

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
SKRIPSI, AGUSTUS 2026**

**NEELVIA BAGUSTIN
HASAN HUSIN, S.Pt., M.Kes**

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR LINGKUNGAN YANG BERHUBUNGAN
DENGAN KEJADIAN DIARE PADA BALITA DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS TELAGA DEWA KOTA BENGKULU**

xix + 90 halaman, 7 tabel, 2 gambar, 17 lampiran

ABSTRAK

Diare masih menjadi masalah kesehatan masyarakat utama pada balita, salah satunya di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu yang mencatat 14 kasus diare balita pada periode Januari-Juni 2026.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan faktor-faktor lingkungan yang terdiri dari sarana air bersih, sarana jamban, sarana pengelolaan sampah rumah tangga, dan saluran pembuangan air limbah (SPAL) dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu.

Penelitian ini menggunakan desain case-control dengan jumlah sampel sebanyak 42 balita, terdiri atas 14 balita kelompok kasus dan 28 balita kelompok kontrol, yang dipilih menggunakan teknik total sampling untuk kelompok kasus dan purposive sampling untuk kelompok kontrol sesuai kriteria inklusi. Data dikumpulkan melalui wawancara terstruktur dan observasi menggunakan lembar checklist inspeksi sanitasi, kemudian dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara sarana air bersih ($p=0,018$; $OR=9,750$), sarana jamban ($p=0,025$; $OR=6,133$), sarana pengelolaan sampah rumah tangga ($p=0,011$; $OR=7,500$), dan SPAL ($p=0,006$; $OR=9,167$) dengan kejadian diare pada balita. Simpulan penelitian ini adalah keempat variabel sarana sanitasi dasar yang diteliti terbukti berhubungan secara bermakna dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu, dengan SPAL menunjukkan kekuatan hubungan yang paling tinggi.

Disarankan kepada Puskesmas Telaga Dewa dan Dinas Kesehatan Kota Bengkulu untuk meningkatkan upaya perbaikan sarana sanitasi dasar masyarakat guna menekan angka kejadian diare pada balita.

Kata Kunci: lingkungan, diare, balita
Daftar Bacaan: 19 (2008-2026)

**UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH BENGKULU
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
STUDY PROGRAM OF PUBLIC HEALTH
THESIS, AUGUST 2026**

**NEELVIA BAGUSTIN
HASAN HUSIN, S.Pt., M.Kes**

**ANALYSIS OF ENVIRONMENTAL FACTORS ASSOCIATED WITH THE
INCIDENCE OF DIARRHEA AMONG CHILDREN UNDER FIVE IN THE
WORKING AREA OF TELAGA DEWA COMMUNITY HEALTH CENTER,
BENGKULU CITY**

xix + 90 pages, 7 tables, 2 pictures, 17 appendices

ABSTRACT

Diarrhea remains a major public health problem among children under five, including in the working area of Telaga Dewa Community Health Center, Bengkulu City, which recorded 14 cases of diarrhea among children under five during the period of January-June 2026.

This study aimed to analyze the association between environmental factors, namely clean water facilities, latrine facilities, household waste management facilities, and wastewater disposal systems (SPAL), and the incidence of diarrhea among children under five in the working area of Telaga Dewa Community Health Center, Bengkulu City.

This study used a case-control design with a total sample of 42 children under five, consisting of 14 children in the case group and 28 children in the control group, selected using total sampling for the case group and purposive sampling for the control group based on the inclusion criteria. Data were collected through structured interviews and observation using a sanitation inspection checklist, then analyzed univariately and bivariate using the Chi-Square test.

The results showed a significant association between clean water facilities ($p=0.018$; $OR=9.750$), latrine facilities ($p=0.025$; $OR=6.133$), household waste management facilities ($p=0.011$; $OR=7.500$), and SPAL ($p=0.006$; $OR=9.167$) with the incidence of diarrhea among children under five. This study concludes that all four basic sanitation facility variables examined were significantly associated with the incidence of diarrhea among children under five in the working area of Telaga Dewa Community Health Center, Bengkulu City, with SPAL showing the strongest association.

It is recommended that Telaga Dewa Community Health Center and the Bengkulu City Health Office enhance efforts to improve basic sanitation facilities in the community to reduce the incidence of diarrhea among children under five.

Keywords: environment, diarrhea, children under five

Referency: 19 (2008-2026)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Diare merupakan salah satu penyakit infeksi yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat utama di dunia, khususnya di negara-negara berkembang termasuk Indonesia. Penyakit ini dapat menyebabkan dehidrasi, gangguan penyerapan nutrisi, penurunan kondisi kesehatan, bahkan kematian apabila tidak ditangani dengan tepat (Fitrah et al., 2023).

World Health Organization (WHO, 2023) menyebutkan bahwa diare menjadi penyebab kematian kedua terbesar pada anak di bawah lima tahun (balita) di seluruh dunia dengan estimasi 1,7 miliar kasus dan sekitar 443.832 kematian per tahun pada anak balita. Sekitar 88% kematian akibat diare disebabkan oleh kondisi air yang tidak aman, sanitasi yang buruk, dan perilaku higiene yang tidak memadai.

Berdasarkan data Profil Kesehatan Indonesia tahun 2024, jumlah kasus diare yang ditangani secara nasional mencapai 4.485.513 kasus, dengan angka kesakitan diare sebesar 270 per 1.000 penduduk. Pada kelompok balita, persentase kasus yang ditangani sebesar 23,4% dari target yang ditetapkan, menunjukkan masih banyaknya kasus yang belum mendapat penanganan optimal (Kemenkes, 2024).

Provinsi Bengkulu merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang masih mencatat angka kejadian diare yang memerlukan perhatian serius. Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Bengkulu tahun 2024, jumlah kasus diare yang ditemukan dan ditangani mencapai 8.264 kasus dari target penemuan

sebesar 56.648 kasus (14,6%). Kondisi ini mengindikasikan masih rendahnya cakupan penemuan dan penanganan kasus diare di tingkat puskesmas yang tersebar di seluruh kabupaten/kota di Provinsi Bengkulu.

Kota Bengkulu sebagai ibu kota provinsi turut berkontribusi pada tingginya angka kejadian diare. Berdasarkan data Kasus Diare yang Dilayani Menurut Jenis Kelamin, Kecamatan, dan Puskesmas Kabupaten/Kota Bengkulu Tahun 2025, total kasus diare yang dilayani di Kota Bengkulu mencapai 2.595 kasus dari target penemuan 4.226 kasus (61,4%) dengan total penduduk 403.485 jiwa. Dari seluruh kasus tersebut, sebanyak 818 kasus terjadi pada balita (71,1% dari target balita sebesar 1.151 kasus). Seluruh kasus balita (100%) mendapatkan oralit dan *zinc* sebagai tatalaksana standar (Dinas Kesehatan Kota Bengkulu, 2024).

Puskesmas Telaga Dewa yang terletak di Kecamatan Selebar Kota Bengkulu merupakan salah satu puskesmas dengan beban kasus diare yang cukup tinggi. Berdasarkan data yang sama, Puskesmas Telaga Dewa melayani 123 kasus diare dari target penemuan 346 kasus dengan angka kesakitan mencapai 1.427 per 10.000 penduduk (jumlah penduduk wilayah kerja 32.930 jiwa). Dari 123 kasus yang dilayani, sebanyak 51 kasus (54,3% dari target 94 kasus) merupakan kasus diare pada balita (Dinas Kesehatan Kota Bengkulu, 2024). Kondisi ini menunjukkan bahwa diare pada balita masih merupakan masalah kesehatan yang perlu mendapat perhatian khusus di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti pada bulan April 2025 terhadap tiga keluarga yang memiliki balita di wilayah kerja

Puskesmas Telaga Dewa, ditemukan berbagai kondisi lingkungan yang kurang memenuhi syarat kesehatan. Pada keluarga pertama, ditemukan bahwa sumber air bersih yang digunakan adalah sumur gali dengan jarak kurang dari 10 meter dari *septic* tank, sehingga berpotensi mencemari air yang digunakan untuk keperluan sehari-hari; balita pada keluarga tersebut dilaporkan mengalami diare dua kali dalam tiga bulan terakhir. Pada keluarga kedua, kondisi jamban yang dimiliki tidak memenuhi syarat, yaitu tidak terdapat tutup pada kloset dan *septic* tank tidak kedap air sehingga cairan limbah dapat meresap ke tanah; keluarga ini juga tidak memiliki sarana pengelolaan sampah yang memadai, sampah organik dan anorganik dibuang tanpa pemilahan di sekitar rumah. Pada keluarga ketiga, tidak tersedia sarana pembuangan air limbah (SPAL) yang memadai sehingga air bekas cucian dan mandi dibuang langsung ke halaman rumah dan menggenang di sekitar area bermain anak; balita pada keluarga ini tercatat pernah mengalami diare akut dalam satu bulan terakhir. Hasil observasi awal ini mengindikasikan bahwa kondisi lingkungan di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa masih banyak yang tidak memenuhi syarat kesehatan dan berpotensi meningkatkan risiko kejadian diare pada balita.

Menurut teori segitiga epidemiologi, terjadinya suatu penyakit dipengaruhi oleh interaksi antara agen (penyebab penyakit), *host* (pejamu), dan *environment* (lingkungan) (Muthmainnah, 2024). Pada kejadian diare, *agen* berupa mikroorganisme patogen seperti bakteri, virus, atau parasit dapat menginfeksi balita sebagai *host* yang memiliki daya tahan tubuh relatif belum sempurna. Faktor lingkungan seperti kualitas air bersih yang tidak memenuhi syarat, kepemilikan jamban yang tidak sehat, pengelolaan sampah yang kurang

baik, serta sarana pembuangan air limbah yang tidak memadai berperan dalam meningkatkan peluang penularan mikroorganisme penyebab diare melalui media air, makanan, maupun kontak dengan lingkungan yang tercemar. Dengan demikian, semakin buruk kondisi sanitasi lingkungan, semakin besar risiko terjadinya diare pada balita.

Kondisi sanitasi lingkungan yang meliputi penyediaan air bersih, kepemilikan jamban sehat, dan sarana pembuangan air limbah (SPAL) merupakan faktor penting yang memengaruhi kejadian diare pada balita. Wolf et al. (2018) menunjukkan bahwa penyediaan air minum yang aman mampu menurunkan risiko kejadian diare sebesar 17–45%, sedangkan sanitasi yang tidak layak meningkatkan risiko diare sebesar 34% pada anak-anak di negara berkembang.

Selain itu, kepemilikan jamban yang tidak memenuhi syarat menyebabkan tinja manusia mencemari lingkungan dan meningkatkan penularan penyakit melalui jalur *fecal-oral*. Putri dan Widyastuti (2022) melaporkan bahwa jamban yang tidak memenuhi syarat meningkatkan risiko diare pada balita sebesar 4,2 kali. Di sisi lain, SPAL yang tidak memenuhi syarat dapat menyebabkan genangan air limbah yang menjadi media berkembangnya vektor penyakit serta mencemari sumber air bersih di sekitar permukiman. Rahmadhani dan Sulistyorini (2023) melaporkan bahwa SPAL yang tidak memenuhi syarat meningkatkan risiko kejadian diare pada balita sebesar 2,9 kali dibandingkan SPAL yang memenuhi syarat.

Berbagai penelitian telah membuktikan hubungan antara kondisi sanitasi lingkungan dengan kejadian diare pada balita. Penelitian Oktaviani et

al. (2022) menemukan hubungan bermakna antara kondisi fisik sumur gali dan kepemilikan jamban sehat dengan kejadian diare pada balita. Rahmadhani dan Rahmadhani dan Sulistyorini (2023) melaporkan bahwa akses terhadap air bersih yang tidak memenuhi syarat meningkatkan risiko kejadian diare pada balita sebesar 3,8 kali dibandingkan yang memiliki akses air bersih memenuhi syarat. Namun, data spesifik mengenai faktor-faktor lingkungan yang berhubungan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa belum tersedia secara komprehensif.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Analisis Faktor-faktor Lingkungan yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu". Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar bagi pemerintah daerah dan puskesmas dalam merumuskan intervensi yang tepat sasaran untuk mengurangi angka kejadian diare pada balita.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tingginya angka kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu, yakni 51 kasus dari target 94 kasus (54,3%) berdasarkan data tahun 2025.
2. Terdapatnya kondisi sarana air bersih yang tidak memenuhi syarat kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa berdasarkan hasil observasi awal.

3. Ditemukannya sarana jamban yang tidak memenuhi syarat sanitasi pada beberapa keluarga yang memiliki balita di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa.
4. Kurang memadainya sarana pengelolaan sampah di sebagian wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa yang berpotensi menjadi sumber kontaminasi.
5. Saluran pembuangan air limbah (SPAL) yang tidak memenuhi syarat kesehatan dan berpotensi mencemari lingkungan sekitar tempat tinggal.

1.3 Pembatasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada subjek penelitian adalah keluarga yang memiliki balita (usia 0–59 bulan) yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu. Variabel bebas yang diteliti meliputi sarana air bersih, sarana jamban, sarana pengelolaan sampah, dan saluran pembuangan air limbah (SPAL). Variabel terikat adalah kejadian diare pada balita dalam satu bulan terakhir sebelum penelitian. Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa, Kecamatan Selebar, Kota Bengkulu, tahun 2025/2026.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah faktor-faktor lingkungan yang berhubungan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu?

1.5 Tujuan Penelitian

1.5.1 Tujuan Umum

Diketahui faktor-faktor lingkungan yang berhubungan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu.

1.5.2 Tujuan Khusus

1. Diketahui hubungan antara sarana air bersih dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu.
2. Diketahui hubungan antara sarana jamban dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu.
3. Diketahui hubungan antara sarana pengelolaan sampah dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu.
4. Diketahui hubungan antara saluran pembuangan air limbah (SPAL) dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di bidang kesehatan lingkungan dan kesehatan masyarakat, khususnya mengenai faktor-faktor lingkungan yang berkontribusi terhadap kejadian diare pada balita. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dan bahan kajian bagi peneliti selanjutnya yang ingin meneliti topik serupa dengan metode dan lokasi yang berbeda.

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Puskesmas Telaga Dewa

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan informasi dan evaluasi dalam upaya penanggulangan diare pada balita, serta sebagai dasar perencanaan program kesehatan lingkungan yang lebih terarah dan berbasis bukti.

2. Bagi Dinas Kesehatan Kota Bengkulu

Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan dalam penyusunan kebijakan dan program peningkatan sanitasi lingkungan serta pencegahan diare di Kota Bengkulu.

3. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat, khususnya keluarga yang memiliki balita, mengenai pentingnya kondisi sanitasi lingkungan dalam upaya pencegahan diare.

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini merupakan sarana untuk mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan dan menambah wawasan serta pengalaman dalam melakukan penelitian di bidang kesehatan masyarakat.

1.7 Keaslian Penelitian

Beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini disajikan dalam Tabel 1.1 berikut:

Tabel 0.1 Keaslian Penelitian

No.	Peneliti & Tahun	Judul	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1	Oktaviani et al. (2022)	Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Diare pada Balita di Kab. Lebong Prov. Bengkulu	<i>Cross sectional</i> , 120 responden, Chi-Square	Terdapat hubungan sumur gali ($p=0,003$) dan jamban sehat ($p=0,001$) dengan kejadian diare	Variabel jamban & air bersih, metode <i>cross sectional</i> , subjek balita	Lokasi penelitian, tidak meneliti SPAL dan pengelolaan sampah
2	Rahmadhani dan Sulistyorini (2023)	Faktor Lingkungan yang Berhubungan dengan Diare pada Balita di Puskesmas Kota Surabaya	<i>Cross sectional</i> , 156 responden, regresi logistik	Akses air bersih tidak memenuhi syarat meningkatkan risiko 3,8x; SPAL tidak memenuhi syarat (OR=2,9)	Variabel air bersih, jamban, SPAL, subjek balita	Lokasi penelitian berbeda, tidak meneliti pengelolaan sampah
3	Putri dan Widyastuti (2022)	Hubungan Kondisi Sanitasi Dasar dengan Kejadian Diare di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Bengkulu	Observasional analitik <i>cross sectional</i> , 90 responden	Jamban tidak memenuhi syarat ($p=0,012$, OR=4,2) dan pengelolaan sampah buruk ($p=0,023$) berhubungan dengan kejadian diare	Variabel jamban & pengelolaan sampah, lokasi Kota Bengkulu	Tidak meneliti SPAL, berbeda puskesmas
4	Siregar et al. (2023)	<i>Environmental Risk Factors for Diarrhea among Children Under Five in Rural Indonesia</i>	<i>Case control</i> , 200 kasus & 200 kontrol, multivariat	Air tidak aman (OR=5,1), jamban komunal (OR=3,7), tidak ada SPAL (OR=2,5) meningkatkan risiko diare	Semua variabel bebas yang diteliti	Desain studi <i>case control</i> , lokasi pedesaan
5	Martalisa dan Budiman (2023)	Analisis Faktor Risiko Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Pesisir Kota Bengkulu	<i>Cross sectional</i> , 110 responden, <i>chi-square</i> & regresi logistik	Air minum tidak layak ($p=0,002$) dan pembuangan tinja tidak aman ($p=0,008$) berhubungan signifikan	Subjek balita, lokasi Kota Bengkulu, variabel air bersih & jamban	Puskesmas penelitian berbeda, tidak meneliti SPAL & pengelolaan sampah secara terpisah