



THE RELATIONSHIP BETWEEN BASIC SANITATION AND DIARRHEA INCIDENCE IN TODDLERS IN THE WORKING AREA OF THE PAMANDATI PUBLIC HEALTH CENTER

HUBUNGAN SANITASI DASAR DENGAN KEJADIAN DIARE PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PAMANDATI

Selvi Safitri ¹⁾; Jafriati ²⁾; Siti Rabbani Karimuna ³⁾

¹⁾ selviasafitri909@gmail.com, Universitas Halu Oleo

²⁾ jafriati.jazuli@gmail.com, Universitas Halu Oleo

³⁾ sitirabbanikarimuna@uho.ac.id, Universitas Halu Oleo

Abstract

Diarrhea remains a significant public health problem in Indonesia and is still frequently found in many regions with relatively high mortality rates, particularly among children under five years of age. Toddlers are the most vulnerable group to diarrhea, and this condition can lead to death if it is not treated promptly and appropriately. The occurrence of diarrhea in toddlers can be influenced by various factors, one of which is inadequate environmental sanitation. This research aims to analyze the relationship between basic sanitation and the incidence of diarrhea among toddlers in the working area of Pamandati Community Health Center, South Konawe Regency, in 2026. This research employed an analytical survey with a cross sectional design. The sample consisted of 89 participants selected using proportional random sampling. Data were collected through observation and interviews using a questionnaire, and were analyzed using univariate and bivariate analysis. The results of the statistical analysis at a significance level of $\alpha = 0.05$ indicated that there was a relationship between clean water facilities ($p\text{-value} = 0.001$) and healthy latrine facilities ($p\text{-value} = 0.036$) with the incidence of diarrhea among toddlers. Meanwhile, waste disposal facilities ($p\text{-value} = 0.389$) and wastewater drainage systems ($p\text{-value} = 0.082$) showed no association with the incidence of diarrhea. In conclusion, the availability of clean water facilities and healthy latrines is associated with the incidence of diarrhea among toddlers in the working area of Pamandati Community Health Center in 2026.

Keywords: Basic Sanitation; Diarrhea; Toddlers.

Abstrak

Diare masih menjadi masalah kesehatan masyarakat cukup serius di Indonesia dan masih sering ditemukan di berbagai daerah dengan angka kematian relatif tinggi, terutama pada anak usia di bawah lima tahun. Balita mencerminkan kelompok paling rentan mengalami diare dan kondisi ini dapat menyebabkan kematian apabila tidak mendapatkan penanganan tepat. Kejadian diare pada balita dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya berkaitan dengan kondisi sanitasi lingkungan kurang memadai. Riset ini bertujuan untuk menganalisis hubungan sanitasi dasar dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pamandati Kabupaten Konawe Selatan tahun 2026. Jenis riset digunakan adalah survei analitik dengan desain cross sectional. Sampel dalam riset ini berjumlah 89 partisipan dipilih memanfaatkan teknik proportional random sampling. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara memanfaatkan kuesioner, kemudian dianalisis secara univariat dan bivariat. Hasil analisis pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ mengindikasikan adanya hubungan antara sarana air bersih ($p\text{-value} = 0,000$) dan jamban sehat ($p\text{-value} = 0,036$) dengan kejadian diare pada balita. Sementara itu, sarana pembuangan sampah ($p\text{-value} = 0,389$) dan saluran pembuangan air limbah ($p\text{-value} = 0,082$) tidak mengindikasikan hubungan dengan kejadian diare. Kesimpulannya, sarana air bersih dan jamban sehat berhubungan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pamandati tahun 2026.

Kata Kunci: Balita; Diare; Sanitasi Dasar

PENDAHULUAN

Diare merupakan gangguan pencernaan yang muncul ketika frekuensi buang air besar melebihi pola normal, biasanya terjadi tiga kali atau lebih dalam satu hari. Tinja pada kondisi ini cenderung lunak hingga hampir sepenuhnya cair, kadang menyerupai air (Muttaqin, 2025). Dampak kesehatan dari diare sangat besar, terutama bagi balita yang biologisnya rentan, sehingga risiko komplikasi atau kematian meningkat bila penanganan medis tidak cepat



dilakukan. Puncak kasus biasanya terjadi pada dua tahun pertama kehidupan, kemudian menurun seiring bertambahnya usia. Penyakit ini termasuk yang paling sering menyerang anak di bawah lima tahun, dengan hampir seperempat kematian di kelompok usia tersebut terkait diare. Secara global, lebih dari 1,4 juta anak meninggal setiap tahun akibat diare, yang erat kaitannya dengan akses layanan kesehatan yang terbatas, ketersediaan pangan bergizi, minimnya fasilitas sanitasi dasar, dan praktik kebersihan yang kurang memadai (Munawaroh, *et al.*, 2024).

Data dari World Health Organization memperlihatkan bahwa sekitar 443.832 anak di bawah lima tahun meninggal tiap tahun akibat diare. Jumlah insiden global diperkirakan mencapai 1,7 miliar kasus per tahun (WHO, 2024). United Nations Children's Fund menekankan bahwa tingginya angka kematian ini umumnya terjadi di wilayah dengan akses terbatas terhadap air minum aman dan fasilitas sanitasi layak, terutama di Asia Selatan dan Afrika Sub-Sahara (United Nations Children's Fund, 2024).

Di Indonesia, diare masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan dengan angka kejadian tinggi. Profil Kesehatan Indonesia 2022 mencatat 974.268 balita mengalami diare atau sekitar 26,4%. Angka ini meningkat menjadi 1.168.393 kasus (31,7%) pada 2023, dan pada 2024 tercatat 3.056.072 kasus balita terkena diare (Kementerian Kemenkes, 2024).

Di Sulawesi Tenggara, pola kejadian diare pada anak balita memperlihatkan fluktuasi dari tahun ke tahun. Pada 2022, tercatat 10.449 balita menderita diare dan menerima pelayanan kesehatan. Angka ini menurun sedikit di 2023 menjadi 10.230 kasus, namun pada 2024 melonjak kembali menjadi 11.410 kasus balita yang mendapatkan penanganan di fasilitas kesehatan, dengan distribusi berdasarkan kabupaten (Dinas Kesehatan Sulawesi Tenggara, 2024).

Data dari Dinas Kesehatan Provinsi menegaskan tren serupa: layanan kesehatan untuk balita diare menunjukkan 10.449 kasus di 2022, menurun ke 10.230 kasus di 2023, dan kembali meningkat pada 2024 menjadi 11.410 kasus per kabupaten (Dinas Kesehatan Sulawesi Tenggara, 2024).

Di tingkat kabupaten, Badan Pusat Statistik Konawe Selatan mencatat 2.492 balita menerima penanganan diare pada 2022. Tahun berikutnya, jumlah ini naik signifikan menjadi 3.806 kasus, sebelum sedikit menurun pada 2024 menjadi 3.171 kasus (BPS Konsel, 2025). Selain itu, Puskesmas Pamandati melaporkan bahwa diare tetap menjadi salah satu penyakit dominan, menempati posisi kedua dalam daftar sepuluh penyakit terbanyak. Pada 2024 terdapat 77 kasus, dan jumlahnya meningkat menjadi 98 kasus pada 2025.

Hasil observasi awal di lapangan memperlihatkan bahwa tingginya jumlah kasus diare di wilayah tersebut kemungkinan besar berkaitan dengan sanitasi dasar yang masih terbatas dan kebiasaan hidup bersih masyarakat yang belum optimal. Lingkungan permukiman menunjukkan kondisi kesehatan yang belum ideal karena masih banyak rumah tangga tanpa jamban pribadi. Selain itu, fasilitas pengelolaan sampah minim, sehingga sebagian warga membuang sampah di sekitar rumah, berpotensi menimbulkan tumpukan yang menjadi sarang berbagai vektor penyakit.

Dalam hal air bersih, sebagian penduduk menggunakan sumur gali atau sumur bor, namun sebagian besar berada di lokasi terbuka tanpa perlindungan memadai, sehingga rawan tercemar lingkungan sekitar. Masalah lain terlihat pada pembuangan limbah cair rumah tangga yang biasanya dialirkan langsung ke tanah tanpa saluran khusus, meningkatkan risiko pencemaran tanah dan sumber air yang dimanfaatkan masyarakat. Kondisi sanitasi yang kurang baik ini menjadi isu lingkungan penting karena berdampak langsung pada kesehatan masyarakat.

Kejadian diare tidak dapat dipisahkan dari faktor lingkungan dan perilaku masyarakat



dalam menjaga kebersihan (Karimuna *et al.*, 2025). Sanitasi sebagai bagian dari kesehatan lingkungan mencakup hunian, pengelolaan limbah, ketersediaan air bersih, dan fasilitas pendukung lain. Jika aspek-aspek tersebut tidak terpenuhi, risiko munculnya masalah kesehatan meningkat dan kualitas lingkungan tempat tinggal menurun (Zahirrah *et al.*, 2025).

Oleh karena itu, riset ini dilakukan untuk menelaah hubungan antara kondisi sanitasi dasar dan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pamandati, Kabupaten Konawe Selatan.

METODE

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kuantitatif dengan metode survei analitik yang dibingkai dalam rancangan cross sectional. Tujuannya untuk menyingkap keterkaitan antara kondisi sanitasi dasar dan insiden diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pamandati, Kabupaten Konawe Selatan. Pengumpulan data berlangsung pada Januari 2026, mencakup seluruh area pelayanan Puskesmas. Populasi penelitian meliputi seluruh balita berusia 1 hingga 5 tahun yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas, total 1.176 anak. Fokus sampel tertuju pada ibu yang memiliki balita, dan dari populasi ini, 89 balita terpilih menggunakan rumus Lemeshow untuk memastikan representativitas. Variabel yang diteliti terbagi menjadi dua kelompok: independen dan dependen. Variabel independen mencakup berbagai aspek sanitasi dasar, seperti ketersediaan air bersih, kepemilikan jamban sehat, fasilitas pengelolaan sampah, serta sistem saluran pembuangan limbah cair. Variabel dependen yang dianalisis adalah kejadian diare pada balita di wilayah penelitian. Pendekatan ini diharapkan dapat memetakan hubungan antara kualitas sanitasi dan risiko diare, sekaligus menjadi dasar rekomendasi intervensi kesehatan lingkungan di Puskesmas Pamandati.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan Pembahasan

Analisis Univariat dan Bivariat

Tabel 1. Distribusi Kejadian Diare dan Sanitasi Dasar

Variabel	Kategori	Jumlah (n)	Persentase (%)
Kejadian Diare	Menderita	34	40,4
	Tidak Menderita	55	59,6
Air Bersih	Mencukupi Syarat	53	59,6
	Tidak Mencukupi Syarat	36	40,4
Jamban Sehat	Mencukupi Syarat	66	74,2
	Tidak Mencukupi Syarat	23	25,8
Sarana Pembuangan Sampah	Mencukupi Syarat	5	5,6
	Tidak Mencukupi Syarat	84	94,4
Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL)	Mencukupi Syarat	39	43,8
	Tidak Mencukupi Syarat	50	56,2

Sumber: Data Primer, 2026

Berdasarkan Tabel 1, data menunjukkan bahwa 34 partisipan atau sekitar 40,4% mengalami diare, sedangkan 55 partisipan lainnya atau 59,6% tidak mengalami diare. Dalam hal ketersediaan sarana air bersih, 53 partisipan atau 59,6% memiliki akses memenuhi standar kesehatan, sementara 36 partisipan atau 40,4% belum memenuhi kriteria tersebut.



Melihat dari aspek kepemilikan jamban sehat, 66 partisipan atau 74,2% tercatat memiliki fasilitas sesuai standar, sedangkan 23 partisipan atau 25,8% masih berada pada kondisi tidak memenuhi persyaratan. Pada bagian pengelolaan sampah, hanya 5 partisipan atau 5,6% memiliki sarana pembuangan sampah sesuai ketentuan, sementara mayoritas, yaitu 84 partisipan atau 94,4%, belum memiliki fasilitas memenuhi kriteria kesehatan lingkungan.

Sedangkan untuk saluran pembuangan air limbah, 39 partisipan atau 43,8% tercatat memiliki fasilitas memenuhi syarat, sedangkan 50 partisipan atau 56,2% masih berada pada kondisi belum sesuai standar kesehatan.

Tabel 2. Hubungan Variabel Independen dengan Variabel Dependen pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Pamandati Kabupaten Konawe Selatan

Variabel	Kejadian Diare				Total		P value
	Menderita		Tidak Menderita				
	n	%	n	%	n	%	
Air Bersih							
Mencukupi Syarat	0	0	53	59,6	53	59,6	0,000
Tidak Mencukupi Syarat	34	38,2	2	2,2	36	40,4	
Total	34	38,2	55	61,8	89	100,0	
Jamban Sehat							
Mencukupi Syarat	21	23,6	45	50,6	66	74,2	0,036
Tidak Mencukupi Syarat	13	14,6	10	11,2	23	25,8	
Total	34	38,2	55	61,8	89	100,0	
Sarana Pembuangan Sampah							
Mencukupi Syarat	1	1,1	4	4,5	5	5,6	0,389
Tidak Mencukupi Syarat	33	37,1	51	57,3	84	94,4	
Total	34	38,2	55	61,8	89	100,0	
Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL)							
Mencukupi Syarat	11	12,4	28	31,4	39	43,8	0,086
Tidak Mencukupi Syarat	23	25,8	27	30,4	50	56,2	
Total	34	38,2	55	61,8	89	100,0	

Sumber: Data Primer, 2026

Berdasarkan Tabel 2, data menunjukkan bahwa pada kelompok partisipan memiliki sarana air bersih sesuai standar kesehatan, tidak ada balita mengalami diare (0%), sementara 53 partisipan atau 59,6% tercatat balitanya tidak mengalami diare. Sebaliknya, pada kelompok fasilitas air bersihnya belum memenuhi kriteria, 34 partisipan atau 38,2% memiliki balita mengalami diare, dan 2 partisipan atau 2,2% balitanya tidak mengalami diare.

Melihat kepemilikan jamban sehat, pada kategori memenuhi syarat tercatat 21 partisipan atau 23,6% memiliki balita mengalami diare, sedangkan 45 partisipan atau 50,6% balitanya tidak mengalami diare. Pada kelompok fasilitas jambannya tidak sesuai standar, terdapat 13 partisipan atau 14,6% dengan balita diare dan 10 partisipan atau 11,2% balitanya tidak mengalami diare.

Untuk sarana pembuangan sampah, hanya 1 partisipan atau 1,1% pada kategori memadai memiliki balita mengalami diare, sedangkan 4 partisipan atau 4,5% balitanya tidak



mengalami diare. Sementara pada kondisi sarana tidak mencukupi, 33 partisipan atau 37,1% memiliki balita dengan diare, dan 51 partisipan atau 57,3% balitanya tidak mengalami diare.

Pada aspek saluran pembuangan air limbah, kelompok memenuhi syarat memiliki 11 partisipan atau 11,4% balitanya mengalami diare, dan 28 partisipan atau 31,4% balitanya tidak mengalami diare. Sedangkan pada kelompok fasilitasnya belum memenuhi syarat, 23 partisipan atau 25,8% balitanya mengalami diare dan 27 partisipan atau 30,4% balitanya tidak mengalami diare.

Analisis statistik menggunakan uji *Chi square* menunjukkan bahwa variabel sarana air bersih berhubungan signifikan dengan kejadian diare ($p = 0,00$; $p < 0,05$), sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini menandakan adanya hubungan antara ketersediaan sarana air bersih dan diare pada balita. Selanjutnya, uji *Chi square* pada variabel jamban sehat juga menunjukkan hasil signifikan dengan nilai $p = 0,036$ ($p < 0,05$), berarti H_a diterima dan H_0 ditolak, menunjukkan adanya keterkaitan antara keberadaan jamban sehat dan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pamandati, Kabupaten Konawe Selatan.

Sebaliknya, uji *Chi square* untuk variabel sarana pembuangan sampah menghasilkan nilai $p = 0,386$ ($p > 0,05$), sehingga H_a ditolak dan H_0 diterima. Temuan ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara kondisi sarana pembuangan sampah dan kejadian diare pada balita di wilayah penelitian.

Hubungan Sarana Air Bersih dengan Kejadian Diare Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Pamandati Kabupaten Konawe Selatan

Air bersih merujuk pada sumber air layak digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, asalkan kualitasnya sesuai dengan standar kesehatan berlaku. Ketersediaan air memiliki kaitan sangat erat dengan kesehatan manusia karena air tercemar baik secara fisik, kimia, maupun mikrobiologis apabila digunakan untuk minum, memasak, mandi, atau mencuci dapat memicu berbagai gangguan kesehatan termasuk diare, infeksi kulit, dan penyakit lainnya (Djana M, 2023).

Riset dilakukan pada tahun 2026 di wilayah kerja Puskesmas Pamandati menunjukkan adanya hubungan antara sarana air bersih dan kejadian diare pada balita dengan analisis statistik menghasilkan nilai $p\text{-value} = 0,000$. Data lapangan mencatat bahwa 40,4% partisipan memiliki sarana air bersih tidak memenuhi standar. Sumber air dimanfaatkan masyarakat dalam kegiatan sehari-hari meliputi sumur bor, jaringan PDAM, dan sumur gali namun sebagian sumur gali belum memiliki perlindungan memadai. Beberapa partisipan juga melaporkan menggunakan air berbau atau berwarna kekuningan. Kondisi tersebut mempermudah mikroorganisme penyebab penyakit mencemari air digunakan terutama saat membersihkan peralatan dapur atau menjaga kebersihan pribadi sehingga meningkatkan risiko diare pada balita melalui jalur fecal oral. Oleh karena itu kualitas air digunakan masyarakat harus menjadi perhatian serius

Air tidak memenuhi standar kesehatan berpotensi terkontaminasi mikroorganisme patogen namun tetap digunakan untuk berbagai aktivitas rumah tangga. Situasi ini meningkatkan risiko diare pada balita karena proses penularannya dapat terjadi melalui kontak dengan air tercemar. Dengan demikian pemeliharaan mutu air agar sesuai dengan standar kesehatan sangat penting mengingat air juga menjadi media potensial penyebaran penyakit. Pemantauan kualitas air secara berkelanjutan dapat mencegah penyebaran penyakit berbasis air dan meminimalkan risiko gangguan kesehatan pada masyarakat (Zahirrah *et al*, 2025).

Temuan ini sejalan dengan penelitian Handriani, W., *et al*, (2024) menunjukkan hubungan signifikan antara sumber air bersih dan diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pahandut pada 2023. Dalam penelitian tersebut sumber air dikategorikan bersih jika berasal dari jaringan PDAM atau sumur terlindungi. Partisipan tidak menggunakan PDAM atau sumur terlindungi tetap dapat dikatakan menggunakan air bersih jika air tersebut tidak berbau,



tidak berwarna, dan tidak memiliki rasa. Air tidak memenuhi kriteria ini dapat menjadi tempat berkembangnya bakteri dan virus penyebab penyakit termasuk diare

Temuan riset ini sejalan dengan temuan Mela Falita *et al* (2023), Pengolahan data melalui uji Chi square memperlihatkan p-value = 0,005 ($< 0,05$) sehingga hipotesis alternatif diterima. Perhitungan odds ratio mengindikasikan bahwa partisipan yang memanfaatkan sarana air bersih yang tidak sesuai standar berpeluang mengalami diare sekitar 0,249 kali dibandingkan mereka yang memegang sarana air bersih sesuai ketentuan.

Namun hasil ini berbeda dengan penelitian (Safitri *et al.*, 2025) di wilayah kerja Puskesmas Dompu Kota, Kabupaten Dompu. Penelitian tersebut menemukan tidak adanya hubungan signifikan antara sarana air bersih dan diare pada balita dengan analisis bivariat menggunakan uji *Chi square* menghasilkan p-value = 0,291 ($> 0,05$). Temuan ini menunjukkan bahwa faktor lain seperti penggunaan tangan atau peralatan makan terkontaminasi, kebiasaan tidak mencuci tangan sebelum menyuapi anak, tidak menggunakan sabun setelah membersihkan anak, dan fasilitas jamban tidak memenuhi standar dapat memengaruhi kejadian diare pada balita.

Hubungan Sarana Jamban Sehat dengan Kejadian Diare Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Pamandati Kabupaten Konawe Selatan

Jamban sehat dapat diartikan sebagai fasilitas untuk buang air besar dirancang mengikuti pedoman kesehatan. Biasanya fasilitas ini menggunakan kloset berleher angsa dan dilengkapi tangki septik sebagai tempat penampungan akhir. Selain itu, jamban sehat idealnya memiliki ventilasi memadai, lantai kedap air, serta tersedianya air, sabun, dan alat pembersih. Jarak antara tangki septik dan sumber air bersih disarankan sekitar 10 hingga 15 meter. Keberadaan serta pemanfaatan jamban layak menjadi salah satu langkah utama dalam menjaga kebersihan lingkungan karena pembuangan tinja tidak higienis dapat mencemari lingkungan sekaligus memicu penyebaran penyakit (Diansafitri *et al.*, 2025).

Riset dilakukan pada wilayah kerja Puskesmas Pamandati tahun 2026 menunjukkan adanya hubungan antara ketersediaan jamban sehat dan kejadian diare pada balita dengan nilai p-value = 0,036, mengindikasikan keterkaitan signifikan. Pengamatan lapangan mengungkap bahwa 25,8% partisipan memiliki jamban namun kondisinya belum memenuhi standar kesehatan. Sebagian besar rumah tangga telah memiliki jamban sendiri, beberapa bahkan memanfaatkan kloset leher angsa dan tangki septik, tetapi masih ditemui rumah tangga tidak memiliki jamban pribadi, tangki septik dengan jarak kurang dari 10 meter dari sumber air, atau lantai jamban mudah menyerap air. Selain itu, beberapa partisipan masih membiarkan balita buang air besar di halaman rumah, baik bagian depan maupun belakang. Kondisi ini berpotensi meningkatkan risiko diare karena pemanfaatan fasilitas sanitasi terbatas, sekaligus menyebabkan pencemaran lingkungan sekitar menjadi faktor risiko bagi balita

Di lain ranah, ditemukan partisipan yang memanfaatkan jamban dalam kondisi sesuai standar, namun balita mereka tetap mengalami diare dengan angka 23,6%. Kondisi ini kemungkinan dipicu oleh faktor tambahan, misalnya terjadinya kontaminasi ulang pasca penggunaan jamban karena praktik mencuci tangan yang tidak tepat, kebersihan jamban yang jarang terjaga sehingga menjadi sarang mikroba patogen, serta tingkah laku balita yang mudah terpapar infeksi, seperti sering memasukkan tangan atau benda ke mulut setelah menyentuh permukaan yang terkontaminasi. Selain isu sanitasi, diare juga dapat muncul akibat infeksi virus.

Hasil riset ini sejalan dengan temuan (Riski, *et al*, 2024), di wilayah kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari tahun 2023, menunjukkan hubungan signifikan antara ketersediaan jamban sehat dan diare pada balita. Penelitian tersebut mengungkap bahwa partisipan dengan jamban kurang layak memiliki tingkat kejadian diare lebih tinggi karena kebersihan jamban buruk menciptakan lingkungan mendukung berkembangnya vektor penyakit. Hasil ini juga



didukung oleh penelitian Mela Falita *et al* (2023), menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,018 < 0,05$ melalui uji Chi square, sehingga hipotesis alternatif diterima, menandakan adanya keterkaitan antara ketersediaan jamban sehat dan diare

Namun demikian, temuan ini berbeda dengan penelitian Irma, *et al* (2025), di wilayah pesisir Kecamatan Abeli Kota Kendari melaporkan tidak adanya hubungan signifikan antara kondisi jamban sehat dan kejadian diare pada balita. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa sebagian besar partisipan memiliki pemahaman baik mengenai pentingnya jamban sesuai standar. Berdasarkan wawancara, partisipan menyampaikan bahwa mereka telah menerima edukasi dari petugas Puskesmas Abeli mengenai penggunaan jamban keluarga layak dan risiko gangguan kesehatan dapat muncul jika fasilitas sanitasi tidak memadai

Hubungan Sarana Pembuangan Sampah dengan Kejadian Diare Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Pamandati Kabupaten Konawe Selatan

Sampah rumah tangga memiliki hubungan erat dengan kesehatan masyarakat karena sering menjadi tempat berkembangnya mikroorganisme penyebab penyakit. Apabila pengelolaannya tidak dilakukan dengan tepat, penumpukan sampah dapat meningkatkan populasi hewan pembawa penyakit, terutama lalat. Serangga ini terkenal mudah membawa bakteri karena kebiasaannya berpindah dari tempat kotor, seperti tumpukan sampah, ke berbagai permukaan lain. Selain itu, lalat dapat memakan bahan terkontaminasi dan kemudian menyebarkan kembali sebagian isi saluran pencernaannya saat hinggap di lokasi lain. Kondisi ini menjadikan pengelolaan sampah kurang memadai sebagai salah satu faktor risiko timbulnya gangguan kesehatan, khususnya penyakit saluran pencernaan. Lalat mampu menularkan kotoran dan mikroorganisme patogen ke makanan. Jika makanan dibiarkan terbuka dan dihindangi lalat, maka mikroba dibawa dapat mengkontaminasi makanan dan berpotensi menimbulkan diare pada konsumen (Ocktafia *et al.*, 2025).

Riset di wilayah kerja Puskesmas Pamandati tahun 2026 menunjukkan bahwa kondisi fasilitas pembuangan sampah tidak memiliki hubungan signifikan dengan kejadian diare pada balita dengan nilai $p\text{-value}$ 0,386. Observasi lapangan mencatat bahwa sekitar 94,4% partisipan memiliki tempat sampah belum sesuai standar kesehatan. Banyak masyarakat menangani sampah dengan cara membakarnya di sekitar rumah. Meskipun sebagian rumah tangga menyediakan tempat penampungan, banyak tidak kedap air, tanpa penutup, atau menggunakan kantong plastik besar atau karung digantung sehingga sampah menumpuk. Tempat sampah terbuka ini menarik lalat dalam jumlah banyak sementara anak-anak sering bermain di sekitar lokasi tersebut. Bau sampah juga dapat menarik hama dan vektor penyakit. Selain itu, pemisahan antara sampah organik dan anorganik jarang dilakukan sehingga lalat dan tikus memiliki peluang berkembang biak. Meski sarana pembuangan sampah belum optimal, tidak ditemukannya hubungan dengan diare kemungkinan dipengaruhi oleh faktor lain seperti keberadaan jamban sehat dan sumber air bersih

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Diansafitri *et al* (2025) pesisir Kota Tanjungpinang menemukan tidak ada hubungan signifikan antara pengelolaan sampah dan diare. Penelitian tersebut menekankan pentingnya tempat penampungan kedap air, mudah dibersihkan, memiliki penutup, tidak menjadi sarang vektor penyakit, serta menerapkan prinsip *Reduce, Reuse, dan Recycle* (3R). Partisipan juga diketahui rutin melaksanakan kerja bakti untuk menjaga kebersihan lingkungan

Hasil serupa dilaporkan Aisyiah *et al*, (2024), di Desa Pangasaan, Kecamatan Tapalang Barat, Kabupaten Mamuju, dengan $p\text{-value}$ 1,000 dari uji Chi square, menunjukkan bahwa pengelolaan sampah tidak berkaitan dengan diare pada balita. Wawancara mengungkap sebagian masyarakat masih membuang sampah sembarangan dan jarang memisahkan sampah organik dan anorganik, sehingga memungkinkan berkembangnya vektor penyakit

Namun, penelitian Mela Falita *et al* (2023), menemukan hasil berbeda. Analisis dengan



uji Chi square menunjukkan p-value 0,009 ($<0,05$), sehingga hipotesis alternatif diterima, menandakan ada hubungan antara fasilitas pembuangan sampah dengan diare. Odds ratio menunjukkan bahwa partisipan dengan fasilitas sampah tidak sesuai standar memiliki peluang 0,283 kali mengalami diare dibandingkan fasilitasnya memenuhi standar

Saluran pembuangan limbah cair merupakan fasilitas untuk menyalurkan air sisa rumah tangga seperti air bekas cuci, mandi, atau limbah domestik lain ke tempat pembuangan. Jika kondisinya tidak sesuai standar, lokasi tersebut dapat menjadi tempat berkembangnya vektor penyakit, mikroorganisme, dan patogen lain. Keadaan ini dapat memicu diare sekaligus mencemari tanah. Pengelolaan limbah cair buruk berdampak negatif pada kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan, menimbulkan bau tidak sedap serta berpotensi mencemari sumber air digunakan. Pembuangan limbah cair tidak sesuai prinsip sanitasi berisiko mencemari tanah dan sumber air di sekitarnya (Ocktafia *et al.*, 2025).

Hubungan Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) dengan Kejadian Diare Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Pamandati Kabupaten Konawe Selatan

Sistem pembuangan limbah cair rumah tangga merupakan jaringan saluran dirancang untuk menyalurkan sisa air dari aktivitas sehari-hari, termasuk air bekas mandi, cucian pakaian, pencucian peralatan dapur, serta limbah cair lain timbul dari kegiatan domestik. Tujuan pembangunan saluran ini adalah untuk memastikan aliran air sisa berjalan lancar sehingga tidak menimbulkan genangan di lingkungan permukiman. Apabila sistem tersebut tidak memenuhi prinsip sanitasi, area sekitar saluran bisa menjadi tempat berkembangnya organisme penular penyakit, seperti nyamuk, bakteri, dan mikroba patogen lain berisiko menimbulkan gangguan kesehatan, terutama diare. Selain itu, kondisi ini juga dapat menyebabkan pencemaran pada lapisan permukaan tanah. Pengelolaan limbah cair tidak memadai berpotensi menimbulkan dampak negatif bagi kesehatan masyarakat sekaligus menurunkan kualitas lingkungan. Situasi ini memungkinkan penyebaran penyakit, menimbulkan bau tidak sedap, dan mencemari sumber air digunakan sehari-hari. Pembuangan limbah cair tidak mengikuti standar sanitasi dapat menimbulkan kontaminasi pada tanah maupun sumber air di sekitarnya (Ocktafia *et al.*, 2025).

Riset dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Pamandati pada 2026 menunjukkan bahwa kondisi fasilitas pembuangan limbah cair tidak memiliki hubungan signifikan dengan kejadian diare pada balita. Analisis statistik menghasilkan nilai p value 0,086. Pengamatan lapangan memperlihatkan sebagian partisipan telah memiliki sarana pembuangan limbah cair memenuhi syarat kesehatan dan tidak ada balita mengalami diare pada kelompok tersebut, dengan proporsi 31,4 persen. Hal ini terjadi karena mayoritas saluran limbah rumah tangga telah terhubung ke drainase lingkungan atau parit umum, sehingga tidak menjadi tempat berkembangnya vektor penyakit dan tidak mencemari tanah sekitarnya. Walaupun ada beberapa rumah tangga dengan SPAL belum sesuai standar kesehatan, sebagian dari mereka menyadari risiko ada sehingga membatasi anak balita bermain di sekitar saluran tersebut.

Hasil ini sejalan dengan penelitian (Sari *et al.*, 2023) menyatakan bahwa kondisi SPAL tidak terkait dengan diare pada balita di Nagari Campago. Pengelolaan limbah cair di wilayah tersebut masih tergolong belum memenuhi standar kesehatan. Sebagian besar air limbah rumah tangga dialirkan ke selokan terbuka jarang dibersihkan, sehingga meningkatkan risiko penyakit diare. Limbah cair tidak dikelola dengan baik dapat mencemari air tanah, sementara penguapan di udara berpotensi menyebarkan agen penyakit. Temuan ini diperkuat oleh riset Aisyiah *et al.*, (2024) menunjukkan melalui pengujian chi square nilai p value 0,575, menandakan tidak ada hubungan bermakna antara pengelolaan limbah cair rumah tangga dan kejadian diare pada balita di Desa Pangasaan Kecamatan Tapalang Barat Kabupaten Mamuju.

Namun, hasil ini berbeda dengan penelitian Maywati, 2021 menunjukkan nilai p value 0,000 dan odds ratio 5,476, menandakan hubungan signifikan antara sarana pembuangan



limbah cair dan diare pada balita. Anak balita dari rumah tangga dengan SPAL tidak memenuhi standar memiliki kemungkinan mengalami diare sekitar 5,476 kali lebih tinggi dibandingkan mereka tinggal di rumah dengan pengelolaan limbah cair lebih baik. Pengamatan lapangan menunjukkan beberapa masyarakat masih menyalurkan air limbah langsung ke sungai melalui selokan terbuka, dengan aliran air tidak lancar dan bau menyengat. Selain itu, jarak saluran pembuangan limbah dengan sumber air kurang dari 10 meter pada beberapa rumah tangga, berpotensi mencemari lingkungan dan memicu berkembangnya organisme pembawa penyakit. Dari sisi kenyamanan dan kebersihan lingkungan, kondisi ini juga menimbulkan bau tidak sedap dan pemandangan kurang nyaman, meningkatkan risiko munculnya diare pada balita.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan temuan riset dan penjelasan telah disajikan, dapat ditarik kesimpulan bahwa Terdapat hubungan antara sarana air bersih, sarana jamban sehat dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pamandati Kabupaten Konawe Selatan Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2026. Tidak terdapat hubungan antara sarana pembuangan sampah, saluran pembuangan air limbah dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Pamandati Kabupaten Konawe Selatan Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2026.

Saran

Puskesmas Pamandati diharapkan untuk melakukan penyuluhan khususnya upaya pencegahan penanganan penyakit diare serta mengupayakan peningkatan program penyehatan lingkungan dengan sasaran memperbaiki tempat pembuangan sampah, sarana jamban sehat mencukupi syarat, maupun penyediaan air bersih.

Dinas Kesehatan Kabupaten Konawe Selatan diharapkan agar lebih mengoptimalkan proses sosialisasi melalui Kerjasama dengan puskesmas guna memberikan informasi lebih lanjut mengenai penyakit diare.

Diharapkan peneliti selanjutnya dapat menambahkan variabel riset lain berpotensi memengaruhi kejadian diare pada balita. Variabel tersebut dapat meliputi aspek sosial, ekonomi, dan perilaku hygiene. Selain itu, perlu dilakukan penelusuran lebih mendalam mengenai hubungan pola makan dengan kejadian diare serta pengaruh pendidikan kesehatan bagi orang tua. Peneliti berikutnya juga disarankan memanfaatkan metode lebih komprehensif agar memperoleh data lebih akurat dan dapat dipercaya pada riset selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyiah, N., Ashari, A. E., & Ahmad, H. (2024). Kualitas Sanitasi Higiene dengan Peningkatan Frekuensi Diare pada Balita. *HSEJ: Health Safety and Environment Journal*, 3(1), 1–9.
- Badan Pusat Statistik Konsel. (2025). *Badan Pusat Statistik Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2025*.
- Diansafitri, M., Kurnia, R., & Samosir, K. (2025). Rumah Sehat dan Kejadian Diare : Studi di Daerah Pesisir. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan Terpadu (JITKT)*, 5(1), 17–23.
- Djana M. (2023). Analisis kualitas air dalam pemenuhan kebutuhan air bersih di Kecamatan Natar Hajimena Lampung Selatan. *Jurnal Redoks*, 8(1), 81–87. <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/redoks/article/view/11853>
- Handriani, W., Triatmaja, D. & Angga, A. (2024) “Hubungan Sumber Air Bersih dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Pahandut Kota Palangka Raya,” *Jurnal Surya Medika*, 10(2), 247–253.
- Irma., Harleli, & Rompas, H. (2025). “Kontribusi Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian Diare Pada Balita Di Daerah Pesisir Kota Kendari.” *Jurnal Ilmiah Kesehatan*



- Masyarakat 4(1):128–39. doi: 10.55123/sehatmas.v4i1.2629
- Karimuna, S. R., Ahmad, F. M., Ainani, Suryaningsi, Latif, A., Dernayun, Masaid, F. F., Ramadani, F., Fadila, N., & Yanti, N. (2025). Edukasi pengaruh sanitasi lingkungan terhadap kejadian diare di Kelurahan Kampung Salo Kecamatan Kendari Barat, Kota Kendari, Sulawesi Tenggara. *Jurnal PEDAMAS (Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 3(1), 288–295.
- Kementerian Kesehatan. (2024). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2024.
- Kemeteriian Kesehatan. (2023). Profil Kesehatan Sulawesi Tenggara Tahun 2024
- Maywati, S., Gustaman, R.A., Riyanti. R., (2023). Sanitasi Lingkungan Sebagai Determinan Kejadian Penyakit Diare Pada Balita Di Puskesmas Bantar Kota Tasikmalaya. *Journal Health & Science : Gorontalo Journal Health and Science Community*. 7(2). 219-229.
- Mela Falita, C., Zakaria, R., & Zahara, M. (2023). Hubungan Sanitasi Dasar Dengan Kejadian Penyakit Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Seunuddon Kabupaten Aceh Utara Tahun 2023. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 9(2), 1517–1528.
- Munawaroh, D. A., Sulistiyani, S., & Darundiati, Y. H. (2024). Analisis faktor risiko kesehatan ligkungan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tanon 1 Kabupaten Sragen Tahun 2015-2020. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(2), 128–139. <https://doi.org/10.14710/jkm.v12i2.38771>
- Muttaqin, A. (2025). Hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Angke Kecamatan Tambora Kota Administrasi Jakarta Barat Tahun 2024. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, 9(1), 104–116. <https://doi.org/10.52643/jukmas.v9i1.6114>
- Ocktafia, F., Salma, W. O., & Yasnani. (2025). Hubungan personal hygiene dan sanitasi li ngkungan dengan kejadian diare pada balita di puskesmas puwatu kota kendari. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 5(4), 1–8.
- Riski, Karimuna, S. R., & Kamrin. (2024). Hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja puskesmas puuwatu kota kendari. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 5(1), 16–24.
- Safitri, A. D., Mardiah, A., & Fittonia, A. (2025). Hubungan Pengetahuan Ibu , Pendapatan , dan Sarana Air Bersih Terhadap Kejadian Diare Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Dompu Kota Kabupaten Dompu. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 13(1), 355–363.
- Sari, V. V., Muslim, B., & Suksmerri. (2023). Kondisi sarana sanitasi dasar dengan kejadian diare pada balita di nagari campago. *Jurnal Sanitasi Lingkungan*, 3(1), 1–13.
- UNICEF. (2024). *Diarrhoeal disease: Current status and progres*.
- World Health Organization (2024). *Diarrhoeal disease*.
- Zahirrah, N. E., Rejeki, D. S. S., & Suyanto, E. (2025). Analisis Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Negara Berkembang: Literature Review. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 24(2), 128–136. <https://doi.org/10.14710/mkmi.24.2.128-136>