

Pemberdayaan Siswa Melalui Penerapan Model Epidemiologi Sosial untuk Pencegahan Penyakit Diare di SDN 1 Mogolaing

Hairil Akbar¹, Besse Rismayani², Abimayu Abudzar Alghifari Raupu³, Assty Ayusita A. Pantow⁴, Citra Adelia Salwa Malanti⁵, Meisy Sazkia⁶
^{1,2,3,4,5,6} Institut Kesehatan dan Teknologi Graha Medika, Indonesia

Received : 29 Agustus 2026, Revised : 9 September 2026, Published : 15 September 2026

Corresponding Author

Nama Penulis: Hairil Akbar

E-mail: hairil.akbarepid@gmail.com

Abstrak

Diare masih menjadi salah satu masalah kesehatan pada anak yang berkaitan dengan perilaku higiene, kebersihan lingkungan, keamanan makanan, dan praktik cuci tangan. Hasil asesmen awal di SDN 1 Mogolaing, Kota Kotamobagu, menunjukkan adanya kebutuhan edukasi mengenai pencegahan diare dan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam pencegahan diare melalui pendekatan epidemiologi sosial. Metode kegiatan pengabdian menggunakan pendekatan edukatif-partisipatif yang melibatkan 25 siswa. Intervensi dilakukan melalui ceramah interaktif, diskusi, tanya jawab, demonstrasi, dan praktik enam langkah mencuci tangan menggunakan sabun. Pengetahuan siswa dievaluasi melalui pretest dan posttest berdasarkan indikator pengertian, penyebab, penularan, gejala, dampak, PHBS, cuci tangan, penggunaan air bersih, dan pemilihan jajanan. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pengetahuan pada seluruh indikator. Rata-rata proporsi jawaban benar meningkat dari 42,0% pada pretest menjadi 94,0% pada posttest, dengan peningkatan sebesar 52,0 poin persentase. Peningkatan terbesar terdapat pada indikator langkah mencuci tangan yang benar (60,0 poin). Edukasi yang dipadukan dengan demonstrasi dan praktik langsung berpotensi meningkatkan pengetahuan siswa mengenai pencegahan diare dan memperkuat keterampilan perilaku hidup bersih dan sehat.

Kata kunci - diare, edukasi kesehatan, epidemiologi sosial

Abstract

Diare masih menjadi salah satu masalah kesehatan pada anak yang berkaitan dengan perilaku higiene, kebersihan lingkungan, keamanan makanan, dan praktik cuci tangan. 1.466 Diarrhea remains a significant health issue among children, linked to hygiene behaviors, environmental cleanliness, food safety, and handwashing practices. An initial assessment at SDN 1 Mogolaing, Kotamobagu City, identified a need for education regarding diarrhea prevention and Clean and Healthy Living Behavior (PHBS). This activity aimed to enhance students' knowledge and skills in preventing diarrhea through a social epidemiology approach. The community service activity employed an educational-participatory method involving 25 students. The intervention consisted of interactive lectures, discussions, Q&A sessions, demonstrations, and hands-on practice of the six-step handwashing technique using soap. Student knowledge was evaluated via pre- and post-tests covering definitions, causes, transmission, symptoms, consequences, PHBS, handwashing, clean water usage, and snack selection. Evaluation results showed improved knowledge across all indicators. The average proportion of correct answers rose from 42.0% in the pre-test to 94.0% in the post-test, an increase of 52.0 percentage points. The most significant improvement was observed in the indicator regarding correct handwashing steps (a 60.0-point increase). Education combined with demonstrations and hands-on practice has the potential to improve students' knowledge of diarrhea prevention and reinforce clean and healthy living skills.

Keywords - diarrhea, health education, social epidemiology

How to Cite : Akbar, H., Rismayani, B., Raupu, A. A. A., Pantow, A. A. A., Malanti, C. A. S., & Sazkia, M. (2026). *Pemberdayaan Siswa Melalui Penerapan Model Epidemiologi Sosial untuk Pencegahan Penyakit Diare di SDN 1 Mogolaing*. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 5(1), 461 - 469. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v5i1.1741>

Copyright ©2026 Hairil Akbar, Besse Rismayani, Abimayu Abudzar Alghifari Raupu, Assty Ayusita A. Pantow, Citra Adelia Salwa Malanti, Meisy Sazkia

PENDAHULUAN

Penyakit diare masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang penting, terutama pada kelompok anak (Sahdea, 2025). Secara global, hampir 1,7 miliar kasus penyakit diare terjadi pada anak setiap tahun. Diare juga merupakan penyebab kematian ketiga pada anak usia 1–59 bulan, dengan sekitar 443.832 kematian pada anak berusia di bawah lima tahun dan tambahan sekitar 50.851 kematian pada anak usia 5–9 tahun setiap tahun (Imdad et al., 2022; Tag et al., 2025). Selain menyebabkan kehilangan cairan dan elektrolit serta dehidrasi, diare juga berkontribusi terhadap masalah gizi pada anak. Sebagian besar penyakit diare sebenarnya dapat dicegah melalui penyediaan air minum yang aman, sanitasi yang memadai, higiene makanan, dan praktik kebersihan tangan yang baik (Tanzil et al., 2025).

Pada anak usia sekolah, lingkungan sekolah memiliki peran penting dalam pencegahan penyakit diare karena sekolah merupakan tempat berlangsungnya berbagai aktivitas yang melibatkan kontak langsung antarsiswa, penggunaan fasilitas sanitasi, konsumsi makanan dan minuman, serta interaksi dengan lingkungan sekitar (Ananda Putri Aliansy et al., 2026). Perilaku mencuci tangan pada waktu-waktu kritis, terutama sebelum makan dan setelah buang air besar, merupakan salah satu tindakan sederhana yang dapat membantu memutus rantai penularan penyakit (Alharbi & Alshammari, 2024). Namun, penerapan perilaku tersebut tidak hanya dipengaruhi oleh pengetahuan individu, tetapi juga oleh ketersediaan air bersih dan sabun, fasilitas sanitasi, kebersihan lingkungan sekolah, akses terhadap makanan yang aman, serta dukungan dari guru dan keluarga. Oleh karena itu, pencegahan diare pada anak sekolah membutuhkan pendekatan yang mengintegrasikan aspek pengetahuan, perilaku, dan lingkungan (Elza, 2025).

Di Indonesia, diare masih menjadi masalah kesehatan yang perlu mendapatkan perhatian. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2024, prevalensi diare berdasarkan diagnosis atau gejala pada penduduk semua umur secara nasional sebesar 4,3%, sedangkan prevalensi diare pada balita sebesar 7,4% (Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, 2025). Meskipun prevalensi diare pada balita mengalami penurunan dibandingkan Riskesdas 2018, dari 12,3% menjadi 7,4%, penyakit diare tetap memiliki beban kesehatan yang penting. SDKI 2023 juga menunjukkan bahwa masih terdapat kesenjangan dalam aspek kesehatan lingkungan, termasuk akses air minum dan sanitasi, yang merupakan komponen penting dalam pencegahan penyakit berbasis lingkungan (BKKBN, 2023). Tingkat regional, permasalahan diare juga masih ditemukan di Provinsi Sulawesi Utara. Hasil SKI 2023 menunjukkan bahwa prevalensi diare pada balita berdasarkan diagnosis atau gejala di Sulawesi Utara sebesar 5,5%, dengan interval kepercayaan 95% sebesar 4,1–7,2%. Sementara itu, Profil Kesehatan Kota Kotamobagu tahun 2023 mencatat sebanyak 2.071 kasus diare yang dilayani pada seluruh kelompok umur dan 319 kasus pada balita di wilayah kerja fasilitas pelayanan kesehatan Kota Kotamobagu. Data tersebut menunjukkan bahwa diare masih menjadi salah satu permasalahan penyakit infeksi yang perlu mendapatkan perhatian dalam upaya promotif dan preventif di tingkat daerah (Dinas Kesehatan Daerah Provinsi Sulawesi Utara, 2025).

Kesenjangan tersebut menjadi semakin relevan pada tingkat lokal, khususnya di SDN 1 Mogolaing, Kota Kotamobagu. Hasil asesmen awal terhadap 14 siswa menunjukkan bahwa 3 siswa (21,4%) dilaporkan sering mengalami diare. Sebagai respons terhadap kesenjangan tersebut, kegiatan ini menawarkan pendekatan pemberdayaan siswa berbasis epidemiologi sosial yang mengintegrasikan faktor individu, perilaku, lingkungan, dan dukungan sosial dalam pencegahan diare. Berbeda dari edukasi yang hanya menekankan penyampaian informasi atau praktik cuci tangan secara terpisah, kegiatan ini menggabungkan edukasi mengenai diare dan faktor risikonya, PHBS, penggunaan air bersih dan sabun, kebersihan lingkungan, keamanan makanan, serta pemilihan jajanan yang aman dengan diskusi, demonstrasi, dan praktik langsung enam langkah mencuci tangan. Materi dan metode intervensi disusun berdasarkan hasil asesmen kebutuhan pada sekolah mitra sehingga kegiatan tidak hanya berorientasi pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga memberikan pengalaman praktis kepada siswa dalam menerapkan perilaku pencegahan.

Diare pada anak sekolah tidak hanya berdampak terhadap kesehatan individu, tetapi juga dapat menimbulkan konsekuensi sosial dan pendidikan. Anak yang mengalami diare dapat kehilangan waktu belajar karena tidak masuk sekolah, sedangkan keluarga dapat mengalami tambahan beban dalam bentuk waktu perawatan dan biaya pengobatan (Anjeli et al., 2026). Pada tingkat sekolah, kejadian penyakit dapat mengganggu proses pembelajaran dan berpotensi memengaruhi produktivitas siswa. Oleh karena itu, pencegahan diare pada anak sekolah tidak dapat hanya dipandang sebagai persoalan klinis, tetapi perlu dipahami sebagai masalah yang dipengaruhi oleh interaksi antara individu, perilaku, lingkungan, dan kondisi sosial di sekitarnya (Wami, 2023). Laporan kegiatan di SDN 1 Mogolaing juga mengidentifikasi dampak tersebut, termasuk ketidakhadiran siswa di sekolah dan beban tambahan bagi keluarga ketika anak mengalami diare. Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SDN 1 Mogolaing dirancang melalui kombinasi pendekatan edukatif dan praktikal berupa ceramah interaktif, diskusi, tanya jawab, demonstrasi, dan praktik langsung. Materi yang diberikan meliputi pengertian diare, penyebab dan cara penularan, gejala, serta upaya pencegahan melalui PHBS, penggunaan air bersih, cuci tangan menggunakan sabun, kebersihan lingkungan, keamanan makanan, dan pemilihan jajanan yang sehat (Arif & Budirman, 2025). Siswa juga diberikan kesempatan untuk mempraktikkan enam langkah mencuci tangan yang benar sehingga proses edukasi tidak hanya berorientasi pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga memberikan pengalaman langsung dalam menerapkan perilaku pencegahan (Wahyu Nita et al., 2025).

Pemberdayaan siswa melalui pendidikan kesehatan berbasis praktik penting dilakukan karena anak tidak hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi juga memiliki potensi sebagai agen perubahan di lingkungan sekolah, keluarga, dan masyarakat. Dalam pelaksanaan kegiatan, siswa menunjukkan antusiasme selama proses ceramah dan tanya jawab, sementara dukungan guru dan orang tua menjadi salah satu faktor yang mendukung keberlangsungan kegiatan. Penggunaan media presentasi dan leaflet juga membantu proses penyampaian materi kepada siswa. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pendekatan edukasi yang interaktif dan sesuai dengan karakteristik anak dapat menjadi strategi yang potensial untuk memperkuat pendidikan kesehatan di lingkungan sekolah.

Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan untuk memberdayakan siswa SDN 1 Mogolaing melalui pendekatan epidemiologi sosial dalam upaya pencegahan penyakit diare. Kegiatan bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa mengenai diare dan faktor risikonya, memperkuat pemahaman dan keterampilan mencuci tangan dengan benar, meningkatkan kemampuan memilih jajanan yang aman dan higienis, serta mendorong penerapan PHBS di lingkungan sekolah dan rumah. Pendekatan yang mengintegrasikan edukasi, diskusi, demonstrasi, dan praktik langsung diharapkan dapat memperkuat kapasitas siswa sebagai individu sekaligus agen perubahan dalam menciptakan lingkungan sekolah yang lebih bersih, sehat, dan mendukung pencegahan penyakit diare.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan edukatif-partisipatif melalui pemberdayaan siswa dengan pendekatan epidemiologi sosial dalam upaya pencegahan penyakit diare. Pendekatan ini mempertimbangkan bahwa pencegahan diare pada anak tidak hanya berkaitan dengan pengetahuan individu, tetapi juga dipengaruhi oleh perilaku higiene, kebersihan lingkungan, keamanan makanan, serta dukungan sekolah dan keluarga. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di SDN 1 Mogolaing, Kota Kotamobagu. Sebelum pelaksanaan kegiatan, dilakukan asesmen awal terhadap 14 siswa untuk mengidentifikasi permasalahan kesehatan dan kebutuhan edukasi terkait pencegahan diare. Asesmen awal tersebut menemukan bahwa 3 siswa (21,4%) dilaporkan sering mengalami diare, disertai praktik mencuci tangan yang belum dilakukan dengan benar dan kebiasaan mengonsumsi jajanan yang kebersihannya belum terjamin. Berdasarkan hasil asesmen tersebut, kegiatan edukasi selanjutnya ditujukan kepada 25 siswa sebagai peserta kegiatan. Seluruh 25 siswa mengikuti rangkaian kegiatan secara lengkap, termasuk pretest sebelum intervensi dan posttest setelah intervensi. Dengan demikian, jumlah peserta asesmen awal adalah 14 siswa, sedangkan jumlah peserta kegiatan serta peserta pretest dan posttest masing-masing adalah 25 siswa. Pelaksanaan melibatkan tim pengabdian dari Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Institut Kesehatan dan Teknologi Graha Medika Kotamobagu bersama pihak sekolah. Tahap persiapan meliputi koordinasi dengan pihak sekolah, penentuan sasaran dan waktu, penyusunan materi, serta penyiapan media pembelajaran dan alat demonstrasi. Sebelum edukasi, dilakukan asesmen awal untuk

mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan mitra terkait pengetahuan tentang diare dan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), praktik mencuci tangan, kebiasaan konsumsi jajanan, serta kondisi yang berkaitan dengan risiko diare. Asesmen tersebut menjadi dasar dalam menentukan materi dan metode edukasi.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui kombinasi ceramah interaktif, diskusi, tanya jawab, demonstrasi, dan praktik langsung. Sebelum penyampaian materi, seluruh peserta diberikan pretest untuk mengukur pengetahuan awal mengenai pengertian, penyebab, cara penularan, gejala, dan pencegahan diare, termasuk PHBS dan praktik mencuci tangan. Materi edukasi meliputi pengertian dan penyebab diare, cara penularan, gejala dan dampak, PHBS, penggunaan air bersih, cuci tangan menggunakan sabun, kebersihan lingkungan, keamanan makanan, serta pemilihan jajanan yang sehat dan higienis. Materi disampaikan menggunakan bahasa sederhana dan disesuaikan dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Diskusi dan tanya jawab dilakukan untuk mendorong keterlibatan aktif siswa serta memberikan kesempatan untuk menyampaikan pertanyaan dan pengalaman terkait diare.

Demonstrasi mencuci tangan dilakukan dengan memperagakan enam langkah mencuci tangan menggunakan air bersih dan sabun, kemudian siswa mengikuti dan mempraktikkannya secara langsung. Kegiatan berlangsung selama 60 menit, terdiri atas pembukaan 10 menit, kegiatan inti 35 menit, tanya jawab dan diskusi 10 menit, serta penutup 5 menit. Pada akhir kegiatan diberikan posttest menggunakan instrumen yang sama atau setara dengan pretest untuk mengukur perubahan pengetahuan setelah edukasi. Media yang digunakan meliputi laptop, proyektor atau infocus, leaflet atau brosur, serta air bersih dan sabun untuk demonstrasi. Evaluasi juga dilakukan melalui observasi keterlibatan siswa selama diskusi dan praktik untuk menggambarkan respons serta penerimaan peserta terhadap kegiatan.

Keberhasilan kegiatan dinilai berdasarkan peningkatan skor pengetahuan setelah edukasi, keterlibatan aktif siswa dalam diskusi, serta kemampuan siswa mengikuti demonstrasi dan praktik mencuci tangan. Hasil evaluasi juga digunakan sebagai dasar untuk memberikan rekomendasi kepada pihak sekolah mengenai perlunya edukasi kesehatan secara berkala dan penguatan praktik PHBS di lingkungan sekolah. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui koordinasi dengan pihak sekolah dengan memperhatikan kenyamanan, keamanan, dan keterlibatan siswa selama seluruh rangkaian kegiatan. Dukungan pihak sekolah diperlukan untuk menjaga keberlanjutan penerapan perilaku hidup bersih dan sehat setelah kegiatan pengabdian selesai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di SDN 1 Mogolaing, Kota Kotamobagu, dengan melibatkan 25 siswa sebagai peserta kegiatan. Sebelum kegiatan utama dilaksanakan, tim telah melakukan asesmen awal terhadap 14 siswa untuk mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan terkait pencegahan diare. Hasil asesmen awal tersebut digunakan sebagai dasar dalam menentukan materi dan metode intervensi. Pada kegiatan utama, seluruh 25 siswa mengikuti pretest, penyampaian edukasi, diskusi, demonstrasi, dan praktik langsung mencuci tangan menggunakan sabun, kemudian mengikuti posttest pada akhir kegiatan. Dengan demikian, data evaluasi pretest dan posttest dalam kegiatan ini berasal dari 25 siswa. Kegiatan dilaksanakan selama 60 menit yang terdiri atas pembukaan, kegiatan inti, sesi tanya jawab dan diskusi, serta penutup. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan pemberian pretest untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal siswa mengenai penyakit diare dan upaya pencegahannya. Selanjutnya, kegiatan dilanjutkan dengan penyampaian materi melalui ceramah interaktif, diskusi, tanya jawab, demonstrasi, dan praktik langsung. Materi yang diberikan meliputi pengertian, penyebab, cara penularan, gejala, dan pencegahan diare, serta penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat, penggunaan air bersih, kebersihan makanan, dan pemilihan jajanan yang aman dan higienis. Rangkaian kegiatan dilaksanakan sesuai dengan satuan acara penyuluhan yang telah disusun sebelumnya.

Hasil evaluasi pengetahuan siswa sebelum dan sesudah diberikan edukasi pencegahan diare disajikan berdasarkan 10 indikator pengetahuan yang meliputi pengetahuan dasar mengenai diare, cara penularan, PHBS, praktik cuci tangan, penggunaan air bersih dan sabun, serta pemilihan jajanan yang aman dan higienis. Informasi lebih lanjut bisa di lihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pretest dan Posttest Berdasarkan Indikator Pengetahuan Pencegahan Diare

Indikator Pengetahuan	Pretest n (%)	Posttest n (%)	Peningkatan n
Mengetahui pengertian diare	13 (52,0)	24 (96,0)	44,0%
Mengetahui penyebab diare	11 (44,0)	23 (92,0)	48,0%
Mengetahui cara penularan diare	10 (40,0)	23 (92,0)	52,0%
Mengetahui gejala umum diare	12 (48,0)	24 (96,0)	48,0%
Mengetahui dampak diare	9 (36,0)	22 (88,0)	52,0%
Mengetahui pentingnya PHBS	11 (44,0)	24 (96,0)	52,0%
Mengetahui waktu penting mencuci tangan	10 (40,0)	24 (96,0)	56,0%
Mengetahui langkah mencuci tangan yang benar	8 (32,0)	23 (92,0)	60,0%
Mengetahui pentingnya air bersih dan sabun	12 (48,0)	25 (100,0)	52,0%
Mengetahui cara memilih jajanan yang aman dan higienis	9 (36,0)	23 (92,0)	56,0%
Rata-rata	10,5 (42,0)	23,5 (94,0)	52,0%

Keterangan: n = 25 peserta kegiatan yang mengikuti pretest dan posttest. Asesmen awal terhadap 14 siswa dilakukan sebelum kegiatan untuk mengidentifikasi kebutuhan mitra dan tidak termasuk dalam denominator evaluasi pretest-posttest.

Tabel 1. menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan siswa pada seluruh indikator pencegahan diare setelah diberikan edukasi. Rata-rata proporsi jawaban benar meningkat dari 42,0% pada pretest menjadi 94,0% pada posttest, dengan peningkatan sebesar 52,0 poin persentase. Peningkatan terbesar terdapat pada indikator pengetahuan mengenai langkah mencuci tangan yang benar, yaitu sebesar 60,0 poin persentase, dari 32,0% menjadi 92,0%. Sementara itu, capaian posttest tertinggi terdapat pada indikator pentingnya air bersih dan sabun, yaitu 100,0%. Hasil ini menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan dapat meningkatkan pengetahuan siswa mengenai berbagai aspek pencegahan diare, terutama terkait praktik higiene dan penggunaan air bersih serta sabun.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian memberikan pengalaman edukatif dan praktis kepada siswa mengenai pencegahan penyakit diare. Integrasi antara penyampaian materi, diskusi, demonstrasi, dan praktik langsung memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan sekaligus pengalaman dalam menerapkan perilaku pencegahan. Hasil kegiatan menjadi dasar untuk merekomendasikan pelaksanaan edukasi kesehatan secara berkala di sekolah, khususnya mengenai PHBS, cuci tangan menggunakan sabun, kebersihan lingkungan, dan pemilihan jajanan yang aman dan higienis. Keberlanjutan kegiatan diperlukan agar pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh dapat dipertahankan serta diterapkan dalam kehidupan sehari-hari di sekolah maupun di rumah.



Gambar 1. Tim kegiatan PKM

B. Pembahasan

Peningkatan pengetahuan setelah kegiatan kemungkinan berkaitan dengan penggunaan pendekatan edukatif-partisipatif yang menggabungkan penyampaian informasi, diskusi, demonstrasi, dan praktik langsung. Kombinasi metode tersebut memberikan kesempatan kepada siswa untuk menerima informasi sekaligus menghubungkan materi dengan situasi dan perilaku yang mereka lakukan sehari-hari. Pada anak usia sekolah, penyampaian pesan kesehatan melalui contoh konkret

dan pengalaman langsung dapat membantu memperjelas materi yang bersifat prosedural, terutama ketika materi membutuhkan pemahaman mengenai bagaimana suatu perilaku dilakukan. Dalam kegiatan ini, proses pembelajaran tidak berhenti pada penjelasan mengenai pencegahan diare, tetapi dilanjutkan dengan demonstrasi dan praktik mencuci tangan menggunakan sabun. Pendekatan tersebut sejalan dengan systematic review Watson et al. (2021) yang menunjukkan bahwa demonstrasi perilaku dan instruksi mengenai cara melakukan cuci tangan merupakan teknik yang potensial dalam intervensi higiene pada anak usia sekolah (Watson et al., 2021). Temuan Gupta dan Anand (2023) juga menunjukkan bahwa intervensi higiene berbasis sekolah dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktik kebersihan tangan setelah intervensi (Gupta & Anand, 2023).

Peningkatan pada pengetahuan mengenai langkah mencuci tangan yang benar dapat dipahami dari adanya pengalaman belajar secara langsung selama kegiatan. Cuci tangan merupakan perilaku yang tidak hanya membutuhkan pengetahuan tentang manfaatnya, tetapi juga pemahaman mengenai waktu dan cara pelaksanaannya (Ejemot-Nwadiaro et al., 2021). Demonstrasi memberikan model perilaku yang dapat diamati siswa, sedangkan praktik memungkinkan siswa mengikuti tahapan yang telah dicontohkan. Dengan demikian, peningkatan pengetahuan pada aspek tersebut kemungkinan dipengaruhi oleh kesesuaian antara metode pembelajaran dan karakteristik materi yang diberikan. Hal ini memperlihatkan bahwa untuk materi yang bersifat keterampilan atau prosedural, edukasi kesehatan dapat diperkuat melalui metode visual dan praktik dibandingkan hanya mengandalkan penyampaian informasi secara verbal.

Peningkatan pemahaman mengenai pemilihan jajanan yang aman dan higienis juga menunjukkan bahwa pencegahan diare pada anak sekolah perlu ditempatkan dalam konteks perilaku sehari-hari (Sangalang, Prado, et al., 2022). Siswa tidak hanya berhadapan dengan risiko penularan melalui tangan, tetapi juga dengan makanan dan minuman yang dikonsumsi selama berada di lingkungan sekolah. Oleh karena itu, materi mengenai keamanan makanan dan pemilihan jajanan melengkapi edukasi mengenai cuci tangan dan PHBS. Pendekatan yang menggabungkan beberapa jalur pencegahan tersebut lebih sesuai dengan karakteristik masalah diare yang memiliki berbagai faktor risiko (Kaseger et al., 2026).. Bukti mengenai intervensi WASH berbasis sekolah juga menunjukkan pentingnya kombinasi edukasi, higiene, dan lingkungan dalam mendukung perilaku pencegahan penyakit diare (Ismail et al., 2024; Takele et al., 2023). Secara lebih luas, tinjauan sistematis dan meta-analisis juga menunjukkan bahwa intervensi air, sanitasi, dan cuci tangan dengan sabun dapat menurunkan risiko penyakit diare pada anak di negara berpendapatan rendah dan menengah (Sangalang, Lemence, et al., 2022; Wolf et al., 2022).

Pendekatan dalam perspektif epidemiologi sosial, temuan kegiatan ini menunjukkan bahwa edukasi dirancang dengan mempertimbangkan hubungan antara kondisi individu, perilaku, dan lingkungan tempat siswa melakukan aktivitas sehari-hari. Asesmen awal pada sekolah mitra mengidentifikasi beberapa masalah yang relevan, yaitu keterbatasan pengetahuan mengenai pencegahan diare dan PHBS, praktik mencuci tangan yang belum dilakukan dengan benar, serta kebiasaan mengonsumsi jajanan yang kebersihannya belum terjamin. Temuan tersebut kemudian diterjemahkan ke dalam komponen intervensi. Keterbatasan pengetahuan direspons melalui edukasi dan diskusi; kesenjangan dalam praktik cuci tangan direspons melalui demonstrasi dan praktik langsung enam langkah mencuci tangan; sedangkan kebiasaan jajanan direspons melalui edukasi mengenai keamanan dan pemilihan jajanan yang higienis (Alifariki et al., 2026; Watson et al., 2021). Dengan demikian, pendekatan epidemiologi sosial dalam kegiatan ini tidak hanya digunakan sebagai konsep untuk menjelaskan faktor risiko diare, tetapi juga digunakan untuk menghubungkan hasil asesmen kebutuhan dengan perancangan materi dan metode intervensi (Santika et al., 2020; Wolf et al., 2022). Systematic review mengenai intervensi higiene pada anak menunjukkan bahwa keberhasilan perubahan perilaku dipengaruhi oleh kombinasi edukasi, ketersediaan sarana, serta dukungan sosial dan lingkungan (Indrayadi et al., 2026).

Meskipun demikian, hasil kegiatan perlu diinterpretasikan secara hati-hati. Peningkatan pengetahuan setelah edukasi menunjukkan perubahan pada aspek kognitif, tetapi belum dapat secara langsung diartikan sebagai perubahan perilaku jangka panjang atau penurunan kejadian diare (Natalia, 2026). Perubahan perilaku memerlukan penguatan secara berulang, dukungan lingkungan, ketersediaan air dan sabun, serta pemantauan dari pihak sekolah dan keluarga (Sapulete et al., 2026). Selain itu, kegiatan dengan jumlah peserta yang terbatas dan tanpa kelompok pembanding memiliki keterbatasan dalam memastikan bahwa perubahan pengetahuan sepenuhnya disebabkan oleh

intervensi. Oleh karena itu, kegiatan berikutnya perlu mempertimbangkan evaluasi tindak lanjut untuk menilai keberlanjutan pengetahuan dan praktik siswa setelah beberapa minggu atau bulan (Bauza et al., 2023; Staniford & Schmidtke, 2020).

Secara praktis implikasi praktis dari kegiatan ini adalah bahwa program pencegahan diare di sekolah perlu bergerak dari sekadar penyampaian informasi menuju pembelajaran yang memungkinkan siswa memahami, mengamati, dan mempraktikkan perilaku pencegahan. Sekolah dapat memperkuat hasil kegiatan melalui pengulangan pesan PHBS, pengawasan cuci tangan pada waktu-waktu penting, penyediaan air bersih dan sabun, serta penguatan edukasi mengenai pemilihan jajanan yang aman. Guru dan keluarga dapat berperan sebagai lingkungan pendukung agar perilaku yang diperkenalkan selama kegiatan dapat dipraktikkan secara konsisten. Dengan demikian, pendekatan epidemiologi sosial dapat memberikan kerangka yang lebih kontekstual dalam merancang promosi kesehatan di sekolah dengan menghubungkan kebutuhan siswa, perilaku kesehatan, serta lingkungan yang mendukung penerapan perilaku tersebut.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui edukasi dan praktik pencegahan diare di SDN 1 Mogolaing dapat menjadi strategi promotif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa mengenai PHBS, cuci tangan yang benar, serta pemilihan jajanan yang aman dan higienis. Kegiatan disarankan untuk dilanjutkan secara berkala oleh pihak sekolah melalui edukasi singkat, pengawasan praktik cuci tangan sebelum makan dan setelah buang air besar, penyediaan air bersih dan sabun, serta pemantauan kebersihan dan keamanan jajanan di lingkungan sekolah dengan melibatkan guru dan orang tua agar perilaku pencegahan dapat diterapkan secara konsisten di sekolah maupun di rumah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian kepada masyarakat mengucapkan terima kasih kepada pihak SDN 1 Mogolaing, Kota Kotamobagu, atas dukungan, kerja sama, dan partisipasi selama pelaksanaan kegiatan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Institut Kesehatan dan Teknologi Graha Medika Kotamobagu serta seluruh pihak yang telah membantu dalam persiapan dan pelaksanaan kegiatan sehingga kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alharbi, A. M. A., & Alshammari, B. A. F. (2024). The Scientific Basis and The Critiical Importance of Hand Hygiene in Fighting Infection and Preventing the Transmission of Diseases. *International Journal of Religion*, 5(12), 1781–1788. <https://doi.org/10.61707/xffk1j09>
- Alifa, N. P., Sari, N. K., Hutabarat, S., Mufti, A. A., Kurnianingtyas, E., Zurfi, A., & Sari, D. K. (2025). Penguatan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) pada siswa: Studi kasus di SDN 02 Way Huwi. *Jurnal Pengabdian Negeri*, 2(3), 169–178. <https://doi.org/10.69812/jpn.v2i3.164>
- Ananda Putri Aliansy, Anna Maria Oktaviani, & Suhernah. (2026). Lingkungan Sekolah Sehat untuk Mencegah Stunting pada Anak SD. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 12(01), 20–33. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v12i01.11752>
- Anjeli, M., Murti, N., Efrin, P., Hamat, V., Adar, O. A., & Bebbe, M. M. (2026). Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Terhadap Pencegahan Diare Pada Siswa Sekolah Dasar di SDK Kumba 1. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Farmasi: Pharmacare Society*, 5(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.37905/phar.soc.v5i2.38738>
- Arif, Muh. I., & Budirman, B. (2025). Cegah Diare Sejak Dini Dengan Cara Hidup Sehat Di Sekolah Dasar. *Media Implementasi Riset Kesehatan*, 6(1), 34–39. <https://doi.org/10.32382/mirk.v6i1.1087>
- Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. (2025). *Laporan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2024*. <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/survei-status-gizi-indonesia-ssgi-2024>
- Bauza, V., Ye, W., Liao, J., Majorin, F., & Clasen, T. (2023). Interventions to improve sanitation for preventing diarrhoea. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2023(1). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013328.pub2>
- BKKBN. (2023). Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia. In *Kesehatan Reproduksi Remaja*.

- Dinas Kesehatan Daerah Provinsi Sulawesi Utara. (2025). *Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Utara Tahun 2024*. Dinas Kesehatan Daerah Provinsi Sulawesi Utara. <https://dinkes.sulutprov.go.id/pages/profil-kesehatan-download>
- Ejemot-Nwadiaro, R. I., Ehiri, J. E., Arikpo, D., Meremikwu, M. M., & Critchley, J. A. (2021). Hand-washing promotion for preventing diarrhoea. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2021(1). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004265.pub4>
- Elza, P. (2025). Perilaku Cuci Tangan dan Pencegahan Diare pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Gizi Dan Kesehatan Masyarakat*, 01(01), 31–37. <https://ejournal.pustakabangsaindonesia.com/index.php/jgkm/article/view/10>
- Gupta, V., & Anand, S. (2023). Making Germs Visible – Assessing the Impact of a School-Based, Low-Cost Intervention on Hand Hygiene Knowledge, Attitude and Practice of Children in Rural India. *Journal of Health Communication*, 28(sup2), 25–31. <https://doi.org/10.1080/10810730.2023.2231869>
- Imdad, A., Mayo-Wilson, E., Haykal, M. R., Regan, A., Sidhu, J., Smith, A., & Bhutta, Z. A. (2022). Vitamin A supplementation for preventing morbidity and mortality in children from six months to five years of age. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2025(4). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008524.pub4>
- Indrayadi, I., Ramadhan, A. R. R., Yuhansyah, Y., & Natasya, N. (2026). Efektivitas Media Edukasi Berbasis Cerita dalam Mengurangi Praktik Buang Air Besar Sembarangan (BABS): Suatu Systematic Literature Review. *Jurnal Keselamatan Kesehatan Kerja Dan Lingkungan*, 7(1), 1–10. <https://doi.org/10.25077/jk3l.7.1.1-10.2026>
- Ismail, S. R., Radzi, R., Megat Kamaruddin, P. S. N., Lokman, E. F., Lim, H. Y., Abdul Rahim, N., Yow, H. Y., Arumugam, D., Ngu, A., Low, A. C. Y., Wong, E. H., Patil, S., Madhavan, P., Nordin, R. Bin, van der Werf, E., & Lai, N. M. (2024). The effects of school-based hygiene intervention programme: Systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*, 19(10), e0308390. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0308390>
- Kaseger, H., Akbar, H., Muda, A., & Mokodompit, B. A. (2026). Peningkatan kesadaran perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) di lingkungan sekolah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 4(4), 4484–4489. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v4i4.1280>
- Natalia, N. (2026). Pengaruh edukasi diare terhadap pengetahuan, sikap dan keterampilan ibu mencegah diare berulang balita. *Journal of Nursing Practice and Education*, 8(02), 324–332. <https://doi.org/10.34305/sp29pv92>
- Sahdea, H. (2025). Diarrhea Diseases: A Review of Recent Research. *Jurnal Riset Kesehatan Masyarakat*, 1(5), 8–13. <https://kesmaspedia.com/index.php/kp/article/view/43>
- Sangalang, S. O., Lemence, A. L. G., Ottong, Z. J., Valencia, J. C., Olaguera, M., Canja, R. J. F., Mariano, S. M. F., Prado, N. O., Ocaña, R. M. Z., Singson, P. A. A., Cumagun, Ma. L., Liao, J., Anglo, M. V. J. C., Borgemeister, C., & Kistemann, T. (2022). School water, sanitation, and hygiene (WaSH) intervention to improve malnutrition, dehydration, health literacy, and handwashing: a cluster-randomised controlled trial in Metro Manila, Philippines. *BMC Public Health*, 22(1), 2034. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14398-w>
- Sangalang, S. O., Prado, N. O., Lemence, A. L. G., Cayetano, M. G., Lu, J. L. D. P., Valencia, J. C., Kistemann, T., & Borgemeister, C. (2022). Diarrhoea, malnutrition, and dehydration associated with school water, sanitation, and hygiene in Metro Manila, Philippines: A cross-sectional study. *Science of The Total Environment*, 838, 155882. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.155882>
- Santika, N. K. A., Efendi, F., Rachmawati, P. D., Has, E. M. M., Kusnanto, K., & Astutik, E. (2020). Determinants of diarrhea among children under two years old in Indonesia. *Children and Youth Services Review*, 111, 104838. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.104838>
- Sapulete, M., Valentino Kuhon, F., Sumampouw, O. J., Nelwan, J. E., Jeksi, J., Sumampouw, Y. E., Yuniar, J. J., & Sumampouw, E. (2026). Peningkatan Pengetahuan dan Praktik Sanitasi Lingkungan Sekolah melalui Edukasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat pada Siswa Sekolah Dasar di Kota Manado. *Komunitas: Hasil Kegiatan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 4(1), 80–89. <https://doi.org/https://doi.org/10.62951/komunitas.v4i1.379>

- Staniford, L. J., & Schmidtke, K. A. (2020). A systematic review of hand-hygiene and environmental-disinfection interventions in settings with children. *BMC Public Health*, 20(1), 195. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-8301-0>
- Tag, Z. M., Alashwal, H., Chemaitelly, H., & Abu-Raddad, L. J. (2025). Global childhood diarrhoea prevalence and its determinants: a systematic meta-analytic assessment, 1985–2024. *EBioMedicine*, 121, 105956. <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2025.105956>
- Takele, H., Alemayehu, M., & Geberu, D. M. (2023). Outcome evaluation of WASH intervention in rural households at Jawi district, Northwest Ethiopia: Mixed method design, goal based evaluation. *Evaluation and Program Planning*, 98, 102283. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2023.102283>
- Tanzil, K. W., Tirtasari, S., & Novendy, N. (2025). Pengetahuan dan Perilaku Ibu Mengenai Pemberian Cairan Rehidrasi Oral Sebagai Penanganan Awal Diare Pada Anak. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 10(10), 8276–8287. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v10i10.61780>
- Wahyu Nita, M., Lestari, S., Supriani, Y., Ratna Rosanti, I., Fatimawati, F., Maula Alfariyah, A., Arifudin, O., & Kartika, I. (2025). Pelatihan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) Sebagai Upaya Pencegahan Penyakit di Kalangan Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Karya Inovasi Pengabdian Masyarakat (JKIPM)*, 3(1), 19–28. <https://ojs-steialamar.org/index.php/JKIPM/article/view/253>
- Wami, M. (2023). *Water, sanitation and handwashing assessment and determination of critical risk factors for diarrhoea among pre-schoolers and students* [Thesis, Loughborough University]. <https://doi.org/https://doi.org/10.26174/thesis.lboro.22202590>
- Watson, J., Cumming, O., MacDougall, A., Czerniewska, A., & Dreibelbis, R. (2021). Effectiveness of behaviour change techniques used in hand hygiene interventions targeting older children – A systematic review. *Social Science & Medicine*, 281, 114090. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.114090>
- Wolf, J., Hubbard, S., Brauer, M., Ambelu, A., Arnold, B. F., Bain, R., Bauza, V., Brown, J., Caruso, B. A., Clasen, T., Colford, J. M., Freeman, M. C., Gordon, B., Johnston, R. B., Mertens, A., Prüss-Ustün, A., Ross, I., Stanaway, J., Zhao, J. T., ... Boisson, S. (2022). Effectiveness of interventions to improve drinking water, sanitation, and handwashing with soap on risk of diarrhoeal disease in children in low-income and middle-income settings: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet*, 400(10345), 48–59. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)00937-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)00937-0)