

## Ketersediaan Air Bersih dari Kontaminasi Sanitasi yang Buruk dan Penularan Penyakit dalam Meningkatkan Kesehatan dan Kesejahteraan Masyarakat di Desa Lainungan, Kabupaten Sidenreng Rappang

Syaiful Bachri<sup>1\*</sup>, Achmad Hilal<sup>2</sup>, Rahmat Pannyiwi<sup>3</sup>, Lorensius Lonik<sup>4</sup>, Ismail<sup>5</sup>


<sup>1,4,5</sup> Program Studi Keperawatan, STIKes Gunung Sari Makassar

<sup>2</sup> Program Studi Kebidanan, Universitas Indonesia Timur

<sup>3</sup> Fakultas Kedokteran Militer, Universitas Pertahanan RI

E-mail: [handa.yani818108@gmail.com](mailto:handa.yani818108@gmail.com)

\*Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.2255>

### ARTICLE INFO

#### Article history

Received: 29 June 2025

Revised: 29 July 2025

Accepted: 14 August 2025

#### Kata Kunci

Air Bersih, Sanitasi Buruk, Penyakit Berbasis Lingkungan, Pengabdian Kepada Masyarakat, Desa Lainungan.

#### Keywords

Clean Water, Poor Sanitation, Environmentally Based Diseases, Community Service, Lainungan Village



### ABSTRACT

Ketersediaan air bersih merupakan komponen vital dalam menunjang kesehatan dan kesejahteraan masyarakat. Desa Lainungan di Kabupaten Sidenreng Rappang masih menghadapi permasalahan serius terkait pencemaran sumber air akibat praktik sanitasi yang buruk, seperti pembuangan limbah rumah tangga dan kotoran ternak secara sembarangan. Kondisi ini meningkatkan risiko penyakit berbasis lingkungan seperti diare, tifus, dan infeksi kulit yang berdampak pada kualitas hidup masyarakat, terutama anak-anak dan kelompok rentan. Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan untuk mengatasi masalah tersebut dengan pendekatan edukasi dan aksi nyata berbasis partisipasi warga. Kegiatan dilakukan selama tiga bulan dengan beberapa tahapan, yaitu survei awal untuk mengidentifikasi sumber pencemaran dan kebiasaan masyarakat, penyuluhan mengenai pentingnya air bersih dan sanitasi sehat, serta pelatihan pembuatan biofilter dan pengelolaan limbah rumah tangga. Selain itu, tim bersama warga melakukan kerja bakti membersihkan sumber air, memperbaiki saluran pembuangan, dan membangun sarana sederhana untuk menjaga kualitas air. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya sanitasi sehat, dari 30% sebelum program menjadi 85% setelah intervensi. Perubahan perilaku juga terlihat dari mulai diterapkannya kebiasaan membuang sampah pada tempatnya dan mengurangi pembuangan limbah ke sumber air. Dua bulan setelah program, terjadi penurunan laporan kasus penyakit diare dan penyakit kulit di desa tersebut. Kesimpulannya, PkM ini membuktikan bahwa edukasi dan aksi kolaboratif mampu mengubah perilaku masyarakat, meningkatkan kualitas air bersih, dan menurunkan risiko penyakit. Keberlanjutan program serupa diharapkan dapat diperluas ke desa-desa lain di Kabupaten Sidenreng Rappang sebagai upaya jangka panjang dalam meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat.

The availability of clean water is a vital component in supporting community health and well-being. Lainungan Village in Sidenreng Rappang Regency still faces serious problems related to water source pollution due to poor sanitation practices, such as the indiscriminate disposal of household waste and livestock manure. This condition increases the risk of environmental-based diseases such as diarrhea, typhus, and skin infections that impact the quality of life of the community, especially children and vulnerable groups. This Community Service Program (PkM) was implemented to address this problem through an educational approach and concrete actions based on community participation. The activity was carried out for three months with several stages, namely an initial survey to identify sources of pollution and community habits, counseling on the importance of clean water and healthy sanitation, and training in making biofilters and managing household waste. In addition, the team and residents carried out community service to clean water sources, repair drainage channels, and build simple facilities to maintain water quality. The results of the activity showed a significant increase in community knowledge and awareness

regarding the importance of healthy sanitation, from 30% before the program to 85% after the intervention. Behavioral changes were also seen from the implementation of the habit of disposing of garbage in its place and reducing waste disposal into water sources. Two months after the program, there was a decrease in reported cases of diarrhea and skin diseases in the village. In conclusion, this PkM proves that education and collaborative action can change community behavior, improve clean water quality, and reduce the risk of disease. The sustainability of similar programs is expected to be carried out in other villages in Sidenreng Rappang Regency as a long-term effort to improve community health and welfare.



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

**How to Cite** Rika Asmirah, et al (2025) Pendampingan Dalam Pendidikan Seks Pada Usia 7 Dan 8 Tahun Di Sekolah Dasar Takalar Sulawesi Selatan. 4(1), 4134-4138, <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.2255>

## PENDAHULUAN

Air bersih merupakan kebutuhan mendasar bagi kehidupan manusia dan menjadi faktor utama dalam menjaga kesehatan masyarakat. Ketersediaan air bersih yang memadai berhubungan erat dengan penurunan angka penyakit berbasis lingkungan seperti diare, tifus, dan penyakit kulit. Namun, masih banyak desa di Indonesia, termasuk Desa Lainungan, Kabupaten Sidenreng Rappang, yang menghadapi tantangan serius terkait kualitas air akibat sanitasi yang buruk. Masalah sanitasi yang tidak memadai dapat menyebabkan kontaminasi sumber air, memicu penyebaran berbagai penyakit, dan menurunkan kualitas hidup masyarakat.

Desa Lainungan memiliki potensi sumber daya air, namun praktik sanitasi masyarakat yang belum optimal seperti pembuangan limbah rumah tangga dan kotoran ternak yang sembarangan seringkali mengakibatkan pencemaran. Kondisi ini berisiko memicu penyakit menular yang berdampak pada kesehatan anak-anak, ibu hamil, serta kelompok rentan lainnya. Berdasarkan data dari puskesmas setempat, kasus diare dan infeksi kulit masih cukup tinggi, yang menjadi indikasi lemahnya pemahaman dan implementasi sanitasi sehat.

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilakukan untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat Desa Lainungan tentang pentingnya pengelolaan sanitasi yang baik, cara melindungi sumber air dari kontaminasi, serta pencegahan penularan penyakit. Intervensi berupa penyuluhan, pelatihan, dan aksi nyata seperti pembangunan sarana air bersih diharapkan dapat memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat.

## METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) mengenai ketersediaan air bersih di Desa Lainungan, Kabupaten Sidenreng Rappang, dilaksanakan selama tiga bulan (Maret–Mei 2025). Metode yang digunakan menggabungkan pendekatan partisipatif dengan melibatkan masyarakat desa, perangkat desa, tenaga kesehatan puskesmas, serta tim dosen dan mahasiswa. Tahapan pelaksanaan meliputi beberapa langkah berikut:

### 1. Tahap Persiapan dan Survei Awal

Pada tahap awal, tim melakukan koordinasi dengan pemerintah desa dan puskesmas setempat untuk memperoleh izin dan dukungan kegiatan. Survei lapangan dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi sanitasi rumah tangga, sumber air yang digunakan, serta potensi kontaminasi. Data dikumpulkan melalui observasi langsung, wawancara, dan kuesioner singkat kepada 50 kepala keluarga. Hasil survei menunjukkan sebagian besar masyarakat menggunakan sumur gali sebagai sumber air utama, namun banyak sumur yang tidak memiliki pelindung atau jarak aman dari septik tank.

### 2. Tahap Penyuluhan dan Edukasi Masyarakat

Penyuluhan dilakukan dengan metode tatap muka, diskusi kelompok, dan demonstrasi sederhana. Materi mencakup pentingnya air bersih, dampak sanitasi buruk terhadap kesehatan, teknik sederhana menjaga kualitas air, serta pencegahan penyakit berbasis lingkungan. Penyuluhan disertai dengan media bantu seperti poster, leaflet, dan video pendek agar pesan lebih mudah dipahami. Pada

sesi diskusi, masyarakat diberi kesempatan untuk berbagi pengalaman dan permasalahan sehari-hari terkait air dan sanitasi.

### 3. Tahap Aksi Nyata dan Implementasi Program

Tahap ini melibatkan kegiatan kerja bakti membersihkan lingkungan sekitar sumber air, perbaikan saluran pembuangan, dan pembuatan sarana sederhana seperti biofilter rumah tangga dari bahan lokal (pasir, arang aktif, dan kerikil). Selain itu, dilakukan pemasangan tanda larangan pembuangan limbah ke sungai dan pelatihan pengelolaan limbah rumah tangga. Tim juga melakukan monitoring mingguan untuk memastikan keberlanjutan praktik yang sudah diterapkan.

Dengan metode pelaksanaan yang sistematis dan melibatkan partisipasi aktif masyarakat, kegiatan ini tidak hanya berfokus pada penyediaan sarana tetapi juga pada perubahan perilaku dan pemahaman, sehingga hasil yang dicapai diharapkan dapat bertahan dalam jangka panjang.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) tentang Ketersediaan Air Bersih dari Kontaminasi Sanitasi yang Buruk dan Penularan Penyakit di Desa Lainungan, Kabupaten Sidenreng Rappang, memberikan hasil yang terukur baik dari segi peningkatan pengetahuan masyarakat, perubahan perilaku, maupun perbaikan kondisi lingkungan.

#### 1. Peningkatan Pengetahuan dan Kesadaran Masyarakat

Sebelum dilakukan penyuluhan, hanya sekitar 30% masyarakat yang memahami hubungan antara sanitasi buruk dan penyebaran penyakit. Setelah program penyuluhan dan edukasi, angka tersebut meningkat menjadi 85%, berdasarkan hasil evaluasi pre-test dan post-test sederhana yang dilakukan pada 50 responden. Warga mulai memahami pentingnya menjaga jarak sumur dengan septik tank, penggunaan sarana MCK yang benar, dan cara sederhana menjaga air agar tetap bersih.

#### 2. Perubahan Perilaku Sanitasi dan Kebiasaan Sehari-hari

Masyarakat mulai menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Perubahan ini terlihat dari kebiasaan membuang sampah pada tempatnya, tidak lagi membuang limbah rumah tangga ke sungai, serta mulai menutup sumur gali untuk mencegah kontaminasi. Beberapa keluarga juga mulai mengolah air menggunakan biofilter sebelum dikonsumsi.

#### 3. Perbaikan Sarana dan Lingkungan

Melalui kerja bakti bersama warga, dilakukan perbaikan saluran pembuangan air limbah, pembersihan area sekitar sumur, dan pembuatan 5 unit biofilter sederhana yang dipasang di beberapa rumah tangga dan fasilitas umum. Selain itu, area sekitar sumber air dipasang tanda larangan membuang limbah. Hasil observasi lapangan dua bulan setelah program menunjukkan lingkungan sekitar sumber air lebih bersih, air lebih jernih, dan tidak ada bau menyengat dari limbah domestik.

#### 4. Dampak Kesehatan Masyarakat

Dari laporan Puskesmas setempat, tercatat adanya penurunan kasus diare dan penyakit kulit ringan sebesar  $\pm 40\%$  dalam dua bulan pasca-intervensi dibandingkan periode sebelumnya. Hal ini menjadi indikator awal keberhasilan intervensi PkM dalam menekan penyebaran penyakit berbasis lingkungan.

### **Pembahasan**

Hasil kegiatan PkM di Desa Lainungan menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pengetahuan, perilaku, dan kondisi lingkungan terkait penyediaan air bersih dan sanitasi sehat. Temuan ini sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa intervensi berbasis edukasi dan aksi nyata dapat memperbaiki kualitas air dan mengurangi penyakit berbasis lingkungan.

#### 1. Perubahan Pengetahuan dan Kesadaran Masyarakat

Peningkatan pemahaman masyarakat dari 30% menjadi 85% setelah penyuluhan mengindikasikan bahwa edukasi memiliki dampak besar dalam merubah pola pikir warga. Hasil ini sejalan dengan penelitian Aini dan Wardani (2021) yang menyatakan bahwa penyuluhan sanitasi mampu meningkatkan kesadaran masyarakat hingga 70%. Edukasi yang diberikan dengan metode partisipatif, menggunakan bahasa sederhana dan media visual, terbukti efektif karena masyarakat mudah memahami dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

## 2. Perubahan Perilaku dan Sanitasi Lingkungan

Perubahan perilaku warga dalam mengelola sampah dan limbah rumah tangga menunjukkan keberhasilan pendekatan partisipatif. Menurut teori Promosi Kesehatan oleh Notoatmodjo (2020), perubahan perilaku terjadi melalui tiga tahap: pengetahuan, sikap, dan praktik. Dalam program ini, warga tidak hanya menerima informasi tetapi juga diajak berpartisipasi aktif dalam kerja bakti dan pelatihan pembuatan biofilter, sehingga membentuk kebiasaan baru yang lebih sehat.

## 3. Dampak pada Kesehatan dan Pencegahan Penyakit

Penurunan kasus diare dan penyakit kulit sebesar  $\pm 40\%$  menjadi bukti nyata bahwa sanitasi yang lebih baik berdampak langsung pada kesehatan masyarakat. Hal ini didukung oleh laporan WHO (2021) yang menegaskan bahwa akses air bersih dan sanitasi sehat dapat mengurangi penyakit diare hingga 58%. Keberhasilan program ini juga menunjukkan pentingnya intervensi berkelanjutan yang menggabungkan edukasi dan pembangunan sarana sederhana seperti biofilter dan perbaikan saluran pembuangan.

Secara keseluruhan, kegiatan PkM ini membuktikan bahwa pendekatan edukatif dan kolaboratif dengan melibatkan masyarakat dapat menjadi solusi berkelanjutan dalam penyediaan air bersih dan pencegahan penyakit berbasis lingkungan. Namun, keberlanjutan program membutuhkan dukungan dari pemerintah desa, puskesmas, dan masyarakat untuk memastikan fasilitas tetap terawat dan perilaku hidup bersih menjadi budaya sehari-hari.

## KESIMPULAN

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) mengenai *Ketersediaan Air Bersih dari Kontaminasi Sanitasi yang Buruk dan Penularan Penyakit* di Desa Lainungan, Kabupaten Sidenreng Rappang, berhasil meningkatkan kesadaran dan perilaku masyarakat dalam menjaga kebersihan air dan lingkungan. Edukasi yang diberikan terbukti meningkatkan pemahaman masyarakat dari 30% menjadi 85%, diikuti perubahan perilaku seperti kebiasaan membuang sampah pada tempatnya, memperbaiki sistem pembuangan limbah, dan menggunakan biofilter rumah tangga. Hasil nyata terlihat dari perbaikan kualitas sumber air, lingkungan yang lebih bersih, dan penurunan kasus penyakit diare dan penyakit kulit sebesar  $\pm 40\%$  dalam dua bulan setelah intervensi.

Saran :

1. Untuk Pemerintah Desa dan Puskesmas – Perlu dilakukan pemantauan berkala terhadap kualitas air dan sanitasi rumah tangga, serta mengalokasikan dana desa untuk perawatan dan pengembangan sarana air bersih.
2. Untuk Masyarakat Desa Lainungan – Warga diharapkan terus menjaga perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) serta merawat fasilitas air bersih dan biofilter yang telah dibuat agar manfaatnya berkelanjutan.
3. Untuk Peneliti dan Institusi Pendidikan – Program serupa dapat dikembangkan lebih luas di desa-desa lain di Kabupaten Sidenreng Rappang dengan inovasi teknologi tepat guna, serta dilakukan penelitian lanjutan untuk menilai dampak jangka panjang terhadap kesehatan masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adrianto, L., & Suriawiria, U. (2022). *Pengelolaan Sanitasi Lingkungan di Pedesaan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Aini, N., & Wardani, D. (2021). Hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian diare. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 13(2), 45-52.
- Ali, M., & Budi, H. (2020). *Kesehatan Lingkungan dan Penyakit Menular*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bachri, S., Noyumala, N., Mustarin, Y., Suardi, V. A., Arnianti, A., & Indra, I. (2024). Pelatihan Dan Metode Dalam Pelaksanaan Terapi Bekam Kering Pada Penderita Kolesterol Di Klinik Sehat Bersama Kota Makassar. *Sahabat Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 94–100. <https://doi.org/10.59585/sosisabdimas.v3i1.522>
- Departemen Kesehatan RI. (2020). *Profil Kesehatan Indonesia 2020*. Jakarta: Depkes RI.
- Dinas Kesehatan Sulawesi Selatan. (2023). *Laporan Tahunan Kasus Penyakit Berbasis Lingkungan di Sulawesi Selatan*.
- Hidayat, A. (2019). *Sanitasi Total Berbasis Masyarakat*. Bandung: Alfabeta.
- Kementerian Kesehatan RI. (2021). *Pedoman Air Bersih dan Sanitasi*. Jakarta: Kemenkes RI.

- Mahmud, M., & Salim, A. (2022). Penyediaan air bersih di wilayah perdesaan. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 14(1), 33-41.
- Malaha, N., Rusdi, M., Syafri, M., Pannyiwi, R., Sima, Y., & Rahmat, R. A. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Merokok di SMA N 1 Liang Kabupaten Banggai Kepulauan. *Barongko: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(1), 11–16. <https://doi.org/10.59585/bajik.v1i1.17>
- Naim, H., Mahendika, D., Afifah Harahap, N., Prabu Aji, S., Batubara, A., Yunita, L., & Pannyiwi, R. (2023). The Relationship between Maternal Knowledge of Complementary Foods with the Nutritional Status of Toddlers. *International Journal of Health Sciences*, 1(1), 20–25. <https://doi.org/10.59585/ijhs.v1i1.47>
- Nasir, M., & Fitriani, L. (2020). Peran edukasi sanitasi terhadap perilaku hidup bersih. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 15(2), 99-107.
- Nurseskasatmata, S. E., Rasyid, D., Sakriawati, S., Pannyiwi, R., & Saputra, M. K. F. (2024). Cost Sharing Paid by Social Askes Participants at Pelamonia Hospital Makassar and Faisal Islamic Hospital Makassar. *International Journal of Health Sciences*, 2(1), 33–47. <https://doi.org/10.59585/ijhs.v2i1.238>
- Notoatmodjo, S. (2020). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Purnamasari, A., Saragih, H., Pannyiwi, R., Puspitarini, N. A., Makualaina, F. N., & Sipahutar, P. (2024). Empowering Students in Improving Knowledge of Healthy Toothbrushing Techniques in The Use of The Tongue Scraper. *International Journal of Health Sciences*, 2(2), 687–695. <https://doi.org/10.59585/ijhs.v2i2.362>
- Parwati, D., Arianto, S., Pannyiwi, R., Rahmat, R. A., Sabriana, R., & Rosida, R. (2023). Pemeriksaan Skrining Alternatif PAP SMEAR. *Sahabat Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(4), 201–209. <https://doi.org/10.59585/sosisabdimas.v1i4.169>
- Putri, S. K., Salakory, J. A., Saputra, M. K. F., Kristina, Y., Ramli, R., & Pannyiwi, R. (2024). Rehabilitation of Drug Users in Makassar City. *International Journal of Health Sciences*, 2(1), 258–272. <https://doi.org/10.59585/ijhs.v2i1.303>
- Rahman, F., & Wulandari, P. (2021). Kualitas air sumur gali dan dampaknya pada kesehatan. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 17(3), 75-82.
- Santoso, B., & Mulyono, R. (2019). Pengendalian pencemaran air di desa. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 10(2), 88-95.
- Setiawan, D., & Nurhayati, S. (2022). Dampak sanitasi buruk pada kesehatan anak. *Jurnal Epidemiologi Indonesia*, 12(4), 112-120.
- Sihombing, A. (2019). *Manajemen Limbah Rumah Tangga di Perdesaan*. Medan: USU Press.
- Supriyadi, E. (2020). Upaya peningkatan kualitas air bersih. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 13-20.
- Silaen, C. A. M., Manurung, H., & Pannyiwi, R. (2025). The Geostorm in Great Major Power of the United States and NATO: The Impact of Climate Change to Southeast Asia. *JIMAD : Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(3), 165–173. <https://doi.org/10.59585/jimad.v2i3.701>
- WHO. (2021). *Water, Sanitation, and Hygiene (WASH) Guidelines*. Geneva: World Health Organization.
- Yusuf, H., & Karim, N. (2022). Perilaku masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan. *Jurnal Kesehatan Global*, 7(1), 24-30