana yang mengikuti kontur tanah. Meskipun efisien dan ekonomis, sistem ini mudah rusak akibat tekanan air yang tidak stabil, longsor,

atau penyumbatan di beberapa titik saluran. Dalam situasi tersebut, masyarakat menunjukkan daya tahan yang tinggi melalui pemanfaatan air secara hemat dan kerja sama dalam memperbaiki pipa dan bak penampungan air secara gotong royong. Ketahanan masyarakat terhadap keterbatasan air tampak dari cara mereka mengatur jadwal penggunaan air, menampung air hujan, dan menjaga sumber air agar tetap bersih. Hal ini mencerminkan bahwa meskipun secara teknis sistem penyediaan air masih terbatas, kearifan lokal dan solidaritas sosial mampu menjaga keberlanjutan pasokan air untuk kebutuhan dasar rumah tangga.

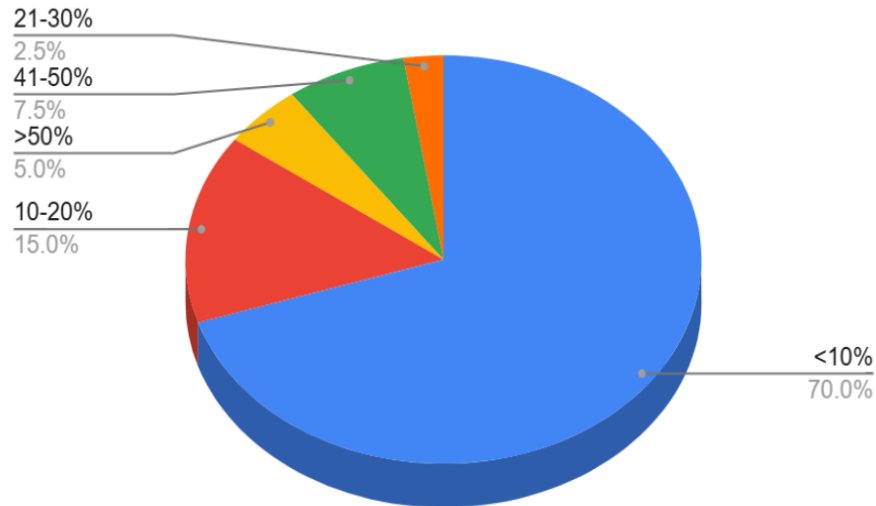
Meskipun demikian, masyarakat Sambori telah mengembangkan strategi adaptasi berbasis pengetahuan lokal untuk menghadapi perubahan iklim dan menjaga ketahanan sumber daya air. Mereka memanfaatkan tangki penampungan air hujan, menerapkan sistem giliran penggunaan air, serta melakukan reboisasi di sekitar sumber air untuk menjaga debit dan kualitasnya. Praktik gotong royong menjadi kekuatan sosial utama dalam memperbaiki pipa rusak, membangun bak penampung baru, dan membantu warga yang terdampak bencana. Selain itu, kebiasaan mendidihkan air sebelum diminum, menyimpan air dalam wadah tertutup, serta menghemat penggunaan air menunjukkan tingkat kesadaran ekologis yang cukup tinggi. Strategi adaptasi tersebut memperlihatkan bahwa ketahanan masyarakat Sambori tidak hanya bersumber dari aspek teknis, tetapi juga dari nilai sosial, budaya, dan solidaritas komunitas yang kuat (Danial et al., 2024).



Gambar 1. Salah satu Bak Tampung Air di Desa sambori

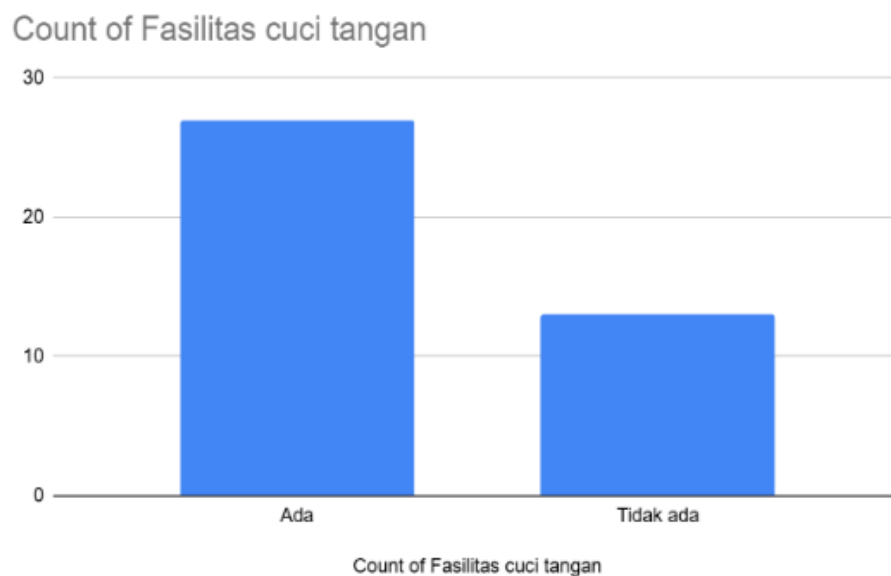
Keberadaan bak ini sangat penting karena membantu masyarakat memenuhi kebutuhan air bersih, terutama saat musim kemarau ketika debit mata air berkurang. Namun, di balik manfaatnya, sistem distribusi air dari bak penampungan ini masih menghadapi beberapa kendala. Salah satu kekurangannya adalah sering terjadinya perebutan aliran air antarwarga, terutama pada saat pasokan air menurun, (Rosdiana et al., 2023). Kondisi ini disebabkan oleh keterbatasan debit air yang tidak sebanding dengan jumlah kebutuhan rumah tangga. Beberapa warga terkadang memutus atau mencabut aliran pipa milik warga lain demi memperoleh air lebih banyak untuk keperluan harian. Situasi ini menunjukkan bahwa meskipun masyarakat telah memiliki sistem penampungan air yang

cukup memadai, mekanisme pengelolaan dan distribusi air yang adil dan teratur masih perlu diperkuat agar tidak menimbulkan konflik dan tetap menjaga semangat gotong royong dalam pengelolaan sumber daya air di Sambori.



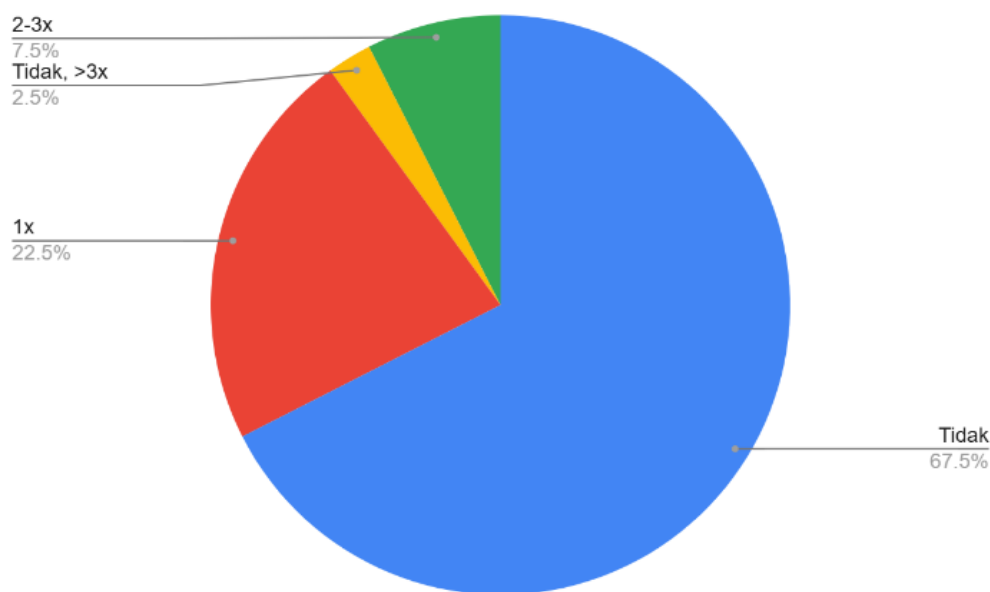
Gambar 2. Pengeluaran Biaya untuk Air Per-Bulan

Diagram menunjukkan bahwa 97% warga Sambori tidak mengeluarkan biaya untuk air karena menggunakan sumber alami seperti mata air dan pipa gravitasi. Hanya 3% yang harus membeli air pada kondisi tertentu, misalnya saat musim kemarau atau ketika pipa rusak. Hal ini menandakan ketergantungan masyarakat terhadap sumber air gratis sangat tinggi, dan sistem pengelolaan air masih bersifat tradisional tanpa biaya tetap.



Gambar 3. Kurva Fasilitas cuci tangan

Meskipun masyarakat Desa Sambori telah memahami pentingnya menjaga kebersihan pribadi, keterbatasan akses air bersih membuat penerapannya masih belum optimal. Air yang tersedia umumnya diprioritaskan untuk kebutuhan pokok seperti memasak dan minum, sehingga praktik kebersihan seperti mencuci tangan dengan sabun, mandi, atau mencuci pakaian sering kali dilakukan secara tidak teratur. Kondisi ini menyebabkan perilaku hygiene menjadi tidak konsisten dan sangat bergantung pada ketersediaan air. Selain itu, minimnya fasilitas cuci tangan dan sanitasi di rumah maupun tempat umum juga memperburuk situasi, karena warga kesulitan membiasakan perilaku bersih di kehidupan sehari-hari (Arbiatun et al., n.d.).

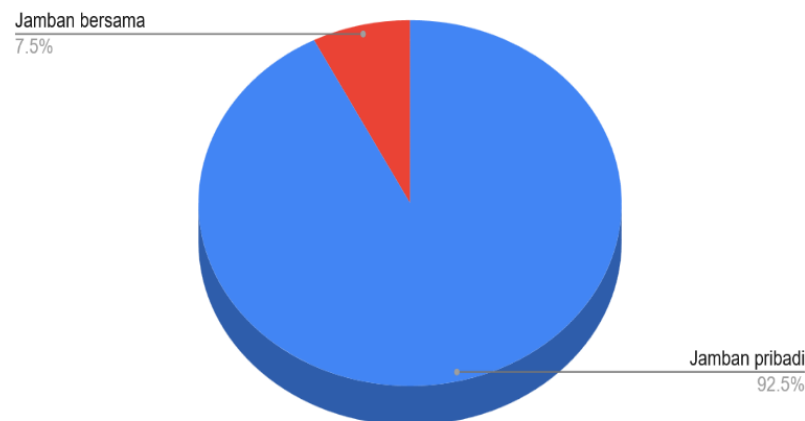


Gambar 4. Diagram Kakeringan 12-24 Tahun Terakhir

Diagram ini menggambarkan tingkat frekuensi kekeringan yang dialami masyarakat Sambori selama dua tahun terakhir. Berdasarkan data, sebagian besar responden (67,5%) melaporkan tidak mengalami kekeringan, menandakan bahwa mayoritas wilayah Sambori relatif aman dari dampak kekeringan dalam periode ini. Namun, sebagian responden (22,5%) menyatakan pernah mengalami kekeringan sebanyak satu kali. Ini berarti ada beberapa area yang teridentifikasi rentan mengalami penurunan ketersediaan air bersih dan membutuhkan perhatian khusus, terutama dalam hal ketahanan air di musim kemarau. Selain itu, ada pula kelompok masyarakat yang menghadapi kekeringan dengan frekuensi 2–3 kali (7,5%), dan lebih dari 3 kali (2,5%) (Anidah H Triwulandari & Okik Hendriyanto Cahyonugroho, 2023). Kelompok ini menunjukkan tingkat kerentanan yang signifikan dan berada di posisi yang membutuhkan dukungan adaptasi lebih intensif, seperti pengelolaan cadangan air, penampungan air hujan, atau intervensi infrastruktur untuk menjamin keberlanjutan layanan air bersih. Data ini memperlihatkan variasi spasial terhadap dampak kekeringan di Sambori. Faktor geografis, ketersediaan dan akses sumber air, serta strategi adaptasi lokal turut menentukan seberapa sering masyarakat mengalami kekeringan (Muhammad Farhan Siddik Abdillah & Syadzadhiya Qothrunada Zakiyayasin Nisa, 2025). Temuan ini sangat relevan sebagai landasan bagi

perencanaan mitigasi, peningkatan kapasitas adaptif, dan penguatan sistem ketahanan air masyarakat di wilayah rawan kekeringan. Secara keseluruhan, diagram ini menjadi bukti visual bahwa upaya adaptasi perubahan iklim di Sambori harus disesuaikan dengan kerentanan lokal dan kebutuhan nyata masyarakatnya (Fisika et al., 2024).

Akses Jamban



Gambar 5. diagram Akses Jembatan

Berdasarkan diagram tersebut menunjukkan bahwa tingkat kepemilikan jamban pribadi di Desa Sambori menunjukkan angka yang sangat tinggi, yakni mencapai 92,5%, sementara 7,5% masyarakat masih memanfaatkan jamban bersama. Data ini mengindikasikan bahwa mayoritas penduduk telah memiliki akses terhadap sarana sanitasi yang memadai dan mandiri, yang menjadi salah satu indikator utama peningkatan kualitas kesehatan lingkungan serta penerapan prinsip higiene individu. Kepemilikan jamban pribadi juga mencerminkan tingginya tingkat kesadaran masyarakat akan pentingnya perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) (Muhamad Zen et al., 2025). sekaligus menjadi bentuk upaya nyata dalam mengurangi praktik buang air besar sembarangan yang berpotensi mencemari lingkungan. Namun demikian, keberadaan sebagian kecil warga yang masih bergantung pada penggunaan jamban bersama menunjukkan perlunya upaya lebih lanjut dalam pemerataan akses sanitasi dan penyediaan sumber air yang memadai agar pemanfaatan fasilitas sanitasi dapat berjalan secara optimal, merata, dan berkelanjutan (Muhamad Zen et al., 2025)

KESIMPULAN

Berdasarkan temuan kegiatan, disarankan agar pengelolaan sumber daya air di Desa Sambori diperkuat melalui manajemen berbasis komunitas, dengan melibatkan warga secara aktif dalam pengaturan distribusi, pemeliharaan jaringan pipa, dan penjadwalan penggunaan air untuk memastikan akses yang lebih merata. Peningkatan kualitas infrastruktur juga menjadi prioritas, termasuk penambahan kapasitas penampungan, perbaikan sistem pipa gravitasi, dan penyediaan

fasilitas sanitasi rumah tangga yang memadai, guna mendukung praktik hygiene yang optimal. Selain itu, edukasi berkelanjutan mengenai perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) perlu dilaksanakan melalui program penyuluhan, pelatihan, dan keterlibatan sekolah maupun tokoh masyarakat agar praktik kebersihan menjadi bagian dari budaya lokal. Strategi adaptasi terhadap perubahan iklim, seperti penampungan air hujan, sistem giliran penggunaan air, dan reboisasi di sekitar sumber air, perlu terus dikembangkan dan dipantau. Dukungan sinergis antara masyarakat, pemerintah, dan pemangku kepentingan lainnya sangat penting untuk memperkuat keberlanjutan pengelolaan air, menjaga ketahanan lingkungan, serta memastikan ketahanan masyarakat menghadapi tekanan perubahan iklim..

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah mendukung terselenggaranya kegiatan pengabdian kepada masyarakat Desa Sambori, dan kepada pihak-pihak yang ikut membantu, terutama kepada Universitas Muhammadiyah Bima yang memberikan izin untuk kami meneliti tentang air bersih didesa Sambori.

DAFTAR PUSTAKA

- Akmaluddin Abdurrohim. (2024). *Pengembangan Sumber Daya Air Berdasarkan Kearifan Lokal*. : <https://www.researchgate.net/publication/384886443>
- Anidah H Triwulandari, & Okik Hendriyanto Cahyonugroho. (2023). Analisis Kualitas Air Permukaan Sungai Gandong Bojonegoro. *INSOLOGI: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 2(6), 1080–1087. <https://doi.org/10.55123/insologi.v2i6.2829>
- Arbiatun, F., Rizal Way, J., & Towansiba, R. (n.d.). *Analisis Kualitas Air Sumur Bor Dengan Variasi Waktu Pengambilan Sampel Di Jalan Pendidikan, Malaingkei, Kecamatan Sorong Manoi, Kota Sorong, Papua Barat Daya*.
- Calya Farah Ramadhani. (2025). *Relevansi Perubahan Iklim Dan Pengembangan Ekonomi Biru*. <https://www.researchgate.net/publication/392655761>
- Danial, M. M., Imansyah, F., & Sujana, I. (2024). Strategi Pemberdayaan Ekonomi Melalui Inovasi Teknologi Air Bersih: Studi Kasus Penerapan Reverse Osmosis Dan Perintisan Bisnis. *Jurnal Abdi Insani*, 11(2), 1226–1237. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i2.1520>
- Fahmi Herdyana, H. (2024). *PENTINGNYA SUMBER DAYA AIR PADA MASYARAKAT*. <https://www.researchgate.net/publication/384326276>
- Fisika, A., Biologi Sampel Air Minum Pancuran Studi Kasus Desa Lora, dan, Mataoleo, K., Bombana, K., Sulawesi Tenggara Irzalin Irzalin, P., Rosdiana, R., & Adami, A. (2024). Attribution-NonCommercial 4.0 International. Some rights reserved Artikel Kegiatan. In *JURNAL TELUK* (Vol. 4, Issue 2).
- Katarina Manik, T., & Timotiwu, P. B. (2025). Peningkatan Kapasitas Masyarakat Desa Tulus Rejo Dan Tegal Yoso Lampung Timur Dalam Menghadapi Dampak Perubahan Iklim. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia (JPMI)*, 5, 889–899. <https://doi.org/10.52436/5.jpmi.3632>
- M. Hifzhil Aulia. (2024). *Pengelolaan sumberdaya air dengan kearifan lokal dalam mewujudkan sumberdaya air yang berkelanjutan*. <https://www.researchgate.net/publication/384692518>

- Muhamad Zen, H., Dzihni, A., Rahmatya Adiningsih, A., Zahrani, D., Nabila, I., & Hanifta Pria Adira, M. (2025). Analysis of Physical, Chemical, and Biological Parameters in Handayani 2 Clean Water in Kalisoro Village Analisis Parameter Fisika, Kimia ,dan Biologi pada Air Bersih Handayani 2 di Kelurahan Kalisoro. In *Jurnal Lingkungan Nusantara (JLN)* (Vol. 1).
- Muhammad Farhan Siddik Abdillah, & Syadzadhiya Qothrunada Zakiyayasin Nisa. (2025). Analisis Kualitas Air Baku Sungai Segah dan Air Instalasi Pengolahan Air (IPA) Raja Alam Perumda Batiwakkal Berau, Kabupaten Berau, Kalimantan Timur. *INSOLOGI: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 4(1), 102–112. <https://doi.org/10.55123/insologi.v4i1.4789>
- Putri, R. A., Prasetyo, A., Sujangi, & Poerwati, S. (2025). Hubungan Sanitasi Rumah dan Perilaku dengan Kejadian Penyakit Berbasis Lingkungan. *JPKM: Jurnal Profesi Kesehatan Masyarakat*, 6(1), 37–42. <https://doi.org/10.47575/jpkm.v6i1.690>
- Rosdiana, D., Ayu Hastiaty, I., Hartomy, E., Kango, I., Tiurmaida Simbolon, P., Gita Pradapaningrum, P., Indriasih, M., Paramasatya, A., Kesehatan Lingkungan, D., & Kesehatan, F. (2023). Kontaminasi kimia dan biologi pada air dan udara dengan ARKM: analisis risiko kesehatan masyarakat. *Public Health Risk Assesment Journal PHRAJ*, 1(1). <https://doi.org/10.61511/phraj.v>
- Sacharum, N. (2024). Pengaruh Sanitasi Lingkungan Terhadap Insiden Diare Pada Balita. *Multidisciplinary Indonesian Center Journal (MICJO)*, 1(4), 1795–1800. <https://doi.org/10.62567/micjo.v1i4.209>
- Tigor Sitohang, Ruth Haryati Limbong, Ernike Selviana Damanik, Roisi Sagala, & Mawar Gultom. (2025). *Mewujudkan Lingkungan Yang Bersih Dan Nyaman Di Desa Sitinjo 1 Kec. Sitinjo Sebagai Desa Hijau*. 5, 205. <https://jahe.or.id/index.php/jahe/index>