JOURNAL OF HUMAN AND EDUCATION

E-ISSN: 2776-5857 | P-ISSN: 2776-7876
Website: https://jahe.or.id/index.php/jahe
Vol. 6, No. 6 (Tahun)

Hubungan Sanitasi Lingkungan Terhadap Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) dan Diare Di Desa Waluhu Kec. Bone Kab. Bone Bolango

Tri Sutriani Syam [1], Taufiq Suaib [2], Nur Salsa Ramadhani Adam [3], Siti Naila Kasiaradja [4], Agriansi Zaneta Putri Datu Adam [5], Siti Romnah Nusi [6]
Prodi Analis Kesehatan, Fakultas Sains Teknologi dan Ilmu Kesehatan
Universitas Bina Mandiri Gorontalo
Email korespondensi: mohupiksuaib@gmail.com

ABSTRAK
Sanitasi lingkungan memiliki peranan penting dalam mendukung kesehatan masyarakat karena kondisi lingkungan yang tidak memenuhi standar kebersihan dapat meningkatkan risiko terjadinya berbagai penyakit berbasis lingkungan, termasuk Demam Berdarah Dengue (DBD) dan diare. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan kejadian DBD dan diare serta kondisi sanitasi lingkungan masyarakat di Desa Waluhu, Kecamatan Bone, Kabupaten Bone Bolango. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Data diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada masyarakat Desa Waluhu dan dianalisis secara deskriptif berdasarkan distribusi frekuensi dan persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 80 responden berdasarkan jenis kelamin, terdapat 38 orang (47%) laki-laki dan 42 orang (52%) perempuan. Pada variabel DBD diperoleh 80 data valid, dengan 1 responden (1%) melaporkan pernah mengalami DBD dan 79 responden (99%) tidak pernah mengalami DBD. Sementara itu, pada variabel diare terdapat 80 data valid, dengan 2 responden (2%) pernah mengalami diare dan 78 responden (97%) tidak pernah mengalami diare. Rendahnya proporsi responden yang mengalami DBD dan diare memberikan gambaran bahwa kejadian kedua penyakit tersebut pada masyarakat Desa Waluhu relatif rendah. Berdasarkan gambaran tersebut, kondisi sanitasi lingkungan di Desa Waluhu dapat dikategorikan relatif baik dalam kaitannya dengan rendahnya kejadian DBD dan diare pada responden penelitian. Namun, penilaian kondisi sanitasi secara langsung tetap memerlukan data mengenai komponen sanitasi lingkungan yang diperoleh melalui kuesioner atau observasi lapangan.
Kata Kunci: Sanitasi lingkungan $_1$, DBD $_2$, Diare $_3$, Desa Waluhu $_4$, kesehatan lingkungan $_5$

ABSTRACT
Environmental sanitation plays an important role in supporting public health, as inadequate environmental conditions may increase the risk of various environmentally related diseases, including Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) and diarrhea. This study aimed to describe the occurrence of DHF and diarrhea as well as the environmental sanitation conditions of the community in Waluhu Village, Bone District, Bone Bolango Regency. This study employed a quantitative approach with a cross-sectional design. Data were collected through questionnaires

distributed to the community of Waluhu Village and were analyzed descriptively based on frequency distributions and percentages. The results showed that among 80 respondents, 38 (47.5%) were male and 42 (52.5%) were female. For the DHF variable, 80 valid data were obtained, consisting of 1 respondent (1.3%) who reported having experienced DHF and 79 respondents (98.8%) who reported no history of DHF. Meanwhile, for the diarrhea variable, 80 valid data were obtained, with 2 respondents (2.5%) reporting having experienced diarrhea and 78 respondents (97.5%) reporting no history of diarrhea. The low proportion of respondents who experienced DHF and diarrhea indicates that the occurrence of both diseases in the Waluhu Village community was relatively low. Based on these findings, the environmental sanitation conditions in Waluhu Village can be considered relatively good in relation to the low occurrence of DHF and diarrhea among the study respondents. However, a direct assessment of environmental sanitation conditions still requires data on specific sanitation components obtained through questionnaires or field observations.
Keywords: *Environmental sanitation $_1$, DBD $_2$, Diarrhea $_3$, community $_4$, Waluhu Village $_5$*

PENDAHULUAN

Sanitasi lingkungan merupakan salah satu bagian penting dalam upaya menjaga dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Sanitasi lingkungan mencakup berbagai upaya untuk menciptakan kondisi lingkungan yang bersih dan sehat sehingga dapat mencegah terjadinya penularan penyakit. Ruang lingkup sanitasi lingkungan antara lain meliputi ketersediaan air bersih, pengelolaan sampah, pembuangan air limbah, ketersediaan jamban, kondisi rumah, serta perilaku kebersihan masyarakat. Kondisi sanitasi yang tidak memenuhi standar dapat menciptakan lingkungan yang mendukung perkembangan berbagai sumber penyakit oleh Soraya dan Haryanto (2022)[9].

Kondisi sanitasi lingkungan di Desa Waluhu masih menunjukkan beberapa permasalahan yang perlu diperhatikan. Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, masih ditemukan banyak sampah yang menumpuk di wilayah pesisir pantai. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan sampah di lingkungan pesisir masih belum optimal dan berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan serta menjadi sumber berbagai masalah kesehatan apabila tidak ditangani dengan baik. Meskipun demikian, kondisi sarana sanitasi dasar khususnya jamban masyarakat di Desa Waluhu tergolong sehat dan telah digunakan dengan baik. Dengan demikian, kondisi sanitasi lingkungan di Desa Waluhu dapat dikatakan belum sepenuhnya optimal karena masih terdapat permasalahan dalam pengelolaan sampah, meskipun salah satu komponen sanitasi dasar, yaitu jamban sehat, telah tersedia dan dimanfaatkan oleh masyarakat.

Desa Waluhu merupakan salah satu wilayah yang berada di Kecamatan Bone, Kabupaten Bone Bolango. Kondisi lingkungan dan aktivitas masyarakat di wilayah tersebut menjadi salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam upaya menjaga kesehatan masyarakat. Kondisi sanitasi rumah tangga, pengelolaan sampah, ketersediaan air bersih, serta kebersihan lingkungan dapat berperan dalam mendukung atau menghambat terjadinya penyakit berbasis lingkungan. Oleh karena itu, informasi mengenai kejadian penyakit seperti DBD dan diare dapat memberikan gambaran awal mengenai kondisi kesehatan masyarakat di Desa Waluhu.

Salah satu penyakit yang berkaitan dengan kondisi lingkungan adalah Demam Berdarah Dengue (DBD). DBD merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus dengue dan terutama ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Kondisi lingkungan yang kurang terpelihara, keberadaan barang bekas yang dapat menampung air, serta adanya tempat penampungan air yang tidak dikelola dengan baik

dapat mendukung perkembangbiakan nyamuk. Oleh karena itu, kebersihan lingkungan dan pemberantasan sarang nyamuk menjadi bagian penting dalam upaya pencegahan DBD.

DBD masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2024)[6], hingga minggu ke-51 tahun 2024 tercatat sebanyak 230.397 kasus DBD dengan angka kesakitan sebesar 82,33 per 100.000 penduduk dan 1.327 kematian dengan *Case Fatality Rate* (CFR) sebesar 0,58%. Kasus tersebut dilaporkan tersebar di 482 kabupaten/kota pada 36 provinsi di Indonesia.

Permasalahan DBD juga ditemukan di Provinsi Gorontalo. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Provinsi Gorontalo yang bersumber dari Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo (2024)[1], angka kesakitan DBD di Provinsi Gorontalo pada tahun 2024 mencapai 207,30 per 100.000 penduduk. Kabupaten Bone Bolango memiliki angka kesakitan DBD sebesar 393,80 per 100.000 penduduk. Angka tersebut menunjukkan bahwa DBD masih menjadi salah satu permasalahan kesehatan yang perlu diperhatikan di wilayah Bone Bolango.

Selain DBD, diare merupakan penyakit yang juga erat kaitannya dengan kondisi sanitasi dan kebersihan lingkungan. Diare dapat terjadi akibat masuknya mikroorganisme penyebab penyakit melalui makanan atau minuman yang terkontaminasi. Kondisi air bersih, jamban, pengelolaan air limbah, kebersihan makanan, pengelolaan sampah, serta kebiasaan mencuci tangan merupakan beberapa faktor yang berperan dalam mencegah terjadinya diare. Secara statistik, angka insiden diare menggambarkan jumlah kejadian atau penderita diare yang datang dan mendapatkan pelayanan di fasilitas kesehatan dalam suatu wilayah selama satu tahun, sehingga data pelayanan kesehatan perlu dibedakan dari seluruh kejadian diare yang terjadi di masyarakat.

Di Provinsi Gorontalo, permasalahan diare juga masih ditemukan. Berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo (2025)[2] melalui Sistem Kewaspadaan Dini dan Respon (SKDR), terjadi peningkatan kasus diare yang memerlukan perawatan di rumah sakit setelah libur Lebaran tahun 2025. Pada minggu ke-14, Kabupaten Bone Bolango mencatat sebanyak 8 pasien yang dirawat akibat diare. Pada periode yang sama, Kota Gorontalo mencatat 38 pasien, Pohuwato 8 pasien, Boalemo 8 pasien, dan Kabupaten Gorontalo 7 pasien. Data tersebut menunjukkan bahwa diare masih menjadi masalah kesehatan yang perlu mendapat perhatian di wilayah Provinsi Gorontalo, termasuk Kabupaten Bone Bolango.

Beberapa penelitian menunjukkan adanya keterkaitan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian diare. Kondisi sumber air bersih, fasilitas jamban, pembuangan air limbah, serta perilaku masyarakat dalam memanfaatkan sarana sanitasi dapat berhubungan dengan kejadian diare. Namun, penelitian lain menunjukkan bahwa tidak semua komponen sanitasi memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian diare. Hal ini menunjukkan bahwa kejadian diare tidak hanya dipengaruhi oleh satu komponen sanitasi, tetapi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor lingkungan dan perilaku masyarakat.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian mengenai sanitasi lingkungan serta kejadian DBD dan diare di Desa Waluhu penting dilakukan. Keberadaan sampah yang masih ditemukan di wilayah pesisir menunjukkan adanya permasalahan pada salah satu komponen sanitasi lingkungan, sedangkan kondisi jamban masyarakat yang tergolong sehat menunjukkan adanya komponen sanitasi yang telah berjalan dengan baik. Kondisi tersebut menjadi dasar untuk menggambarkan kondisi sanitasi lingkungan dan kejadian DBD serta diare pada masyarakat Desa Waluhu, Kecamatan Bone, Kabupaten Bone Bolango. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai kondisi sanitasi lingkungan dan

kejadian penyakit berbasis lingkungan sebagai bahan pertimbangan dalam upaya peningkatan kesehatan masyarakat di Desa Waluhu.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif untuk menggambarkan kondisi sanitasi lingkungan serta kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) dan diare pada masyarakat di Desa Waluhu, Kecamatan Bone, Kabupaten Bone Bolango. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner yang diberikan kepada masyarakat sebagai responden. Kuesioner digunakan untuk memperoleh informasi mengenai karakteristik responden serta riwayat kejadian DBD dan diare.

Data yang terkumpul kemudian diolah dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase. Analisis dilakukan secara deskriptif dengan membandingkan hasil penelitian dengan temuan penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan sanitasi lingkungan, DBD, dan diare.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Presentase (%)
Laki-laki	38	47%
Perempuan	42	52%
Total	80	100%

Berdasarkan Tabel 1, dari 80 responden yang memiliki data jenis kelamin, sebanyak 38 responden (47%) berjenis kelamin laki-laki dan 42 responden (52%) berjenis kelamin perempuan. Dengan demikian, responden perempuan memiliki proporsi sedikit lebih besar dibandingkan responden laki-laki.

Komposisi jenis kelamin dalam penelitian ini penting untuk menggambarkan karakteristik responden. Namun, perbedaan jumlah laki-laki dan perempuan tersebut tidak dapat langsung digunakan untuk menyimpulkan adanya perbedaan risiko DBD atau diare karena penelitian ini belum melakukan analisis hubungan berdasarkan jenis kelamin.

2. Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian DBD

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian DBD

Kejadian DBD	Jumlah (n)	Presentase (%)
Ya	1	1%
Tidak	79	99%
Total	80	100%

Berdasarkan Tabel 2, dari 80 responden yang memberikan jawaban mengenai kejadian DBD, sebanyak 1 responden (1%) melaporkan pernah mengalami DBD, sedangkan 79 responden (99%) melaporkan tidak mengalami DBD. Hasil tersebut menunjukkan bahwa proporsi responden yang melaporkan kejadian DBD dalam data penelitian relatif rendah.

Meskipun demikian, rendahnya jumlah responden yang mengalami DBD tidak dapat langsung diartikan bahwa kondisi sanitasi lingkungan Desa Waluhu sudah baik. Berdasarkan pengamatan lapangan, masih ditemukan banyak sampah di sekitar wilayah pesisir pantai. Sampah atau barang bekas yang dapat menampung air berpotensi menjadi tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* apabila tidak dikelola dengan baik. Di sisi lain, kondisi jamban masyarakat yang tergolong sehat menunjukkan bahwa salah satu komponen sanitasi dasar telah tersedia dan digunakan dengan baik.

Hasil penelitian sebelumnya mendukung adanya keterkaitan antara kondisi lingkungan dengan kejadian DBD. Winarsih (2014)[10] menemukan bahwa beberapa kondisi lingkungan rumah dan praktik pemberantasan sarang nyamuk berhubungan dengan kejadian DBD. Keberadaan barang bekas, kegiatan menguras tempat penampungan air, mengubur barang bekas, serta penggunaan bubuk Abate merupakan beberapa faktor yang menunjukkan hubungan dengan kejadian DBD.

Rahman (2012)[8] juga melaporkan adanya hubungan antara beberapa kondisi lingkungan rumah dan praktik 3M dengan kejadian DBD. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa keberadaan tempat perkembangbiakan dan tempat peristirahatan nyamuk merupakan faktor yang berkaitan dengan kejadian DBD.

Namun, tidak semua penelitian menunjukkan bahwa seluruh komponen sanitasi lingkungan berhubungan dengan DBD. Sukowinarsih dan Cahyati (2010)[9] menemukan bahwa beberapa faktor sanitasi rumah, seperti keberadaan jentik pada bak mandi, tempayan, dan pakaian yang menggantung, berhubungan dengan kejadian DBD, sedangkan beberapa faktor lain seperti intensitas pencahayaan, keberadaan jentik pada tempat minum burung, dan kontainer bekas tidak menunjukkan hubungan. Hal tersebut menunjukkan bahwa hubungan sanitasi lingkungan dengan DBD dapat berbeda berdasarkan jenis faktor lingkungan yang diteliti.

3. Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian Diare

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian Diare

Kejadian Diare	Jumlah (n)	Presentase (%)
Ya	2	2%
Tidak	78	97%
Total	80	100%

Berdasarkan Tabel 3, dari 80 responden yang memberikan jawaban mengenai kejadian diare, sebanyak 2 responden (2%) melaporkan mengalami diare, sedangkan 78 responden (97%) melaporkan tidak mengalami diare. Dengan demikian, responden yang mengalami diare memiliki proporsi yang lebih kecil dibandingkan responden yang tidak mengalami diare.

Kondisi tersebut perlu dilihat bersama dengan keadaan sanitasi lingkungan di Desa Waluhu. Berdasarkan hasil pengamatan, masih ditemukan permasalahan berupa banyaknya sampah di kawasan pesisir. Pengelolaan sampah yang kurang baik dapat menyebabkan lingkungan menjadi kotor dan

berpotensi meningkatkan risiko pencemaran lingkungan. Namun, kondisi jamban masyarakat yang tergolong sehat merupakan salah satu kondisi yang dapat mendukung pencegahan penyakit berbasis lingkungan, termasuk diare.

Hasil penelitian Mafazah (2013)[7] menunjukkan bahwa ketersediaan sarana sanitasi dasar dan *personal hygiene* berkaitan dengan kejadian diare. Penelitian tersebut menekankan pentingnya sarana sanitasi dasar dan perilaku kebersihan dalam mencegah kejadian diare. Penelitian Irawan (2014)[4] juga menemukan adanya hubungan antara penggunaan air bersih, penggunaan jamban sehat, dan perilaku membuang sampah dengan kejadian diare.

Hasil yang mendukung juga ditemukan oleh Fauziyah dan Siwiendrayanti (2023)[3]. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa kondisi jamban dan saluran pembuangan air limbah memiliki hubungan dengan kejadian diare, sedangkan kondisi sarana air bersih dan sarana pembuangan sampah tidak menunjukkan hubungan yang signifikan.

Di sisi lain, penelitian Karantika dan Siwiendrayanti (2024)[5] menunjukkan bahwa tidak seluruh pilar sanitasi berhubungan dengan kejadian diare. Penelitian tersebut menemukan hubungan pada perilaku cuci tangan pakai sabun serta pengelolaan air minum dan makanan, tetapi pengelolaan sampah dan pengelolaan limbah cair tidak menunjukkan hubungan yang signifikan. Temuan tersebut menjadi pembanding bahwa keberadaan sampah di suatu wilayah tidak selalu secara langsung menunjukkan adanya hubungan statistik dengan kejadian diare, karena kejadian diare dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor lain seperti kualitas air, pengelolaan makanan, perilaku cuci tangan, dan kondisi jamban.

Secara keseluruhan, hasil penelitian di Desa Waluhu menunjukkan bahwa proporsi responden yang melaporkan kejadian DBD dan diare relatif rendah, masing-masing sebesar 1% dan 2%. Namun, kondisi tersebut tidak dapat digunakan untuk menyatakan bahwa sanitasi lingkungan tidak berhubungan dengan kedua penyakit tersebut. Hal ini karena data yang tersedia dalam penelitian ini masih berupa distribusi frekuensi dan belum disertai tabulasi silang antara kondisi sanitasi lingkungan dengan kejadian DBD dan diare serta hasil uji statistik. Berdasarkan hasil penelitian terhadap 80 responden di Desa Waluhu, diketahui bahwa setiap individu yang sama menjadi sumber data dalam pengamatan kejadian DBD dan diare, sehingga hasil penelitian ini memberikan gambaran mengenai proporsi kejadian kedua penyakit tersebut pada responden yang diteliti. Oleh karena itu, hasil penelitian lebih tepat diinterpretasikan sebagai gambaran awal mengenai kondisi responden dan kejadian penyakit di Desa Waluhu.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan sanitasi lingkungan terhadap penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) dan diare di Desa Waluhu, Kecamatan Bone, Kabupaten Bone Bolango, dapat disimpulkan bahwa kondisi sanitasi lingkungan di Desa Waluhu masih menghadapi permasalahan, terutama dalam pengelolaan sampah di kawasan pesisir, meskipun kondisi jamban masyarakat tergolong sehat. Berdasarkan hasil kuesioner, dari responden yang memberikan data mengenai DBD terdapat 1 responden (1%) yang melaporkan pernah mengalami DBD, sedangkan pada data kejadian diare terdapat 2 responden (2%) yang melaporkan mengalami diare. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kejadian DBD dan diare pada responden relatif rendah. Kondisi sanitasi lingkungan, khususnya pengelolaan sampah, tetap perlu mendapat perhatian sebagai bagian dari upaya pencegahan penyakit berbasis lingkungan. Penelitian lebih lanjut diperlukan dengan jumlah responden yang lebih besar serta analisis statistik untuk

mengetahui secara lebih jelas hubungan antara kondisi sanitasi lingkungan dengan kejadian DBD dan diare di Desa Waluhu

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik Provinsi Gorontalo. (2025). *Kasus Penyakit Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Penyakit di Provinsi Gorontalo, 2024.* Gorontalo: BPS Provinsi Gorontalo. Data bersumber dari Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo.

Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo. (2025). *Kasus Diare Dirawat di Rumah Sakit Meningkat Pasca Libur Lebaran.* Gorontalo: Dinas Kesehatan Provinsi Gorontalo.

Fauziyah, Z., & Siwiendrayanti, A. (2023). Kondisi sanitasi dasar dengan kejadian diare. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development), 7*(3).

Irawan, A. Y. (2014). Hubungan antara aspek kesehatan lingkungan dalam PHBS rumah tangga dengan kejadian penyakit diare di Kecamatan Karangreja tahun 2012. *Unnes Journal of Public Health, 2*(4).

Karantika, A., & Siwiendrayanti, A. (2024). Hubungan pilar sanitasi total berbasis masyarakat dengan kejadian diare. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development), 8*(1), 51–62.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2025). *Surat Edaran Nomor HK.02.02/C/261/2025 tentang Kewaspadaan Peningkatan Kasus dan Kejadian Luar Biasa Demam Berdarah Dengue dan Chikungunya Tahun 2025.* Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Mafazah, L. (2013). Ketersediaan sarana sanitasi dasar, personal hygiene ibu dan kejadian diare. *Jurnal Kesehatan Masyarakat, 8*(2).

Rahman, D. A. (2012). Hubungan kondisi lingkungan rumah dan praktik 3M dengan kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di wilayah kerja Puskesmas Blora Kabupaten Blora. *Unnes Journal of Public Health, 1*(2).

Soraya, S., Ilham, I., & Hariyanto, H. (2022). Kajian sanitasi lingkungan terhadap kejadian *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Simpang Tuan Kabupaten Tanjung Jabung Timur. *Jurnal Pembangunan Berkelanjutan, 5*(2), 98–114.

Sukowinarsih, T. E., & Cahyati, W. H. (2010). Hubungan sanitasi rumah dengan angka bebas jentik *Aedes aegypti*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat, 6*(1).

Winarsih, S. (2014). Hubungan kondisi lingkungan rumah dan perilaku PSN dengan kejadian DBD. *Unnes Journal of Public Health, 2*(1).