HUBUNGAN SANITASI LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN DIARE PADA BALITA PENDERITA DIARE DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PLAOSAN

Adi Churniadi, Mujiyono, Aries Prasetyo, Dr. Sri Poerwati
Program Studi Sanitasi Lingkungan Program Diploma III
Kampus Magetan Jurusan Kesehatan Lingkungan
Poltekkes Kemenkes Surabaya
adichurniadi57@gmail.com
082131955628

ABSTRAK

Diare merupakan salah satu penyakit berbasis lingkungan yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia, khususnya pada balita. Penyakit ini berkaitan erat dengan kondisi sanitasi lingkungan yang kurang memenuhi standar kesehatan, seperti ketersediaan air bersih, sarana jamban sehat, dan pengelolaan sampah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Plaosan, Kabupaten Magetan.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian ekological dengan pendekatan observasional analitik. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita yang menderita diare dan berada di wilayah kerja Puskesmas Plaosan, dengan jumlah sampel sebanyak 48 responden yang diambil menggunakan teknik total sampling. Data dikumpulkan melalui observasi menggunakan lembar observasi terstruktur dan dianalisis dengan uji Chi-Square One-Sample Test.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 75% responden memiliki sarana air bersih yang memenuhi syarat, 91,7% menggunakan jamban sehat, namun 33,3% tinggal di lingkungan dengan pengelolaan sampah yang baik. Uji statistik menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara sarana air bersih dengan kejadian diare (p = 0,001), sarana jamban sehat dengan kejadian diare (p = 0,000), serta sarana pengelolaan sampah dengan kejadian diare (p = 0,021).

Kata Kunci: Diare, Sanitasi Lingkungan

ABSTRACT

Diarrhea is one of the environment-based diseases that is still a public health problem in Indonesia, especially in toddlers. This disease is closely related to environmental sanitation conditions that do not meet health standards, such as the availability of clean water, healthy toilet facilities, and waste management. This study aims to determine the relationship between environmental sanitation and the incidence of diarrhea in toddlers in the working area of the Plaosan Health Center, Magetan Regency.

This study uses an ecological research design with an analytical observational approach. The population in this study is all toddlers who suffer from diarrhea and are in the working area of the Plaosan Health Center, with a sample of 48 respondents taken using the total sampling technique. Data were collected through observation using a structured observation sheet and analyzed by the Chi-Square One-Sample Test.

The results showed that 75% of respondents had qualified clean water facilities, 91.7% used healthy latrines, but 33.3% lived in an environment with good waste management. Statistical tests showed a significant relationship between clean water facilities and the incidence of diarrhea (p = 0.001), healthy toilet facilities with the incidence of diarrhea (p = 0.000), and waste management facilities with the incidence of diarrhea (p = 0.021).

Keywords: Diarrhea, Environmental Sanitation

PENDAHULUAN

Salah satu penyebab utama penyakit dan kematian anak di seluruh dunia adalah diare. Di Indonesia, diare masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang utama dan penyakit yang sangat berkorelasi dengan kesehatan lingkungan. Di Indonesia, masalah kesehatan lingkungan masih umum terjadi. Kurangnya fasilitas sanitasi lingkungan, seperti pengelolaan sampah yang buruk, rendahnya kepemilikan jamban sehat, dan terbatasnya akses terhadap air bersih, menyebabkan munculnya dan penyebaran penyakit menular.

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2024) prevalensi diare di Indonesia adalah 9,8%. Angka ini meningkat dari 4,6% menjadi 6,8%. Total kasus diare di Indonesia sekitar 1.017.290 kasus. Kelompok yang paling banyak mengalami kasus diare adalah anak usia sekolah, termasuk usia 5 hingga 14 tahun, dengan prevalensi 6,2%. Menurut data Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur (2023), terdapat 183.338 kasus, salah satunya berada di wilayah Kabupaten Magetan dengan jumlah kasus sebanyak lebih dari 5.000 kasus.

Wilayah kerja Puskesmas Plaosan mencatat 380 kasus diare pada tahun 2024. Survei awal menunjukkan masih banyak balita yang mengalami diare akibat kebersihan lingkungan yang buruk. Praktik buang air besar sembarangan, penggunaan sumber air yang belum terjamin kualitasnya, serta pembuangan sampah yang tidak dikelola dengan baik menjadi faktor utama yang memperburuk penyebaran penyakit. Situasi ini sejalan dengan temuan WHO (2025), bahwa diare merupakan penyakit yang erat kaitannya dengan sanitasi lingkungan.

Tujuan sanitasi lingkungan adalah menciptakan lingkungan yang sehat dengan mengendalikan lingkungan fisik masyarakat, terutama yang dapat membahayakan kehidupan dan kesehatan mereka. Di antara masalah kesehatan lingkungan yang umumnya dihadapi negara-negara berkembang meliputi pengelolaan sampah, akses terhadap air bersih, dan kebersihan jamban (Savitri & Susilawati, 2022).

Dengan menerapkan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM), upaya ini bertujuan untuk menurunkan prevalensi diare dan meningkatkan kesehatan serta kesejahteraan masyarakat Indonesia dengan mempromosikan nilai-nilai gaya hidup bersih dan sehat. Agenda ini mendorong hidup yang lebih sehat dan bersih melalui taktik yang memberdayakan masyarakat dan meningkatkan kesadaran. Petugas sanitasi di Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) menghadapi berbagai kendala dalam melaksanakan program STBM karena bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya kebersihan. Hal ini disebabkan oleh penularan penyakit yang dapat disebabkan oleh sejumlah faktor, seperti akses yang tidak memadai terhadap sumber air bersih, sistem pengolahan udara yang tidak efektif, dan praktik kebersihan yang tidak memadai (Syahrizal, 2023).

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan ecological study dan teknik pengambilan sampel penyakit. Sampel terdiri dari 48 balita penderita diare di wilayah kerja Puskesmas Plaosan. Data dikumpulkan melalui observasi langsung dan wawancara terkait kondisi sanitasi lingkungan dan kejadian diare.

Kejadian diare pada balita diamati secara langsung untuk mendapatkan data primer bagi penelitian ini. Puskesmas Plaosan di Kecamatan Plaosan, Kabupaten Magetan, menyediakan data sekunder mengenai prevalensi diare. Analisis data dilakukan dengan uji Chi-Square satu sampel pada taraf signifikansi 95%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1 Kategori Sarana Sanitasi Lingkungan di Wilayah Kerja Puskesmas Plaosan

Sarana Air Bersih		
Memenuhi syarat	12	25.0
Tidak memenuhi syarat	36	75.0
Jumlah	**48**	**100**
Sarana Jamban Sehat		
Memenuhi syarat	4	8.3
Tidak memenuhi syarat	44	91.7
Jumlah	**48**	**100**
Sarana Penelolaan Sampah		
Memenuhi syarat	16	33.3
Tidak memenuhi syarat	32	66.7
Jumlah	**48**	**100**

Dari Tabel 1 diperoleh hasil dari sarana air bersih, dari 48 responden yang memiliki air bersih yang memenuhi standar hanya 36 orang (75%) dan yang tidak memenuhi standar hanya 12 orang (25%). Hasil dari sarana jamban sehat, dari 48 responden dengan toilet sehat, 44 (91,7%) melaporkan memiliki kondisi toilet sehat, sedangkan 4 (8,3%) melaporkan memiliki toilet tidak sehat. Hasil dari sarana pengelolaan sampah, dari 48 responden dengan metode pengelolaan sampah yang efektif, teridentifikasi 16 (33,3%) responden, sementara 32 (66,7%) responden menunjukkan metode pengelolaan sampah yang tidak efektif.

Tabel 2. Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Diare Pada Balita Penderita diare di Wilayah Kerja Puskesmas Plaosan

One-Sample Chi-Square Test Summary	
Sarana Air Bersih	
Total N	48
Test Statistic	12.000[a]
Degree Of Freedom	1
Asymptotic Sig.(2-sided test)	.001
Sarana Jamban Sehat	
Total N	48
Test Statistic	33.333[a]
Degree Of Freedom	1
Asymptotic Sig.(2-sided test)	.000

Sarana Pengeolaan Sampah	
Total N	48
Test Statistic	5.333[a]
Degree Of Freedom	1
Asymptotic Sig.(2-sided test)	.021

Berdasarkan tabel di atas, hasil dari sarana air bersih dengan uji chi-kuadrat satu sampel menunjukkan nilai p 0,001 < 0,05, yang menunjukkan bahwa H1 diterima dan terdapat korelasi yang signifikan antara kejadian diare pada balita dan fasilitas air bersih. Dengan df = 1, nilai Chi-Kuadrat yang diperoleh dari perbandingan frekuensi fasilitas air bersih dengan frekuensi kasus diare ditampilkan dalam statistik Chi-Kuadrat (12.000), yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kejadian diare pada balita dan fasilitas air bersih.

Hasil dari sarana jmban sehat dengan uji chi-kuadrat satu sampel menghasilkan nilai p 0,000 < 0,05, yang menunjukkan bahwa H1 diterima, sesuai tabel sebelumnya. Hasilnya, terdapat korelasi yang kuat antara kejadian diare pada balita dan jamban bersih. Dengan df = 1, nilai chi-kuadrat yang diperoleh dari perbandingan frekuensi kasus diare dengan frekuensi jamban sehat (33,333) menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kejadian diare pada balita dan frekuensi jamban sehat.

Hasil dari sarana pengelolaan sampah H1 diterima karena uji chi-kuadrat satu sampel menghasilkan nilai p 0,021 < 0,05. Hal ini menunjukkan korelasi yang kuat antara kejadian diare balita dan fasilitas pengelolaan sampah. Perbedaan substansial antara kejadian diare pada balita dan frekuensi fasilitas pengelolaan sampah ditunjukkan oleh statistik Chi-Kuadrat (5,333), yang menunjukkan nilai Chi-Kuadrat yang diperoleh dari perbandingan frekuensi kasus diare dengan frekuensi fasilitas pengelolaan sampah, dengan df = 1.

Pembahasan

Kejadian diare di wilayah kerja Puskesmas Plaosan berhubungan signifikan dengan ketersediaan sarana air bersih. Dari 48 responden, sebanyak 36 rumah tangga (75%) memiliki akses terhadap air bersih yang memenuhi syarat, sedangkan 12 rumah tangga (25%) tidak memenuhi standar. Uji Chi-Square menunjukkan nilai p = 0,001 (<0,05), yang berarti terdapat hubungan signifikan antara kualitas sarana air bersih dengan kejadian diare. Diare lebih umum terjadi pada balita yang rumahnya kekurangan fasilitas air bersih. Hal ini mendukung gagasan bahwa bakteri, virus, dan parasit berbahaya penyebab diare dapat menyebar terutama melalui udara yang terkontaminasi. Air bersih yang layak konsumsi harus memenuhi standar fisik, kimia, dan mikrobiologi, termasuk tidak berbau, tidak berwarna, dan bebas dari bakteri koliform. Situasi ini menekankan betapa pentingnya melindungi sumber air dari kontaminasi lingkungan dan sampah rumah tangga.

Kejadian diare pada balita juga telah terbukti berhubugan signifikan dengan ketersediaan jamban sehat. Sebanyak 44 responden (91,7%) memiliki jamban sehat, sementara 4 responden (8,3%) masih menggunakan jamban tidak sehat. Hasil uji statistik menunjukkan nilai p = 0,000, sehingga dapat disimpulkan bahwa keberadaan jamban sehat berperan penting dalam menurunkan angka kejadian diare. Mayoritas responden penelitian melaporkan penggunaan jamban sehat, namun beberapa rumah tangga masih menggunakan jamban yang tidak memenuhi standar. Mekanisme leher angsa pada jamban sehat mencegah serangga pembawa penyakit seperti kecoa dan lalat mendekati kotoran

manusia Hasil penelitian Santika et al., (2022) dan (Hasymi, 2021) yang menyatakan bahwa jamban sehat merupakan faktor pencegahan diare pada balita, sejalan dengan penelitian ini. Oleh karena itu, memiliki jamban sehat saja tidak cukup, perawatan toilet dan prosedur kebersihan yang teratur juga diperlukan.

Kejadian diare juga berhubungan kuat dengan pengelolaan sampah. Hanya 16 rumah (33,3%) yang menerapkan pengelolaan sampah yang baik, dibandingkan dengan 32 keluarga (66,7%) yang masih memiliki pengelolaan sampah yang tidak memadai. Berdasarkan nilai uji Chi-Square sebesar p = 0,021. Berdasarkan temuan tersebut, mayoritas responden masih mengelola sampah dengan buruk, seperti menumpuk atau membuangnya sembarangan. Sampah yang menumpuk dapat menjadi tempat berkembang biaknya lalat, yang selanjutnya dapat menyebarkan bakteri penyebab diare ke makanan dan minuman. Hal ini diperkuat oleh penelitian Rhamawati, (2022) yang menyatakan bahwa pengelolaan sampah yang buruk meningkatkan risiko kejadian diare pada balita hingga dua kali lipat dibandingkan dengan pengelolaan sampah yang baik. Oleh karena itu, penting untuk memberikan penyuluhan tentang pengelolaan sampah rumah tangga, termasuk cara memisahkan sampah organik dan anorganik, membuat kompos, dan membuangnya di TPS terdekat.

Perilaku masyarakat memengaruhi kejadian diare, selain faktor lingkungan. Kebiasaan buang sampah sembarangan, penyimpanan air minum, dan cuci tangan tanpa sabun, semuanya berdampak besar pada kemungkinan penularan penyakit. Akibat praktik kebersihan yang tidak memadai, kasus diare ditemukan meskipun mayoritas responden memiliki akses ke fasilitas sanitasi yang memadai. Hal ini menunjukkan bahwa perilaku sanitasi harus berkembang seiring dengan ketersediaan fasilitas. Peningkatan pengetahuan dan keterlibatan masyarakat dapat dicapai melalui inisiatif Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) (Syahrizal, 2023).

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa permasalahan sanitasi lingkungan di Kecamatan Plaosan masih perlu diperhatikan secara cermat. Meskipun terdapat sumber air pegunungan di wilayah dataran tinggi ini, konservasinya masih belum optimal. Beberapa warga masih membuang sampah di sistem terbuka, dan beberapa keluarga tidak memiliki tangki septik dengan toilet yang memenuhi standar. Hal ini menunjukkan bahwa menjaga kebersihan lingkungan membutuhkan keterlibatan aktif masyarakat, pemantauan, dan edukasi, di samping penyediaan fasilitas sanitasi. Oleh karena itu, penting untuk menjaga dan melindungi air bersih, menggunakan toilet ramah lingkungan seperti tangki septik dan gooseneck, meningkatkan PHBS dan kebersihan lingkungan, serta menerapkan prinsip 3R dan pemilahan sampah serta sistem pengelolaan sampah rumah tangga lainnya.

DAFTAR ACUAN

Hasymi, R. (2021). *Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kasus Diare Pada Balita Di Wilayah Pesisir Puskesmas Pagurawan Kec. Medang Deras Kab. Batu Bara*. *75*(17), 399–405.

Jumlah Jenis Penyakit Tetanus, Campak, Diare, DBD, IMS Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur, 2022 - Tabel Statistik - Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur. (2023). https://jatim.bps.go.id/id/statistics-table/1/Mjk3NSMx/-jumlah-jenis-penyakit-tetanus-campak-diare-dbd-ims-menurut-kabupaten-kota-di-provinsi-jawa-timur-2022.html

KEMENTRIAN KESEHATAN. (2024). 2025. https://ayosehat.kemkes.go.id/penyakit/diare

Rhamawati, D. W. A. (2022). *Hubungan Antara Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita Usia 12-60 Bulan di Kelurahan Tanjungmas Semarang*.

Santika, D., Aramico, B., & Fahdhienie, F. (2022). Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Menggamat Kecamatan Kluet Tengah Kabupaten Aceh Selatan Tahun 2022. *Jurnal Sains Riset*, *12*(3), 558–565. https://doi.org/10.47647/jsr.v12i3.866

Savitri, A. A.-Q., & Susilawati, S. (2022). Literature Review : Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita. *FLORONA : Jurnal Ilmiah Kesehatan*, *1*(2), 72–77. https://doi.org/10.55904/florona.v1i2.311

Syahrizal, S. (2023). Pengaruh penerapan program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) dengan kejadian diare di Wilayah Kerja Puskesmas Darul Imarah. *Jurnal SAGO Gizi Dan Kesehatan*, *4*(2), 319. https://doi.org/10.30867/gikes.v4i2.1261

World Health Organization. (2025). WHO. https://www-who-int.translate.goog/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=tc#