



Peningkatan Perilaku Sanitasi Masyarakat Desa Handio Melalui Edukasi dan Optimalisasi Fasilitas Kamar Mandi

Lailan Aprina Siregar¹, Nurhalima Lubis², Nur Hasanah Nasution³, Rafida Wahyuni Lubis⁴, Saipul Anwar Hasibuan⁵, Wilham Saputra⁶, Yanti Hotmaida Harahap⁷, Zaharo Arjuna Hasibuan⁸

¹⁻⁸Institut Agama Islam Padang Lawas, Sumatera Utara, Indonesia

e-mail corespondensi*: lailanaprina9@gmail.com

History Article	Abstract
Received: 28 August 2026 Revised: 1 September 2026 Accepted: 11 September 2026	Sanitation is a crucial aspect of maintaining public health and creating a clean, healthy living environment. Community practices regarding bathroom cleanliness and the proper use of available sanitation facilities play a vital role in fostering a healthy environment. This initiative aims to enhance the understanding and practices of the Handio village community regarding sanitation hygiene through education and by optimizing the use of bathroom facilities. The methods employed included observing sanitation conditions, providing community education, demonstrating bathroom cleaning practices, and offering guidance on the use of sanitation facilities. The activity was conducted as part of a student field study program (KKL) in Handio Village, Ulu Sosa District, Padang Lawas Regency. The results indicate an increased community understanding of the importance of maintaining a clean local environment. Direct education and guidance serve as effective strategies to encourage behavioral changes regarding sustainable environmental sanitation.
Keyword	
<i>Sanitation, community behavior, education, bathroom, community empowerment.</i>	

To cite this article: Siregar, L. A. et al. (2026). *Peningkatan Perilaku Sanitasi Masyarakat Desa Handio Melalui Edukasi dan Optimalisasi Fasilitas Kamar Mandi*. **Kenduri: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat**. 6(3)2026, 220-225. <https://doi.org/10.62159/kenduri.v6i1.xxx>

PENDAHULUAN

Sanitasi merupakan salah satu bagian penting dalam menciptakan lingkungan yang bersih, sehat, dan nyaman bagi masyarakat. Sanitasi tidak hanya berkaitan dengan tersedianya fasilitas kamar mandi, toilet, sumber air, dan saluran pembuangan, tetapi juga berkaitan dengan perilaku masyarakat dalam menggunakan serta memelihara fasilitas tersebut. Sanitasi yang aman dan layak memiliki hubungan yang erat dengan kesehatan masyarakat karena sanitasi yang buruk dapat meningkatkan risiko penularan berbagai penyakit, terutama penyakit yang berkaitan dengan lingkungan dan kebersihan (Slamet, 1994; Candra, 2006). World Health Organization (WHO) menjelaskan bahwa sanitasi yang aman merupakan bagian penting dalam melindungi kesehatan serta mendukung kesejahteraan masyarakat (WHO, 2018).

Kondisi sanitasi lingkungan juga sangat dipengaruhi oleh kebiasaan masyarakat dalam menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat (Nastiti et al., 2025). Keberadaan fasilitas sanitasi yang memadai belum tentu memberikan manfaat secara optimal apabila fasilitas tersebut tidak digunakan dan dirawat dengan baik. Kebiasaan menjaga kebersihan kamar mandi, membersihkan toilet secara rutin, menjaga kebersihan bak penampungan air, tidak membuang sampah pada saluran pembuangan, serta mencuci tangan menggunakan beberapa bentuk perilaku yang dapat mendukung terciptanya sanitasi yang baik. Kebersihan tangan sendiri merupakan salah satu tindakan penting dalam mencegah berbagai penyakit yang dapat ditularkan melalui tangan, termasuk penyakit diare dan infeksi saluran pernapasan (Muslikah et al., 2014).

Dalam upaya meningkatkan perilaku sanitasi masyarakat, pemerintah Indonesia telah mengembangkan pendekatan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015). STBM merupakan pendekatan yang menempatkan masyarakat sebagai pelaku

utama dalam perubahan perilaku higiene dan sanitasi. Pendekatan tersebut mencakup lima pilar, yaitu Stop Buang Air Besar Sembarangan, Cuci Tangan Pakai Sabun, Pengelolaan Air Minum dan Makanan Rumah Tangga, serta Pengelolaan Limbah Cair Rumah Tangga (Pusdiklat Aparatur, Badan PPSDM Kesehatan, 2014). Pendekatan tersebut menunjukkan bahwa peningkatan sanitasi tidak hanya berfokus pada pembangunan fasilitas, tetapi juga pada perubahan perilaku dan pemberdayaan masyarakat.

Salah satu fasilitas sanitasi yang digunakan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari adalah kamar mandi. Kamar mandi memiliki fungsi penting dalam menjaga kebersihan diri dan lingkungan sehingga kondisi kebersihan perlu mendapatkan perhatian. Kamar mandi yang tidak dibersihkan secara rutin dapat menjadi tempat menumpuknya kotoran, menimbulkan bau tidak sedap, serta menyebabkan lingkungan menjadi kurang nyaman (Mundiatun & Daryanto, 2018). Oleh karena itu, penggunaan fasilitas kamar mandi tidak selalu berarti menyediakan fasilitas baru, tetapi juga dapat dilakukan dengan meningkatkan kebersihan, memperbaiki bagian yang kurang layak, menata fasilitas yang tersedia, dan meningkatkan kesadaran pengguna untuk menjaga fasilitas tersebut.

Desa Handio, Kecamatan Ulu Sosa, Kabupaten Padang Lawas merupakan lokasi pelaksanaan kegiatan Kuliah Kerja Lapangan (KKL) mahasiswa Institut Agama Islam Padang Lawas. Dalam pelaksanaan KKL, mahasiswa melakukan pengamatan terhadap kondisi lingkungan dan berbagai aktivitas masyarakat sebagai dasar dalam menentukan kegiatan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Salah satu aspek yang menjadi perhatian adalah kondisi kebersihan dan pemanfaatan kamar mandi sebagai bagian dari sanitasi lingkungan.

Berdasarkan hasil pengamatan awal selama pelaksanaan kegiatan KKL, masih terdapat aspek kebersihan dan pemeliharaan fasilitas kamar mandi yang perlu mendapatkan perhatian. Kondisi tersebut tidak hanya berkaitan dengan fasilitas yang tersedia, tetapi juga dengan kebiasaan pengguna dalam menjaga kebersihan dan merawat fasilitas setelah digunakan. Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa peningkatan perilaku sanitasi masyarakat perlu dilakukan melalui pendekatan yang tidak hanya berorientasi pada fasilitas, tetapi juga memberikan pemahaman kepada masyarakat mengenai pentingnya menjaga dan memanfaatkan fasilitas sanitasi secara tepat.

Permasalahan tersebut menjadi dasar bagi mahasiswa KKL untuk melakukan kegiatan edukasi dan optimalisasi fasilitas kamar mandi di Desa Handio. Edukasi diberikan sebagai upaya meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya sanitasi, sedangkan optimalisasi fasilitas dilakukan untuk memberikan contoh secara langsung mengenai pemanfaatan dan pemeliharaan fasilitas kamar mandi. Kegiatan tersebut diharapkan dapat mendorong masyarakat untuk lebih peduli terhadap kebersihan fasilitas sanitasi dan menerapkan kebiasaan hidup bersih dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan kondisi tersebut, permasalahan yang menjadi fokus kegiatan adalah masih perlunya peningkatan kesadaran dan perilaku masyarakat dalam menjaga kebersihan serta memelihara fasilitas kamar mandi. Selain itu, pemanfaatan fasilitas sanitasi yang tersedia perlu dioptimalkan agar dapat memberikan manfaat secara maksimal bagi masyarakat.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan ini diarahkan untuk menjawab beberapa hal, yaitu bagaimana meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya sanitasi, bagaimana mendorong masyarakat untuk menjaga kebersihan kamar mandi secara rutin, serta bagaimana mengoptimalkan fasilitas kamar mandi yang tersedia agar dapat digunakan dan dipelihara dengan lebih baik.

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan perilaku masyarakat Desa Handio dalam menjaga kebersihan sanitasi, khususnya fasilitas kamar mandi. Selain itu, kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemanfaatan dan pemeliharaan fasilitas kamar mandi melalui edukasi dan keterlibatan masyarakat secara langsung.

Kegiatan ini diharapkan memberikan manfaat bagi masyarakat Desa Handio dalam meningkatkan pemahaman mengenai pentingnya kebersihan dan sanitasi lingkungan. Masyarakat diharapkan mampu menerapkan kebiasaan menjaga kebersihan kamar mandi dan memelihara fasilitas sanitasi secara berkelanjutan. Bagi mahasiswa, kegiatan ini menjadi sarana untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan dalam kegiatan pengabdian serta pemberdayaan masyarakat.

Sanitasi merupakan bagian dari kesehatan lingkungan yang bertujuan menciptakan lingkungan yang bertujuan menciptakan kondisi lingkungan yang mendukung kesehatan dan kesejahteraan masyarakat (Keman, 2022). WHO menyatakan bahwa sanitasi yang aman dan memadai berperan penting dalam mencegah penyakit serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat (WHO, 2018). Sanitasi yang buruk berkaitan dengan berbagai penyakit, termasuk penyakit diare dan infeksi akibat lingkungan yang tidak sehat.

Pendekatan STBM menekankan bahwa perubahan perilaku masyarakat merupakan bagian penting dalam mencapai kondisi sanitasi yang baik (Ulfah et al., 2024). Kementerian kesehatan menempatkan

masyarakat sebagai pelaku sekaligus pihak yang bertanggung jawab dalam meningkatkan kualitas higiene dan sanitasi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020). Dengan demikian, edukasi dan pemberdayaan masyarakat menjadi unsur penting dalam keberlanjutan program sanitasi

Berdasarkan tinjauan tersebut, kegiatan peningkatan perilaku sanitasi di Desa Handio dilakukan dengan menggabungkan edukasi dan praktik langsung dalam optimalisasi fasilitas kamar mandi. Pendekatan tersebut diharapkan tidak hanya meningkatkan pengetahuan masyarakat, tetapi juga mendorong penerapan perilaku sanitasi dalam kehidupan sehari – hari.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam rangka program Kuliah Kerja Lapangan (KKL) mahasiswa Institut Agama Islam Padang Lawas di Desa Handio, Kecamatan Ulu Sosa, Kabupaten Padang Lawas. Subjek dalam kegiatan ini adalah masyarakat Desa Handio yang menjadi sasaran kegiatan edukasi mengenai perilaku sanitasi dan kebersihan lingkungan. Kegiatan dilaksanakan selama masa pelaksanaan KKL dengan melibatkan mahasiswa sebagai pelaksana kegiatan dan masyarakat sebagai peserta yang berperan aktif dalam proses edukasi dan diskusi.

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah observasi dan edukasi partisipatif. Observasi dilakukan untuk mengetahui kondisi sanitasi serta kebiasaan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan kebersihan sehari-hari. Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, diketahui bahwa masyarakat Desa Handio masih memanfaatkan sungai untuk melakukan aktivitas mandi dan kebersihan karena keterbatasan fasilitas kamar mandi. Kondisi tersebut menjadi dasar bagi mahasiswa untuk memberikan edukasi mengenai pentingnya perilaku sanitasi dan kebersihan lingkungan.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa proses, yaitu pengamatan kondisi sanitasi masyarakat, identifikasi permasalahan, penyampaian edukasi, dan diskusi Bersama masyarakat. Pada tahap edukasi, mahasiswa memberikan penjelasan mengenai pentingnya menjaga kebersihan diri, menggunakan air secara bijak dan bersih, menjaga kebersihan lingkungan, serta menjaga sungai dari sampah dan limbah yang dapat menyebabkan pencemaran. Penyampaian materi dilakukan secara langsung dengan menggunakan Bahasa yang sederhana agar mudah dipahami oleh masyarakat.

Keterlibatan masyarakat dilakukan melalui keikutsertaan dalam kegiatan edukasi dan diskusi. Masyarakat diberikan kesempatan untuk menyampaikan kondisi, kebiasaan, dan kendala yang berkaitan dengan sanitasi yang mereka hadapi dalam kehidupan sehari – hari. Melalui kegiatan tersebut, mahasiswa berupaya meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya perilaku hidup bersih dan sehat serta menjaga kebersihan lingkungan sekitar.

Kegiatan pengabdian ini diarahkan sebagai upaya awal untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap permasalahan sanitasi yang ada di Desa Handio. Dengan adanya edukasi dan keterlibatan masyarakat secara langsung, diharapkan terjadi peningkatan pemahaman dan kesadaran dalam menjaga kebersihan diri, lingkungan, serta sumber air yang digunakan oleh masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui edukasi mengenai perilaku sanitasi dilaksanakan di Desa Handio, Kecamatan Ulu Sosa, Kabupaten Padang Lawas sebagai bagian dari program Kuliah Kerja Lapangan (KKL) mahasiswa Institut Agama Islam Padang Lawas. kegiatan ini dilaksanakan berdasarkan hasil pengamatan terhadap kondisi sanitasi masyarakat yang masih memiliki keterbatasan dalam ketersediaan fasilitas kamar mandi. Dalam kehidupan sehari-hari, Sebagian masyarakat masih memanfaatkan sungai untuk melakukan aktivitas mandi dan kebersihan diri. Kondisi tersebut menjadi perhatian karena sungai merupakan bagian dari lingkungan yang perlu dijaga kebersihan agar tetap dapat dimanfaatkan oleh masyarakat dengan aman.

Hasil pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa keterbatasan fasilitas sanitasi menjadi salah satu kondisi yang dihadapi masyarakat Desa Handio. Belum tersedianya fasilitas kamar mandi yang memadai menyebabkan masyarakat memanfaatkan sungai untuk memenuhi kebutuhan mandi dan aktivitas fisik lainnya. Pemanfaatan sungai tersebut merupakan bagian dari kebiasaan masyarakat yang telah berlangsung dalam kehidupan sehari-hari.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa permasalahan sanitasi di Desa Handio tidak hanya berkaitan dengan perilaku masyarakat, tetapi juga berkaitan dengan keterbatasan sarana dan prasarana sanitasi. Oleh karena itu, upaya peningkatan perilaku sanitasi perlu disertai dengan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya menjaga kebersihan diri, lingkungan, dan sumber air yang digunakan Bersama.

Kegiatan edukasi dilakukan dengan memberikan pemahaman kepada masyarakat mengenai pentingnya perilaku hidup bersih dan sehat. Materi yang diberikan mencakup kebersihan diri, kebersihan lingkungan, penggunaan air yang bersih, serta pentingnya menjaga sungai dari sampah dan limbah rumah tangga.

Penyampaian edukasi dilakukan secara langsung dengan menggunakan Bahasa yang sederhana dan mudah dipahami oleh masyarakat. Mahasiswa juga memberikan penjelasan mengenai kebiasaan-kebiasaan sederhana yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, seperti menjaga kebersihan tubuh, tidak membuang sampah ke sungai, serta menjaga lingkungan sekitar sumber air.

Kegiatan edukasi tidak hanya dilakukan dalam bentuk penyampaian materi, tetapi juga melalui komunikasi dan diskusi dengan masyarakat. Masyarakat diberikan kesempatan untuk menyampaikan kondisi dan kebiasaan yang berkaitan dengan sanitasi. Interaksi tersebut membantu mahasiswa memahami permasalahan yang dihadapi masyarakat sekaligus memberikan ruang bagi masyarakat untuk memperoleh informasi mengenai pentingnya sanitasi.

Perubahan yang menjadi tujuan utama kegiatan bukan hanya perubahan kondisi lingkungan secara langsung, tetapi juga peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat. Melalui edukasi yang diberikan, masyarakat diharapkan semakin memahami bahwa menjaga kebersihan sungai merupakan tanggung jawab Bersama. Kebiasaan membuang sampah atau limbah ke sungai perlu dihindari karena dapat menyebabkan pencemaran dan menurunkan kualitas lingkungan.

Kegiatan ini juga menunjukkan bahwa edukasi kepada masyarakat perlu disesuaikan dengan kondisi nyata yang dihadapi. Dalam kondisi keterbatasan sanitasi seperti di Desa Handio, pemberian pemahaman mengenai kebersihan diri dan lingkungan menjadi salah satu Langkah awal yang dapat dilakukan sambil mendorong perhatian terhadap kebutuhan fasilitas sanitasi yang lebih layak.

Sanitasi memiliki hubungan yang erat dengan Kesehatan dan kualitas lingkungan masyarakat. Sanitasi yang baik tidak hanya ditentukan oleh tersedianya fasilitas, tetapi juga oleh perilaku masyarakat dalam menjaga kebersihan diri dan lingkungan. Hal tersebut sejalan dengan pendekatan Sanitasi Berbasis Masyarakat (STBM) yang menempatkan perubahan perilaku yang keterlibatan masyarakat sebagai bagian penting dalam peningkatan sanitasi (Muslikah et al., 2014).

Kondisi yang ditemukan di Desa Handio menunjukkan bahwa keterbatasan fasilitas sanitasi dapat memengaruhi kebiasaan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan kebersihan sehari-hari. Pemanfaatan sungai sebagai tempat mandi perlu mendapatkan perhatian terutama dalam hal menjaga kualitas air dan kebersihan lingkungan sungai. Oleh sebab itu, edukasi mengenai perilaku sanitasi menjadi salah satu upaya yang relevan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat (Satriani et al., 2022).

Kegiatan edukasi juga menunjukkan pentingnya pendekatan partisipatif dalam pengabdian kepada masyarakat (Ulfah et al., 2024). Masyarakat tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi diberikan kesempatan untuk menyampaikan pengalaman dan permasalahan yang mereka hadapi. Dengan adanya komunikasi dua arah, materi yang diberikan dapat disesuaikan dengan kondisi masyarakat sehingga lebih mudah diterapkan.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa edukasi sanitasi dapat menjadi Langkah awal dalam meningkatkan pemahaman masyarakat Desa Handio mengenai pentingnya kebersihan diri dan lingkungan. Meskipun kegiatan KKL memiliki keterbatasan waktu dan tidak mencakup pembangunan fasilitas sanitasi, kegiatan ini memberikan kontribusi dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap permasalahan sanitasi yang ada di lingkungan mereka.

Keberlanjutan perubahan perilaku sangat bergantung pada penerapan pengetahuan yang telah diperoleh dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, masyarakat diharapkan dapat mempertahankan kebiasaan menjaga kebersihan diri, tidak membuang sampah dan limbah ke sungai, serta menjaga lingkungan sekitar agar tetap bersih. Disisi lain, kondisi keterbatasan fasilitas sanitasi menunjukkan perlunya perhatian dan dukungan dari berbagai pihak agar kebutuhan masyarakat terhadap fasilitas sanitasi yang layak dapat dipertimbangkan pada masa mendatang.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui edukasi perilaku sanitasi di Desa Handio, Kecamatan Ulu Sosa, Kabupaten Padang Lawas, dilaksanakan sebagai bentuk upaya mahasiswa KKL dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya kebersihan diri dan lingkungan. Berdasarkan hasil observasi, diketahui bahwa keterbatasan fasilitas sanitasi, khususnya belum terjadinya fasilitas kamar mandi yang memadai, menyebabkan masyarakat masih memanfaatkan sungai untuk melakukan aktivitas mandi dan kebersihan sehari-hari. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa permasalahan

sanitasi di Desa Handio tidak hanya berkaitan dengan perilaku masyarakat, tetapi juga dengan keterbatasan sarana sanitasi yang tersedia.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui observasi kondisi sanitasi, identifikasi permasalahan, edukasi, serta diskusi Bersama masyarakat. Edukasi yang diberikan mencakup pentingnya menjaga kebersihan diri, menggunakan air secara bijak dan bersih, menjaga kebersihan lingkungan, serta menjaga sungai dari sampah dan limbah rumah tangga. Kegiatan ini memberikan pemahaman kepada masyarakat bahwa kebersihan sanitasi merupakan tanggung jawab Bersama dan perlu diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa edukasi sanitasi dapat menjadi Langkah awal dalam meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya perilaku hidup bersih dan sehat. Masyarakat diharapkan mampu menerapkan pengetahuan yang diperoleh dengan menjaga kebersihan diri, tidak membuang sampah maupun limbah ke sungai, serta menjaga lingkungan sekitar sumber air. Meskipun kegiatan KKL belum mencakup pembangunan fasilitas sanitasi, kegiatan ini dapat menjadi dasar untuk meningkatkan perhatian masyarakat dan pihak terkait terhadap kebutuhan fasilitas sanitasi yang layak di Desa Handio.

Keberlanjutan upaya meningkatkan sanitasi membutuhkan keterlibatan masyarakat serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, diperlukan perhatian lebih lanjut terhadap penyediaan fasilitas sanitasi yang memadai sehingga masyarakat dapat memenuhi kebutuhan kebersihan sehari-hari dengan lebih aman, nyaman, dan sehat. Dengan adanya peningkatan masyarakat yang disertai dengan dukungan sarana sanitasi yang layak, diharapkan kualitas kebersihan dan Kesehatan lingkungan Desa Handio dapat meningkat secara berkelanjutan.

REFERENSI

- Candra, B. (2006). *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: EGC.
- Keman, S. (2022). Sanitasi rumah dan lingkungan pemukiman. Dalam *Dasar Kesehatan Lingkungan* (Bab 5, hlm. 63–91). Surabaya: Airlangga University Press.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2015). Menuju 100% akses sanitasi Indonesia 2019. <https://kemkes.go.id/id/15038-2>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Desa yang melaksanakan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat per provinsi tahun 2019. <https://layanandata.kemkes.go.id/file/profil-kesehatan/2019/bab-7.pdf>
- Muslikah, M., Ganefati, S. P., & Purwanto, P. (2014). Hubungan penerapan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) dengan perilaku BAB dan CTPS masyarakat Desa Caturharjo, Sleman, Yogyakarta tahun 2013. *Sanitasi: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 5(4), 177–184. <https://doi.org/10.29238/sanitasi.v5i4.703>
- Mundiatur, & Daryanto. (2018). *Sanitasi Lingkungan: Pendidikan Lingkungan Hidup*. Yogyakarta: Gava Media.
- Nastiti, A., Daniel, D., Oktavia, H., Fathiyannisa, H., & Sudradjat, A. (2025). Contextual and psychosocial factors predicting sanitation behaviours in rural Indonesia. *BMC Public Health*, 25, 633. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-21893-3>
- Pusdiklat Aparatur, Badan PPSDM Kesehatan. (2014). *Standar Kurikulum Pelatihan Fasilitator Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM)*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Satriani, S., Ilma, I. S., & Daniel, D. (2022). Trends of water, sanitation, and hygiene (WASH) research in Indonesia: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1617. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031617>
- Slamet, J. S. (1994). *Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Ulfah, N. H., Ratih, S. P., Humairo, M. V., Laksana, D. P., Prasajo, I. B., & Aji, L. P. E. W. (2024). Upaya peningkatan perilaku hidup sehat melalui program Community-Led Total Sanitation kepada masyarakat Desa Tumpang, Malang. *Warta LPM*, 27(2). <https://doi.org/10.23917/warta.v27i2.4205>
- World Health Organization. (2018). Guidelines on sanitation and health. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241514705>