

## Evaluasi Strategi WASH dalam Menurunkan Kejadian Diare pada Balita: Tinjauan Literature terhadap Pencapaian Tujuan SDG's 2030

Syafana Afra Febriyana<sup>a\*</sup>, Triana Srisantyorini<sup>a</sup>, Suherman Jaksa<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Program Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jakarta, Indonesia

### INFO ARTIKEL

**Riwayat Artikel:**

Received : 16-05-2026

Revised : 06-06-2026

Accepted : 11-06-2026

**Keywords:** Diarrhea, Education, Environmental Health, Maternal Hygiene, WASH

**Kata Kunci:** Diare, Edukasi, Higiene Ibu, Kesehatan Lingkungan, WASH

Corresponding Author:

[syafanaafra343@gmail.com](mailto:syafanaafra343@gmail.com)\*

DOI: <https://doi.org/10.62335>

### ABSTRACT

*This literature review evaluates the effectiveness of Water, Sanitation, and Hygiene (WASH) strategies in reducing the prevalence of diarrhea among children under five, with the aim of assessing their contribution to achieving the 2030 Sustainable Development Goals (SDGs). The study employed a systematic literature review of publications indexed in Scopus, PubMed, ScienceDirect, and Google Scholar, focusing on articles published between 2016 and 2026. The search was conducted using the keywords "WASH," "diarrhea," "2030 Sustainable Development Goals (SDGs)," "hygiene," and "sanitation." The review highlights the significant impact of hygiene practices and environmental sanitation on the incidence of diarrheal disease. The findings indicate that handwashing with soap, access to safe drinking water, adequate sanitation facilities, and effective waste management are essential components of diarrhea prevention. Evidence consistently demonstrates a significant association between improved sanitation and hygiene practices and a reduction in diarrheal cases among children under five. Furthermore, the review emphasizes the importance of health education and community-based interventions in promoting sustainable WASH practices. However, the implementation of WASH interventions continues to face challenges, including socioeconomic disparities, inadequate infrastructure, and limited community participation. This review concludes that comprehensive WASH strategies, integrating infrastructure improvements with behavior change interventions, are critical for achieving the health-, clean water-, and sanitation-related targets of the 2030 Sustainable Development Goals and for reducing the burden of diarrhea among children under five.*

### ABSTRAK

Tinjauan pustaka ini mengevaluasi strategi WASH dalam

mengurangi prevalensi diare pada balita, dengan tujuan untuk menilai kontribusinya terhadap pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) 2030. Studi ini menggunakan tinjauan literatur sistematis pada basis data seperti Scopus, PubMed, ScienceDirect, dan Google Scholar, dengan fokus pada artikel dari tahun 2016 hingga 2026 menggunakan kata kunci seperti “WASH”, “Diare”, “Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDG) 2030”, “Kebersihan”, dan “Sanitasi”. Tinjauan ini menyoroti dampak signifikan dari praktik kebersihan dan sanitasi lingkungan terhadap insiden diare. Temuan utama menunjukkan bahwa mencuci tangan dengan sabun, akses ke air bersih, fasilitas sanitasi yang memadai, dan pengelolaan limbah yang efektif sangat penting dalam mencegah diare. Studi menunjukkan hubungan yang signifikan antara peningkatan sanitasi dan praktik higiene dengan penurunan kasus diare pada balita. Tinjauan ini juga menekankan pentingnya pendidikan dan intervensi berbasis komunitas dalam mempromosikan praktik WASH. Tantangan dalam implementasi WASH meliputi ketimpangan sosial-ekonomi, keterbatasan infrastruktur, dan partisipasi masyarakat. Tinjauan ini menyimpulkan bahwa strategi WASH yang efektif, yang menggabungkan perbaikan infrastruktur dan perubahan perilaku, sangat penting untuk mencapai target SDGs 2030 terkait kesehatan, air bersih, dan sanitasi, serta untuk mengurangi prevalensi diare pada balita.

## PENDAHULUAN

Kejadian diare pada balita masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang penting karena berkontribusi terhadap tingginya angka morbiditas, risiko dehidrasi dan kematian anak usia di bawah lima tahun, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Pada kelompok ini, diare tidak hanya menimbulkan dehidrasi akut dan gangguan pertumbuhan, tetapi juga berdampak pada status gizi dan perkembangan kognitif anak, serta meningkatkan beban layanan kesehatan keluarga dan negara (Fiska, 2020). Pada banyak negara berkembang, kejadian diare erat kaitannya dengan keterbatasan akses air bersih, sanitasi yang tidak layak, dan perilaku *hygiene* yang belum memadai (Wulandari, 2023). Kondisi ini menunjukkan bahwa pencegahan diare tidak cukup hanya melalui penanganan klinis, tetapi juga memerlukan intervensi berbasis lingkungan dan perilaku.

Strategi WASH yang mencakup *Water, Sanitation, and Hygiene* telah lama dipandang sebagai pendekatan kunci untuk memutus rantai penularan penyakit berbasis air dan *fecal-oral*. Berbagai studi menunjukkan bahwa ketersediaan air bersih, jamban yang sehat, pengelolaan limbah, dan kebiasaan mencuci tangan dengan sabun

berhubungan dengan penurunan kejadian diare pada balita, baik di wilayah pedesaan maupun perkotaan dengan variasi pengaruh berdasarkan kondisi sosial ekonomi, akses infrastruktur, dan perilaku keluarga. Oleh karena itu, strategi WASH tidak hanya berfungsi sebagai upaya promotif dan preventif, tetapi juga sebagai fondasi penting dalam peningkatan kesehatan anak secara berkelanjutan.

Pencapaian target *Sustainable Development Goals (SDG's)* 2030, khususnya tujuan terkait kesehatan dan akses air bersih serta sanitasi, menuntut evaluasi yang lebih sistematis terhadap efektivitas strategi WASH. Meskipun berbagai program telah dijalankan, masih terdapat kesenjangan implementasi pada tingkat rumah tangga dan komunitas yang menyebabkan kasus diare pada balita tetap tinggi (Azhim & Kusuma, 2025). Implementasi WASH di lapangan sering menghadapi tantangan berupa ketimpangan akses antarwilayah, keterbatasan infrastruktur, serta rendahnya pengetahuan dan partisipasi Masyarakat. literatur juga menunjukkan bahwa efektivitas intervensi WASH dipengaruhi oleh faktor sosial ekonomi, kepadatan lingkungan, dan perilaku ibu dalam menetapkan praktik hygiene rumah tangga. Keberhasilan strategi WASH sangat bergantung pada kombinasi antara perbaikan sarana fisik dan perubahan perilaku Kesehatan Masyarakat (Faradilla *et al.*, 2026).

Dalam konteks Pembangunan global, strategi WASH memiliki relevansi langsung dengan pencapaian *Sustainable Development Goals (SDG's)* 203, khususnya target terkait air bersih dan sanitasi yang layak, serta penurunan kematian balita. Upaya meningkatkan akses air minum aman, sanitasi dasar, dan hygiene merupakan bagian dari komitmen untuk mewujudkan kehidupan yang sehat dan Sejahtera bagi anak-anak. Oleh karena itu, evaluasi terhadap strategi WASH penting dilakukan untuk menilai sejauh mana intervensi yang ada telah berkontribusi pada pencapaian target Pembangunan berkelanjutan tersebut (Anissah, 2025).

Berdasarkan kondisi tersebut, tinjauan literatur mengenai evaluasi strategi WASH dalam menurunkan prevalensi diare pada balita menjadi relevan untuk dilakukan. Kajian ini dapat memberikan gambaran ilmiah mengenai efektivitas berbagai komponen WASH, faktor pendukung dan penghambat implementasinya, serta kontribusinya terhadap pencapaian SDG's 2030. Hasil tinjauan ini diharapkan dapat menjadi dasar penguatan kebijakan, program kesehatan masyarakat, dan intervensi berbasis komunitas yang lebih tepat sasaran.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan tinjauan literatur sistematis untuk mengevaluasi efektivitas strategi intervensi WASH dalam menurunkan prevalensi kejadian diare pada balita yang merupakan salah satu pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan SDG's 2030. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan identifikasi dan

analisis dari berbagai sumber terpercaya. Pencarian literatur dilakukan pada basis data ilmiah yang mencakup *Scopus*, *PubMed*, *ScienceDirect*, dan *Google Scholar*. Kata kunci utama yang digunakan meliputi: “WASH”, “Diare”, “SDG’s 2030”, “Hygiene”, “Sanitasi”. Artikel yang diikutsertakan dipublikasikan dalam rentan waktu 10 tahun terakhir (2016-2026) untuk memastikan relevansi dengan konteks saat ini.

## ANALISIS DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1.** Penelitian terdahulu

No	Nama Penulis, Tahun	Judul Artikel	Metode	Hasil
1.	Dina Yusrotul Imamah, Syarifil Hidayatul Akbar, Siti Nurhalisa <i>et al.</i> (2024)	Peningkatan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) melalui Pelatihan Penggunaan Air Bersih dan Higiene Sanitasi Makanan untuk Mencegah Diare dan Stunting di Desa Mandiro Kabupaten Bondowoso	Metode Ekspositori dilakukan dengan penyampaian materi menggunakan media poster, demonstrasi dan praktik pelatihan cuci tangan yang diiringi dengan musik agar lebih mudah diingat, diskusi aktif, lalu evaluasi menggunakan instrument <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta.	Hasil kajian ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian ini berhasil meningkatkan pengetahuan ibu balita dan kader di Desa Mandiro hingga mencapai 100% pada semua indikator test (pentingnya mencuci tangan, waktu yang sesuai untuk mencuci tangan, risiko penggunaan air tidak bersih, penitngnya hygiene sanitasi makanan, serta ciri-ciri air bersih dan layak konsumsi). Perubahan perilaku dari penggunaan air Sungai ke air bersih, serta penerapan hygiene sanitasi makanan diharapkan menjadi Langkah preventif jangka panjang dalam

No	Nama Penulis, Tahun	Judul Artikel	Metode	Hasil
				menekan angka diare dan stunting, sehingga Desa Mandiro dapat bertransformasi menjadi “Desa Sehat” yang berkelanjutan.
2.	Saiful Ambodale, Nurhasana, Fitri Arni, Sudirman. (2024)	Peran Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian Diare: Studi <i>Cross-Sectional</i>	Penelitian bersifat deskriptif kuantitatif dengan desain <i>cross-sectional</i> di wilayah Puskesmas Lantula Jaya.	Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan signifikan antara sanitasi lingkungan dan kejadian diare ( $0 < 0,05$ ), termasuk ketersediaan air bersih, kondisi jamban, saluran limbah, dan pengelolaan sampah. Faktor risiko tertinggi ditemukan pada jamban tidak layak (OR = 174,00), diikuti saluran pembuangan limbah tidak layak (OR = 171,00), dan pengelolaan sampah kurang baik (OR = 50,556). Penyediaan air bersih, fasilitas jamban yang layak, system pengelolaan limbah efektif, pengelolaan sampah yang baik, serta intervensi komperhensif dan peningkatan infrastruktur sanitasi

No	Nama Penulis, Tahun	Judul Artikel	Metode	Hasil
				sangat penting untuk menurunkan insiden diare di wilayah berisiko tinggi.
3.	Denisa Shintadewi Pamungkas, Nida Awwali Zahratul. F, Aan Julia, Dieny Ferbianty. (2022).	Strategi Peningkatan Kualitas Sanitasi Layak Bagi Rumah Tangga di Kecamatan Sukajadi Kota	Penelitian ini menggabungkan metode kuantitatif untuk akses sanitasi dan kualitatif untuk penetapan strategi prioritas dengan model Analytical Hierarchy Process (AHP)	Hasil penelitian menunjukkan sebesar 46,7% masyarakat di Sukajadi masih buang air limbah ke sungai, menandakan kondisi sanitasi yang kurang baik. Analisis AHP mengidentifikasi prioritas utama pembangunan fasilitas sanitasi berupa septik tank komunal yang didukung aspek teknis seperti daya tahan struktural dan kemudahan replikasi. Partisipasi masyarakat dalam pemeliharaan dan kebersamaan sangat penting, termasuk biaya perawatan dan keberlanjutan sistem. Pemerintah dan lembaga terkait harus bekerja sama dalam pengelolaan, pengoperasian, serta ketersediaan suku cadang untuk mencegah

No	Nama Penulis, Tahun	Judul Artikel	Metode	Hasil
				kerusakan fasilitas.
4.	Iva Rustianti Eri Wardoyo, Marllik, Demes Nurmayanti, Ferry Kriswandana. (2025)	Pencegahan Penyakit Menular di Barengkrajan, Kabupaten Sidoarjo melalui Peningkatan Keterampilan Higiene dan Sanitasi Depot Air	Kegiatan penelitian dilakukan dengan koordinasi dengan otoritas desa dan puskesmas untuk pelaksanaan <i>Workshop</i> dan pelatihan mengenai persyaratan laik DAM, Teknik sampling, dan hygiene penjamah, dilanjutkan dengan pendampingan ( <i>coaching</i> ) berupa praktik langsung di DAM serta pelaksanaan monitoring dan evaluasi dengan metode <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> serta observasi lapangan dalam menilai pengetahuan	Program edukasi berbasis komunitas terbukti efektif dalam meningkatkan standar pengelolaan DAM di Desa Barengkrajan. Kolaborasi antar akademisi, tenaga sanitarian puskesmas, dan perangkat desa menjadi kunci keberhasilan dan memastikan masyarakat mendapatkan akses air minum yang aman dan terhindar dari penyakit berbasis air ( <i>waterborne disease</i> ). Secara kualitas air, hasil uji laboratorium menunjukkan bahwa 9 DAM di lokasi tersebut telah memenuhi baku mutu fisik, kimia, dan mikrobiologi (bebas <i>ecoli</i> dan <i>coliform</i> ) sesuai standar SNI. Peserta memahami penitngnya sumber air terlindung, suplai 24 jam, serta praktik hygiene personal seperti penggunaan APD dan cuci tangan

No	Nama Penulis, Tahun	Judul Artikel	Metode	Hasil
			peserta.	yang benar. Selain itu, peningkatan pemahaman terhadap pemeliharaan instalasi, termasuk sterilisasi, penggantian filter/UV, serta SOP pembersihan tandn dan galon.
5.	Ni Komang Dessy Kumarayanti, I Gede Yasa Asmara, I Ketut Astastra. (2020)	<a href="#">Efektivitas Edukasi Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) terhadap Upaya Pencegahan Diare di Kota Mataram</a>	Penelitian ini menggunakan desain <i>One Group Pre-Test Post Test</i> dengan Teknik <i>sampling purposive sampling</i> terhadap ibu yang memiliki anak balita di Posyandu wilayah kerja Puskesmas Cakranegara sejumlah 114 responden.	Edukasi Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap responden dalam pencegahan diare. Peningkatan pengetahuan terjadi sebesar 47,37% dan sikap sebesar 7,9%. Diare dapat dicegah dengan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) yang terdiri dari 5 pilar, salah satunya Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS). Mencuci tangan dengan sabun menjadi salah satu upaya pencegahan diare karena dapat memutus rantai kuman.
6.	Nurul Tasya Rahmadewi, Yasir	Hubungan Lima Pilar Sanitasi Total Berbasis	Penelitian ini merupakan penelitian	Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan signifikan

No	Nama Penulis, Tahun	Judul Artikel	Metode	Hasil
	Mokodompis, Laksmyn Kadir. (2025).	Masyarakat dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Tengah	kuantitatif dengan desain <i>cross-sectional</i> . Pengambilan sample dilakukan secara acak sederhana dengan rumus Slovin dan analisis menggunakan uji <i>Chi-square</i> .	antara perilaku stop buang air besar sembarangan, perilaku cuci tangan pakai sabun, pengelolaan air minum dan makanan rumah tangga, serta pengelolaan sampah dan limbah cair dengan kejadian diare. Pengelolaan sanitasi yang baik dan perilaku higienis masyarakat menjadi kunci utama upaya pencegahan diare pada balita.
7.	Eka Melati, Hansen, Deny Kurniawan. (2024).	<a href="#">Penerapan Program STBM Pilar 2 Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) dengan Kejadian Diare Di Wilayah Kerja Pukesmas Trauma Center Kota Samarinda</a>	Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan analitik observasional yang menggunakan desain <i>case control</i> . Teknik pengambilan sample menggunakan teknik <i>cluster sampling</i> , sementara data primer diperoleh	Terdapat hubungan antara pelaksanaan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) dengan kejadian diare ( $p = 0,013$ ). Responden yang melaksanakan CTPS dengan baik sebagian besar tidak mengalami diare, sedangkan yang kurang baik lebih rentan terkena diare. Faktor seperti Pendidikan, usia, dan pekerjaan mempengaruhi tingkat penerapan dan risiko diare, namun praktik CTPS tetap menjadi

No	Nama Penulis, Tahun	Judul Artikel	Metode	Hasil
			dengan menggunakan Teknik wawancara, observasi, dan kuesioner.	factor utama.
8.	Khofifah Abidin, Ansariadi, Ida Leida M. Thaha. (2022).	Faktor Sanitasi, Higiene terhadap Kejadian Diare pada Balita di Permukiman Kumuh Kota Makassar	Air, dan Penelitian ini bersifat observasional analitik dengan desain <i>cross-sectional</i> , dilakukan di pemukiman kumuh Kecamatan Tallo, Makassar selama 3 bulan. Pengambilan sample dilakukan dengan teknik <i>accidental sampling</i> .	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara sumber air rumah tangga, pengelolaan air minum, kepemilikan tempat sampah, kepemilikan jamban, dan praktik higiene ibu dengan kejadian diare.
9.	Iseu Aisyah. (2024).	Siti Analisis Hubungan antara Praktik Higienis dan Kejadian Penyakit Diare: Kasus Dusun Jagabaya	Penelitian ini menggunakan desain <i>case control</i> . Data dikumpulkan melalui kuesioner berisi praktik higiene, kejadian diare, serta faktor	Analisis bivariat menunjukkan hubungan signifikan antara perilaku higienis dengan kejadian diare ( $p = 0,000$ ), di mana perilaku higienis buruk berkorelasi dengan kejadian diare yang lebih tinggi. Penularan

No	Nama Penulis, Tahun	Judul Artikel	Metode	Hasil
			demografis dan lingkungan, serta dianalisis menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test.	diare melalui <i>fecal-oral</i> , air tercemar, dan kebiasaan mencuci tangan yang tidak konsisten menjadi faktor utama yang berkontribusi terhadap kejadian diare. Pengelolaan sanitasi, akses air bersih, dan kebiasaan mencuci tangan pakai sabun merupakan faktor penting dalam pencegahan, dan edukasi tentang pentingnya perilaku higienis harus terus ditingkatkan.

## Pembahasan

### Faktor *Water, Sanitation, and Hygiene (WASH)* terhadap Kejadian Diare

Hasil tinjauan literatur menunjukkan bahwa praktik *hygiene* yang baik dan benar memiliki dampak signifikan terhadap kesehatan masyarakat, khususnya dalam mencegah penyakit infeksi seperti diare. Diare atau dalam istilah medis disebut *gastroenteritis* merupakan kondisi buang air besar dengan konsistensi yang lebih lunak atau cair yang terjadi dengan frekuensi  $\geq 3x$  dalam waktu 24 jam (Jap & Ariani, 2021). Penelitian yang dilakukan oleh Eka & Deny, (2024) menunjukkan hasil yang signifikan berhubungan antara pelaksanaan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) dengan kejadian diare ( $p = 0,013$ ). Diare umumnya menyebar melalui rute *fecal-oral*, yaitu melalui konsumsi makanan atau minuman yang terkontaminasi oleh *enteropatogen* atau kontak langsung dengan individu yang terinfeksi atau benda-benda yang telah terpapar tinja penderita, serta secara tidak langsung melalui lalat (melalui 4f = *flies, finger, fluid, field*) (Iseu, 2025).

Kebersihan individu memiliki peran krusial dalam menjaga kesehatan seseorang (Hamzah, 2020). Mengelola kebersihan tangan, khususnya jari-jari sangat penting karena

tangan seringkali berinteraksi dengan berbagai permukaan yang tidak selalu bersih. Mencuci tangan dengan benar sebelum menyentuh makanan atau area berisiko kuman dapat menurunkan kemungkinan terjadinya penyakit, termasuk diare (Hutasoit, 2020). Penyebaran diare dapat terjadi melalui tangan yang tidak bersih, sehingga menjaga kebersihan tangan melalui tindakan seperti mencuci tangan dapat membantu mencegah penyakit (Adinata *et al.*, 2024).

Hasil penelitian Talalu & Yasir, (2025) dan Iseu, (2014) menunjukkan bahwa kebersihan personal yang baik, seperti mencuci tangan dengan benar, berkaitan dengan lebih sedikitnya kasus diare pada responden. Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) adalah Tindakan mencuci tangan menggunakan sabun dan air yang mengalir pada lima momen penting. Lima momen penting tersebut meliputi sebelum makan, setelah makan, setelah buang air besar atau kontak dengan kotoran, setelah mengganti popok bayi, dan sebelum memberikan makanan kepada bayi. Tujuan jangka Panjang dari aspek kedua ini adalah untuk membantu mengurangi jumlah kasus diare pada anak-anak balita di Indonesia (Noorrahman, 2020). Tangan yang tidak dibersihkan dengan benar dapat mengandung kuman penyebab penyakit dan menjadi cara masuknya penyakit ke dalam tubuh manusia (Talalu *et al.*, 2025). Penting untuk mencuci tangan dengan cara yang benar menggunakan sabun. Sabun memiliki kemampuan untuk membunuh mikroorganisme yang berdampak negatif bagi kesehatan. Hanya mencuci tangan tanpa sabun yang memadai tidak dapat membunuh bakteri yang ada ditangan meskipun menggunakan air bersih yang mengalir. Sabun mengandung bahan desinfektan seperti TCC dan *trilocsan* yang lebih efektif dalam membunuh kuman dibandingkan hanya mengandalkan aliran air saat mencuci tangan (Monica *et al.*, 2021). Oleh karena itu, pentingnya menambah fasilitas cuci tangan yang dilengkapi dengan sabun dan air yang mengalir.

Selain itu, praktik hygiene ibu juga berdampak pada kejadian diare balita maupun anak-anak. Faktor seorang ibu memainkan peranan yang sangat signifikan dalam insiden diare di kalangan anak-anak. Ibu merupakan individu yang paling dekat dengan dengan anak, jadi ketika anak mengalami diare, seringkali disebabkan oleh lingkungan dan kebiasaan hygiene ibu. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Abidin *et al.*, (2025) yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara praktik hygiene ibu dengan kejadian diare pada balita ( $p = 0,000$ ). Proporsi kejadian diare pada balita terbesar pada ibu yang memiliki praktik hygiene yang kurang baik yaitu sekitar 76,3%.

Sanitasi lingkungan juga menjadi salah satu pilar utama dalam upaya meningkatkan kesehatan masyarakat, khususnya dalam pencegahan penyakit menular seperti diare. Sanitasi menjadi isu serius, terutama di daerah pedesaan dan wilayah dengan infrastruktur yang terbatas. Berbagai studi telah menunjukkan adanya hubungan signifikan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian diare. Penelitian oleh Ambodale *et al.*, (2024) menegaskan bahwa ketersediaan air bersih, jamban sehat, saluran pembuangan air

limbah, dan pengelolaan sampah berhubungan erat dengan insiden diare. Penelitian oleh Talalu *et al.*, (2025) juga menemukan bahwa aspek sanitasi lainnya seperti sumber air, perilaku stop buang air besar sembarangan, perilaku cuci tangan pakai sabun, pengelolaan air minum dan makanan rumah tangga, serta pengelolaan sampah dan limbah cair memiliki dampak signifikan dengan kejadian diare. Selain itu, penelitian oleh Khofifah *et al.*, (2022) menunjukkan hasil yang signifikan berhubungan antara sumber air rumah tangga, pengelolaan air minum, kepemilikan tempat sampah, kepemilikan jamban, dan praktik higiene ibu dengan kejadian diare.

Pengelolaan makanan yang menjadi salah satu pilar sanitasi mencakup prinsip-prinsip kebersihan dan sanitasi pangan yang melibatkan pemilihan, penyimpanan, pengolahan, transportasi, dan penyajian makanan dengan benar. Dalam pengelolaan makanan di rumah, terdapat batasan pada kemampuan makanan untuk tetap dalam kondisi baik dan sehat. Oleh karena itu, perlu adanya perencanaan yang cermat, proses pengolahan serta penyajian yang sesuai, serta metode penyimpanan dan pengangkutan yang efektif untuk mengurangi kemungkinan terjadinya kontaminasi (Talalu *et al.*, 2025).

Penyajian makanan dapat menjadi sumber masalah kesehatan jika faktor kebersihan tidak diperhatikan dengan baik. Hal ini menjadi salah satu aspek penting yang dapat menyebabkan timbulnya penyakit terkait lingkungan akibat pengelolaan makanan yang tidak tepat (Ikrimah *et al.*, 2019). Proses pengelolaan air minum dan makanan di rumah tangga bertujuan untuk meningkatkan dan menjaga kualitas air dari sumber yang akan dimanfaatkan sebagai air minum. Oleh karena itu, perlu adanya penyediaan dan pemeliharaan fasilitas untuk pengolahan air minum dan makanan di lingkungan rumah tangga yang sehat (Novita, 2022).

Hubungan antara Tindakan menghentikan Buang Air Besar Sembarangan dan insiden diare pada anak disebabkan oleh pentingnya perilaku menghentikan BABS dalam menjaga kualitas kebersihan lingkungan. Praktik buang air besar sembarangan dapat menyebabkan pencemaran langsung pada tanah, air, dan permukaan lain di area tempat tinggal. Anak-anak di usia balita merupakan kelompok yang paling rentan terhadap infeksi diare karena sering berinteraksi langsung dengan lingkungan sekitar dan memiliki kecenderungan untuk memasukkan tangan atau benda ke dalam mulut. Saat lingkungan terkontaminasi oleh kotoran manusia, bakteri patogen dapat dengan mudah masuk ke dalam tubuh anak-anak dan menyebabkan diare (Talalu *et al.*, 2025).

Menurut Effendy *et al.*, (2022), ketersediaan sistem pembuangan air limbah masih jauh dari mencukupi. Keluarga yang memiliki balita dan tidak dilengkapi dengan sistem pembuangan air limbah berisiko tinggi mengalami masalah diare. Rumah yang membuang air limbah secara sembarangan tanpa adanya saluran pembuangan yang sesuai akan menciptakan lingkungan sekitar yang tidak sehat karena dapat menjadi tempat bersarangnya lalat maupun binatang vector penyakit lainnya.

## **Efektivitas Intervensi *Hygiene* dan Sanitasi Lingkungan terhadap Kejadian Diare**

Edukasi mengenai pola hidup bersih dan sehat dilakukan sebagai langkah pencegahan terhadap penyakit diare yang merupakan salah satu faktor utama penyebab sakit dan kematian pada anak. Kondisi ini bisa semakin parah akibat kurangnya akses terhadap air bersih, fasilitas sanitasi yang memadai, dan kondisi kebersihan, serta kekurangan gizi, terutama di negara-negara yang sedang berkembang (Nurhaedah *et al.*, 2022). Hasil tinjauan dari beberapa literatur menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat dalam menerapkan praktik hygiene dan sanitasi lingkungan. Hal ini dilakukan dalam rangka menurunkan kejadian diare terutama pada balita.

Penelitian yang dilakukan oleh Wardoyo *et al.*, (2025) menunjukkan bahwa responden memahami mengenai kriteria air minum yang aman, seperti ketersediaan air 24 jam, lokasi sumber di dalam bangunan, dan kualitas sesuai Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan (SBMKL). Air yang layak konsumsi dimulai dari kualitas sumber yang terlindung dari pencemaran, misalnya dari sumur bor atau PDAM, dengan penyimpanan dalam tandon food grade dan sistem tertutup untuk mencegah kontaminasi vektor penyakit. Selain itu, terjadi juga peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam aspek personal hygiene petugas DAM dan praktik *maintenance* instalasi DAM sesuai Permenkes No.2 Tahun 2023.

Penelitian yang dilakukan oleh Imamah *et al.*, (2024) juga menunjukkan bahwa pelatihan terhadap ibu yang memiliki balita di Desa Mandiro dapat meningkatkan pengetahuan dan praktik ibu mengenai pentingnya mencuci tangan, waktu yang sesuai untuk mencuci tangan, risiko penggunaan air yang tidak bersih, pentingnya *hygiene* sanitasi makanan, dan ciri-ciri air bersih dan layak konsumsi, serta peran orang tua mengenai PHBS pada anak. Sementara itu, dalam penelitian yang dilakukan oleh Pamungkas *et al.*, (2022), alternatif pembuatan septic tank komunal menjadi prioritas utama yang harus diikuti oleh sosialisasi hingga adanya kesiapan masyarakat terhadap pembangunan fasilitas sanitasi yang ada sehingga memiliki kesadaran dan rasa memiliki terhadap sanitasi yang terpilih, pengelolaan dan pemeliharaan sanitasi yang terstruktur, dan pemantauan dari berbagai pihak termasuk pemerintah untuk keberlangsungan dalam meningkatkan kualitas sanitasi layak bagi rumah tangga.

Selain strategi intervensi sanitasi lingkungan dalam upaya penurunan angka kejadian diare, intervensi hygiene perorangan juga menjadi hal yang sangat penting karena berhubungan langsung dengan kejadian diare. Salah satu bentuk upaya dalam penerapan hygiene perorangan yang baik yaitu Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Kumarayanti *et al.*, (2020) menunjukkan adanya peningkatan persentase jumlah responden yang memiliki tingkat pengetahuan tinggi sebesar 47,37%. Hal ini dapat terjadi karena dipengaruhi oleh salah satunya faktor

pengalaman pribadi. Pengalaman pribadi dapat menjadi dasar pembentukan sikap apabila pengalaman tersebut meninggalkan kesan yang kuat atau melibatkan faktor emosional.

## **SIMPULAN, KETERBATASAN DAN SARAN**

Hasil tinjauan literatur ini menegaskan bahwa strategi dan penerapan *Water, Sanitation, and Hygiene (WASH)* yang baik dan benar memberikan dampak yang signifikan terhadap penurunan kejadian diare pada balita. Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS), praktik hygiene ibu dan lima pilar sanitasi lainnya seperti Stop Buang Air Besar Sembarangan (BABS), pengelolaan air minum dan makanan rumah tangga, pengelolaan sampah rumah tangga, dan pengelolaan limbah cair rumah tangga disebut signifikan dalam menurunkan kejadian diare balita dari beberapa hasil tinjauan literatur. Selain itu, perlu adanya edukasi maupun strategi dalam mewujudkan praktik hygiene dan sanitasi yang baik. Tinjauan literatur dalam artikel ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan, sikap, dan perilaku hasil dari edukasi. Edukasi pada masyarakat seperti memahami mengenai kriteria air minum yang aman, ketersediaan air 24 jam, lokasi sumber di dalam bangunan, dan kualitas sesuai Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan (SBMKL). Selain itu, edukasi juga menjangkau ibu balita, seperti meningkatkan pengetahuan dan praktik ibu mengenai pentingnya mencuci tangan, waktu yang sesuai untuk mencuci tangan, risiko penggunaan air yang tidak bersih, pentingnya hygiene sanitasi makanan, dan ciri-ciri air bersih dan layak konsumsi, serta peran orang tua mengenai PHBS pada anak.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Abidin, K., Ida, L. M & Ansariadi, A. (2022). Faktor Air, Sanitasi, dan Higiene terhadap Kejadian Diare pada Balita di Permukiman Kumuh Kota Makassar. *Hasanuddin Journal of Public Health*, 3(3): 301-311. Doi: <https://doi.org/10.30597/hjph.v3i3.22002>.
- Adianta, M. N., Theresia, A. E & Mohammad, Z. F. (2024). Analisa Hubungan antara Sanitasi Lingkungan dan Kegiatan Mencuci tangan dengan Kejadian Diare di Wilayah Puskesmas Alak Kota Kupang. *Media Gizi Kesmas*, 13(2): 665-671. Doi: <https://doi.org/10.20473/mgk.v13i2.2024.665-671>.
- Aisyah, I. S. Analisis Hubungan Antara Praktik Higienis dan Kejadian Penyakit Diare: Kasus Dusun Jagabaya. (2024). *Jurnal Kesehatan dan Kebidanan Nusantara*, 2(1): 6-9. Doi: <https://doi.org/10.69688/jkn.v2i1.80>.
- Ambodale, S., Nurhasana., Fitri, A & Sudirman. (2024). Peran Sanitasi Lingkungan terhadap Kejadian Diare: Studi *Cross-sectional*. *Prepitof: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(3): 7485-7492. Doi: [10.31004/prepitof.v8i3.36507](https://doi.org/10.31004/prepitof.v8i3.36507).
- Anissah, N. (2025). Systematic Review of Diarrhea Incidence and Environmental

- Sanitation. *MAHESA: Malahayati Health Student Journal*, 5(11): 4820-4840. Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v5i11.19614>.
- Azhim, A. K & Kusuma, S. L. (2025). Analisis Efektivitas Program WASH (*Water, Sanitation, and Hygiene*) terhadap Insidensi Diare pada Anak Balita di Indonesia: *Literature Revuew. Jurnal Kesehatan Tambusai*, 6(4): 17785-17793. Doi: <https://doi.org/10.31004/jkt.v6i4.52093>.
- Effendi, S. U., Aprianti, R., & Angelia, L. (2022). Hubungan Kualitas Air Bersih Dan Saluran Pembuangan Air Limbah (Spal) Dengan Kejadian Diare Pada Balita. *Jurnal Sains Kesehatan*, 29(2), 19–27.
- Faradilla, A., Solikhah & Asep, R. (2026). Dampak Sanitasi dan Perilaku Hygiene terhadap Kejadian Diare pada Balita. *BEMAS: Jurnal Bermasyarakat*, 6(2): 305-312. Doi: <https://jurnal.sttmcileungsi.ac.id/index.php/bemas>.
- Fiska, A. (2020). *Hubungan antara Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Diare pada Balita: Literature Review* (Skripsi Sarjana). Universitas Bhakti Kencana. [Hubungan antara Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Diare pada Balita: Literature Review - BKU Repository](https://jurnal.sttmcileungsi.ac.id/index.php/bemas).
- Hamzah, B. (2020). Analisis Hubungan Personal Hygiene dengan Kejadian Diare pada Anak Usia 4-5 Tahun di Desa Muntoi Timur Kabupaten Bolaang Mongondow. *Infokes: Jurnal Ilmiah Rekam Medis dan Informatika Kesehatan*, 10(1): 219 224.
- Hutasoit, D.P. (2020). Pengaruh Sanitasi Makanan dan Kontaminasi Bakteri *Escherichia coli* terhadap Penyakit Diare. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(2): 779 786. Doi: <https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.399>.
- Ikrimah, I., Maharso, M & Noraida, N. (2019). Hubungan Pengelolaan Air Minum dan Makanan Rumah Tangga dengan Kejadian Diare. *Jurnal Kesehatan Lingkungan: Jurnal dan Aolikasi Teknik Kesehatan Lingkungan*, 15(2): 655–660. Doi: <https://doi.org/10.31964/jkl.v15i2.134>.
- Imamah, D. Y., Syarifil, H. A., Siti, N *et al.* (2024). Peningkatan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) melalui Pelatihan Penggunaan Air Bersih dan Higiene Sanitasi Makanan untuk Mencegaah Diare dan Stunting di Desa Mandiro Kabupaten Bondowoso. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 4(3): 789-800. Doi: <https://doi.org/10.53769/jai.v4i3.854>.
- Jap, A. L & Ariani, D. W. (2021). Diare Akut pada Anak yang Disebabkan oleh Infeksi. *Jurnal Kedokteran Meditek*, 27(3): 282-288. Doi: <https://doi.org/10.36452/jkdoktmeditek.v27i3.2068>.
- Kumarayanti, N. K., I Gede, Y. A & I, Ketut, A. (2020). Efektivitas Edukasi Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) terhadap Upaya Pencegahan Diare di Kota Mataram. *Jurnal*

- Kedokteran*, 9(2): 83-89. Doi: [10.29303/jku.v9i2.392](https://doi.org/10.29303/jku.v9i2.392).
- Melati, Eka., Hansen & Deby, K. (2024). Penerapan Program STBM Pilar 2 Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) dengan Kejadian Diare di Wilayah Kerja Puskesmas Trauma Center Kota Samarinda. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia*, 9(2). Doi: <https://doi.org/10.51933/health.v9i2.1526>.
- Monica, D. Z., Ahyanti, M & Prianto, N. (2021). Hubungan Penerapan 5 Pilar Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) dan Kejadian Diare di Desa Taman Baru Kecamatan Penengahan Kabupaten Lampung Selatan. *Ruwa Jurai: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 14(2), 71. Doi: [10.26630/rj.v14i2.2183](https://doi.org/10.26630/rj.v14i2.2183).
- Novita, S. D. Y. (2022). Hubungan Antara Penerapan Program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) Dengan Kejadian Diare Di Wilayah Kerja Puskesmas Muara Madras Kecamatan Jangkat Kabupaten Merangin Tahun 2022. *Science*, 7(1): 1–110.
- Noorrahman, M. F. (2020). Efektivitas Program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) melalui Gerakan Stop Buang Air Besar Sembarangan (Babs) di Desa Pawalutan Kecamatan Banjang Kabupaten Hulu Sungai Utara. *Al Iidara Balad*, 2(2): 1–10. Doi: <https://doi.org/10.36658/aliidarabalad.2.2.23>.
- Nurhaedah, N., Pannyiwi, R., & Suprpto, S. (2022). Peran Serta Masyarakat dengan Angka Kejadian Diare. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(2), 309–403.
- Pamungkas, D. S., Nidi, A. Z., Aan, J & Dieny, F. (2022). Strategi Peningkatan Kualitas Sanitasi Layak bagi Rumah Tangga di Kecamatan Sukajadi Kota Bandung. *Jurnal Planologi*, 19(1): 37-59. Doi: <http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/psa>.
- Talalu, N. T., Yasir, M & Laksmyn, K. (2025). Hubungan Lima Pilar Sanitasi Total Berbasis Masyarakat dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Tengah. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 8(11): 7254-7266. Doi: <https://doi.org/10.56338/jks.v8i11.9321>.
- Wardoyo, I. R., Marlik., Demes, N & Ferry, K. (2025). Pencegahan Penyakit Menular di Barengkrajan, Kabupaten Sidoarjo melalui Peningkatan Keterampilan Higiene dan Sanitasi Depot Air. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 9(1): 26-34. Doi: <https://doi.org/10.36341/jpm.v9i1.6637>.
- Wulandari, Y. (2023). Pencegahan Diare yang Efektif pada Anak di Indonesia: *Literature Review*. *ProNEs*, 8(1), Doi: <https://doi.org/10.26418/jpn.v8i1.69964>.