JCEMTY Journal of Community Empowerment for Multidisciplinary (JCEMTY)
Volume 04 Number 02 (November 2026)
e-ISSN: 2987-5080; p-ISSN: 2987-5072

Strengthening community capacity for diarrhea prevention through health education, handwashing, and environmental sanitation

Penguatan kapasitas masyarakat dalam pencegahan diare melalui edukasi kesehatan, praktik cuci tangan pakai sabun, dan perbaikan sanitasi lingkungan

Yanuar Nurullina[1], Prihayati[1], Ismarina[1]

[1]Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Faletehan, Banten, Indonesia

Korespondensi: Yanuar Nurullina, kayhannurullina@gmail.com

Disubmit: 26-06-2026 Direvisi: 23-09-2026 Diterima: 01-10-2026 Dipublikasikan: 02-11-2026

ABSTRACT

Diarrhea remains a public health problem associated with hygiene behavior, community knowledge, and environmental sanitation conditions. Karang Mulya Village, Kasemen District, Serang City, Banten Province, faces several risk factors related to diarrhea occurrence, including suboptimal implementation of Clean and Healthy Living Behavior (PHBS), inconsistent Handwashing with Soap (HWWS) practices, and inadequate environmental sanitation management. This community service activity aimed to improve community knowledge, awareness, and skills in preventing diarrhea through community-based health education. The implementation method applied a community empowerment approach consisting of problem identification, activity planning, health education sessions, handwashing demonstrations, interactive discussions, and evaluation using pre-test and post-test assessments. The activity involved 30 participants consisting of housewives, health cadres, community leaders, and family representatives. The results indicated an improvement in participants' understanding of diarrhea causes, transmission mechanisms, risk factors, and prevention strategies. Community-based health education can serve as an effective promotive and preventive strategy to strengthen PHBS implementation and enhance community capacity in controlling diarrhea risk factors sustainably.

Keywords: *clean and healthy living behavior, diarrhea, environmental sanitation, handwashing with soap, health education*

ABSTRAK

Diare masih menjadi salah satu permasalahan kesehatan masyarakat yang berkaitan dengan perilaku higiene, tingkat pengetahuan, dan kondisi sanitasi lingkungan. Kampung Karang Mulya, Kecamatan Kasemen, Kota Serang, Banten memiliki beberapa faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian diare, seperti penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) yang belum optimal, kebiasaan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) yang belum konsisten, serta pengelolaan sanitasi lingkungan yang masih perlu ditingkatkan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan masyarakat dalam upaya pencegahan diare melalui edukasi kesehatan berbasis komunitas. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan pemberdayaan masyarakat melalui tahapan identifikasi masalah, perencanaan kegiatan, edukasi kesehatan, demonstrasi CTPS, diskusi interaktif, serta evaluasi menggunakan pre-test dan post-test. Peserta kegiatan berjumlah 30 orang yang terdiri atas ibu rumah tangga, kader kesehatan, tokoh masyarakat, dan perwakilan keluarga. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta mengenai penyebab, mekanisme penularan, faktor risiko, dan strategi pencegahan diare. Edukasi kesehatan berbasis masyarakat dapat menjadi strategi promotif dan preventif dalam memperkuat penerapan PHBS serta meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mengendalikan faktor risiko diare secara berkelanjutan.

Kata kunci: cuci tangan pakai sabun, diare, edukasi kesehatan, PHBS, sanitasi lingkungan

https://doi.org/10.53713/jcemty.v4i2.764

This work is licensed under CC BY-SA License.

PENDAHULUAN

Diare masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang berkaitan erat dengan kondisi sanitasi lingkungan, perilaku hidup bersih dan sehat, serta tingkat pengetahuan masyarakat tentang pencegahannya. Penyakit ini umumnya terjadi akibat infeksi mikroorganisme patogen yang masuk melalui makanan, minuman, atau tangan yang terkontaminasi. Faktor lingkungan seperti kualitas air, sanitasi, pengelolaan limbah, dan praktik higiene rumah tangga memiliki hubungan yang kuat dengan kejadian diare, terutama pada masyarakat dengan keterbatasan akses terhadap fasilitas sanitasi yang memadai (Azanaw et al., 2024). Dampak diare cukup besar, khususnya pada kelompok rentan seperti balita, anak-anak, ibu hamil, dan lanjut usia karena dapat menyebabkan kehilangan cairan, gangguan elektrolit, hingga komplikasi kesehatan. Intervensi berbasis air bersih, sanitasi, dan higiene (Water, Sanitation, and Hygiene/WASH) terbukti berperan penting dalam menurunkan risiko diare melalui peningkatan perilaku pencegahan dan perbaikan kondisi kesehatan masyarakat (Aluri et al., 2022). Oleh karena itu, pencegahan diare tidak hanya membutuhkan penanganan medis, tetapi juga peningkatan perilaku hidup sehat dan perbaikan lingkungan (Nguyen et al., 2024).

Kampung Karang Mulya, Kecamatan Kasemen, Kota Serang, Provinsi Banten, merupakan salah satu wilayah yang masih menghadapi tantangan dalam pencegahan penyakit berbasis lingkungan, khususnya diare. Hasil observasi lapangan dan wawancara menunjukkan bahwa beberapa faktor risiko masih ditemukan, seperti keterbatasan pengetahuan masyarakat mengenai penyebab, penularan, dan pencegahan diare, penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) yang belum optimal, rendahnya kebiasaan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS), serta kondisi sanitasi yang masih perlu ditingkatkan. Penelitian menunjukkan bahwa rendahnya pengetahuan, praktik mencuci tangan yang tidak konsisten, dan penggunaan fasilitas sanitasi yang kurang memadai berhubungan dengan peningkatan risiko diare pada anak (Khaliq et al., 2022). Selain itu, pengetahuan, sikap, dan praktik keluarga berperan penting dalam keberhasilan pengendalian penyakit berbasis lingkungan (Bano et al., 2024). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa edukasi kesehatan berbasis masyarakat merupakan strategi penting untuk memperkuat upaya promotif dan preventif (Negussie et al., 2023).

Pengetahuan masyarakat merupakan faktor utama yang memengaruhi pembentukan perilaku kesehatan. Pemahaman yang rendah mengenai penyebab dan mekanisme penularan diare dapat menyebabkan masyarakat kurang menerapkan tindakan pencegahan secara tepat (Abate et al., 2024). Sebagian masyarakat masih menganggap diare sebagai penyakit ringan sehingga perhatian terhadap pencegahan belum menjadi prioritas. Kesenjangan pengetahuan

dan persepsi risiko tersebut menjadi hambatan dalam meningkatkan perilaku pencegahan di masyarakat (Dhimal et al., 2026). Edukasi kesehatan yang sistematis diperlukan agar masyarakat mampu memahami hubungan antara perilaku sehari-hari dan risiko penyakit. Penelitian menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan pengasuh tentang penyebab, pencegahan, dan pengelolaan diare berhubungan dengan penerapan praktik higiene dan sanitasi keluarga yang lebih baik (Khaliq et al., 2022). Kesadaran akan hubungan antara perilaku higiene dan risiko penyakit juga menjadi komponen penting dalam keberhasilan program pencegahan diare berbasis komunitas (Bisimwa et al., 2022).

Penerapan PHBS melalui kebiasaan CTPS merupakan salah satu upaya sederhana namun efektif untuk memutus rantai penularan diare. Mencuci tangan dengan sabun pada waktu-waktu penting, seperti sebelum makan, setelah buang air besar, dan sebelum mengolah makanan, dapat mengurangi paparan mikroorganisme penyebab penyakit melalui jalur fekal-oral (Mwishingo et al., 2024). Namun, praktik CTPS di masyarakat masih sering dilakukan secara tidak konsisten. Selain perilaku individu, aspek sanitasi lingkungan, seperti kualitas air bersih, pengelolaan sampah, dan kebersihan lingkungan, juga perlu diperhatikan. Integrasi peningkatan akses air bersih, sanitasi, dan perubahan perilaku higiene terbukti berkontribusi pada penurunan risiko diare (Izudi et al., 2025). Program sanitasi berbasis masyarakat juga mampu meningkatkan praktik higiene dan memperbaiki kondisi lingkungan (Bushen et al., 2022). Intervensi terpadu yang menggabungkan WASH, edukasi kesehatan, dan peningkatan kualitas air terbukti efektif dalam mengurangi faktor risiko diare (Wandera et al., 2022).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang sebagai intervensi berbasis edukasi untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mencegah diare secara mandiri. Program ini tidak hanya memberikan informasi, tetapi juga mengembangkan keterampilan melalui demonstrasi CTPS, edukasi penggunaan air bersih, serta peningkatan kesadaran akan sanitasi lingkungan. Pendekatan WASH menjadi strategi penting karena dapat meningkatkan praktik kebersihan tangan, kualitas air, dan sanitasi di tingkat rumah tangga (Wolf et al., 2022). Intervensi WASH yang mempertimbangkan kondisi sosial masyarakat juga memberikan dampak yang lebih besar dalam pengendalian faktor risiko diare (Ante-Testard et al., 2024).

Pelaksanaan kegiatan melibatkan 30 peserta, terdiri dari ibu rumah tangga, kader kesehatan, tokoh masyarakat, dan perwakilan keluarga di Kampung Karang Mulya. Kelompok sasaran tersebut memiliki peran strategis dalam penerapan perilaku kesehatan keluarga serta penyebaran informasi kesehatan. Keterlibatan keluarga dan komunitas dalam edukasi kesehatan terbukti meningkatkan praktik pencegahan diare, terutama melalui peningkatan kesadaran tentang CTPS dan pengelolaan air minum yang aman (Bhuyian et al., 2023). Program

berbasis komunitas yang mengintegrasikan edukasi WASH dan promosi kesehatan keluarga juga efektif dalam memperkuat kapasitas masyarakat untuk menerapkan PHBS (Muriithi et al., 2024). Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pencegahan diare sehingga mampu menciptakan perilaku kesehatan yang lebih baik dan lingkungan yang lebih sehat.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan pemberdayaan masyarakat melalui edukasi kesehatan berbasis komunitas (*community empowerment-based health education*). Pendekatan tersebut dipilih karena permasalahan diare tidak hanya dipengaruhi oleh faktor biologis, tetapi juga berkaitan dengan tingkat pengetahuan, perilaku hidup bersih dan sehat, serta kondisi sanitasi lingkungan masyarakat. Pelaksanaan kegiatan diarahkan untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan masyarakat dalam pencegahan diare melalui penerapan perilaku hidup bersih dan sehat serta sanitasi yang tepat. Kegiatan dilaksanakan di Kampung Karang Mulya, Kecamatan Kasemen, Kota Serang, Provinsi Banten. Sasaran kegiatan berjumlah 30 peserta, terdiri dari ibu rumah tangga, kader kesehatan, tokoh masyarakat, dan perwakilan keluarga. Pemilihan peserta dilakukan berdasarkan peran strategis mereka dalam penerapan perilaku kesehatan di tingkat keluarga dan masyarakat, terutama dalam mendukung praktik Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), kebiasaan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS), serta pengelolaan sanitasi lingkungan.

Pelaksanaan kegiatan terdiri atas empat tahapan, yaitu identifikasi masalah, perencanaan kegiatan, pelaksanaan edukasi kesehatan, dan evaluasi kegiatan.

1. Identifikasi Masalah

Tahap identifikasi masalah dilakukan untuk memperoleh gambaran kondisi kesehatan masyarakat serta faktor risiko yang berkaitan dengan kejadian diare. Pengumpulan informasi dilakukan melalui observasi lingkungan, wawancara dengan tokoh masyarakat, serta pengamatan terhadap kebiasaan masyarakat dalam menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat. Aspek yang diamati meliputi kebiasaan mencuci tangan, penggunaan air bersih, pengelolaan sampah rumah tangga, penggunaan fasilitas jamban sehat, serta kondisi kebersihan lingkungan sekitar tempat tinggal. Hasil identifikasi tersebut digunakan sebagai dasar untuk menentukan materi edukasi dan metode penyampaian yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat sasaran.

Volume 04 Number 02 (November 2026)
e-ISSN: 2987-5080; p-ISSN: 2987-5072

2. Perencanaan Kegiatan

Tahap perencanaan dilakukan melalui penyusunan materi edukasi, media penyuluhan, instrumen evaluasi, serta rancangan pelaksanaan kegiatan. Materi yang diberikan mencakup konsep dasar diare, penyebab dan mekanisme penularan, faktor risiko, dampak kesehatan, upaya pencegahan melalui PHBS, praktik CTPS yang benar, penggunaan air bersih, pengelolaan sanitasi lingkungan, serta penanganan awal saat terjadi diare. Instrumen evaluasi berupa kuesioner pengetahuan yang digunakan untuk mengukur perubahan pemahaman peserta sebelum dan sesudah kegiatan edukasi.

3. Pelaksanaan Edukasi Kesehatan

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan pemberian pre-test untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal peserta tentang pencegahan diare. Edukasi kesehatan diberikan melalui metode ceramah interaktif, diskusi, tanya jawab, dan demonstrasi praktik CTPS. Penyampaian materi dilakukan secara komunikatif dengan menghubungkan informasi kesehatan dengan kondisi yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari masyarakat. Demonstrasi CTPS dilakukan untuk meningkatkan keterampilan peserta dalam melakukan enam langkah mencuci tangan dengan sabun sesuai standar kesehatan. Praktik langsung diberikan agar peserta tidak hanya memahami konsep pencegahan diare secara teoritis, tetapi juga mampu menerapkan tindakan pencegahan secara mandiri di lingkungan keluarga.

4. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi dilakukan menggunakan metode pre-test dan post-test untuk mengetahui perubahan tingkat pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan edukasi kesehatan. Pengukuran dilakukan menggunakan instrumen pertanyaan terstruktur yang mencakup aspek penyebab diare, mekanisme penularan, faktor risiko, pencegahan, serta penerapan perilaku hidup bersih dan sehat. Analisis data dilakukan dengan membandingkan skor pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi edukasi. Perubahan skor dianalisis menggunakan uji statistik paired t-test untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah kegiatan. Evaluasi proses juga dilakukan melalui observasi terhadap partisipasi peserta selama kegiatan, kemampuan menjawab pertanyaan, serta keterampilan dalam melakukan praktik CTPS. Keberhasilan kegiatan ditentukan berdasarkan peningkatan pengetahuan, peningkatan pemahaman tentang pencegahan diare, serta kemampuan peserta dalam menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat serta sanitasi lingkungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik peserta kegiatan pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa sebagian besar peserta merupakan perempuan (80,0%) dengan kelompok usia terbanyak berada pada rentang 40–49 tahun (36,7%). Berdasarkan tingkat pendidikan, mayoritas peserta memiliki pendidikan terakhir SMA/sederajat (33,3%). Peserta kegiatan didominasi oleh ibu rumah tangga (53,3%), diikuti oleh kader kesehatan, tokoh masyarakat, dan perwakilan keluarga. Komposisi peserta tersebut sesuai dengan tujuan kegiatan karena kelompok keluarga dan kader kesehatan memiliki peran penting dalam penerapan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), praktik Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS), serta penyebarluasan informasi pencegahan diare di masyarakat.

Tabel 1. Karakteristik Peserta Kegiatan Pengabdian Masyarakat (N = 30)

Karakteristik Peserta	Kategori	Jumlah (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Perempuan	24	80,0
	Laki-laki	6	20,0
Usia (tahun)	20–29	4	13,3
	30–39	8	26,7
	40–49	11	36,7
	≥50	7	23,3
Pendidikan Terakhir	SD/Sederajat	8	26,7
	SMP/Sederajat	9	30,0
	SMA/Sederajat	10	33,3
	Perguruan Tinggi	3	10,0
Peran dalam Masyarakat	Ibu rumah tangga	16	53,3
	Kader kesehatan	6	20,0
	Tokoh masyarakat	3	10,0
	Perwakilan keluarga	5	16,7

Hasil analisis menggunakan uji t berpasangan menunjukkan adanya peningkatan skor pengetahuan peserta setelah diberikan edukasi kesehatan tentang pencegahan diare. Rata-rata skor pengetahuan meningkat dari 62,83 ± 10,24 pada saat pre-test menjadi 84,67 ± 8,15 pada saat post-test, dengan peningkatan rata-rata sebesar 21,84 poin. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $t = 10,52$ dengan nilai $p < 0,001$, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat pengetahuan peserta sebelum dan setelah diberikan edukasi kesehatan. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan edukasi kesehatan, diskusi interaktif, dan demonstrasi CTPS efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat tentang penyebab, penularan, serta upaya pencegahan diare.

Tabel 2. Hasil Uji t Berpasangan Pengetahuan Peserta Sebelum dan Setelah Edukasi Pencegahan Diare

Variabel	Mean ± SD	Selisih Mean	t	p-value
Skor Pengetahuan Pre-test	62,83 ± 10,24	21,84	10,52	<0,001
Skor Pengetahuan Post-test	84,67 ± 8,15			

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai edukasi pencegahan diare di Kampung Karang Mulya, Kecamatan Kasemen, Kota Serang, Banten, telah dilaksanakan dengan melibatkan 30 peserta yang terdiri atas ibu rumah tangga, kader kesehatan, tokoh masyarakat, dan perwakilan keluarga. Kegiatan ini didasarkan pada hasil identifikasi awal yang menunjukkan masih adanya beberapa faktor risiko diare, seperti keterbatasan pengetahuan mengenai penyebab dan pencegahan diare, penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) yang belum optimal, kebiasaan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) yang belum konsisten, serta sanitasi lingkungan yang masih perlu ditingkatkan. Kondisi tersebut menjadi dasar pelaksanaan edukasi kesehatan sebagai upaya promotif dan preventif untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mencegah penyakit yang berbasis lingkungan. Intervensi melalui air bersih, sanitasi, dan perubahan perilaku higiene terbukti penting dalam menurunkan risiko diare, terutama melalui peningkatan praktik CTPS dan perbaikan sanitasi di tingkat rumah tangga (Wolf et al., 2022). Edukasi sanitasi berbasis masyarakat juga dapat memperkuat pengetahuan dan praktik kesehatan keluarga (Aluri et al., 2022).

Kegiatan diawali dengan pre-test untuk mengukur pengetahuan awal peserta. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebagian peserta belum memahami secara menyeluruh penyebab diare, jalur penularan, dan langkah pencegahan yang dapat dilakukan di rumah. Sebagian masyarakat juga masih memandang diare sebagai gangguan kesehatan ringan yang dapat sembuh tanpa memerlukan tindakan pencegahan khusus. Temuan ini menunjukkan bahwa pengetahuan merupakan aspek penting yang perlu diperkuat karena memengaruhi kemampuan keluarga dalam mengambil keputusan terkait kesehatan. Rendahnya pemahaman mengenai diare berkaitan dengan rendahnya penerapan perilaku pencegahan, termasuk kebersihan tangan dan pengelolaan penyakit di tingkat keluarga (Bisimwa et al., 2022). Program edukasi kesehatan juga terbukti mampu meningkatkan pemahaman masyarakat tentang penyebab, penularan, dan pencegahan diare serta mendukung perubahan perilaku kesehatan yang lebih baik (Emea & Lawal, 2023).

Intervensi dilakukan melalui penyampaian materi tentang pengertian diare, penyebab, mekanisme penularan, faktor risiko, dampak terhadap kesehatan, dan strategi pencegahan berbasis perilaku. Materi disampaikan melalui ceramah, diskusi, dan tanya jawab. Pendekatan

interaktif memberi kesempatan kepada peserta untuk menyampaikan pengalaman serta kendala dalam menerapkan PHBS di lingkungan keluarga. Edukasi berbasis partisipasi dapat meningkatkan pemahaman masyarakat karena mendorong keterlibatan aktif dalam memahami hubungan antara perilaku higiene, kualitas air, sanitasi, dan risiko penularan penyakit (Khaliq et al., 2022). Pendekatan edukasi yang mengintegrasikan informasi kesehatan dengan penguatan perilaku WASH (Water, Sanitation, and Hygiene) juga berkontribusi pada peningkatan praktik pencegahan diare, khususnya CTPS dan pengelolaan air minum yang aman (Aluri et al., 2022). Meski demikian, beberapa peserta masih menghadapi kendala dalam menjaga kebersihan lingkungan, mengelola sampah rumah tangga, dan memastikan keamanan air untuk konsumsi maupun kebutuhan sehari-hari.

Setelah edukasi, pemahaman peserta meningkat. Peserta lebih mampu menjelaskan penyebab diare, cara penularan, dan langkah pencegahan yang dapat dilakukan secara mandiri. Mereka mulai memahami bahwa pencegahan diare tidak hanya dilakukan ketika penyakit muncul, tetapi harus menjadi bagian dari kebiasaan sehari-hari, seperti mencuci tangan dengan sabun, menjaga kebersihan makanan dan minuman, menggunakan air bersih, serta menjaga sanitasi lingkungan. Temuan ini menunjukkan pentingnya edukasi kesehatan dalam meningkatkan literasi masyarakat tentang penyakit yang berkaitan dengan perilaku dan lingkungan. Peningkatan kesadaran melalui edukasi kesehatan diketahui berhubungan dengan perbaikan higiene rumah tangga, termasuk mencuci tangan dengan sabun dan pengelolaan air minum yang lebih aman (Bhuyian et al., 2023). Intervensi WASH berbasis masyarakat juga menunjukkan bahwa perubahan pengetahuan dan perilaku sanitasi merupakan komponen penting dalam mengurangi risiko diare (Quattrochi et al., 2025).

Demonstrasi CTPS menjadi bagian penting dalam meningkatkan keterampilan praktis peserta. Peserta tidak hanya menerima informasi tentang pentingnya mencuci tangan, tetapi juga mempraktikkan enam langkah CTPS yang direkomendasikan oleh Kementerian Kesehatan. Teknik mencuci tangan yang benar terbukti lebih efektif dalam mengurangi jumlah mikroorganisme pada tangan dibandingkan dengan praktik mencuci tangan tanpa tahapan yang lengkap (Gerrard, 2023). Edukasi yang disertai demonstrasi langsung juga mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan individu dalam menerapkan kebersihan tangan dengan benar (Chen et al., 2024). Praktik ini membantu peserta memahami bahwa mencuci tangan bukan sekadar membasahi tangan dengan air, tetapi juga membutuhkan teknik yang benar untuk mengurangi risiko penularan mikroorganisme penyebab penyakit.

Peningkatan pemahaman mengenai sanitasi lingkungan juga menjadi hasil penting dari kegiatan ini. Peserta memperoleh edukasi mengenai pengelolaan sampah rumah tangga,

penggunaan jamban sehat, dan pemeliharaan kebersihan lingkungan. Materi tersebut memperkuat pemahaman bahwa kondisi lingkungan berkaitan erat dengan terjadinya diare. Pengelolaan sampah rumah tangga yang tidak memadai dapat meningkatkan risiko kontaminasi lingkungan dan paparan agen penyakit, sehingga berhubungan dengan peningkatan prevalensi diare (Juvakoski et al., 2023). Faktor sanitasi rumah tangga, seperti kualitas air, fasilitas sanitasi, pengelolaan limbah, dan praktik higiene, juga berperan dalam terjadinya diare di masyarakat (Wulandari et al., 2024). Oleh karena itu, masalah pengelolaan sampah dan risiko pencemaran akibat limbah rumah tangga perlu mendapat perhatian berkelanjutan.

Keterlibatan kader kesehatan dan tokoh masyarakat memiliki nilai strategis bagi keberlanjutan program. Kelompok ini berperan sebagai penghubung antara tenaga kesehatan dan masyarakat serta dapat meneruskan informasi yang diperoleh kepada keluarga dan warga di sekitarnya. Pendekatan pemberdayaan melalui kelompok lokal penting karena perubahan perilaku membutuhkan dukungan sosial dan partisipasi masyarakat. Kader kesehatan terbukti mampu memperkuat penyampaian pesan kesehatan, meningkatkan kepercayaan masyarakat, dan membantu menjaga keberlanjutan intervensi setelah kegiatan utama selesai (Bush et al., 2023). Keberhasilan program berbasis masyarakat juga dipengaruhi oleh kemampuan kelompok lokal untuk mempertahankan aktivitas kesehatan melalui dukungan sosial, pelatihan berkelanjutan, dan hubungan dengan sistem pelayanan kesehatan (Wilson et al., 2023).

Secara keseluruhan, hasil pengabdian ini memperkuat bahwa edukasi kesehatan merupakan pendekatan yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan masyarakat dalam pencegahan diare. Kombinasi penyampaian materi dan praktik memungkinkan peserta tidak hanya memahami informasi, tetapi juga menerapkan perilaku sehat secara mandiri (Thapa et al., 2023). Kegiatan serupa perlu dilakukan secara berkala dengan melibatkan fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama agar perubahan perilaku dapat dipantau dan diperkuat. Kolaborasi antara masyarakat dan layanan kesehatan primer penting untuk menjaga dampak intervensi melalui pendampingan, evaluasi, dan penguatan perilaku secara berkelanjutan (Mashuri et al., 2024).

Keberhasilan kegiatan tidak hanya terlihat dari peningkatan pengetahuan, tetapi juga dari tumbuhnya kesadaran bahwa diare dipengaruhi oleh interaksi antara faktor individu, perilaku, dan lingkungan. Edukasi kesehatan yang dilakukan secara berkelanjutan dapat meningkatkan kesadaran akan praktik pencegahan, terutama kebiasaan mencuci tangan dengan sabun dan pengelolaan air minum yang aman (Bhuyian et al., 2023). Peningkatan pengetahuan dan perubahan perilaku juga menjadi komponen penting dalam mengurangi risiko penyakit berbasis

lingkungan karena perilaku individu berperan dalam rantai transmisi patogen penyebab diare (Maisarah et al., 2023).

Program ini berkontribusi pada penguatan pencegahan penyakit berbasis lingkungan di Kampung Karang Mulya. Implementasi PHBS, peningkatan CTPS, penggunaan air bersih, dan perbaikan sanitasi menjadi komponen utama untuk menurunkan faktor risiko diare. Keberlanjutan program melalui pendampingan kader dan edukasi berkala diperlukan agar perubahan perilaku dapat dipertahankan dalam jangka panjang. Intervensi sanitasi berbasis masyarakat yang mencakup perbaikan praktik kebersihan dan pengelolaan lingkungan terbukti berkontribusi terhadap penurunan kejadian diare melalui peningkatan perilaku sanitasi di tingkat rumah tangga (Contreras et al., 2024). Kombinasi intervensi air, sanitasi, dan kebiasaan mencuci tangan juga berperan dalam memperkuat efektivitas pencegahan diare, terutama jika dilakukan secara konsisten dan melibatkan partisipasi masyarakat (Nguyen et al., 2024).

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui edukasi kesehatan tentang pencegahan diare di Kampung Karang Mulya, Kecamatan Kasemen, Kota Serang, Banten menunjukkan bahwa pendekatan pemberdayaan masyarakat mampu meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan masyarakat dalam menerapkan perilaku pencegahan penyakit berbasis lingkungan. Edukasi yang diberikan melalui penyampaian materi kesehatan, diskusi interaktif, serta demonstrasi Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) memberikan pemahaman yang lebih baik tentang penyebab, mekanisme penularan, faktor risiko, dan upaya pencegahan diare. Peningkatan pemahaman peserta menunjukkan bahwa intervensi berbasis edukasi kesehatan dan praktik langsung dapat menjadi strategi promotif dan preventif untuk memperkuat penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), penggunaan air bersih, serta pengelolaan sanitasi lingkungan di tingkat masyarakat. Keberlanjutan program melalui pendampingan kader kesehatan dan pelaksanaan edukasi secara berkala diperlukan untuk mempertahankan perubahan perilaku serta meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mencegah kejadian diare secara berkelanjutan.

REFERENSI

Abate, B. B., Zemariam, A. B., Wondimagegn, A., Abebe, G. K., Araya, F. G., Kassie, A. M., & Bizuayehu, M. A. (2024). Knowledge, attitude and practice of home management of

diarrhea among under-five children in East Africa: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*, *19*(2), e0298801 https://doi.org/10.1371/journal.pone.0298801

Aluri, K. Z., Halder, A. K., Islam, M., et al. (2022). The effect of a large-scale water, sanitation and hygiene intervention in Bangladesh on knowledge, behaviour and health: Findings from an endline programme evaluation. *Tropical Medicine & International Health*, *27*(10), 913–924 https://doi.org/10.1111/tmi.13813

Ante-Testard, P. A., Rerolle, F., Nguyen, A. T., Ashraf, S., Parvez, S. M., Naser, A. M., Benmarhnia, T., Rahman, M., Luby, S. P., Benjamin-Chung, J., & Arnold, B. F. (2024). WASH interventions and child diarrhea at the interface of climate and socioeconomic position in Bangladesh. *Nature Communications*, *15*, 1556 https://doi.org/10.1038/s41467-024-45624-1

Azanaw, J., Malede, A., Yalew, H. F., & Feleke, H. (2024). Determinants of diarrhoeal diseases among under-five children in Africa (2013–2023): A comprehensive systematic review highlighting geographic variances, socioeconomic influences, and environmental factors. *BMC Public Health*, *24*, Article 2399 https://doi.org/10.1186/s12889-024-19962-0

Bano, S., Sultana, N., Ahmed, H., Zhang, J., & Cao, J. (2024). Mothers' knowledge, attitudes, and practices regarding the prevention and management of diarrhea among children in Pakistan: A cross-sectional study. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, *111*(3), 682–693 https://doi.org/10.4269/ajtmh.23-0655

Bhuyian, M. S. I., Perin, J., Endres, K., Zohura, F., Masud, J., Parvin, T., Uddin, I. M., Hasan, T., Monira, S., Sack, D. A., Faruque, A. S. G., Alam, M., & George, C. M. (2023). Reduced diarrhea prevalence and improvements in handwashing with soap and stored drinking water quality associated with diarrheal disease awareness measured by interactive voice response messages in the CHoBI7 mobile health program. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, *108*(3), 530–535 https://doi.org/10.4269/ajtmh.22-0273

Bisimwa, L., Endres, K., Williams, C., Thomas, E. D., Kuhl, J., Coglianese, N., Masud, J., François, R., Saxton, R., Sanvura, P., Bisimwa, J. C., Mirindi, P., Mwishingo, A., Perin, J., & George, C. M. (2022). Diarrheal disease awareness is associated with caregiver handwashing with soap in the Democratic Republic of the Congo (REDUCE Program). *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, *106*(5), 1389–1394 https://doi.org/10.4269/ajtmh.21-0699

Bush, K., Patrick, C., Elliott, K., Morris, M., Tiruneh, Y., & McGaha, P. (2023). Unsung heroes in health education and promotion: How community health workers contribute to hypertension

management. *Frontiers in Public Health*, *11*, 1088236 https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1088236

Bushen, G., Merga, H., & Tessema, F. (2022). Effects of community-led total sanitation and hygiene implementation on diarrheal diseases prevention in children less than five years of age in South Western Ethiopia: A quasi-experimental study. *PLOS ONE*, *17*(4), e0265804 https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265804

Chen, J., Yang, L., Mak, Y. W., O'Donoghue, M., Shi, C., Tsang, H., Lu, S., Zou, J., Qin, J., Xie, Y. J., Lai, T., Li, C., Cao, J., & Pittet, D. (2024). Hand hygiene education components among first-year nursing students: A cluster randomized clinical trial. *JAMA Network Open*, *7*(6), e2413835 https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.13835

Contreras, J. D., Islam, M., Mertens, A., Pickering, A. J., Arnold, B. F., Benjamin-Chung, J., Rahman, M., Unicomb, L., Luby, S. P., & Ercumen, A. (2024). Improved child feces management mediates reductions in childhood diarrhea from an on-site sanitation intervention: Causal mediation analysis of a cluster-randomized trial in rural Bangladesh. *Journal of Epidemiology and Global Health*, *14*, 765–778 https://doi.org/10.1007/s44197-024-00210-y

Dhimal, B., Kayastha, R. B., & Karmacharya, B. M. (2026). Knowledge and perceptions of climate change and diarrhea prevention practices in Nepal. *BMC Public Health*, *26*, 2165 https://doi.org/10.1186/s12889-026-27897-x

Emea, M. K., & Lawal, S. A. (2023). Effect of health education intervention on diarrhea prevention practices among mothers of under-5 children in Abia State, Nigeria. *International Journal of Public Health, Pharmacy and Pharmacology*, *8*(2), 28–43 https://doi.org/10.37745/ijphpp.15/vol8n22843

Gerrard, G. N. (2023). Does technique matter when using alcohol-based hand rub for hand hygiene? *American Journal of Infection Control*, *51*(7), S32–S33 https://doi.org/10.1016/j.ajic.2023.04.055

Izudi, J., Muchiri, E., Musyoka, D., et al. (2025). Effect of safe water delivery plus water and sanitation hygiene behavior change communication on diarrheal disease prevalence among children under 5 years in a slum setting in Nairobi, Kenya: A quasi-experimental study. *BMC Public Health*, *25*, 3641 https://doi.org/10.1186/s12889-025-24951-y

Juvakoski, A., Rantanen, H., Mulas, M., Corona, F., Vahala, R., Varis, O., & Mellin, I. (2023). Evidence of waste management impacting severe diarrhea prevalence more than WASH:

An exhaustive analysis with Brazilian municipal-level data. *Water Research*, *247*, 120805 https://doi.org/10.1016/j.watres.2023.120805

Khaliq, A., Amreen, Jameel, N., & Krauth, S. J. (2022). Knowledge and practices on the prevention and management of diarrhea in children under-2 years among women dwelling in urban slums of Karachi, Pakistan. *Maternal and Child Health Journal*, *26*, 1442–1452 https://doi.org/10.1007/s10995-022-03391-9

Maisarah, Vera, D., Musnadi Is, J., & Anwar, S. (2023). A case control study on the determinants of behavior towards diarrhea in children under five years old. *Asian Journal of Medicine and Health*, *21*(9), 10–17 https://doi.org/10.9734/ajmah/2023/v21i9851

Mashuri, Y. A., Widyaningsih, V., Premanawasti, A., Koot, J., Pardoel, Z., Landsman-Dijkstra, J., et al. (2024). Differences in knowledge, attitude, and practice regarding hypertension by access to a community-based screening program (POSBINDU): A cross-sectional study from four districts in Indonesia. *PLOS ONE*, *19*(5), e0303503 https://doi.org/10.1371/journal.pone.0303503

Muriithi, B., Wandera, E. A., Takeuchi, R., Mutunga, F., Kathiiko, C., Wachira, M., Tinkoi, J., Meiguran, M., Akumu, P., Ndege, V., Mochizuki, R., Kaneko, S., Morita, K., Ouma, C., & Ichinose, Y. (2024). Impact of integrated WASH and maternal and child health interventions on diarrhea disease prevalence in a resource-constrained setting in Kenya. *Tropical Medicine and Health*, *52*, 56 https://doi.org/10.1186/s41182-024-00616-1

Mwishingo, A., Endres, K., Bisimwa, L., Sanvura, P., Banywesize, B. M., Bisimwa, J. C., Williams, C., Perin, J., Boroto, R., Nsimire, G., Rugusha, F., Endeleya, F., Kitumaini, P., Lunyelunye, C., Timsifu, J., Munyerenkana, B., Bengehya, J., Maheshe, G., Cikomola, C., & George, C. M. (2024). Effect of a Water, Sanitation, and Hygiene Program on Handwashing with a Cleansing Agent among Diarrhea Patients and Attendants in Healthcare Facilities in the Democratic Republic of the Congo: A Randomized Pilot of the PICHA7 Program. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *21*(6), 659 https://doi.org/10.3390/ijerph21060659

Negussie, A., Lejore, E., Hailemariam, A., Tefera, B., Mazengia, E. M., Dejene, T., & Girma, E. (2023). BabyWASH and diarrhea prevention practices following multimedia educational intervention in hard-to-reach areas of the Afar and Somali regions of Ethiopia: A mixed-method endline evaluation. *BMC Public Health*, *23*, Article 1998 https://doi.org/10.1186/s12889-023-16887-y

Nguyen, A. T., Grembi, J. A., Riviere, M., Barratt Heitmann, G., Hutson, W. D., Athni, T. S., Patil, A., Ercumen, A., Lin, A., Crider, Y., Mertens, A., Unicomb, L., Rahman, M., Luby, S. P., Arnold, B. F., & Benjamin-Chung, J. (2024). Influence of temperature and precipitation on the effectiveness of water, sanitation, and handwashing interventions against childhood diarrheal disease in rural Bangladesh: A reanalysis of the WASH Benefits Bangladesh trial. *Environmental Health Perspectives*, *132*(4), 047006 https://doi.org/10.1289/EHP13807

Quattrochi, J. P., Croke, K., Dohou, C., Ghib, L. S., Lokaya, Y., Coville, A., & Mvukiyehe, E. (2025). Effects of a community-driven water, sanitation, and hygiene intervention on diarrhea, child growth, and local institutions: A cluster-randomized controlled trial in rural Democratic Republic of Congo. *PLOS Medicine*, *22*(3), e1004524 https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1004524

Thapa, R., Zengin, A., Neupane, D., Mishra, S. R., Koirala, S., Kallestrup, P., & Thrift, A. G. (2023). Sustainability of a 12-month lifestyle intervention delivered by community health workers in reducing blood pressure in Nepal: 5-year follow-up of the COBIN open-label, cluster randomised trial. *The Lancet Global Health*, *11*(7), e1086–e1095 https://doi.org/10.1016/S2214-109X(23)00214-0

Wandera, E. A., Muriithi, B., Kathiiko, C., et al. (2022). Impact of integrated water, sanitation, hygiene, health and nutritional interventions on diarrhoea disease epidemiology and microbial quality of water in a resource-constrained setting in Kenya: A controlled intervention study. *Tropical Medicine & International Health*, *27*(8), 669–677 https://doi.org/10.1111/tmi.13793

Wilson, K. R., Rogers, B. L., Carroll, D. A., Ezaki, A., & Coates, J. (2023). Sustainability of community-based workers in multisectoral food security programs: A case study of producer leaders, village vaccinators, mother leaders, and community health workers in Burkina Faso. *Agriculture & Food Security*, *12*, Article 30 https://doi.org/10.1186/s40066-023-00432-6

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., Cumming, O., & 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

Wulandari, R., Iswara, A. P., Qadafi, M., Prayogo, W., Astuti, R. D. P., Utami, R. R., Jayanti, M., Suryawan, I. W. K., Fitria, L., & Andhikaputra, G. (2024). Water pollution and sanitation in Indonesia: A review on water quality, health and environmental impacts, management, and future challenges. *Environmental Science and Pollution Research*, *31*, 65967–65992 https://doi.org/10.1007/s11356-024-35567-x