



PENGARUH SANITASI LINGKUNGAN TERHADAP INSIDEN DIARE PADA BALITA

THE IMPACT OF ENVIRONMENTAL SANITATION ON THE INCIDENCE OF DIARRHEA IN TODDLERS

Nofilia Sacharum^{1*}

^{1*} Kesehatan Masyarakat Universitas Bakti Indonesia

*Email koresponden : nofiliasacharum@gmail.com

DOI:<https://doi.org/10.62567/micjo.v1i4.209>

Submitted: 04/07/24

Article info:

Accepted: 18/10/24

Published: 30/10/24

Abstract

Diarrhea remains a global health issue, particularly in developing countries. It is endemic in Indonesia and often escalates into outbreaks, leading to fatalities. This study employed a quantitative survey method focusing on the influence of household environmental sanitation (WC) and personal hygiene on diarrhea morbidity among children at TK Dharma Wanita Cluring Banyuwangi. Conducted in April 2024, the research involved 47 children aged 5-6 years from TK Dharma Wanita Cluring Banyuwangi. Bivariate analysis was performed using Chi-square tests. The findings revealed a significant association between environmental sanitation and diarrhea incidence among toddlers at TK Dharma Wanita Cluring Banyuwangi. Among the 47 respondents, 21 children (44.7%) experienced diarrhea. Children residing in environments with good sanitation conditions reported lower diarrhea rates (36.6%) compared to those in less sanitary environments (7.4%). Moreover, 56% of non-diarrheal cases were observed among children in well-sanitized environments, whereas all children in less sanitized environments suffered from diarrhea. Statistical analysis yielded a P-value of 0.023 and an odds ratio of 9.316, indicating that children in less sanitary environments faced a 9.316 times higher risk of diarrhea compared to their counterparts in well-sanitized environments. This study underscores the importance of improving environmental sanitation to prevent diarrhea among toddlers.

Keywords : Diarrhea, Environmental Sanitation, Toddlers

Abstrak

Penyakit diare tetap menjadi masalah kesehatan global, terutama di negara-negara berkembang. Diare merupakan penyakit endemis di Indonesia dan sering kali berpotensi menjadi Kejadian Luar Biasa (KLB) yang sering disertai kematian. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode survei yang fokus pada pengaruh sanitasi lingkungan keluarga (WC) dan kebersihan pribadi terhadap morbiditas diare pada anak di TK Dharma Wanita Cluring Banyuwangi. Penelitian dilaksanakan pada bulan April 2024 dengan subjek anak TK Dharma Wanita Cluring Banyuwangi yang berusia 5-6 tahun, berjumlah 47 anak. Uji bivariat dilakukan dengan uji Chi-square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sanitasi lingkungan memiliki pengaruh signifikan terhadap kejadian diare pada balita di TK Dharma Wanita Cluring Banyuwangi. Dari 47 responden, 21 balita (44,7%) mengalami diare. Anak-anak yang tinggal di lingkungan dengan sanitasi baik lebih sedikit mengalami diare (36,6%) dibandingkan dengan

yang tinggal di lingkungan dengan sanitasi kurang baik (7,4%). Sebanyak 56% balita yang tidak mengalami diare tinggal di lingkungan dengan sanitasi baik, sedangkan semua balita yang tinggal di lingkungan dengan sanitasi kurang baik mengalami diare. Uji statistik menunjukkan nilai P sebesar 0,023 dan OR sebesar 9,316, yang mengindikasikan bahwa balita yang tinggal di lingkungan dengan sanitasi kurang baik memiliki risiko 9,316 kali lebih besar untuk mengalami diare dibandingkan dengan yang tinggal di lingkungan dengan sanitasi baik. Penelitian ini menegaskan pentingnya peningkatan sanitasi lingkungan untuk mencegah diare pada balita.

Kata Kunci : Diare, Sanitasi Lingkungan, Balita

1. PENDAHULUAN

Penyakit diare tetap menjadi masalah kesehatan global, terutama di negara-negara berkembang. Di Indonesia, anak-anak mengalami diare lebih dari 12 kali per tahun, yang menyebabkan 15-34% dari total kematian (Pratama, 2013). Diare merupakan penyakit endemis di Indonesia dan sering kali berpotensi menjadi Kejadian Luar Biasa (KLB) yang sering disertai kematian (Hastia & Ginting, 2019). Diare adalah penyebab kematian paling umum pada bayi dan balita. Kondisi ini berkontribusi terhadap buruknya status gizi, serta menyebabkan kegagalan pertumbuhan dan penurunan berat badan permanen akibat kehilangan cairan dan dehidrasi. Masalah yang dihadapi meliputi buang air besar dengan konsistensi lunak atau cair, bahkan bisa berupa air saja, dengan frekuensi lebih dari tiga kali dalam sehari (Arda, dkk, 2020).

Faktor yang mempengaruhi diare meliputi lingkungan, gizi, kependudukan, pendidikan, sosial ekonomi, dan perilaku masyarakat. Penyebab diare dapat diklasifikasikan menjadi tiga kelompok: faktor lingkungan, individu, dan perilaku. Faktor lingkungan mencakup kualitas air yang buruk, kepadatan penduduk, dan kurangnya akses terhadap sarana air bersih. Faktor individu termasuk malnutrisi, sedangkan faktor perilaku mencakup sanitasi dan higienitas makanan yang buruk, kebiasaan buang air besar sembarangan, tidak mencuci tangan sebelum makan, dan tidak mencuci peralatan makan sebelum digunakan (Utami, 2016). Penelitian lain menyebutkan bahwa faktor-faktor yang menyebabkan penyakit diare lebih sering terjadi di negara berkembang dibandingkan dengan negara maju adalah kurangnya ketersediaan air minum yang layak, buruknya gizi dan status kesehatan masyarakat, serta rendahnya kesadaran akan higiene dan sanitasi (Wijaya & Kartini, 2020).

Sanitasi merupakan upaya untuk mengurangi jumlah bibit penyakit di lingkungan sehingga kesehatan manusia dapat terjaga dengan baik. Pada dasarnya, sanitasi lingkungan menciptakan kondisi optimal yang berdampak positif terhadap status kesehatan yang optimal. Fokus dari sanitasi lingkungan adalah pencegahan faktor lingkungan sehingga dapat menghindari timbulnya penyakit (Azwar, 1990). Di negara-negara berkembang, masalah kesehatan lingkungan umumnya terkait dengan sanitasi jamban, penyediaan air bersih, perumahan, pengelolaan sampah, dan pembuangan air limbah (Ganiwijaya et al., 2016).

Sanitasi adalah salah satu tantangan utama bagi negara-negara berkembang. Menurut WHO, rendahnya akses terhadap sanitasi menjadi salah satu penyebab penyakit diare. Teori Bloom mendukung hal ini dengan menyatakan bahwa tingkat kesehatan masyarakat dipengaruhi oleh faktor lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan, dan faktor keturunan (Hastia & Ginting, 2019).

Faktor lingkungan yang berhubungan dengan perilaku hidup masyarakat yang kurang baik dan kondisi lingkungan yang tidak sehat menyebabkan balita rentan terkena penyakit diare. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara kondisi sanitasi lingkungan dengan kejadian diare pada balita.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode survei. Penelitian kuantitatif menuntut penggunaan angka mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penyajian hasilnya. Fokus penelitian ini adalah pengaruh sanitasi lingkungan keluarga (WC) dan kebersihan pribadi terhadap morbiditas diare pada anak di TK Dharma Wanita Cluring Banyuwangi. Penelitian dilaksanakan pada bulan April 2024 dengan subjek anak TK Dharma Wanita Cluring Banyuwangi yang berusia 5-6 tahun, berjumlah 47 anak. Data dikumpulkan melalui wawancara menggunakan kuesioner dan lembar observasi, kemudian diolah dan dianalisis secara univariat dan bivariat. Uji bivariat dilakukan dengan uji Chi-square menggunakan SPSS, dan hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Sanitasi Lingkungan

Sanitasi Lingkungan	Frekuensi	Persentase (%)
Sumber Air Minum		
Terlindungi	45	95,7
Tidak Terlindungi	2	4,3
Kualitas Air Bersih		
Memenuhi Syarat	38	80,9
Tidak Memenuhi Syarat	9	19,1
Kepemilikan Jamban		
Memenuhi Syarat	47	100
Tidak Memenuhi Syarat	0	0
Jenis Lantai Rumah		
Kedap Air	44	93,6
Tidak Kedap Air	3	6,4
Total	47	100

Dari Tabel 1, dapat dilihat distribusi frekuensi dan persentase sanitasi lingkungan pada responden. Sebagian besar responden memiliki sumber air minum yang terlindungi (95,7%) dan memenuhi syarat kualitas air bersih (80,9%). Selain itu, semua responden memiliki jamban yang memenuhi syarat (100%), namun sebagian kecil dari mereka memiliki lantai rumah yang tidak kedap air (6,4%). Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah memenuhi standar sanitasi lingkungan yang baik dalam hal sumber air minum dan kepemilikan jamban, meskipun ada sebagian kecil yang perlu perhatian lebih terhadap kualitas air bersih dan jenis lantai rumah untuk meningkatkan kondisi sanitasi mereka secara keseluruhan.

Sebagian besar responden dalam penelitian ini memiliki sumber air minum yang terlindungi (95,7%). Air minum merupakan kebutuhan vital bagi manusia yang kualitasnya sangat berpengaruh terhadap kesehatan. Kualitas air minum tidak hanya dipengaruhi oleh proses pengolahannya tetapi juga oleh sumbernya. Pemilihan sumber air minum yang aman merupakan salah satu aspek sanitasi yang krusial terkait dengan mencegah kejadian diare, karena banyak kuman infeksius penyebab diare dapat ditularkan melalui jalur fokal oral. Penelitian Samiyati et al. (2019) menunjukkan bahwa kontaminasi air minum oleh faktor-faktor seperti letak sumber air yang dekat dengan pencemar dan media penyaluran yang tidak steril dapat mengurangi kualitas air yang tersalurkan ke rumah warga, yang berpotensi menyebabkan masalah kesehatan seperti diare. Hasil penelitian lainnya juga menunjukkan variasi dalam kualitas air yang digunakan oleh responden, dengan sejumlah responden melaporkan masalah seperti air berbau, keruh, berasa, dan berwarna. Oleh karena itu, penting bagi setiap rumah tangga untuk memastikan sumber air minumnya aman dan terjaga

kualitasnya guna mengurangi risiko terhadap kesehatan, khususnya terkait dengan kejadian diare pada balita (Meviana et al., 2014).

Sebagian besar responden dalam penelitian ini memenuhi syarat kualitas air bersih (80,9%). Kualitas fisik air yang tidak memenuhi syarat, seperti kondisi keruh, berbau, berasa, dan berwarna, menunjukkan adanya kontaminasi bahan pencemar yang berpotensi menyebabkan penyakit, termasuk kejadian diare pada balita. Temuan ini sejalan dengan penelitian Murtiana et al. (2014), yang menemukan hubungan signifikan antara kualitas fisik air bersih dan kejadian diare pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Giriwiyo I Kabupaten Wonogiri tahun 2014, dengan nilai $p \text{ value} = 0,000 < 0,05$. Hal ini menekankan pentingnya menjaga kualitas air bersih sebagai upaya pencegahan terhadap penyakit, terutama diare, pada anak balita.

Semua responden dalam penelitian ini memiliki jamban yang memenuhi syarat (100%). Jamban merupakan sarana sanitasi krusial yang berperan penting dalam mengurangi risiko kejadian diare. Persyaratan sanitasi untuk pembuangan kotoran, seperti tidak mencemari permukaan tanah sekitarnya atau sumber air, sangat penting untuk mencegah kontaminasi lingkungan pemukiman. Hal ini sejalan dengan pandangan Zubir et al. (2016) tentang pentingnya jamban yang memenuhi standar sanitasi untuk mencegah pencemaran lingkungan. Selain itu, seperti yang disebutkan oleh Minelly (2016), faktor-faktor seperti infeksi dan makanan juga turut berperan sebagai penyebab kejadian diare. Penyakit diare, sebagai penyakit infeksi fecal oral, menekankan pentingnya menjaga kebersihan personal, termasuk mencuci tangan dengan air bersih yang memenuhi syarat untuk mencegah penularan kuman yang dapat menyebabkan diare (Wijaya & Kartini, 2019).

Sebagian kecil responden memiliki lantai rumah yang tidak kedap air (6,4%). Jenis lantai rumah yang memenuhi syarat kesehatan adalah yang tidak berdebu saat musim kemarau dan tidak basah saat musim hujan. Lantai yang tidak kedap air bisa menjadi tempat berkembang biaknya kuman dan debu, yang berpotensi meningkatkan risiko diare pada balita. Aktivitas balita yang sering bermain di lantai rumah dapat menyebabkan kontak langsung antara tubuh mereka dengan lantai yang tidak kedap air, memungkinkan kuman penyakit menempel pada tubuh balita. Kondisi ini dapat memicu terjadinya diare pada balita. Temuan ini menunjukkan pentingnya lantai rumah yang kedap air dalam mencegah penularan penyakit diare pada anak-anak (Notoatmodjo, 2018)

Tabel 2. Kejadian Diare Pada Balita

Kejadian Diare	Frekuensi	Persentase (%)
Diare	21	44,7
Tidak Diare	26	55,3
Total	47	100

Tabel 2 menunjukkan distribusi frekuensi kejadian diare pada balita. Dari total 47 responden, 21 balita mengalami diare, yang mewakili 44,7% dari keseluruhan sampel. Sementara itu, 26 balita atau 55,3% tidak mengalami diare. Hasil ini menunjukkan bahwa hampir setengah dari balita yang diteliti mengalami diare, menandakan bahwa kejadian diare pada balita masih menjadi masalah yang signifikan di area penelitian ini. Temuan ini menyoroti perlunya peningkatan upaya pencegahan dan pengendalian diare melalui perbaikan sanitasi lingkungan, kualitas air minum, dan kebiasaan higienis masyarakat.

Hal ini menunjukkan bahwa hampir setengah dari balita yang diteliti mengalami diare, menandakan bahwa masalah ini masih signifikan di daerah penelitian. Menurut Suprpto (2017), diare adalah penyakit yang ditandai dengan perubahan konsistensi tinja menjadi lembek atau cair dan peningkatan frekuensi buang air besar tiga kali atau lebih dalam satu hari. Faktor-faktor yang mempengaruhi diare meliputi lingkungan, gizi, kependudukan, pendidikan,

sosial ekonomi, dan perilaku masyarakat. Diare dapat terjadi karena faktor lingkungan seperti kualitas air yang tidak bersih, lingkungan yang padat, dan kurangnya ketersediaan sarana air bersih; faktor individu seperti malnutrisi; dan faktor perilaku seperti sanitasi makanan yang buruk, buang air besar sembarangan, tidak mencuci tangan sebelum makan, dan tidak mencuci peralatan makan sebelum digunakan (Utami, 2016). Temuan penelitian ini sejalan dengan pandangan tersebut, menekankan pentingnya intervensi pada faktor-faktor tersebut untuk mengurangi kejadian diare pada balita.

Tabel 3 Pengaruh Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita di TK Dharma Wanita Cluring Banyuwangi

Sanitasi Lingkungan	Kejadian Anemia				Total		P-Value	OR
	Diare		Tidak Diare					
	N	%	N	%	N	%		
Baik	17	36,6	26	56	43	92,6	0,023	9,316
Kurang	4	7,4	0	0	4	7,4		
Total	21	44,7	26	55,3	47	100		

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sanitasi lingkungan memiliki pengaruh signifikan terhadap kejadian diare pada balita di TK Dharma Wanita Cluring Banyuwangi. Dari 47 responden, terdapat 21 balita (44,7%) yang mengalami diare. Balita yang tinggal di lingkungan dengan sanitasi baik lebih sedikit mengalami diare (36,6%) dibandingkan dengan mereka yang tinggal di lingkungan dengan sanitasi kurang baik (7,4%). Sebanyak 56% dari balita yang tidak mengalami diare tinggal di lingkungan dengan sanitasi baik, sedangkan semua balita yang tinggal di lingkungan dengan sanitasi kurang baik mengalami diare (7,4%). Uji statistik menunjukkan nilai P sebesar 0,023 dan OR sebesar 9,316, yang mengindikasikan bahwa balita yang tinggal di lingkungan dengan sanitasi kurang baik memiliki risiko 9,316 kali lebih besar untuk mengalami diare dibandingkan dengan yang tinggal di lingkungan dengan sanitasi baik. Hal ini menekankan pentingnya peningkatan kondisi sanitasi lingkungan untuk mengurangi kejadian diare pada balita.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sanitasi lingkungan memiliki pengaruh signifikan terhadap kejadian diare pada balita di TK Dharma Wanita Cluring Banyuwangi. Sanitasi merupakan salah satu tantangan utama bagi negara-negara berkembang. Menurut WHO, rendahnya akses terhadap sanitasi adalah salah satu penyebab utama diare. Hal ini sesuai dengan teori Bloom yang menyatakan bahwa tingkat kesehatan masyarakat dipengaruhi oleh faktor lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan, dan faktor hereditas (Ginting & Hastia, 2019). Beberapa faktor yang terkait dengan kejadian diare meliputi kurangnya penyediaan air bersih, kontaminasi air oleh tinja, kekurangan sarana kebersihan, pembuangan tinja yang tidak higienis, kebersihan individu dan lingkungan yang buruk, serta penyiapan dan penyimpanan makanan yang tidak tepat (Ferllando & Asfawi, 2021). Penelitian Nurhaedah (2019) juga menunjukkan adanya hubungan signifikan antara penggunaan air bersih, kepemilikan jamban keluarga, pengelolaan sampah keluarga, dan Sistem Pembuangan Air Limbah (SPAL) dengan kejadian diare pada balita. Hal ini mendukung temuan bahwa sanitasi lingkungan yang baik dapat mengurangi risiko diare pada balita di TK Dharma Wanita Cluring Banyuwangi.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa sanitasi lingkungan memiliki pengaruh signifikan terhadap kejadian diare pada balita di TK Dharma Wanita Cluring Banyuwangi. Responden dengan sanitasi lingkungan yang baik memiliki risiko lebih rendah terhadap diare dibandingkan dengan mereka yang sanitasi lingkungannya kurang. Temuan ini menegaskan pentingnya akses terhadap air minum bersih, kualitas air yang memenuhi syarat, kepemilikan jamban yang sesuai standar, dan jenis lantai rumah yang kedap air untuk mencegah diare pada balita. Peningkatan kesadaran akan pentingnya sanitasi dan kebersihan dapat secara signifikan mengurangi insiden diare di komunitas ini.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Arda, D., Hartaty, H. & Hasriani, H. (2020). Studi Kasus Pasien dengan Diare Rumah Sakit di Kota Makassar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), pp.461–466.
- Ganiwijaya, F., Rahardjo, M., Lingkungan, B.K., Masyarakat, F.K. & Diponegoro, U. (2016). SEBARAN KONDISI SANITASI LINGKUNGAN DENGAN INFORMASI GEOGRAFIS DI KECAMATAN SEMARANG. 4.
- Hastia, S. & Ginting, T. (2019). Hubungan sanitasi lingkungan dan personal hygiene ibu dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Sidorejo Puskesmas Sering Kota Medan. 01(1), pp.12–17.
- Meviana, S.M., Dharma, S., & Naria, Evi. (2014). Hubungan Sanitasi Jamban Air Bersih dengan Kejadian Diare pada Balita di Kelurahan Terjun Kecamatan Medan Marelan Kota Medan.
- Minelly, L. (2016). Faktor-faktor Yang Berhubungan dengan Prilaku Masyarakat yang Menggunakan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat dengan Kejadian Diare Kampung Talang Kabupaten Agam tahun 2012. Skripsi, Universitas Andalas.
- Murtiana, A., Setiyajati, A., & Bahri, A.S. (2014). Hubungan Faktor Sosiodemografi dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Giriwoyo 1 Wonogiri. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 7(2), 91–102.
- Notoatmodjo, S. (2019). *Ilmu Kesehatan Masyarakat Prinsip-prinsip Dasar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Pratama, R.N. (2013). Hubungan Antara Sanitasi Lingkungan Dan Personal Hygiene Ibu Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. 2.
- Samiyati, M., Suhartono, & Darminto. (2019). Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Karangayar Kabupaten Pekalongan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(1), 338–395.
- Utami, N. & Luthfiana, N. (2016). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Diare Pada Anak. *MAJORITY (Medical Journal Of Lampung University)*, 5(4).
- Wijaya, I. & Kartini, K. (2019). Pengaruh Kondisi Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Barombong Kota Makassar. *Jurnal Promotif Preventif*, 2(1), pp.1-9. <https://doi.org/10.47650/jpp.v2i1.159>.
- Zubir, J., Juffrie, M., & Wibowo, T. (2016). Faktor-faktor Resiko Kejadian Diare Akut pada Anak 0-35 Bulan (BATITA) di Kabupaten Bantul. *Sains Kesehatan*, 19(3), 319–332.