

## PENDAMPINGAN MASYARAKAT DALAM PRAKTIK PEMELIHARAAN SANITASI LINGKUNGAN DAN PENGELOLAAN AIR BERSIH

Hasanudin<sup>1\*</sup>, Saharudin<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Poltekkes Kemenkes Palu, Palu, Indonesia

[saharudinsaha13@gmail.com](mailto:saharudinsaha13@gmail.com)

[hasanudinuti@gmail.com](mailto:hasanudinuti@gmail.com)

### Abstract

Access to clean water and poor sanitation practices remain major health challenges in rural areas. This community service activity aims to enhance the independence of residents of Bale Village in maintaining household environmental sanitation and in the technical management of safe drinking water. The implementation method used a participatory approach, including interactive counseling and live demonstrations of practices within households on 24 April 2026. The activity was attended by 25 participants, consisting of housewives and local community leaders. The results showed a significant increase in participants' skills in performing simple water filtration and disinfection techniques for kitchen water storage containers. 85% of participants correctly demonstrated sanitation hygiene procedures in accordance with environmental health standards. The main benefit of this activity is the growth of critical awareness among the community regarding the risks of water contamination, as well as the technical capacity to mitigate environment-based diseases at the family level. In conclusion, guidance through direct demonstration was highly effective in changing community sanitation behavior compared to conventional lecture methods. Regular monitoring by village health cadres is recommended to ensure the sustainability of these sanitation practices.

**Keywords:** Environmental Sanitation, Clean Water Management, Bale Village, Practice Demonstration, Public Health

### Abstrak

Masalah akses air bersih dan praktik sanitasi yang buruk masih menjadi tantangan kesehatan utama di wilayah pedesaan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kemandirian warga Desa Bale dalam pemeliharaan sanitasi lingkungan rumah tangga dan teknik pengelolaan air bersih yang aman. Metode pelaksanaan dilakukan melalui pendekatan partisipatif yang meliputi penyuluhan interaktif dan demonstrasi praktik langsung di lingkungan rumah tangga warga pada tanggal 24 April 2026. Kegiatan ini diikuti oleh 25 peserta yang terdiri dari ibu rumah tangga dan tokoh masyarakat setempat. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada keterampilan peserta dalam melakukan filtrasi air sederhana dan teknik disinfeksi wadah penyimpanan air di area dapur. Sebanyak 85% peserta mampu mendemonstrasikan ulang prosedur hygiene sanitasi dengan benar sesuai standar kesehatan lingkungan. Manfaat utama dari kegiatan ini adalah tumbuhnya kesadaran kritis masyarakat terhadap risiko kontaminasi air serta kemampuan teknis dalam memitigasi penyakit berbasis lingkungan di tingkat keluarga. Kesimpulannya, pendampingan dengan metode demonstrasi langsung terbukti sangat efektif dalam mengubah perilaku sanitasi masyarakat dibandingkan dengan metode ceramah konvensional. Disarankan adanya pemantauan berkala oleh kader kesehatan desa untuk menjamin keberlanjutan praktik sanitasi ini.

**Kata Kunci:** Sanitasi Lingkungan, Pengelolaan Air Bersih, Desa Bale, Demonstrasi Praktik, Kesehatan Masyarakat

### Pendahuluan

Ketersediaan air bersih dan sanitasi lingkungan yang layak merupakan hak dasar masyarakat dan determinan utama dalam mewujudkan kesejahteraan serta kesehatan masyarakat secara berkelanjutan (Suryani, 2020; Wadu, Gultom, & Pantus, 2020). Buruknya kondisi sanitasi lingkungan berkontribusi langsung terhadap peningkatan prevalensi penyakit menular, khususnya

kejadian luar biasa diare dan penyakit tular vektor di kawasan pedesaan (Amar, 2024; Rasyidah, 2019). Berdasarkan regulasi nasional, kualitas pemenuhan kebutuhan air mutlak harus mematuhi Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan yang ditetapkan pemerintah guna mencegah kontaminasi patogen pada tingkat rumah tangga (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2017).

Berdasarkan analisis situasi di Desa Bale, sebagian masyarakat masih mengandalkan sumber air yang rentan terkontaminasi oleh limbah domestik akibat belum optimalnya sarana pembuangan. Secara kuantitatif, observasi awal tim pengabdian menunjukkan bahwa sekitar 65% rumah tangga belum menerapkan metode pengolahan air yang higienis sebelum dikonsumsi, dan 70% wadah penyimpanan air di area dapur dibiarkan terbuka, sehingga melipatgandakan risiko paparan bakteri bawaan air. Persoalan mendasar yang dihadapi mitra kegiatan ini adalah kurangnya pengetahuan komprehensif tentang standar kesehatan lingkungan serta minimnya keterampilan praktis untuk memurnikan dan menyimpan air bersih secara mandiri dan higienis.

Untuk merespons permasalahan mendasar tersebut, program kerja pengabdian ini difokuskan pada pendampingan masyarakat melalui praktik langsung (demonstrasi) pemeliharaan sanitasi lingkungan dan pengelolaan air bersih di tingkat keluarga. Kehandalan teknologi tepat guna berupa filtrasi dasar dan disinfeksi wadah penyimpanan air skala rumah tangga telah diakui keefektifannya. Berbagai riset dan kegiatan pengabdian sebelumnya menegaskan bahwa intervensi berupa penyuluhan interaktif yang dipadukan dengan pelatihan praktik langsung dapat secara signifikan meningkatkan keterampilan masyarakat, dari yang awalnya tidak mengetahui menjadi mampu mempraktikkan pengolahan air minum yang aman secara mandiri (Husaini, Waskito, Antoni, Helmina, & Aziza, 2021; Zubair, Akil, Lopa, & Ibrahim, 2020). Pendekatan demonstrasi partisipatif ini juga terbukti jauh lebih mempercepat perubahan perilaku hygiene harian dibandingkan sekadar penyuluhan teoretis satu arah (Ihsani & Santoso, 2020; Notoatmodjo, 2014; Sa'ban, Sadat, & Nazar, 2021).

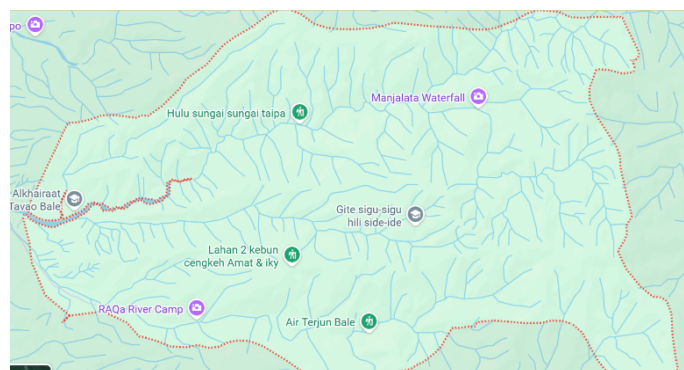
Tujuan utama dari kegiatan pengabdian ini adalah memberikan edukasi dan pendampingan terstruktur bagi warga Desa Bale dalam mengelola air bersih dan memelihara sanitasi lingkungan di sekitar tempat tinggal. Manfaat dari kegiatan ini adalah terwujudnya kemandirian masyarakat dalam mengenali risiko kesehatan lingkungan serta meningkatnya kapasitas warga dalam penyediaan air bersih sesuai standar kesehatan, yang pada akhirnya akan menekan angka penyakit berbasis lingkungan di desa tersebut.

### Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif yang berfokus pada edukasi dan praktik langsung (demonstrasi). Pelaksanaan kegiatan ini terbagi ke dalam lima komponen utama sebagai berikut:

#### (1) Tempat dan Waktu

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Desa Bale. Waktu pelaksanaan kegiatan berlangsung pada tanggal 24 April 2026. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada hasil observasi awal terkait urgensi peningkatan kualitas sanitasi lingkungan dan ketersediaan air bersih di wilayah tersebut.



**Gambar 1.** Peta Lokasi Kegiatan di Desa Bale

(2) Khalayak Sasaran/Mitra Kegiatan

Mitra utama dalam kegiatan ini adalah warga Desa Bale, dengan fokus spesifik pada kelompok ibu rumah tangga dan tokoh masyarakat. Penentuan khalayak sasaran dilakukan menggunakan teknik purposive sampling, mengingat ibu rumah tangga merupakan subjek yang bersinggungan langsung setiap harinya dengan pengelolaan air minum, penyiapan makanan, dan pemeliharaan kebersihan lingkungan dapur rumah tangga.

(3) Metode Pengabdian:

- a. Tahap Persiapan: Meliputi pengurusan ijin pelaksanaan kepada pemerintah desa setempat, survei pendahuluan, dan analisis kebutuhan (need assessment) untuk mengidentifikasi permasalahan spesifik sanitasi warga.
- b. Tahap Pelaksanaan: Dilakukan secara luring (tatap muka langsung) yang mencakup dua sesi. Sesi pertama adalah penyuluhan materi dasar kesehatan lingkungan. Sesi kedua adalah demonstrasi, di mana tim pengabdian mempraktikkan secara langsung tata cara pengelolaan air bersih (seperti teknik filtrasi/disinfeksi wadah) dan perawatan sanitasi domestik di lingkungan rumah warga.
- c. Tahap Evaluasi & Pendampingan: Tim melakukan observasi dan pendampingan langsung saat warga mencoba mempraktikkan ulang materi yang telah didemonstrasikan untuk memastikan ketepatan prosedur.

(4) Indikator Keberhasilan

- a. Aspek Kognitif: Terdapat peningkatan pengetahuan khalayak sasaran mengenai standar sanitasi lingkungan minimal sebesar 30% dari sebelum kegiatan.
- b. Aspek Psikomotorik: Minimal 80% dari total peserta yang hadir mampu mempraktikkan ulang (mendemonstrasikan) cara membersihkan wadah air dan melakukan pengelolaan air bersih dengan langkah-langkah yang tepat dan higienis.

(5) Metode Evaluasi

Teknik evaluasi yang digunakan untuk mengukur ketercapaian indikator adalah melalui pemberian pre-test (sebelum kegiatan) dan post-test (setelah penyuluhan) berupa kuesioner singkat. Selanjutnya, untuk mengevaluasi keterampilan teknis, tim pengabdian menggunakan lembar observasi (checklist) saat peserta melakukan demonstrasi mandiri di akhir sesi kegiatan.

### Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Desa Bale pada tanggal 24 April 2026 telah berjalan dengan lancar sesuai dengan tahapan metode yang direncanakan. Secara keseluruhan, kegiatan ini difokuskan pada peningkatan kapasitas warga dalam memelihara sanitasi lingkungan dan mempraktikkan pengelolaan air bersih skala rumah tangga. Proses penyampaian materi tidak hanya bergantung pada ceramah satu arah, melainkan dititikberatkan pada metode demonstrasi langsung di area dapur tangga warga. Presentasi hasil evaluasi kognitif peserta diukur melalui instrumen pre-test sebelum kegiatan dimulai dan post-test setelah seluruh rangkaian edukasi serta demonstrasi selesai dilakukan. Terdapat 25 peserta yang mengikuti evaluasi ini secara penuh. Hasil pengukuran menunjukkan adanya peningkatan pemahaman yang signifikan.



**Gambar 2.** Pendampingan Pengelolaan Air Bersih

**Tabel 1.** Hasil Evaluasi Pre-test dan Post-test Peserta

Indikator Penilaian	Rata-rata Skor Pre-test	Rata-rata Skor Post-test	Peningkatan Skor (N-Gain)	Kategori Peningkatan
Pengetahuan Standar Air Bersih	45,50	82,40	36,90	Signifikan
Pemahaman Praktik Disinfeksi	38,20	85,60	47,40	Sangat Signifikan
Kesadaran Sanitasi Lingkungan	52,00	88,50	36,50	Signifikan
Rata-rata Keseluruhan	45,23	85,50	40,27	Signifikan

Selain evaluasi kognitif, kegiatan ini juga memotret antusiasme warga saat sesi praktik. Keterlibatan langsung peserta dalam memperlakukan wadah air minum dan teknik penyaringan sederhana didokumentasikan sebagai bagian dari intervensi perilaku. Peningkatan skor yang terlihat pada Tabel 1 membuktikan bahwa metode pendekatan partisipatif melalui demonstrasi sangat efektif dalam mentransfer pengetahuan kepada masyarakat pedesaan. Peningkatan pemahaman ini sejalan dengan teori perilaku kesehatan yang dikemukakan oleh Notoatmodjo (2014), di mana adopsi perilaku baru akan jauh lebih cepat diterima apabila sasaran melihat, menyentuh, dan mempraktikkan langsung inovasi tersebut dibandingkan sekadar mendengar teori. Melalui panca indera yang terlibat aktif saat demonstrasi, retensi ingatan warga terhadap langkah-langkah sanitasi menjadi lebih kuat.

Hasil kegiatan ini memiliki korelasi positif dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Zubair (2020), yang menemukan bahwa pelatihan dan demonstrasi pembuatan teknologi penyaringan air di tingkat rumah tangga secara drastis mengubah kemandirian warga dalam menyediakan air yang layak konsumsi. Pengelolaan air bersih di tingkat hilir atau Point-of-Use (tingkat rumah tangga) menjadi intervensi yang sangat krusial, mengingat air baku seringkali terkontaminasi saat proses distribusi atau penyimpanan (Rahma, Safira, Waskito, Fadillah, & Putri, 2025). Terkait dengan pengelolaan wadah penyimpanan air yang dipraktikkan oleh warga Desa Bale, praktik ini merupakan langkah esensial dalam memenuhi standar fisik kelayakan air. Sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan No. 32 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan, air untuk keperluan higiene sanitasi harus terlindungi dari agen biologis maupun kimiawi yang berpotensi menjadi patogen (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2017). Edukasi mengenai pentingnya menutup rapat wadah penyimpanan dan memisahkannya dari area limbah domestik berhasil dipahami oleh warga, sebagaimana tercermin dari komitmen mereka di akhir sesi post-test.

Lebih lanjut, keberhasilan kegiatan pengabdian ini juga menegaskan pentingnya keterlibatan masyarakat (community involvement) dalam pembangunan berkelanjutan di sektor kesehatan lingkungan. Wadu, Gultom, dan Pantus (2020) Menekankan bahwa penyediaan air bersih tidak akan optimal jika hanya mengandalkan pembangunan infrastruktur fisik dari pemerintah tanpa diiringi oleh perbaikan perilaku sanitasi mandiri dari masyarakat itu sendiri. Peningkatan kapasitas dan kesadaran masyarakat, seperti yang dilaporkan oleh Sa'ban, Sadat, dan Nazar (2021), merupakan fondasi utama agar perbaikan sanitasi lingkungan tidak hanya bersifat reaktif, melainkan menjadi budaya preventif yang permanen. Terlebih dalam konteks pasca-pandemi, ketahanan sanitasi skala mikro di tingkat keluarga tetap menjadi prioritas utama guna mencegah eskalasi penyakit menular di wilayah padat penduduk atau pedesaan yang minim fasilitas kesehatan (Suryani, 2020).

### Kesimpulan dan Saran

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Bale telah memberikan dampak yang terukur berupa peningkatan pemahaman dan keterampilan warga secara signifikan terkait praktik pemeliharaan sanitasi lingkungan dan pengelolaan air bersih skala rumah tangga. Kebaruan dari kegiatan ini terletak pada pendekatan edukasi point-of-use yang memindahkan ruang belajar

langsung ke area sasaran (dapur dan tempat penyimpanan air warga), sehingga materi demonstrasi menjadi lebih relevan, autentik, dan mudah direplikasi oleh masyarakat. Secara teoretik, hasil kegiatan ini memperkuat postulat dalam ilmu promosi kesehatan bahwa intervensi yang melibatkan ranah psikomotorik secara langsung melalui praktik jauh lebih efektif dalam mengakselerasi pembentukan perilaku baru dibandingkan dengan metode penyuluhan kognitif konvensional. Manfaat nyata yang diperoleh adalah terbentuknya kemandirian warga dalam memitigasi risiko penyakit bawaan air melalui teknik perlindungan sumber air minum dan sanitasi wadah yang tepat guna. Berdasarkan hasil evaluasi pelaksanaan, disarankan agar program ini tidak berhenti pada tahap inisiasi. Rekomendasi untuk kegiatan pengabdian berikutnya adalah perlunya pembentukan kader kesehatan lingkungan atau kader sanitasi mandiri di tingkat rukun tetangga agar terdapat pengawasan yang berkelanjutan dari dalam komunitas itu sendiri. Selain itu, untuk memperkuat monitoring program, disarankan adanya kolaborasi lanjutan yang melibatkan mahasiswa dari program studi D3 Sanitasi sebagai fasilitator pendamping lapangan secara berkala guna mengevaluasi konsistensi perubahan perilaku higienis warga dalam jangka panjang.

### Ucapan Terimakasih

Tim pelaksana mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pimpinan instansi atas dukungan kelembagaan yang diberikan sehingga kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi ini dapat terlaksana dengan lancar. Apresiasi dan penghargaan yang setinggi-tingginya juga kami sampaikan kepada Kepala Desa Bale beserta jajaran perangkat kewilayahan, serta seluruh kelompok ibu rumah tangga dan warga masyarakat yang telah menyambut baik, berpartisipasi aktif, dan memfasilitasi terselenggaranya kegiatan pengabdian ini.

### Referensi

- Amar, I. (2024). Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Diare Di Wilayah Kerja Puskesmas Batang Kecamatan Bontotiro Kabupaten Bulukumba. *Journal of Environmental and Safety Engineering*, 3(1). Retrieved from <https://journal.tritunas.ac.id/index.php/jese/article/view/312>
- Husaini, H., Waskito, A., Antoni, A., Helmina, H., & Aziza, V. (2021). Penyuluhan Pengelolaan Air Bersih Kepada Masyarakat Desa Simpang Warga Luar Rt 02 secara Daring Menggunakan Media Whatsapp Group. *Selaparang*, 4(3), 661–666. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i3.4832>
- Ihsani, I., & Santoso, M. B. (2020). Edukasi Sanitasi Lingkungan Dengan Menerapkan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (PHBS) Pada Kelompok Usia Prasekolah Di Taman Asuh Anak Muslim Ar-Ridho Tasikmalaya. *Prosiding Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(3), 289–296. <https://doi.org/10.24198/jppm.v6i3.22987>
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2017). Peraturan Menteri Kesehatan No. 32 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua, dan Pemandian Umum. Retrieved May 15, 2026, from Database Peraturan | JDIH BPK website: <http://peraturan.bpk.go.id/details/112092/permenkes-no-32-tahun-2017>
- Notoatmodjo, S. (2014). *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan*. Jakarta Rineka Cipta. (Jakarta). Retrieved from [//lisa.poltekkesjakarta3.ac.id/perpustakaan/index.php/show\\_detail?id%3D2484](https://lisa.poltekkesjakarta3.ac.id/perpustakaan/index.php/show_detail?id%3D2484)
- Rahma, N. A., Safira, A. S., Waskito, A., Fadillah, N. A., & Putri, A. O. (2025). Pemberdayaan Masyarakat untuk Peningkatan Kualitas Sanitasi dan Air Bersih melalui Metode Edukasi dan Pelatihan di Desa Sungai Pinang Lama. *Jurnal Inovasi Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 5(1), 127–138. <https://doi.org/10.54082/jppm.794>
- Rasyidah, U. M. (2019). Diare sebagai Konsekuensi Buruknya Sanitasi Lingkungan. *Keluwih: Jurnal Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(1), 30–35. <https://doi.org/10.24123/kesdok.V1i1.2485>

- Sa'ban, L. M. A., Sadat, A., & Nazar, A. (2021). Jurnal PKM Meningkatkan Pengetahuan Masyarakat Dalam Perbaikan Sanitasi Lingkungan. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1). <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i1.4365>
- Suryani, A. S. (2020). Pembangunan Air Bersih dan Sanitasi saat Pandemi Covid-19. *Aspirasi: Jurnal Masalah-masalah Sosial*, 11(2), 199–214. <https://doi.org/https://doi.org/10.46807/aspirasi.v11i2.1757>
- Wadu, L. B., Gultom, A. F., & Pantus, F. (2020). Penyediaan Air Bersih Dan Sanitasi: Bentuk Keterlibatan Masyarakat Dalam Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 10(2), 80–88. <https://doi.org/10.20527/kewarganegaraan.v10i2.9318>
- Zubair, A., Akil, A., Lopa, R., & Ibrahim, R. (2020). Penyuluhan Dan Pelatihan Pembuatan Filter Air Bersih Di Desa Nepo Kecamatan Tanasitolo Kabupaten Wajo. *Jurnal Abdimas*, 24(3), 228–232. <https://doi.org/10.15294/ABDIMAS.V24I3.16279>