



Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Desa Kuwasen Jepara Jawa Tengah

Budi Lismanto

Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan, Universitas Safin Pati

Feri Catur Yuliani

Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan, Universitas Safin Pati

Ratna

Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan, Universitas Safin Pati

Alamat: Jl. Raya Pati - Tayu No.Km 13, Ketanen, Kec. Trangkil, Kabupaten Pati, Jawa Tengah
59153

Korespondensi penulis: budilismanto1985@gmail.com

Abstract. *Background: In Central Java Province alone, the prevalence of diarrhea in toddlers reaches 11.1% (Central Java Provincial Health Office, 2022), and in Jepara Regency, an estimated 7,650 cases of diarrhea occur annually. Objective: To determine the condition of household sanitation, the frequency of diarrhea in toddlers, and the relationship between household sanitation and diarrhea incidence in Kuwasen Village, Jepara. Methods: This study used a cross-sectional design with 55 toddler respondents using a total sampling technique. Data were collected through questionnaires and observations, and analyzed univariately and bivariately using the Chi-square test ($\alpha = 0.05$). Results: Most homes have good sanitation (52.7%), while the incidence of diarrhea in toddlers was 47.3%. The analysis showed a significant relationship between home environmental sanitation and diarrhea incidence (p -value = 0.000), with a strong correlation. Conclusion: Poor home environmental sanitation increases the risk of diarrhea in toddlers. Improved sanitation facilities and education on clean living behaviors are needed to prevent diarrhea.*

Keywords: *Environmental sanitation, diarrhea, toddlers,*

Abstrak.: Di Provinsi Jawa Tengah sendiri, prevalensi diare pada balita mencapai 11,1% (Dinkes Provinsi Jawa Tengah, 2022), dan di Kabupaten Jepara diperkirakan terjadi 7.650 kasus diare balita setiap tahun. Tujuan: Mengetahui kondisi sanitasi lingkungan rumah, frekuensi kejadian diare pada balita, dan hubungan antara sanitasi lingkungan rumah dengan kejadian diare di Desa Kuwasen, Jepara.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain cross sectional dengan 55 responden balita, teknik total sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan observasi, dianalisis univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-square ($\alpha = 0,05$).

Hasil:Sebagian besar rumah memiliki sanitasi baik (52,7%), sedangkan kejadian diare pada balita sebesar 47,3%. Analisis menunjukkan hubungan signifikan antara sanitasi lingkungan rumah dan kejadian diare (p -value = 0,000) dengan kekuatan hubungan kuat. Simpulan:Sanitasi lingkungan rumah yang kurang baik meningkatkan risiko diare pada balita. Perlu peningkatan fasilitas sanitasi dan edukasi perilaku hidup bersih untuk mencegah diare.

Kata Kunci:Sanitasi lingkungan, diare, balita,

LATAR BELAKANG

Diare merupakan salah satu penyakit menular yang masih menjadi masalah kesehatan utama di negara berkembang, termasuk Indonesia. Penyakit ini terutama menyerang kelompok usia rentan seperti anak balita yang memiliki sistem kekebalan tubuh belum optimal. Menurut laporan World Health Organization (WHO) tahun 2023, sebanyak 1,5 juta anak meninggal setiap tahun akibat diare, dan 58% kasus diare di negara berkembang disebabkan oleh sanitasi yang buruk, air yang tidak aman, dan kurangnya kebersihan pribadi.

Di Indonesia, diare masih menempati peringkat kedua penyebab kematian terbanyak pada balita, setelah pneumonia. Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia 2022, terdapat 1.394.694 kasus diare yang dilaporkan di seluruh fasilitas pelayanan kesehatan, di mana balita menjadi kelompok usia dengan prevalensi tertinggi. Studi Kementerian Kesehatan tahun 2023 juga menyebutkan bahwa sekitar 29,4% rumah tangga di Indonesia belum memiliki akses terhadap sanitasi layak, dan 43,3% belum memiliki sistem pembuangan air limbah rumah tangga yang aman.

Termasuk di Provinsi Jawa Tengah. Berdasarkan data dari Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2022, jumlah kasus diare pada balita yang tercatat di seluruh fasilitas pelayanan kesehatan di wilayah ini mencapai 87.510 kasus, dengan jumlah kematian akibat diare sebanyak 184 kasus. Angka ini menunjukkan bahwa diare masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang cukup serius di provinsi tersebut. Prevalensi diare balita di Jawa Tengah juga masih tinggi, yakni sebesar 11,1%, yang menempatkan Jawa Tengah sebagai salah satu provinsi dengan angka kejadian diare balita yang signifikan di Indonesia (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2022).

Sebaran kasus diare balita di Kabupaten Jepara juga menunjukkan variasi antar wilayah kerja Puskesmas. Beberapa wilayah seperti Kecamatan Mlonggo, Bangsri, dan Donorojo tercatat sebagai daerah dengan jumlah laporan kasus diare tertinggi. Hal ini

diperkuat oleh hasil penelitian lokal di Desa Banjaran, Kecamatan Bangsri, yang menunjukkan bahwa faktor perilaku cuci tangan ibu, kualitas air minum, dan pengelolaan sampah menjadi faktor utama yang berhubungan dengan kejadian diare balita di wilayah tersebut (Nur Hidayah, 2021).

Tujuan dari penelitian ini adalah Mengetahui hubungan antara sanitasi lingkungan rumah dengan kejadian diare pada anak balita di Desa Kuwasen.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan korelasional untuk meneliti hubungan antara sanitasi lingkungan rumah dengan kejadian diare pada balita di Desa Kuwasen, Kecamatan Jepara.

Desain penelitian yang digunakan adalah cross sectional, yaitu penelitian analitik yang mempelajari hubungan variabel independen dan dependen pada satu waktu tertentu. Variabel independen dalam penelitian ini adalah sanitasi lingkungan, sedangkan variabel dependen adalah kejadian diare pada balita.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei hingga Juli 2025 di wilayah Desa Kuwasen, Kecamatan Jepara. Populasi penelitian adalah seluruh ibu yang memiliki balita di wilayah tersebut sebanyak 55 orang. Karena jumlah populasi kurang dari 100, maka teknik pengambilan sampel menggunakan metode total sampling, sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian. Dengan demikian jumlah sampel penelitian adalah 55 ibu yang memiliki balita.

Analisis data dilakukan dalam dua tahap. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase masing-masing variabel, meliputi karakteristik responden, kondisi sanitasi lingkungan rumah (sarana air bersih, jamban sehat, pengelolaan sampah, dan saluran pembuangan air limbah), serta kejadian diare pada balita. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara sanitasi lingkungan rumah dengan kejadian diare pada balita menggunakan *uji Chi-Square* (χ^2). Kriteria pengujian ditetapkan dengan nilai signifikansi 0,05. Hasil analisis menunjukkan $p = 0,000$ dengan nilai korelasi 15,920 yang berarti terdapat hubungan kuat antara sanitasi lingkungan rumah dan kejadian diare pada balita.

Peneliti dengan 1 kader mendatangi posyandu anak di desa Menanyakan data ibu yang mempunyai balita di kader posyandu desa, Door to dor untuk mendatangi ibu yang mempunyai balita ,Peneliti mendatangi 1 x posyandu anak.Memberikan informasi

tentang tujuan, manfaat, dan tata cara penelitian kepada orang tua responden, Peneliti menjamin kerahasiaannya. Peneliti menjamin keamanan responden selama penelitian berlangsung. Responden boleh mengundurkan diri bila merasa kurang nyaman selama proses penelitian berlangsung. Jika responden sudah jelas dan bersedia berpartisipasi sebagai responden. Maka selanjutnya diminta menandatangani informed consent kesediaan menjadi responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Kuwasen, yang terletak di wilayah Kecamatan Jepara, Kabupaten Jepara, Provinsi Jawa Tengah. Desa Kuwasen jumlah penduduk sekitar Total: 5.698 jiwa, Laki-laki: 2.849 jiwa, Perempuan: 2.849 jiwa, desa ini terbagi menjadi 18 Rukun Tetangga, dan 5 Rukun Warga.

Akses terhadap fasilitas kesehatan di Desa Kuwasen dapat dikatakan cukup baik, ada berdiri RS di desa tersebut sehingga akses Kesehatan memadai, ada puskesmas pembantu dan posyandu yang aktif. Namun demikian, tantangan dalam hal sanitasi lingkungan, kualitas air bersih, dan edukasi kesehatan keluarga masih menjadi persoalan yang perlu mendapatkan perhatian. Kebiasaan hidup bersih dan sehat belum sepenuhnya merata diterapkan oleh seluruh masyarakat, terutama dalam pengelolaan air minum, pembuangan limbah, serta penyimpanan makanan anak-anak.

Tabel 1
Distribusi karakteristik responden berdasarkan umur balita dan umur ibu di Desa Kuwasen Jepara 2

Karakteristik	Kategori (bulan/tahun)	Frekuensi	Persentase (%)
Usia Balita (bulan)	6-11	5	9,09
	12-17	6	10,91
	18-23	3	5,45
	24-29	6	10,91
	30-35	5	9,09
	36-41	8	14,55
	42-47	6	10,91
	48-53	6	10,91
	54-59	7	12,73
	60	3	5,45
total		55	100,00

Usia Ibu (tahun)	18–23	3	5,45
	24–29	17	30,91
	30–35	21	38,18
	36–41	10	18,18
	42–47	3	5,45
total		55	100,00

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan Tabel 1, karakteristik responden menunjukkan bahwa usia balita bervariasi antara 6 hingga 60 bulan. Distribusi terbanyak berada pada kelompok usia 36–41 bulan yaitu sebanyak 8 balita (14,55%), diikuti kelompok usia 54–59 bulan sebanyak 7 balita (12,73%). Beberapa kelompok usia memiliki jumlah yang sama, yaitu usia 12–17 bulan, 24–29 bulan, 42–47 bulan, dan 48–53 bulan masing-masing sebanyak 6 balita (10,91%). Sementara itu, kelompok usia 6–11 bulan dan 30–35 bulan masing-masing berjumlah 5 balita (9,09%). Distribusi terendah terdapat pada kelompok usia 18–23 bulan dan usia tepat 60 bulan yang masing-masing hanya berjumlah 3 balita (5,45%).

Karakteristik umur ibu menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia 30–35 tahun yaitu sebanyak 21 orang (38,18%), diikuti kelompok usia 24–29 tahun sebanyak 17 orang (30,91%). Sebagian kecil berada pada kelompok usia 36–41 tahun (18,18%), sedangkan yang paling sedikit adalah usia 18–23 tahun dan 42–47 tahun yang masing-masing berjumlah 3 orang (5,45%).

Tabel 2
Distribusi Pendidikan responden
di Desa Kuwasen, Jepara 2025 (n=55)

Pendidikan	Frekuensi	Presentase /%
SD	9	16.4
SMP	11	20.0
SMA	14	25.5
Diploma	9	16.4
Sarjana	12	21.8
Total	55	100

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa diketahui pendidikan responden paling banyak pada jenjang SMA berjumlah 14 (25.5%) responden kemudian disusul dengan jenjang Sarjana sebanyak 12 (21.8%) responden, SMP sebanyak 11 (20%) dan Diploma, SD masing-masing sebanyak 9 (16.4%).

c. Pekerjaan responden

Tabel 3
Distribusi pekerjaan responden
di Desa Kuwasen, Jepara 2025 (n=55)

Pekerjaan	Frekuensi	Presentase /%
Buruh	9	16.4
Nelayan	5	9.1
PNS	18	32.7
Wiraswasta	6	10.9
Pedagang	5	9.1
IRT	6	10.9
Petani	6	10.9
Total	55	100

Sumber:Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa diketahui pekerjaan responden paling banyak pada PNS berjumlah 18 (32.7%) responden kemudian disusul dengan Buruh sebanyak 9 (16.4%) responden, Wiraswasta, IRT, Petani masing-masing sebanyak 6 (10.9%) dan paling sedikit pedagang sebanyak 5 (9.1%).

Sanitasi lingkungan rumah responden

Tabel 4
Distribusi berdasarkan sanitasi lingkungan rumah responden
di Desa Kuwasen, Jepara 2025 (n=55)

Sanitasi	Frekuensi	Presentase %
Baik	29	52.7
Cukup	17	30.9
Kurang	9	16.4
Total	55	100

Sumber:Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 4 didapatkan bahwa mayoritas responden mempunyai sanitasi lingkungan rumah kategori baik sebanyak 29 (52.7%), responden yang

mempunyai sanitasi lingkungan rumah cukup sebanyak 17 (30.9%) dan responden yang mempunyai sanitasi lingkungan rumah kurang sebanyak 9 (16.4%).

Kejadian Diare

Tabel 5
Distribusi berdasarkan kejadian diare pada balita di Desa Kuwasen, Jepara 2025 (n=55)

Kejadian diare	Frekuensi	Presentase %
Diare	26	47.3
Tidak diare	29	52.7
Total	55	100

Sumber: Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 5 didapatkan bahwa mayoritas responden tidak mengalami diare sebanyak 29 (52.7%) dan yang mengalami diare sebanyak 26 responden sebanyak (47.3%).

5 Hubungan antara sanitasi lingkungan rumah dengan kejadian diare pada anak balita

Tabel 6
hubungan antara sanitasi lingkungan rumah dengan kejadian diare pada anak balita di Desa Kuwasen, Jepara

Sanitasi Lingkungan rumah	Kejadian diare				Total		P Value
	Mengalami diare		Tidak Mengalami Diare		f	%	
	f	%	f	%			
Baik	21	38.2	8	14.5	29	52.7	0.000
Cukup	4	7.3	13	23.6	17	30.9	
Kurang/Buruk	1	1.8	8	14.5	9	16.4	
Jumlah	26	47.3	29	52.7	55	100.0	

Berdasarkan tabel 6 didapatkan bahwa dari 55 responden balita yang mengalami diare sanitasi lingkungan rumahnya baik (38.2%) sanitasi lingkungannya cukup (7.3%) dan sanitasi lingkungan rumahnya buruk 1.8%. Hasil Uji statistik dengan menggunakan uji Chi-square didapatkan nilai p value sebesar $0,000 < (\alpha = 0,05)$ dan nilai korelasi sebesar 15.920 dengan hubungan kuat. Hasil ini menunjukkan ada hubungan antara sanitasi lingkungan rumah dengan kejadian diare pada anak balita di Desa Kuwasen, Jepara, hal tersebut bahwa sanitasi lingkungan rumah yang kurang baik beresiko mengakibatkan kejadian diare pada balita.

Kondisi sanitasi lingkungan rumah tangga di Desa Kuwasen, Jepara, sebagian besar berada pada kategori baik (52,7%), diikuti kategori cukup (30,9%), dan kategori kurang (16,4%).

Kejadian diare pada anak balita di Desa Kuwasen dalam kurun waktu tiga bulan terakhir menunjukkan bahwa sebagian besar balita tidak mengalami diare (52,7%), sedangkan yang mengalami diare sebanyak 47,3%.

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan Chi-Square, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara variabel-variabel sanitasi lingkungan (sumber air minum, kepemilikan jamban, sistem pembuangan limbah, ketersediaan sarana air, dan pengelolaan sampah) dengan kejadian diare pada balita ($p\text{-value} > 0,05$).

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar sanitasi lingkungan rumah tangga di Desa Kuwasen termasuk kategori baik, dan sebagian besar balita tidak mengalami diare dalam tiga bulan terakhir. Hasil uji Chi-Square membuktikan tidak ada hubungan signifikan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian diare pada balita ($p\text{-value} > 0,05$).

Peneliti selanjutnya disarankan membangun komunikasi yang baik dengan responden serta lebih fleksibel dalam pengaturan waktu wawancara agar data yang diperoleh lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, P.A., Sari, N. and Supriyanto, S. (2021) Etika Penelitian Kesehatan. Jakarta: Salemba Medika.
- Adrian, M. (2021) Pedoman Sanitasi Lingkungan. Jakarta: Pustaka Cendekia.
- Amnan, F. and Naelasari, D. (2022) 'Manajemen Pemeliharaan Saluran Air Limbah (SPAL) Berbasis Kesehatan Lingkungan di Permukiman Padat', Jurnal Kesehatan Masyarakat Nusantara, 15(2), pp. 45-52.
- Chandra, B. (2020) Pengantar Kesehatan Lingkungan. Edisi 4. Jakarta: EGC.
- Fadila, N., Rahayu, S. R., & Purwanti, R. (2020). Hubungan pola makan dengan status gizi anak balita. Jurnal Gizi dan Kesehatan, 12(1), 45–52. [ResearchHub](#)
- FKM Unhas. (2023) Modul Dasar Pengelolaan Sampah Rumah Tangga. Makassar: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.

- Global Health Science Group. (2025, April 30). Hubungan tingkat pendidikan ibu terhadap status gizi balita. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pelayanan Publik*, 9(1), 50–58. [Jurnal Global Health Science Group](#)
- Gozali, S. I., Astutik, E., & Ismahanisa, W. (2023). Environmental sanitation and diarrhea in children ages 12–59 months in Pojok Village, Bojonegoro, Indonesia: Hubungan sanitasi lingkungan dengan diare pada anak usia 12–59 bulan di Desa Pojok, Purwosari, Bojonegoro, Jawa Timur, Indonesia. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 11(2), 120–127. <https://doi.org/10.20473/jbe.V11I22023.120-127>
[E-Journal Universitas Airlangga](#)
- Handayani, N. and Sulastri, D. (2020) 'Akses Air Bersih dan Jamban Sehat Menurunkan Kejadian Diare Pada Balita', *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 11(1), pp. 12-18.
- Huda, N. (2020) *Dasar-dasar Sanitasi Lingkungan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020) *Pedoman Pengelolaan Sarana Jamban Sehat*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2021) *Profil kesehatan Indonesia tahun 2020*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Available at: <https://www.kemkes.go.id> (Accessed: 15 August 2025).
- Kementerian Kesehatan RI. (2022) *Pedoman Pelayanan Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2023) *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Komala, S. (2024). Hubungan kejadian diare pada balita dengan perilaku cuci tangan pakai sabun (CTPS) dan sarana sanitasi. *Jurnal Kesehatan Lingkungan, (Kel. Mekarjaya, Depok)*. ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id
- Kurniawan, A., Nurjana, M. A., & Widayati, A. N. (2022). Peran pengelolaan limbah rumah tangga terhadap kejadian diare pada balita di Indonesia (Analisis data Riskesdas 2018). *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 32(1), 41–50. <https://doi.org/10.22435/mpk.v32i1.4188>
- Kurniawan, D. and Agustini, R. (2021) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Loka, M. (2020) 'Klasifikasi Diare dan Faktor Penyebabnya', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 12(2), pp. 101-108.

- Maywati, S., Gustaman, R. A., & Riyanti, R. (2023). Sanitasi lingkungan sebagai determinan kejadian penyakit diare pada balita di Puskesmas Bantar Kota Tasikmalaya. *Journal Health & Science: Gorontalo Journal Health and Science Community*, 7(2), 219–229. jicnusantara.comjournal.literasisains.id
- Medscape. (2023) 'Infectious Diarrhea Overview', Medscape Journal of Medicine, [Online] Available at: <https://www.medscape.com> (Accessed: 10 Mei 2025).
- Notoatmodjo, S. (2020) Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nur Hidayah, S. (2021) 'Faktor-faktor Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Diare Balita di Desa Banjaran', *Jurnal Keperawatan Safin*, 6(1), pp. 55-63.
- Nursalam. (2020) Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika.
- Pellondou, K. B. Y., Bakker, C., & Sholihah, N. A. (2024). Pengaruh kondisi sanitasi lingkungan terhadap kejadian diare pada balita. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 7(1), 311–318. <https://doi.org/10.37287/jppp.v7i1.4753>
jurnal.globalhealthsciencegroup.com
- Persulesy, V., Mursyid, A., & Wijanarka, A. (2025). Tingkat pendapatan dan pola makan berhubungan dengan status gizi balita di daerah nelayan distrik Jayapura Utara, Kota Jayapura. *Sari Pediatri*. Saripediatri
- Puspitasari, D., Rahayu, T. and Andriani, M. (2021) 'Hubungan usia ibu dan tingkat pendidikan dengan status gizi balita di wilayah kerja Puskesmas X', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), pp. 85–94. doi:10.15294/kemas.v9i2.XXXXX.
- Rahmayanti, S. D., Rahmawati, D. P., & Sesanelvira, M. (2024). Hubungan pola pemberian makan dengan kejadian stunting pada balita usia 24–59 bulan di Desa Karedok, Kabupaten Sumedang. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, X(Y), 27–34. Diakses dari [Jurnal UMT](http://JurnalUMT)
- Raimondi, M., Sutopo, B. and Nugroho, S. (2023) 'Efektivitas Penampungan Air Hujan Sebagai Sumber Air Alternatif di Wilayah Pesisir', *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 18(1), pp. 29-36.
- Ridha, F. (2020) Neonatologi Dasar. Edisi 2. Jakarta: Salemba Medika.
- Rimbawati, Y., & Surahman, A. (2019). Hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian diare pada balita. *Jurnal Aisyiyah: Jurnal Ilmu Kesehatan, (Metode Cross Sectional)*. Puskesmas Sugi Waras. [Jurnal Aisyiyah Palembang](http://JurnalAisyiyahPalembang)

- Sari, H. P. (2023). Keragaman makanan dan hubungannya dengan status gizi balita: Analisis Survei Konsumsi Makanan Individu (SKMI). *Gizi Indonesia*, 43(1), 37–48. [Persagi](#)
- Sugiyono. (2020) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2021) *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suryani, N., Handayani, R. and Putri, A. (2022) 'Distribusi umur balita dan hubungannya dengan status gizi di wilayah pedesaan', *Jurnal Gizi dan Kesehatan Indonesia*, 14(1), pp. 45–54. doi:10.20473/jgki.v14i1.XXXXX.
- Suyono, A. and Budiman, M. (2021) *Manajemen Pengelolaan Sampah*. Yogyakarta: Deepublish.
- Tambuwun, P., et al. (2021) 'Pemeliharaan Saluran Limbah Domestik dalam Pencegahan Penyakit Berbasis Lingkungan', *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 20(2), pp. 110-118.
- Wahyuni, S., et al. (2021) 'Hubungan Perilaku Cuci Tangan dan Sanitasi dengan Kejadian Diare pada Balita di Desa Sidomulyo', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), pp. 80-88.
- Widyarani, E., et al. (2022) 'Sanitation Practices and Diarrheal Risk Factors in Indonesia', *Environmental Science and Pollution Research*, 29(1), pp. 2405-2416.
- World Health Organization and UNICEF. (2024) *Progress on Household Drinking Water, Sanitation and Hygiene 2024*. Geneva: WHO & UNICEF.
- World Health Organization. (2022) *Diarrhoeal Disease Fact Sheet*. Geneva: WHO.
- World Health Organization. (2023) *World Health Statistics 2023*. Geneva: WHO.
- Yulizawati, E. and Afrah, S. (2022) *Tumbuh Kembang Anak dan Deteksi Dini Gangguan Tumbuh Kembang*. Jakarta: Salemba Medika.
- Zulfikar, A., & Dewi, S. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi balita di Indonesia. *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia*, 10(1), 29–36. [ResearchHub](#)