

HUBUNGAN SAFE DRINKING WATER, SANITATION AND HYGIENE (WASH) DENGAN KELUHAN DIARE PADA BALITA DI DESA SUKAMULYA

Nabela Egidia Putri^{1*}, Laili Rahayuwati², Iwan Shalahuddin³

¹⁻³Fakultas Keperawatan, Universitas Padjadjaran

Email Korespondensi: nabela21001@mail.unpad.ac.id

Disubmit: 21 Januari 2025 Diterima: 27 Agustus 2025 Diterbitkan: 01 September 2025
Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v5i9.19254>

ABSTRACT

One of the causes of mortality and morbidity in children in the world is diarrhea. Many factors can cause diarrhea such as sanitation of clean water facilities, toilet facilities and feces management, wastewater management, and personal hygiene. This study aims to see the relationship between Safe Drinking-water, sanitation & hygiene (WASH) with diarrhea complaints in toddlers in Sukamulya Village. This study used a quantitative correlational analytical method with a cross-sectional design. Data will continue to be analyzed using univariate analysis with frequency distribution and bivariate analysis with Spearman's Rank correlation test. The population of this study consists of families with children aged 12-59 months. Using a total sampling technique, the final number of respondents was 147 out of 166 participants. The results from the Rank-Spearman test showed there is no significant correlation between WASH and diarrhea complaints, with p-value score 0,857 (p-value > 0.05). This study found that although the WASH conditions in the area did not meet the standards, only 12.9% of toddler experienced diarrhea complaints. This indicates the possibility of other factors influencing this condition.

Keywords: Diarrhea, Drinking Water, Hygiene, Sanitation Facilities, Toddlers

ABSTRAK

Salah satu penyebab kematian dan kesakitan anak di dunia adalah diare. Banyak faktor yang dapat menyebabkan diare seperti sanitasi sarana air bersih, sarana jamban dan pengelolaan tinja, pengelolaan air limbah, dan personal hygiene. Penelitian ini dilakukan untuk melihat hubungan antara Safe Drinking-water, sanitation & hygiene (WASH) dengan keluhan diare pada balita di Desa Sukamulya. Penelitian ini menggunakan metode analitik kuantitatif korelasional dengan desain *cross-sectional*. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis univariat dengan distribusi frekuensi dan analisis bivariat dengan uji korelasi Rank Spearman. Populasi penelitian ini adalah keluarga dengan balita usia 12-59 bulan. Dengan teknik total sampling, jumlah responden akhir adalah 147 dari 166 responden. Hasil tes Rank-Spearman menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan secara statistik antara WASH dengan keluhan diare dengan nilai p-value sebesar 0,857 (p-value > 0,05). Penelitian ini menemukan bahwa meskipun kondisi WASH di wilayah tersebut belum memenuhi standar, hanya 12,9% balita yang mengalami keluhan diare. Hal tersebut menunjukkan kemungkinan adanya faktor lain yang mempengaruhi kondisi tersebut.

Kata Kunci: Air Minum, Balita, Diare, Fasilitas Sanitasi, Kebersihan

PENDAHULUAN

Terdapat beberapa masalah kesehatan yang dapat menyebabkan kematian dan kesakitan anak di dunia, salah satunya diare. Diare lebih sering terjadi pada balita karena sistem kekebalan tubuh balita yang lemah membuat balita mudah terpapar dan rentan terhadap serangan virus, seperti virus pencetus diare (Endawati et al., 2021). *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa sebagian besar penyakit diare dapat dicegah dengan menerapkan WASH (*drinking water, sanitation and hygiene services*) yang aman (WHO, 2016).

Faktor-faktor pencetus diare umumnya dipengaruhi oleh sanitasi sarana air bersih, sarana jamban dan pengelolaan tinja, sarana tempat pembuangan sampah, pengelolaan air limbah, personal hygiene, dan pengetahuan ibu (Iryanto et al., 2021). Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) Jawa Barat, pada tahun 2023 sebanyak 74,88% keluarga memiliki akses fasilitas sanitasi yang layak. Sedangkan, di tahun yang sama, di Kabupaten Bandung sendiri rumah tangga yang mampu mengakses fasilitas sanitasi yang layak hanya sebesar 66,67%. Menurut data Puskesmas Linggar diketahui bahwa keempat desa tersebut 100% sudah mendapat akses air bersih dan > 90% penduduk desa tersebut sudah memiliki jamban sehat. Namun nyatanya, Desa Sukamulya masih mengalami keterbatasan air bersih dan sanitasi.

Temuan dari survei studi pendahuluan yang dilakukan peneliti menunjukkan di Dusun 1, 2, dan 3 di Desa Sukamulya menunjukkan sanitasi yang kurang layak. Berdasarkan keterangan perangkat Desa Sukamulya, diketahui bahwa Dusun 3 menjadi dusun dengan kondisi lingkungan yang kurang baik. Kondisi ini diakibatkan oleh beberapa masalah seperti akses

jalan yang sulit, tata letak rumah yang terlalu berdekatan, pengelolaan sampah yang tidak sesuai, banyak rumah yang tidak memiliki jamban pribadi, saluran pembuangan air yang terpendat sehingga dapat mengakibatkan banjir, dan sumber air minum yang dikonsumsi beberapa rumah masih bersumber dari air MCK.

Diare menempati urutan kedua tertinggi secara global penyebab kematian balita (Sari et al., 2023). Pada tahun 2021, ditemukan sebanyak 818.687 kasus diare di Indonesia, yang setara dengan 22,18% dari total kasus yang dilaporkan (Kemenkes RI, 2023). Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (2018) provinsi yang menduduki posisi pertama kejadian diare pada balita yaitu provinsi Jawa Barat sebanyak 12,8% dengan jumlah 17,228 orang (Putri & Peranginangin 2024). Lebih mengerucut lagi, di Kabupaten Bandung jumlah kasus penyakit diare pada tahun 2021 sebanyak 7.605 kasus (Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung, 2022).

Badan Penelitian Pengembangan Kesehatan menyebutkan diare adalah suatu kondisi dimana frekuensi buang air besar melebihi tiga kali dalam satu hari. Pada kasus bayi yang masih mendapatkan ASI eksklusif, dapat dikategorikan diare ketika frekuensi buang air besar melebihi enam kali dalam satu hari (Fauziyah et al., 2023). Diare balita sering kali disertai dengan demam dan gejala pernapasan ringan diikuti oleh muntah (Kelly & Hodges, 2024).

Dampak buruk penyakit diare pada balita bisa menyebabkan malnutrisi atau kekurangan gizi akibat kerusakan mukosa sehingga mempengaruhi penyerapan nutrisi. Hal tersebut dapat menyebabkan penurunan berat badan, terutama

jika diare terjadi secara berulang (Iddrisu et al., 2021). Dengan kata lain diare dapat menghambat proses tumbuh kembang balita. Penyakit ini juga dapat menimbulkan kecemasan di masyarakat karena jika tidak segera mendapat pertolongan, dalam waktu kurang lebih 48 jam dapat menimbulkan kematian akibat dehidrasi yang berat (Endawati et al., 2021).

Berbagai penelitian yang meneliti tentang kejadian diare di berbagai daerah yang menggunakan metode *cross-sectional*, menemukan bahwa sanitasi lingkungan memiliki hubungan dengan kejadian diare seperti dalam penelitian yang dilakukan oleh Fauziyah et al (2023) menyatakan bahwa terdapat hubungan saluran pembuangan air limbah terhadap kejadian diare. Sejalan dengan temuan yang dilakukan di Aceh, bahwa ketersediaan air bersih dan sistem pengelolaan pembuangan limbah domestik memiliki hubungan terhadap probabilitas kejadian diare (Asriani et al., 2024). Namun, pada penelitian lain ditemukan bahwa terdapat beberapa faktor yang juga dapat mengakibatkan terjadinya kejadian diare seperti tingkat pendidikan ibu, riwayat inisiasi menyusui dini (IMD), dan status gizi BB/U atau *underweight* (Salisa et al., 2022). Kejadian diare juga dipengaruhi oleh usia, status marital dan tipe rumah (Fadhullah et al., 2022). Temuan-temuan tersebut bertolak belakang dengan penelitian yang mengemukakan bahwa perubahan perilaku, pengelolaan air bersih, peningkatan sanitasi rumah tangga dari jamban yang tidak layak menjadi jamban yang layak, dan tempat cuci tangan tidak mengurangi angka diare pada anak-anak (Null et al., 2018).

Urgensi penelitian mengenai rendahnya angka kejadian diare pada balita di Desa Sukamulya

sangat penting, mengingat kondisi sanitasi yang tergolong kurang baik di wilayah tersebut. Fenomena ini menimbulkan pertanyaan mendasar mengenai hubungan antara air bersih, sanitasi dan kebersihan dengan diare pada balita, mempertimbangkan umumnya air bersih, sanitasi dan kebersihan yang tidak memadai dikaitkan dengan tingginya angka kejadian diare. Penelitian perlu dilakukan untuk menggali lebih dalam tentang hubungan air bersih, sanitasi dan kebersihan dengan diare pada balita, serta memberikan gambaran yang jelas mengenai bagaimana keluhan diare pada balita yang sebenarnya di wilayah tersebut.

Pertanyaan Penelitian yang muncul adalah: “Apakah terdapat hubungan *Safe-Drinking Water, Sanitation & Hygiene (WASH)* dengan keluhan diare pada balita di Desa Sukamulya.

Pertanyaan penelitian tersebut diharapkan dapat terjawab dengan hasil penelitian dan mendapatkan keterbaruan penelitian untuk menindak lanjuti dalam pengelolaan *Safe-Drinking Water, Sanitation & Hygiene (WASH)* yang baik untuk mencegah dan menurunkan kesakitan diare khususnya ditempat penelitian.

KAJIAN PUSTAKA

Menurut Permenkes Nomor 25 tahun, masa bayi dan balita merupakan periode awal kehidupan dimulai dari periode setelah kelahiran sampai anak mencapai usia 59 bulan. Periode ini dibagi menjadi tiga kategori, bayi baru lahir usia 0 hingga 28 hari, bayi usia 0 hingga 11 bulan dan balita usia 12 hingga 59 bulan (Kemenkes RI, 2014).

Diare dapat terjadi akibat infeksi oleh mikroorganisme seperti parasit, virus, dan bakteri (Iryanto et al., 2021). Diare dapat terjadi akibat

infeksi virus seperti *Adenovirus*, *Rotavirus*, *Astrovirus*, *Enterovirus* (*Poliomyelitis*, Virus *ECHO*), dan lainnya. Selain infeksi virus, infeksi bakteri juga dapat menyebabkan diare seperti infeksi akibat bakteri seperti *Salmonella*, *Vibrio*, *Campylobacter*, *Aeromonas*, *E. Colli*, *Yersinia*, dan lain sebagainya (Dewi et al., 2022). Infeksi parasit juga dapat terjadi akibat protozoa (*Giardia lamblia*, *Entamoeba histolytica*, *Cryptosporidium*, dan *Balantidium coli*), jamur (*Candida albicans*), dan cacing perut (*Ancylostoma duodenale*, *Trichuris trichiura*, dan *Ascaris lumbricoides*) (Anggraini & Kumala, 2022). Penyebaran mikroorganisme ini dapat melalui konsumsi minuman dan juga makanan yang terkontaminasi dan melalui transmisi manusia ke manusia lainnya. Gizi buruk pada balita juga dapat mengakibatkan terjadinya diare karena balita dengan gizi yang buruk cenderung memiliki kekebalan tubuh yang buruk (Iryanto et al., 2021).

Diare menyebabkan malabsorpsi nutrisi penting dan berkurangnya ketersediaan energi yang mengakibatkan penurunan berat badan, yang dapat menyebabkan malnutrisi (Iddrisu et al., 2021). Kondisi lebih buruknya, bila tidak segera diatasi lebih lanjut, kondisi diare pada balita dapat mengakibatkan kematian (Kurniawati & Abiyah, 2021). Penatalaksanaan diare pada anak terdiri dari tiga komponen utama yaitu pemberian zinc, pemberian makan, dan pemberian terapi rehidrasi. Pemberian makanan secara konsisten dapat diberikan untuk mengganti asupan nutrisi yang berkurang akibat diare. Terapi rehidrasi disesuaikan dengan derajat dehidrasi yang terjadi. Terapi ini dilakukan untuk mengganti cairan/elektrolit tubuh yang hilang secara berlebihan (Azmi, 2023).

Layanan air minum, sanitasi, dan kebersihan yang aman disebut sebagai Safe-WASH, merupakan inti dari pembangunan berkelanjutan, dan merupakan prasyarat penting untuk kesehatan dan kesejahteraan. Layanan air minum dan sanitasi layak berkontribusi secara signifikan terhadap penurunan angka diare. *United Nations* atau biasa dikenal sebagai Perserikatan Bangsa Bangsa (PBB) menerapkan 17 tujuan untuk mencapai kehidupan yang lebih baik dan berkelanjutan yaitu *Sustainable Development Goals* (SDGs). Target Sustainable Development Goal (SDG) 6 menyerukan akses global dan merata terhadap ketersediaan serta pengelolaan air bersih dan sanitasi yang berkelanjutan. WHO dan UNICEF berkolaborasi membentuk *Joint Monitoring Programme* (JMP) untuk mengawasi sumber air bersih, sanitasi dan kebersihan secara global (WHO, 2019).

Air sebagai kebutuhan dasar manusia dalam kehidupan sehari-hari memiliki hubungan erat dengan kesehatan. Air dapat menjadi perantara dalam penyebaran penyakit diare jika tidak diperhatikan sumber serta kualitasnya. Beberapa mikroorganisme penyebab infeksi diare menyebar melalui jalur *fecal oral*, seperti bakteri *E. coli*. Bakteri ini biasanya meresap ke dalam tanah atau mengalir dalam sumber air yang terkontaminasi saat hujan turun. Kemudian, bakteri *E. coli* dapat berkembang biak dan menyebar dari tangan ke mulut saat kita makan dan minum jika kita menggunakan air yang terkontaminasi (Riyanto, 2023). Penularan penyakit melalui air ini disebut water borne disease (Iryanto et al., 2021).

Target SDG 6.1 menyerukan akses global dan merata terhadap air minum yang aman dan mudah dijangkau. JMP menetapkan service ladder untuk mengukur dan

membandingkan tingkat kualitas sumber air di seluruh negara, yaitu: 1) Aman, air minum dari sumber yang dikelola dengan baik yang dapat diakses di lokasi, tersedia saat dibutuhkan dan bebas dari kontaminasi tinja dan bahan kimia prioritas; 2) Dasar, air minum dari sumber yang dikelola dengan baik, dengan syarat waktu pengambilan tidak lebih dari 30 menit untuk perjalanan pulang-pergi, termasuk antrian; 3) Terbatas, air minum dari sumber yang telah diperbaiki, dengan waktu pengambilan lebih dari 30 menit untuk perjalanan pulang-pergi, termasuk antrian; 4) Tidak diperbaiki, air minum dari sumur gali yang tidak terlindungi atau mata air yang tidak terlindungi; 5) Air permukaan, air minum langsung dari sungai, bendungan, danau, kolam, aliran, kanal, atau saluran irigasi (WHO, 2019).

Sanitasi dasar menjadi salah satu faktor pencetus diare yang berperan penting dalam pencegahan penyakit berbasis lingkungan. Derajat kesehatan masyarakat dipengaruhi oleh sanitasi sebab tingkat sanitasi yang rendah dapat berdampak pada kualitas lingkungan tempat tinggal masyarakat, sumber air, dan tingkat penyebaran penyakit yang berkaitan dengan lingkungan seperti diare (Kurniawati & Abiyyah, 2021). Sanitasi dasar rumah perlu diupayakan untuk menekan angka kejadian diare, dalam hal ini usaha yang dapat dilakukan diantaranya penyediaan sumber air bersih, fasilitas jamban yang sehat, pengelolaan sampah, dan pembuangan limbah. Selain itu, jamban yang tidak memenuhi syarat berhubungan dengan kejadian diare pada balita (Bangun et al., 2020).

Target SDG 6.2 menekankan pentingnya menjamin akses yang layak dan merata terhadap sanitasi dan kebersihan untuk semua orang, sekaligus mengakhiri praktik buang

air besar sembarangan. Prioritas utama diberikan pada kebutuhan perempuan, anak perempuan, serta kelompok rentan. Target ini terkait dengan indikator “layanan sanitasi yang dikelola dengan aman” yang didefinisikan sebagai penggunaan fasilitas sanitasi yang layak, tidak digunakan bersama rumah tangga lain, serta memastikan tinja dibuang dengan aman di tempat atau dikelola dan dikelola di luar lokasi. JMP menggunakan service ladder untuk mengukur dan membandingkan tingkat layanan di seluruh negara dengan kriteria: 1) Dikelola dengan aman, penggunaan fasilitas sanitasi yang lebih baik, tidak digunakan bersama rumah tangga lain, dengan tinja yang dikelola secara aman di lokasi asal atau dibuang dan diolah di tempat; 2) Dasar, pemakaian fasilitas sanitasi yang layak dan tidak berbagi dengan rumah tangga lain; 3) Terbatas, pemakaian fasilitas yang memadai tetapi berbagi dengan rumah tangga lain; 4) Tidak layak, pemakaian jamban tanpa pelat atau alas, jamban gantung, atau jamban berbentuk ember; 5) Buang air besar sembarangan, yaitu pembuangan tinja manusia di tempat terbuka seperti ladang, hutan, semak-semak, sungai, laut, pantai, atau tempat lain, termasuk bersama limbah padat (WHO, 2019).

Mencuci tangan dengan sabun termasuk ke dalam upaya pencegahan utama terhadap penyebaran diare karena mencegah patogen mencapai lingkungan rumah tangga dan makanan (WHO, 2016). JMP memantau kemajuan menuju target SDG tentang kebersihan melalui indikator 6.2.1b, “proporsi populasi dengan fasilitas cuci tangan dengan sabun dan air di rumah”. Untuk estimasi beban penyakit, paparan higiene tidak diambil secara langsung dari indikator JMP. Hal ini dikarenakan keberadaan tempat cuci tangan di rumah yang dilengkapi air

dan sabun tidak berarti bahwa tangan secara konsisten dicuci ketika dibutuhkan. Tangga layanan SDG untuk kebersihan termasuk: 1) Dasar, ketersediaan fasilitas cuci tangan dengan sabun dan air di rumah; 2) Ketersediaan tempat cuci tangan yang tidak memiliki sabun dan / atau air di rumah; 3) Tidak ada fasilitas, tidak ada fasilitas cuci tangan di rumah (WHO, 2019).

Penelitian yang dilakukan di Kota Mekelle, Ethiopia Utara menunjukkan bahwa prevalensi diare pada anak balita cukup tinggi dan kejadian tersebut disebabkan oleh praktik pembuangan tinja anak, lama penyimpanan air minum, praktik pengolahan air, dan praktik pembersihan bahan penyimpanan air minum (Abera et al., 2024). Penelitian yang dilakukan di Bangladesh juga menunjukkan bahwa rendahnya kebiasaan mencuci tangan dengan sabun setelah buang air besar dan sebelum makan, kondisi jamban yang tidak higienis, serta pembuangan tinja anak yang tidak aman, merupakan faktor risiko utama yang signifikan terkait dengan diare pada balita (Dey et al., 2019). Temuan lain di Pakistan menunjukkan bahwa intervensi WASH mampu menekan risiko diare jika seluruh komponen WASH dilakukan alih-alih berfokus pada satu komponen saja, karena anak-anak yang memiliki akses ke seluruh komponen WASH yang lebih baik cenderung tidak terserang diare dibandingkan dengan anak-anak yang hanya memiliki akses ke salah satu komponen tersebut (Ali et al., 2022).

Perawat sebagai tenaga kesehatan memiliki peran penting dalam penanganan diare. Tugas perawat meliputi memberikan pelayanan yang mencakup kenyamanan, komunikasi, mediasi, dan rehabilitasi. Dalam konteks meningkatnya kasus diare, peran

perawat sebagai edukator menjadi sangat krusial untuk meningkatkan pemahaman individu, keluarga, dan masyarakat di berbagai tingkatan pelayanan Kesehatan (Rasiman, 2020). Perawat memainkan peran penting dalam memastikan lingkungan perawatan kesehatan yang aman melalui implementasi program Safe-WASH. Dalam konteks keperawatan, pendekatan yang digunakan meliputi edukasi kesehatan, pencegahan, dan pengelolaan risiko (UNICEF, 2023; WHO, 2023).

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode analitik kuantitatif korelasional dengan desain *cross-sectional*. Pada penelitian ini, Safe-WASH merupakan variabel independen yang dianalisis hubungannya dengan keluhan diare, yang menjadi variabel dependen.

Populasi penelitian dalam penelitian ini adalah keluarga yang memiliki anggota keluarga anak balita 12-59 bulan dan bersedia menjadi responden di Dusun III desa Sukamulya. Menurut data dari posyandu di tiap RW di Dusun III, tercatat sebanyak 166 balita. Peneliti menetapkan batasan yaitu anak balita berusia 12-59 bulan pada saat dilakukan penelitian. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Total Sampling*, yaitu dengan menjadikan seluruh populasi sebagai sampel. Berdasarkan hasil penelitian sebanyak 147 sampel ikut serta berkontribusi dalam penelitian ini, sampel yang tidak ikut serta dalam penelitian ini disebabkan karena responden menolak dan tidak dapat ditemui dalam kurun waktu yang penelitian.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner Sanitasi dan Lingkungan Sehat yang sudah

dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Komponen pertanyaan dalam kuisisioner ini terdiri dari demografi, rumah/lingkungan, kondisi fasilitas sanitasi, ketersediaan air bersih, keluhan penyakit, perilaku, ketersediaan sarana prasarana, perilaku kesehatan penghuni, dan praktik pengolahan sampah rumah tangga. Kuisisioner untuk meneliti variabel *Safe-WASH* meliputi komponen ketersediaan air bersih, kepemilikan jamban, dan perilaku kesehatan penghuni dengan total 23 pertanyaan. Kuisisioner untuk meneliti variabel keluhan diare menggunakan komponen keluhan penyakit dengan total 1 pertanyaan.

Pelaksanaan dilakukan dengan melakukan persetujuan keterlibatan responden untuk menjadi sampel penelitian. Kemudian pengisian kuisisioner dilakukan dengan teknik wawancara untuk meminimalisir kerancuan jawaban dan ambiguitas pertanyaan. Pelaksanaan berlangsung beberapa kali kunjungan dalam durasi dua bulan pada September-Oktober 2024. Setelah data terpenuhi sesuai

target, selanjutnya akan dilakukan pengolahan data dan analisis data.

Penelitian ini mengikuti persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Universitas Padjadjaran dengan nomor 1098/UN6.KEP/EC/2024.

Analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan analisis univariat dan analisis bivariat menggunakan perangkat lunak *SPSS Statistic 25*. Analisis univariat menggunakan metode statistik deskriptif untuk mendeskripsikan parameter setiap variabel, termasuk mean, median, mode, varians, standar deviasi, dan range (Kuncoro & Mudrajad, 2021). Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan Korelasi Rank Spearman karena kedua variabel merupakan jenis skala ordinal. Nilai korelasi berkisar antara -1 hingga 1. Nilai korelasi 0 hingga -1 menunjukkan hubungan negative antara dua variabel, sedangkan nilai dari 0 hingga 1 menunjukkan hubungan positif. Sementara itu, nilai korelasi 0 menunjukkan tidak ada hubungan antara kedua variabel tersebut (Imam Machali, 2021).

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pekerjaan, Status Pernikahan, dan Pendidikan (n=147)

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Usia		
Remaja	4	2,7
Dewasa	143	97,3
Jenis Kelamin		
Laki-laki	21	14,3
Perempuan	126	85,7
Aktivitas		
Ibu rumah tangga	90	61,2
Bekerja		
Buruh	23	15,6
Pedagang	1	0,7
Petani	3	2
Wiraswasta	9	6,1

Pegawai swasta	12	8,2
Bidan	1	0,7
PNS	1	0,7
Tidak bekerja	7	4,8
Status Pernikahan		
Menikah	140	95,2
Belum menikah	2	1,4
Cerai mati	3	2
Cerai hidup	2	1,4
Pendidikan		
Tidak sekolah	3	2
SD/Sederajat	25	17
SMP/Sederajat	77	52,4
SMA/Sederajat	38	25,9
Perguruan tinggi	4	2,7

Berdasarkan tabel 1. hasil temuan mengindikasikan sebagian besar responden berusia lebih dari 19 tahun dibandingkan dengan yang berusia 19 tahun atau lebih muda. Dari segi jenis kelamin, responden

perempuan mendominasi dibandingkan laki-laki. Sebagian kecil responden berstatus cerai hidup. Masih terdapat responden yang tidak bekerja walaupun hanya sebagian kecil.

Tabel 2. Distribusi Balita berdasarkan Usia, Tinggi Badan, dan Berat Badan (n=147)

Karakteristik	Mean	Median	Min-Maks	Std. Deviasi
Usia anak	36,27	36	12-59	12,276
Tinggi badan	86,56	89	50-120	12,721
Berat badan	12,56	12	5-28	7,736

Berdasarkan table 2, rata-rata usia balita adalah 36,27 bulan, menunjukkan bahwa sebagian besar balita dalam studi ini berada dalam rentang usia 3 tahun. Rata-rata tinggi badan balita adalah 86,56 cm, yang menggambarkan tingkat

pertumbuhan fisik yang wajar untuk kelompok usia tersebut. Selain itu, rata-rata berat badan balita adalah 12,56 kg, yang umumnya sesuai dengan standar berat badan untuk anak-anak di usia tersebut.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Balita, Karakteristik *Safe-WASH*, dan Keluhan Diare pada Balita (n=147)

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	60	40,8
Perempuan	87	59,2
WASH		
Memenuhi	0	0
Tidak memenuhi	147	100
Keluhan Diare		
Terjadi	19	12,9
Tidak terjadi	128	87,1

Tabel 3 menunjukkan bahwa mayoritas balita dalam studi ini adalah perempuan. Seluruh responden berada dalam lingkungan yang tidak memenuhi standar Safe-

WASH, yang berpotensi meningkatkan risiko kesehatan. Meskipun demikian, keluhan diare hanya terjadi pada 12,9% balita.

Tabel 4. Analisis Bivariat: Hubungan Safe- WASH Dengan Kejadian Diare Pada Balita Dalam 3 Bulan Terakhir (n=147)

WASH	Keluhan Diare pada Balita (3 bulan terakhir)				Total		Koefisien Korelasi (r)	p-value
	Terjadi		Tidak terjadi		f	%		
	f	%	f	%				
Memenuhi	0	0	0	0	0	0	- 0,15	0,857
Tidak memenuhi	19	12,9	128	87,1	147	100		

Dari tabel 4 diketahui bahwa nilai p-value sebesar 0,857 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan secara statistik antara WASH dengan keluhan diare (p-value > 0,05). Arah korelasi menunjukkan hubungan tidak searah atau berkebalikan

karena hasil r menyatakan nilai negatif, dimana semakin tinggi kualitas WASH, angka keluhan diare akan menurun, begitu pun sebaliknya. Hipotesis ditolak karena r hitung (- 0,15) lebih kecil dari r tabel (0,1620).



Gambar 1. Dokumentasi Saat Pengumpulan Data Penelitian

PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan 147 balita dengan rata-rata usia 36,27 bulan (Tabel 2) dengan balita berjenis kelamin perempuan mendominasi (Tabel 3). Ditemukan bahwa terdapat 19 balita mengalami keluhan diare, namun mayoritas balita tidak mengalami keluhan

diare yaitu hanya sebanyak 12,9% balita yang mengalami keluhan diare (Tabel 6). Angka keluhan diare ini meningkat jika dibandingkan dengan data Puskesmas Linggar pada tahun 2023 yaitu hanya sebanyak 12 kasus. Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di

Kabupaten Konawe Selatan dan Kota Makassar, dimana sanitasi lingkungan tidak menunjukkan adanya hubungan dengan kejadian diare pada balita (Jumakil et al., 2019; Wijaya & Kartini, 2019).

Diare terjadi akibat infeksi yang disebabkan oleh mikroorganisme seperti virus, bakteri, dan parasit. Infeksi dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti kondisi sanitasi air bersih, fasilitas jamban dan pengelolaan tinja, tempat pembuangan sampah, pengelolaan limbah cair, serta personal hygiene (Iryanto et al., 2021). Romeo et al (2021) juga menyatakan hal yang sama bahwa keluhan diare dipengaruhi oleh ketersediaan air bersih, kepemilikan sarana sanitasi dasar, pemakaian jamban keluarga, dan sistem pembuangan air limbah. Penelitian di berbagai negara menunjukkan bahwa prevalensi diare pada balita dipengaruhi oleh berbagai faktor. Di Ethiopia utara, faktor utamanya meliputi praktik pembuangan tinja balita, durasi penyimpanan air minum, cara pengolahan air, dan kebersihan wadah penyimpanan air (Abera et al., 2024). Sementara itu, di Bangladesh, kurangnya kebiasaan menjaga kebersihan pribadi dan pengelolaan sanitasi juga menjadi faktor risiko signifikan diare pada balita (Dey et al., 2019).

Seperti yang dicanangkan oleh WHO dan UNICEF, praktik *safe-WASH* dapat menekan angka kejadian diare. Hal ini didukung oleh temuan di Pakistan yang menunjukkan bahwa intervensi WASH jika seluruh komponen dilakukan mampu menekan resiko diare (Ali et al., 2022). Sanitasi lingkungan dan sanitasi rumah tangga memiliki hubungan erat dengan keluhan diare pada balita (Asriani et al., 2024; Fauziyah et al., 2023; Hasan & Alam, 2020; Naseem et al., 2022).

Meninjau hasil yang didapat peneliti, kondisi WASH di Dusun 3 tidak memenuhi komponen WASH. Komponen air minum yang aman tidak memenuhi standar, sedangkan untuk komponen sanitasi layak sebanyak 25,9% memenuhi standar dan untuk komponen kebersihan sebanyak 17,7% responden memenuhi standar. Hasil analisis hubungan menggunakan rank spearman menunjukkan tidak ada hubungan antara *Safe-WASH* dengan keluhan diare pada balita dengan *p-value* sebesar 0,857 ($> 0,05$) (Tabel 7). Hal ini menunjukkan adanya kemungkinan faktor lain yang mempengaruhi keluhan diare pada balita selain sanitasi.

Kondisi tersebut didukung oleh pernyataan Sari et al (2023) dimana dinyatakan bahwa risiko diare pada anak berusia dibawah 5 tahun terbagi menjadi dua kategori, yaitu kategori langsung dan tidak langsung. Kategori langsung terdiri dari pemberian suplementasi vitamin A pada balita, praktik ASI eksklusif, serta pemberian zinc dan oralit. Komponen tersebut tidak diteliti dalam penelitian ini, sehingga memiliki peluang sebagai faktor mengapa keluhan diare pada balita rendah dibandingkan dengan kondisi WASH yang tidak memenuhi standar. Faktor lain yang dapat mempengaruhi diare pada balita salah satunya gizi, karena kekebalan tubuh balita salah satunya dipengaruhi oleh kondisi gizi balita (Iryanto et al., 2021).

Berdasarkan hasil observasi peneliti di lapangan, kondisi WASH yang buruk dengan keluhan diare pada balita yang rendah dapat dipengaruhi oleh faktor lain. Rata-rata balita yang ditemukan mengikuti program posyandu secara rutin, hal ini bisa menjadi faktor yang meningkatkan kualitas kesehatan balita. Hal ini didukung dengan penelitian yang oleh

Oktariana et al (2023) yang menyatakan bahwa status gizi dan imunisasi balita memiliki hubungan dengan kejadian diare pada balita. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Fitrah & Neherta (2024) bahwa status imunisasi merupakan salah satu faktor yang berhubungan kejadian diare pada balita. Mayoritas balita juga mendapatkan ASI eksklusif setidaknya hingga usia 6 bulan. Pemberian ASI eksklusif berperan dalam kejadian diare (Murdiyani & Purwati, 2021).

Perawat memiliki peran penting dalam menangani kasus diare pada balita, terutama dalam konteks Safe-WASH yang kurang optimal. Sebagai edukator, perawat bertugas meningkatkan pemahaman individu, keluarga, dan masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan, pengelolaan air bersih, dan perilaku sehat. Penyuluhan kesehatan yang dilakukan melalui puskesmas dan posyandu bertujuan untuk mencegah diare, meningkatkan status gizi balita, dan mendorong praktik cuci tangan dengan sabun serta penggunaan toilet yang aman. Dalam hal ini, perawat tidak hanya memberikan edukasi tetapi juga memastikan intervensi seperti suplementasi vitamin A, zinc, dan imunisasi yang dapat menurunkan risiko diare pada balita.

Selain itu, perawat berperan dalam mendukung keterlibatan masyarakat melalui pendekatan partisipatif untuk meningkatkan akses sanitasi dan air bersih. Perawat dapat membentuk kelompok kerja komunitas untuk memelihara fasilitas air bersih dan sanitasi serta berkolaborasi dengan tokoh masyarakat untuk mengintegrasikan praktik Safe-WASH ke dalam kebiasaan sehari-hari.

Perawat juga berperan dalam monitoring dan evaluasi program kesehatan masyarakat untuk

memastikan efektivitasnya, termasuk pengelolaan risiko dan pencegahan penyakit diare. Dengan peran ini, perawat berkontribusi menciptakan lingkungan yang sehat sekaligus meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara berkelanjutan.

Hasil penelitian Tidak ada hubungan antara Safe-WASH dengan keluhan diare pada balita, Menurut asumsi peneliti bahwa adanya kemungkinan faktor lain yang mempengaruhi keluhan diare pada balita selain sanitasi. Diman risiko diare pada anak berusia dibawah 5 tahun terbagi menjadi dua kategori, yaitu kategori langsung dan tidak langsung. Kategori langsung terdiri dari pemberian suplementasi vitamin A pada balita, praktik ASI eksklusif, serta pemberian zinc dan oralit (Mulya Sari et al., 2023).

Komponen tersebut tidak diteliti dalam penelitian ini, sehingga memiliki peluang sebagai faktor mengapa keluhan diare pada balita rendah dibandingkan dengan kondisi WASH yang tidak memenuhi standar

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa hanya 12,9% balita di Dusun 3 mengalami keluhan diare, meskipun kondisi WASH di wilayah tersebut belum memenuhi standar. Tidak adanya hubungan yang signifikan antara kondisi WASH dan keluhan diare mengindikasikan bahwa faktor lain turut berperan dalam mempengaruhi keluhan diare. Beberapa faktor yang mungkin berperan meliputi status gizi balita, pemberian ASI eksklusif, suplementasi vitamin A, serta zinc dan oralit, yang belum diteliti lebih lanjut dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abera, M. G., Werkneh, A. A., Welde, R. S., Islam, M. A., & Redae, G. H. (2024). Diarrhea Prevalence And Water, Sanitation, And Hygiene (Wash) Factors Among Internally Displaced Children Under-Five In Mekelle City, Northern Ethiopia. *Clinical Epidemiology And Global Health*, 28, 101660. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cegh.2024.101660>
- Ali, M., Abbas, F., & Shah, A. A. (2022). Factors Associated With Prevalence Of Diarrhea Among Children Under Five Years Of Age In Pakistan. *Children And Youth Services Review*, 132, 106303. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2021.106303>
- Anggraini, D., & Kumala, O. (2022). Diare Pada Anak. *Scientific Journal*, 1(4), 309-317. <https://doi.org/10.56260/sci.ena.v1i4.60>
- Asriani, Nursiana, L. E., Kiswanto, T, A., & Ernawati. (2024). *Analisis Hubungan Sanitasi Dasar Rumah Dengan Resiko Kejadian Diare Pada Balita*. 5(7).
- Azmi, L. F. D. (2023). Literature Review: Manajemen Asuhan Keperawatan Pada Anak Diare Dalam Lingkungan Keluarga. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 16(Mi), 5-24.
- Bangun, H. A., Nababan, D., & Hestina. (2020). Hubungan Sanitasi Dasar Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Desa Durian Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Tekesnos*, 2(1), 57-66.
- Dewi, T. P., Ifalahma, D., & Lieskusumastuti, A. D. (2022). Penanganan Diare Pada Anak Secara Alami: Literature. *Prosiding Seminar Informasi Kesehatan Nasional (Sikesnas)*, 406-414.
- Dey, N. C., Parvez, M., Islam, M. R., Mistry, S. K., & Levine, D. I. (2019). Effectiveness Of A Community-Based Water, Sanitation, And Hygiene (Wash) Intervention In Reduction Of Diarrhoea Among Under-Five Children: Evidence From A Repeated Cross-Sectional Study (2007-2015) In Rural Bangladesh. *International Journal Of Hygiene And Environmental Health*, 222(8), 1098-1108. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2019.08.006>
- Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung. (2022). *Profil Kesehatan Tahun 2021*. 172-173. <https://doi.org/10.30875/9789287053831c086>
- Endawati, A., Sitorus, R. J., & Listiono, H. (2021). Hubungan Sanitasi Dasar Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Pembina Kota Palembang. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(1), 253. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v21i1.1143>
- Fadhullah, W., Imran, N. I. N., Ismail, S. N. S., Jaafar, M. H., & Abdullah, H. (2022). Household Solid Waste Management Practices And Perceptions Among Residents In The East Coast Of Malaysia. *Bmc Public Health*, 22(1), 1-20. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12274-7>
- Fauziyah, Z., Siwiendrayanti, A., &

- Artikel, I. (2023). *Higeia Journal Of Public Health*. 7(3), 430-441.
- Hasan, M. M., & Alam, K. (2020). Inequality In Access To Improved Drinking Water Sources And Childhood Diarrhoea In Low- And Middle-Income Countries. *International Journal Of Hygiene And Environmental Health*, 226, 113493. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2020.113493>
- Iddrisu, I., Monteagudo-Mera, A., Poveda, C., Pyle, S., Shahzad, M., Andrews, S., & Walton, G. E. (2021). Malnutrition And Gut Microbiota In Children. *Nutrients*, 13(8), 1-21. <https://doi.org/10.3390/Nu13082727>
- Imam Machali. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif Panduan Praktis Merencanakan, Melaksanakan Dan Analisis Dalam Penelitian Kuantitatif*.
- Iryanto, A. A., Joko, T., & Raharjo, M. (2021). Literature Review : Faktor Risiko Kejadian Diare Pada Balita Di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 11(1), 1-7. <https://doi.org/10.47718/Jkl.V11i1.1337>
- Jumakil, Yasnani, & Julaeha, S. (2019). Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Andoolo Utama Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 4(2), 17-24.
- Kelly, P., & Hodges, P. (2024). Infectious Diarrhoea. *Medicine (United Kingdom)*, 52(4), 197-203. <https://doi.org/10.1016/J.Mpmed.2024.01.008>
- Kemenkes Ri. (2014). Permenkes Nomor 25 Tahun 2014. *Tesis Doctoral*, 2014(June), 1-2. https://repositories.lib.utexas.edu/handle/2152/39127%0ahttps://cris.brighton.ac.uk/Ws/Portalfiles/Portal/4755978/Julius+Ojebode%27s+Thesis.Pdf%0ausir.Salford.Ac.Uk/29369/1/Angela_Darvill_Thesis_Esmission.Pdf%0ahttps://dspace.lboro.ac.uk/Dspace-jspui/ha
- Kemenkes Ri. (2023). Rencana Aksi Program Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit. *Rencana Aksi Program P2p*, 86. <http://www.jikm.unsri.ac.id/index.php/jikm>
- Kuncoro, & Mudrajad. (2021). Metode Kuantitatif. In *Metode Kuantitatif* (Issue 1940310019).
- Kurniawati, R. D., & Abiyah, S. F. (2021). Analisis Sanitasi Dasar Lingkungan Dengan Kejadian Diare Balita Di Kelurahan Babakansari Kecamatan Kiaracandong Bandung. *Window Of Health : Jurnal Kesehatan*, 04(01), 75-84. <https://doi.org/10.33096/Wh.V4i1.683>
- Mulya Sari, D., Besar, B., & Rahmaniati Makful, M. (2023). Pemetaan Prioritas Penanganan Diare Pada Balita 12-59 Bulan Provinsi Jawa Barat. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (Mppki)*, 6(3), 512-522. <https://doi.org/10.56338/Mppki.V6i3.3155>
- Murdiyani, & Purwati. (2021). Hubungan Pemberian Asi Eksklusif Dengan Kejadin Diare Pada Balita. 6(2), 157-167.
- Naseem, F., Zobia Zia, H., Ishtiaq Tariq, M., Amjad Bashir, M., Amber Hameed, S., Samiullah, K., Qayyoom, A., Farooq, H., Mehroz Afzal, R., Hashem, M.,

- Morsy, K., Bin Dajem, S., Alasmari, A., & Ali Alshehri, M. (2022). Role Of Chemical Composition Of Drinking Water In Human Health Of The Community. *Journal Of King Saud University - Science*, 34(7), 102232. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jksus.2022.102232>
- Oktariana, M., Hariyanti, R., Riya, R., & Sulastri, S. (2023). Hubungan Status Gizi Dan Status Imunisasi Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Puskesmas Putri Ayu Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah Ners Indonesia*, 4(2), 198-206. <https://doi.org/10.22437/jini.v4i2.27518>
- Rasiman, N. B. (2020). Upaya Penanggulangan Diare Sebagai Peran Perawat Dalam Mendidik Masyarakat Di Wilayah Kerja Puskesmas Bulili, Kota Palu. *Journal Pustaka Katulistiwa*, 1(2), 7-11.
- Reihan Aulia Putri, R. E. P. P. (2024). Penerapan Pemberian Madu Untuk Menurunkan Frekuensi Diare Pada Anak Di Rumah Sakit Tentara Tk Iv 01.07.01 Pematangsiantar. 1(3), 298-304.
- Riyanto, A. (2023). Sanitasi Dasar Rumah Tidak Memenuhi Syarat Pemicu Diare Pada Balita Di Banjarnan Kabupaten Bandung. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (Mppki)*, 6(2), 358-366. <https://doi.org/10.56338/mpki.v6i2.3275>
- Romeo, P., Landi, S., & Boimau, A. (2021). Hubungan Antara Faktor Perilaku Hidup Sehat Dan Ketersediaan Air Bersih Dengan Kejadian Diare Pada Balita (Studi Kasus Kejadian Diare Di Puskesmas Panite Kecamatan Amanuban Selatan, Kabupaten Timor Tengah Selatan). *Jurnal Pangan Gizi Dan Kesehatan*, 10(1), 48-54. <https://doi.org/10.51556/Ejpa.azih.v10i1.135>
- Salisa, W., Trias Mahmudiono, & Mahmudah. (2022). The Association Of Sanitation, Birth History, And Nutritional Status On The Incidence Of Diarrhea Among Children Under Five In Zambia, South Africa. *Media Gizi Indonesia*, 17(1sp), 153-160. <https://doi.org/10.20473/mgi.v17i1sp.153-160>
- Who. (2016). Preventing Diarrhoea Through Better Water, Sanitation And Hygiene. *World Health Organization*, 1-48. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/150112/1/9789241564823-eng.pdf?>
- Who. (2019). 2019 U P D Ate.
- Wijaya, I., & Kartini. (2019). Pengaruh Kondisi Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Barombong Kota Makassar. *Jurnal Promotif Preventif*, 2(1), 1-9.