

## FAKTOR LINGKUNGAN DAN KEJADIAN DIARE PADA BALITA DI PUSKESMAS DARUSSALAM

Asnita Yani<sup>1</sup>, Tifani Hadi Tri Wahyuni<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Columbia Asia

Korespondensi penulis: [asnitayani@gmail.com](mailto:asnitayani@gmail.com)

**Abstract.** *Background: Diarrhea remains one of the leading causes of morbidity and mortality among children under five in Indonesia. Household environmental conditions, such as water quality, latrine sanitation, waste management, and environmental cleanliness, are important risk factors influencing the incidence of diarrhea. Darussalam Health Center is one of the working areas with a relatively high number of diarrhea cases among children under five. Objective: This study aims to analyze the relationship between environmental factors and the incidence of diarrhea among children under five in the working area of Darussalam Health Center. Methods: This study employed an observational analytic design with a cross-sectional approach. A total of 120 children under five were selected using purposive sampling based on inclusion criteria. Data were collected through interviews using a structured questionnaire and observation of household environmental conditions. Data analysis was performed using the chi-square test and logistic regression. Results: The incidence of diarrhea among children under five was 32.5%. Environmental factors significantly associated with diarrhea were water quality ( $p = 0.001$ ; OR = 3.98; 95% CI = 1.82–8.71), latrine sanitation ( $p = 0.004$ ; OR = 3.21; 95% CI = 1.45–7.09), and waste management ( $p = 0.012$ ; OR = 2.54; 95% CI = 1.22–5.28). Lighting and home ventilation factors were not significantly related. Conclusion: Environmental factors, particularly water quality, sanitation, and waste management, are strongly associated with the incidence of diarrhea among children under five in the working area of Darussalam Health Center.*

**Keywords:** Diarrhea, children under five, environmental factors, sanitation

**Abstrak.** Latar Belakang: Diare masih menjadi salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas balita di Indonesia. Kondisi lingkungan rumah tangga, seperti kualitas air, sanitasi jamban, pengelolaan sampah, dan kebersihan lingkungan, merupakan faktor risiko penting yang memengaruhi kejadian diare. Puskesmas Darussalam merupakan salah satu wilayah kerja dengan angka kasus diare balita yang cukup tinggi. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan faktor lingkungan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Darussalam. Metode: Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan cross sectional. Sampel sebanyak 120 balita dipilih dengan purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi. Data diperoleh melalui wawancara menggunakan kuesioner terstruktur serta observasi kondisi lingkungan rumah tangga. Analisis data dilakukan menggunakan uji chi-square dan regresi logistik. Hasil: Angka kejadian diare pada balita sebesar 32,5%. Faktor lingkungan yang berhubungan signifikan dengan diare adalah kualitas air ( $p = 0,001$ ; OR = 3,98; CI 95% = 1,82–8,71), sanitasi jamban ( $p = 0,004$ ; OR = 3,21; CI 95% = 1,45–7,09), dan pengelolaan sampah ( $p = 0,012$ ; OR = 2,54; CI 95% = 1,22–5,28). Faktor pencahayaan dan ventilasi rumah tidak berhubungan signifikan. Kesimpulan: Faktor lingkungan, terutama kualitas air, sanitasi, dan pengelolaan sampah, berhubungan erat dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Darussalam.

**Kata kunci:** Diare, balita, faktor lingkungan, sanitasi

### 1. PENDAHULUAN

Diare masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang penting, khususnya di negara berkembang, termasuk Indonesia. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), diare merupakan penyebab kematian kedua pada anak balita di seluruh

Received: Februari 26, 2025; Revised: Maret 05, 2025; Accepted: Maret 22, 2025; Online Available: April 02, 2025; Published: April 15, 0 2025;

\*Asnita Yani, [asnitayani@gmail.com](mailto:asnitayani@gmail.com)

dunia dengan angka kematian mencapai sekitar 525.000 anak balita setiap tahunnya. Diare bukan hanya menyebabkan kematian, tetapi juga berdampak terhadap status gizi, tumbuh kembang anak, serta menurunkan kualitas hidup. Episode diare yang berulang dapat menyebabkan malnutrisi, gagal tumbuh, dan gangguan perkembangan kognitif yang pada akhirnya berdampak pada produktivitas di masa depan.

Di Indonesia, diare masih tercatat sebagai salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas balita. Data Kementerian Kesehatan menunjukkan bahwa kejadian luar biasa (KLB) diare masih sering muncul di beberapa daerah, terutama di wilayah dengan kondisi sanitasi lingkungan yang buruk. Hal ini mengindikasikan bahwa faktor lingkungan masih berperan besar dalam menentukan tingginya angka kejadian diare.

Faktor lingkungan rumah tangga memiliki kontribusi yang signifikan terhadap kejadian diare pada balita. Kualitas air minum yang buruk, sanitasi jamban yang tidak memadai, serta pengelolaan sampah yang tidak benar merupakan faktor utama yang memicu terjadinya penularan penyakit diare. Air yang tercemar tinja merupakan media utama penyebaran berbagai patogen penyebab diare, seperti *Escherichia coli*, *Vibrio cholerae*, *Shigella*, dan Rotavirus. Begitu pula dengan praktik buang air besar sembarangan akibat tidak tersedianya jamban sehat, yang dapat mencemari tanah maupun sumber air di sekitarnya. Pengelolaan sampah yang tidak baik dapat menjadi tempat berkembang biaknya lalat, tikus, dan vektor lainnya yang berperan dalam transmisi penyakit diare. Selain itu, faktor lain seperti kebersihan lingkungan rumah, ventilasi, dan pencahayaan juga turut memengaruhi kesehatan lingkungan secara umum, meskipun pengaruhnya terhadap diare tidak selalu konsisten.

Beberapa penelitian di Indonesia telah menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara faktor lingkungan dengan kejadian diare pada balita. Anak-anak yang tinggal di rumah dengan kondisi sanitasi buruk, kualitas air yang tidak layak konsumsi, serta pengelolaan sampah yang tidak memadai memiliki risiko lebih tinggi mengalami diare dibandingkan dengan anak-anak yang tinggal di rumah dengan lingkungan sehat. Meskipun faktor perilaku, status gizi, dan tingkat pendidikan orang tua juga berperan, namun kondisi lingkungan merupakan faktor yang paling nyata dan dapat dimodifikasi melalui intervensi kesehatan masyarakat.

Puskesmas Darussalam merupakan salah satu wilayah kerja dengan angka kasus diare pada balita yang cukup tinggi. Berdasarkan laporan rutin, banyak kasus diare pada balita di wilayah ini terkait erat dengan kondisi lingkungan rumah tangga yang masih kurang memadai. Beberapa keluarga masih menggunakan sumber air yang tidak terlindungi, belum memiliki jamban sehat, serta membuang sampah rumah tangga secara sembarangan. Hal ini menunjukkan bahwa perbaikan lingkungan merupakan aspek yang sangat penting dalam upaya penurunan kasus diare di wilayah kerja Puskesmas Darussalam.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan antara faktor lingkungan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Darussalam. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai faktor risiko lingkungan terhadap diare, serta menjadi dasar bagi tenaga kesehatan dan pemerintah daerah dalam merumuskan strategi intervensi yang tepat untuk menurunkan angka kejadian diare pada balita.

## **2. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan cross sectional yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara faktor lingkungan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Darussalam. Populasi penelitian adalah seluruh balita yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Darussalam, sedangkan sampel penelitian berjumlah 120 balita yang dipilih dengan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi, yaitu balita berusia 12–59 bulan, berdomisili minimal 6 bulan di wilayah penelitian, serta mendapatkan izin orang tua untuk berpartisipasi. Data primer diperoleh melalui wawancara menggunakan kuesioner terstruktur kepada ibu atau pengasuh balita, yang mencakup identitas responden, riwayat diare balita dalam 2 minggu terakhir, serta kondisi lingkungan rumah tangga, meliputi kualitas sumber air minum, sanitasi jamban, pengelolaan sampah, ventilasi, dan pencahayaan rumah. Selain itu, dilakukan observasi langsung untuk menilai kondisi lingkungan rumah tangga guna meminimalkan bias informasi. Data kemudian dianalisis secara univariat untuk menggambarkan distribusi frekuensi tiap variabel, bivariat dengan uji chi-square untuk mengetahui hubungan antara faktor lingkungan dengan

kejadian diare, serta multivariat menggunakan regresi logistik ganda untuk mengidentifikasi faktor lingkungan yang paling dominan berhubungan dengan kejadian diare pada balita.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil Penelitian

Penelitian ini melibatkan 120 responden balita yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Darussalam. Berdasarkan hasil pengumpulan data, diperoleh gambaran bahwa angka kejadian diare pada balita dalam 2 minggu terakhir adalah 32,5% (39 balita). Distribusi faktor lingkungan rumah tangga menunjukkan bahwa 60% responden menggunakan sumber air dengan kualitas tidak layak, 55% tidak memiliki jamban sehat, dan 50,8% melakukan pengelolaan sampah yang buruk. Dari hasil analisis bivariat dengan uji chi-square, ditemukan bahwa kualitas air, sanitasi jamban, dan pengelolaan sampah memiliki hubungan bermakna dengan kejadian diare pada balita ( $p < 0,05$ ). Sebaliknya, faktor pencahayaan dan ventilasi rumah tidak berhubungan signifikan dengan kejadian diare ( $p > 0,05$ ). Analisis multivariat dengan regresi logistik ganda menunjukkan bahwa kualitas air merupakan faktor yang paling dominan berhubungan dengan diare (OR = 3,98; 95% CI = 1,82–8,71).

**Tabel 1. Hubungan Faktor Lingkungan dengan Kejadian Diare pada Balita di Puskesmas Darussalam (n = 120)**

Faktor Lingkungan	Diare (%)	Tidak Diare (%)	Total (%)	p-value	OR (95% CI)
<b>Kualitas air</b>					
Tidak layak	30 (41,7)	42 (58,3)	72 (100)	0,001	3,98 (1,82–8,71)
Layak	9 (18,8)	39 (81,2)	48 (100)		
<b>Sanitasi jamban</b>					
Tidak sehat	25 (37,9)	41 (62,1)	66 (100)	0,004	3,21 (1,45–7,09)
Sehat	14 (25,9)	40 (74,1)	54 (100)		
<b>Pengelolaan</b>					

<b>sampah</b>					
Buruk	24 (39,3)	37 (60,7)	61 (100)	0,012	2,54 (1,22–5,28)
Baik	15 (25,4)	44 (74,6)	59 (100)		
<b>Ventilasi rumah</b>					
Tidak memadai	18 (34,6)	34 (65,4)	52 (100)	0,087	1,52 (0,71–3,25)
Memadai	21 (30,9)	47 (69,1)	68 (100)		
<b>Pencahayaan rumah</b>					
Tidak memadai	20 (35,7)	36 (64,3)	56 (100)	0,112	1,41 (0,65–3,01)
Memadai	19 (29,7)	45 (70,3)	64 (100)		

## Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas air berhubungan signifikan dengan kejadian diare pada balita, di mana balita yang tinggal di rumah dengan sumber air tidak layak memiliki risiko hampir 4 kali lebih besar mengalami diare dibandingkan dengan balita yang menggunakan air layak. Hal ini sejalan dengan teori bahwa air minum yang tercemar tinja atau bakteri patogen merupakan media utama penularan diare.

Selain itu, sanitasi jamban juga terbukti berhubungan dengan diare. Rumah tangga yang tidak memiliki jamban sehat atau masih melakukan buang air besar sembarangan meningkatkan risiko kontaminasi lingkungan, yang akhirnya memicu penyebaran penyakit diare. Pengelolaan sampah yang buruk pun menjadi faktor risiko, karena sampah yang tidak terkelola dengan baik dapat menjadi sarang lalat dan vektor lain yang berperan dalam transmisi kuman penyebab diare.

Sebaliknya, pencahayaan dan ventilasi rumah tidak berhubungan signifikan dengan kejadian diare. Hal ini kemungkinan karena faktor utama penularan diare lebih

banyak terkait dengan jalur fekal-oral melalui air, makanan, dan kontak lingkungan yang terkontaminasi, bukan melalui sirkulasi udara atau cahaya.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa faktor lingkungan, khususnya kualitas air, sanitasi jamban, dan pengelolaan sampah, berperan penting terhadap kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Darussalam. Upaya perbaikan akses air bersih, pembangunan jamban sehat, serta edukasi mengenai pengelolaan sampah rumah tangga yang baik menjadi langkah strategis untuk menurunkan angka kejadian diare pada balita.

#### **4. KESIMPULAN DAN SARAN**

##### **Kesimpulan**

Penelitian ini menemukan bahwa kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Darussalam masih cukup tinggi, yaitu sebesar 32,5%. Analisis data menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara beberapa faktor lingkungan dengan kejadian diare. Faktor kualitas air, sanitasi jamban, dan pengelolaan sampah terbukti berperan besar dalam meningkatkan risiko diare pada balita. Balita yang tinggal di rumah dengan kualitas air yang buruk memiliki kemungkinan hampir empat kali lebih tinggi untuk mengalami diare dibandingkan dengan balita yang memperoleh akses air bersih. Kondisi jamban yang tidak memenuhi syarat kesehatan juga meningkatkan risiko kejadian diare lebih dari tiga kali lipat. Sementara itu, pengelolaan sampah rumah tangga yang tidak baik memberikan kontribusi peningkatan risiko lebih dari dua kali lipat.

Sebaliknya, variabel pencahayaan dan ventilasi rumah tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejadian diare. Hal ini menunjukkan bahwa aspek lingkungan yang berhubungan langsung dengan kontaminasi sumber air dan penyebaran agen penyebab diare lebih dominan memengaruhi kejadian penyakit dibandingkan faktor fisik rumah seperti pencahayaan dan ventilasi. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan pentingnya kualitas air, sanitasi, dan pengelolaan sampah sebagai determinan utama kejadian diare pada balita di Puskesmas Darussalam.

##### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian ini, diperlukan upaya yang komprehensif dan terintegrasi dalam pencegahan diare pada balita. Peningkatan akses dan kualitas air

bersih harus menjadi prioritas utama, baik melalui penyediaan sarana air bersih oleh pemerintah maupun melalui edukasi kepada masyarakat tentang cara mengolah air agar layak dikonsumsi, seperti dengan merebus atau menggunakan teknologi penjernihan sederhana. Selain itu, perlu adanya intervensi untuk memperbaiki sarana sanitasi jamban sehingga masyarakat dapat menggunakan fasilitas buang air besar yang sehat, aman, dan memenuhi syarat kesehatan. Upaya pengelolaan sampah rumah tangga juga harus diperkuat melalui program pemilahan sampah, pembuangan sampah pada tempat yang layak, dan pencegahan pembuangan sampah di lingkungan terbuka yang berpotensi menjadi sumber penyakit.

Puskesmas Darussalam diharapkan dapat meningkatkan kegiatan penyuluhan dan promosi kesehatan kepada masyarakat mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan rumah tangga dalam mencegah diare, khususnya pada kelompok ibu balita. Kolaborasi lintas sektor dengan pemerintah desa, tokoh masyarakat, dan kader kesehatan sangat diperlukan untuk menciptakan program kesehatan lingkungan berbasis masyarakat agar hasilnya lebih berkelanjutan. Selain itu, penelitian lanjutan dengan desain berbeda atau cakupan wilayah yang lebih luas perlu dilakukan untuk mengeksplorasi faktor lain yang mungkin berhubungan dengan kejadian diare pada balita, sehingga upaya pencegahan dapat lebih komprehensif dan tepat sasaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Kesehatan RI. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia 2020*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Statistik Kesehatan Lingkungan Rumah Tangga Indonesia*. Jakarta: BPS.
- World Health Organization. (2017). *Diarrhoeal disease*. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>.
- Prasetyo, D. S., & Handayani, T. (2019). Hubungan kualitas air bersih dan sanitasi dengan kejadian diare pada balita. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 18(2), 120–128. <https://doi.org/10.14710/jkli.18.2.120-128>.
- Hidayat, R., & Sari, M. P. (2020). Faktor lingkungan dan perilaku ibu terhadap kejadian diare pada balita. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 14(1), 45–52. <https://doi.org/10.24893/jkma.14.1.45-52>.

- Susilowati, E., & Wulandari, A. (2018). Hubungan pengelolaan sampah rumah tangga dengan kejadian diare. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 12(3), 143–150.
- UNICEF & WHO. (2019). *Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000–2017: Special focus on inequalities*. New York: UNICEF and WHO.
- Rahmawati, N., & Putra, A. P. (2021). Hubungan kondisi sanitasi jamban dengan kejadian diare pada anak balita. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 9(1), 11–18. <https://doi.org/10.36089/jik.v9i1.321>
- Sulastrri, Y., & Nugroho, A. (2017). Kualitas lingkungan dan perilaku higienis sebagai faktor risiko diare balita. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 1(2), 75–83.
- World Health Organization. (2018). *Guidelines on sanitation and health*. Geneva: WHO.