

Hubungan praktik sanitasi air, higiene personal, dan sanitasi makanan dengan kejadian diare pada balita di puskesmas

La Ode Liaumin Azim

Jurusan Kesehatan Masyarakat, Universitas Halu Oleo

korespondensi penulis: La Ode Liaumin azim. *Email: alymelhamed09@uho.ac.id

Abstract

Background: Diarrhea in toddlers is a serious public health problem and can be caused by various factors, including drinking water sanitation, personal hygiene, and food sanitation. The Lepo-Lepo Community Health Center in Kendari City has recorded a high incidence of diarrhea in toddlers, which indicates the importance of research related to the factors that influence this incidence.

Objective: To analyze the relationship between drinking water sanitation (boiled drinking water, clean water containers), personal hygiene (hand washing before feeding toddlers, clean baby nails), and food sanitation with the incidence of diarrhea in toddlers in the working area.

Method: A cross-sectional design with simple random sampling technique. The sample consisted of 74 toddlers who had experienced diarrhea in the last 3 months. Data were collected through questionnaires, structured interviews, and direct observation of the sanitation habits of parents or caregivers. The research data were analyzed using the chi-square test with SPSS version 25.0 with a 95% confidence level.

Results: The results of the analysis showed that consumption of boiled water ($p=0.005$), cleanliness of drinking water containers ($p=0.000$), mothers' hand washing habits ($p=0.004$), cleanliness of toddlers' nails ($p=0.001$), and food sanitation ($p=0.001$) were significant factors.

Conclusion: Drinking water sanitation, personal hygiene, and food sanitation are important factors that influence the incidence of diarrhea in toddlers. Education and intervention in improving good sanitation habits are expected to reduce the incidence of diarrhea.

Keywords: Community Health Center; Diarrhea; Drinking Water Sanitation; Drinking Water Sources; Infants; Food Sanitation; Personal Hygiene.

Pendahuluan: Diare pada balita merupakan masalah kesehatan masyarakat yang serius dan dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk sanitasi air minum, kebersihan pribadi, dan sanitasi makanan. Puskesmas Lepo-Lepo di Kota Kendari mencatatkan angka kejadian diare yang cukup tinggi pada balita, yang menunjukkan pentingnya penelitian terkait faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian tersebut.

Tujuan: untuk menganalisis hubungan antara sanitasi air minum (air minum dimasak, kebersihan wadah air), kebersihan pribadi (mencuci tangan sebelum memberi makan balita, kebersihan kuku bayi), dan sanitasi makanan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas.

Metode: Desain cross-sectional dengan teknik pengambilan sampel acak sederhana. Sampel terdiri dari 74 balita yang mengalami diare dalam 3 bulan terakhir. Data dikumpulkan melalui kuesioner, wawancara terstruktur, dan observasi langsung terhadap kebiasaan sanitasi orang tua atau pengasuh. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan uji chi-square dengan aplikasi spss versi 25.0 dengan tingkat kepercayaan 95%.

Hasil: Hasil analisis menunjukkan bahwa konsumsi air yang dimasak ($p=0.005$), kebersihan wadah air minum ($p=0.000$), kebiasaan mencuci tangan ibu ($p=0.004$), kebersihan kuku balita ($p=0.001$), dan sanitasi makanan ($p=0.001$).

Simpulan: Sanitasi air minum, kebersihan pribadi, dan sanitasi makanan merupakan faktor penting yang mempengaruhi kejadian diare pada balita. Edukasi dan intervensi dalam meningkatkan kebiasaan sanitasi yang baik diharapkan dapat menurunkan angka kejadian diare di wilayah Puskesmas.

Kata Kunci: Balita; Diare; Kebersihan Pribadi; Sanitasi Air Minum; Sanitasi Makanan; Tempat Air Minum; Puskesmas.

PENDAHULUAN

Diare adalah salah satu penyakit yang sering terjadi pada anak-anak, terutama di negara berkembang, termasuk Indonesia. Seseorang yang menderita diare mengalami buang air besar (BAB) dengan feses berbentuk cair dan peningkatan frekuensi buang air besar hingga tiga kali atau lebih dalam sehari (World Health Organization, 2024). Penyakit ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan, terutama di wilayah dengan kondisi sanitasi yang buruk dan tingkat kesadaran akan pentingnya higiene yang rendah (Buchwald, Verani, Keita, Jahangir Hossain, Roose, Sow & Kotloff, 2023). Salah satu komplikasi utama diare pada anak adalah dehidrasi akibat kehilangan cairan yang berlebihan. Diare juga dapat menyebabkan terganggunya keseimbangan nutrisi yang jika tidak ditangani dengan serius, maka akan berisiko pada kematian (Veral, Roy, Pickup, Bayitse, Agbedor, Akrong & Atkinson, 2025). Data dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menunjukkan bahwa diare adalah salah satu penyebab utama kematian pada anak-anak di bawah usia lima tahun di seluruh dunia. Setiap tahun sekitar lebih dari 340.000 hingga 445.000 anak di bawah lima tahun (9%) meninggal akibat diare (World Health Organization, 2024). Secara global, terdapat hampir 1.7 miliar kasus penyakit diare pada anak setiap tahunnya, dari semua kematian ini terjadi di negara-negara berkembang, berpenghasilan rendah hingga menengah khususnya di Asia Selatan dan Afrika (Tag, Alashwal, Chemaitelly & Abu-Raddad, 2025). Data nasional menunjukkan bahwa diare masih menjadi masalah kesehatan anak di Indonesia meskipun sudah ada berbagai upaya pencegahan dan pengendalian. Survei Kesehatan Nasional menunjukkan prevalensi diare pada balita di Indonesia sekitar 9.8%. Angka ini konsisten dengan hasil Survey Status Gizi Indonesia Tahun 2023 yang menunjukkan prevalensi diare pada balita Indonesia berada di kisaran 7.4% hingga hampir 10% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

Berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara, angka kejadian penyakit diare tahun 2022 mencapai sekitar 40 708 kasus. Angka ini mencerminkan beban cukup tinggi penyakit diare

yang terjadi di populasi umum, termasuk anak-anak dan balitappm, dan menunjukkan kebutuhan intervensi pencegahan yang berfokus pada higiene pribadi dan sanitasi lingkungan (Nisa, Harleli & Nurmamadewi, 2024). Profil Kesehatan Kota Kendari tahun 2024 melaporkan prevalensi diare sekitar 2.34 % dengan jumlah kasus sebanyak 4019 kasus, hal meningkat jika dibandingkan dengan tahun 2022 sebanyak 2.296 kasus, dan tahun 2023 mencapai 3.473 kasus dengan proporsi balita menyumbang mayoritas dari total kasus tersebut serta kasus diare tertinggi berada di Wilayah Puskesmas Lepo-Lepo sebesar 34.5%. Total kasus diare pada tahun 2025 dari usia < 5 tahun di puskesmas ini adalah 124 kasus (Dinas Kesehatan Kota Kendari, 2018). Banyak factor yang memengaruhi terhadap kejadian diare pada balita, diantaranya adalah *personal higienis* ibu dan sanitasi makanan. seperti memastikan kebersihan peralatan makan, dan memantau kualitas bahan makanan serta kebersihan lingkungan penanganan makanan (Puteri, Syahfitri, Isnaeni & Yuristin, 2025). Kepatuhan yang buruk terhadap protokol kebersihan makanan dapat menyebabkan makanan menjadi perantara penularan berbagai mikroorganisme patogen, termasuk *Escherichia coli*, *Salmonella*, dan *Shigella*, yang diketahui dapat menyebabkan penyakit saluran pencernaan. (Anawati & Yanti, 2025).

Personal higienis seperti mencuci tangan dengan sabun setelah buang air besar, mencuci tangan sebelum memberi makan anak dan sanitasi lingkungan yang memadai, yang mencakup akses ke air bersih dan infrastruktur sanitasi yang layak, memainkan peran penting dalam pencegahan diare (Ocktafia, Salma & Yasnani, 2025). Penelitian sebelumnya telah menunjukkan korelasi yang kuat antara kebersihan pribadi yang tidak memadai, sanitasi makanan yang tidak memenuhi standar, dan peningkatan kejadian penyakit diare pada anak-anak (Esan, Owuoye, Adesuyi, Sokan-Adeaga, Dosumu, Monye & Ramos, 2024). Air minum yang tidak diolah dapat menjadi sumber penyakit diare. Kemungkinan kontaminasi air bergantung pada efektivitas proses pengolahannya. Perebusan yang tepat melibatkan pemanasan air hingga 100°C dan mempertahankan suhu ini selama 5 hingga 10 menit sebelum dihentikan, sehingga memastikan

La Ode Liaumin Azim

Jurusan Kesehatan Masyarakat, Universitas Halu Oleo

korespondensi penulis: La Ode Liaumin azim. *Email: alymelhamed09@uho.ac.id

Doi: 10.56922/tmi.v3i2.2675

inaktivasi lengkap mikroorganisme patogen (Sari & Annisa, 2024). Hasil observasi awal tanggal 22 Desember tahun 2025 di wilayah kerja Puskesmas Lepo-lepo, dari 15 responden yang diobservasi (52%) keluarga di wilayah ini masih menghadapi kendala dalam hal akses terhadap air bersih. Banyak rumah tangga yang belum memiliki fasilitas jamban yang memenuhi standar, dan beberapa area masih mengandalkan sumur sebagai sumber air minum, yang berpotensi terkontaminasi jika tidak dikelola dengan baik. Selain itu, kebiasaan cuci tangan dengan sabun, yang merupakan salah satu indikator personal higienis, belum menjadi rutinitas yang konsisten di kalangan masyarakat. Dalam observasi terhadap anak-anak di wilayah tersebut, ditemukan bahwa lebih dari 60% anak mengalami diare setidaknya satu kali dalam tiga bulan terakhir, dengan sebagian besar kasus terjadi pada anak yang tinggal di rumah dengan fasilitas sanitasi yang kurang memadai dan kebiasaan higiene yang buruk.

METODE

Jenis penelitian ini merupakan studi observasional analitik dengan desain potong lintang (cross sectional) untuk menganalisis faktor risiko air minum, *personal hygiene*, dan sanitasi makanan terhadap kejadian diare pada anak balita. Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Lepo-Lepo, Kota Kendari pada bulan November sampai dengan Desember tahun 2025. Populasi target adalah seluruh balita (0–59 bulan) yang berdomisili di wilayah kerja puskesmas, dengan unit analisis rumah tangga balita (melibatkan ibu/pengasuh utama sebagai responden). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah balita yang mengalami kejadian diare dalam 3 bulan terakhir yang tercatat di Puskesmas Lepo-Lepo sebanyak 74 balita. Teknik yang digunakan dalam penarikan sampel adalah Simple Random Sampling. Dalam teknik ini, setiap balita di wilayah kerja Puskesmas Lepo-Lepo memiliki peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Kriteria inklusi mencakup: (1) balita usia 0–59 bulan yang tinggal minimal ≥ 6 bulan di wilayah penelitian, (2) memiliki ibu/pengasuh utama yang bersedia menjadi

responden dan mampu berkomunikasi, serta (3) bersedia menandatangani informed consent. Kriteria eksklusi mencakup: (1) responden tidak dapat melengkapi wawancara/observasi, (2) balita dengan kondisi klinis tertentu yang dapat mengacaukan definisi diare atau data rekamnya tidak dapat diverifikasi, dan/atau (3) rumah tangga tidak dapat diakses saat penelitian.

Data dikumpulkan menggunakan: (1) kuesioner terstruktur untuk karakteristik responden dan variabel paparan (air minum, personal hygiene, sanitasi makanan), (2) lembar observasi/checklist untuk memotret kondisi sarana air minum, tempat penyimpanan air, fasilitas cuci tangan, kebersihan alat makan, serta praktik pengolahan dan penyimpanan makanan, dan (3) bila tersedia, form pencatatan dari puskesmas/posyandu untuk menguatkan informasi kejadian diare. Uji coba instrumen dilakukan pada responden dengan karakteristik sama di luar lokasi penelitian, yakni di wilayah kerja Puskesmas Poasia, Kota Kendari. responden yang digunakan untuk menguji validitas sebanyak 30 responden. Validitas butir pertanyaan dianalisis menggunakan uji Pearson dengan nilai *p*-value sebesar 0,004. Sedangkan reliabilitas internal dinilai menggunakan *Cronbach's alpha* dengan nilai *p*-value sebesar 0.780. artinya bahwa kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini bersifat valid dan reliabel. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara langsung kepada ibu/pengasuh menggunakan kuesioner, disertai observasi kondisi rumah tangga menggunakan checklist. Enumerator diberikan pelatihan mengenai definisi operasional, cara bertanya netral, teknik observasi, dan prosedur etika. Untuk meminimalkan bias informasi, definisi dijelaskan dengan contoh konkret, dan observasi dilakukan segera setelah wawancara agar data paparan menjadi lebih valid. Data hasil penelitian dianalisis secara bertahap yakni: (1) univariat untuk distribusi frekuensi/proporsi, (2) bivariat untuk menguji hubungan paparan dengan kejadian diare menggunakan uji chi-square dengan Tingkat kepercayaan sebesar 95% CI. Aplikasi yang digunakan untuk menganalisis data penelitian ini adalah SPSS versi 25.0.

La Ode Liaumin Azim

Jurusan Kesehatan Masyarakat, Universitas Halu Oleo
korespondensi penulis: La Ode Liaumin azim. *Email: alymelhamed09@uho.ac.id

Doi: 10.56922/tmi.v3i2.2675

HASIL

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden (n= 74)

Variabel	Kasus (n=37)	Kontrol (n=37)	P-Value
Umur (n/%) (Mean±SD) (Rentang) (Bulan)	(26.48 ± 13.21) (2–59)	(25.97 ± 12.88) (2–59)	0.842
Kualitas Air Minum (n/%)			
Air Dimasak	24/64.9	11/29.7	0.005
Air Tidak Dimasak	13/35.1	26/70.3	
Wadah Air Minum Balita (n/%)			
Tidak Rutin Dibersihkan	18/48.6	0/0.0	0.000
Rutin Dibersihkan	19/51.4	37/100.0	
Makanan Terpapar Lalat (n/%)			
Ya	13/35.1	1/2.7	0.001
Tidak	24/64.9	36/97.3	
Perilaku Cuci Tangan (n/%)			
Baik	13/35.1	2/5.4	0.004
Buruk	24/64.9	35/94.6	
Kebersihan Kuku Bayi (n/%)			
Kurang baik	15/40.5	2/5.4	0.001
Baik	22/59.5	35/94.6	

Berdasarkan tabel diketahui bahwa rata-rata umur balita pada kelompok kasus adalah 26.48 ± 13.21 bulan dengan rentang umur 2–59 bulan, sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata umur balita adalah 25.97 ± 12.88 bulan dengan rentang umur 2–59 bulan, dengan nilai p-value 0.842 yang menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Pada variabel kualitas air minum diperoleh sebagian besar balita pada kelompok kasus mengonsumsi air dimasak sebanyak 24 orang (64.9%), sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar mengonsumsi air tidak dimasak sebanyak 26 orang (70.3%), dengan nilai p-value 0.005 yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan. Pada variabel wadah air minum balita, pada kelompok kasus sebagian besar wadah air minum rutin dibersihkan sebanyak 19 orang (51.4%), sedangkan pada kelompok kontrol seluruh responden rutin membersihkan wadah air minum sebanyak 37 orang (100.0%), dengan nilai p-value 0.000 yang

menunjukkan adanya hubungan yang signifikan. Pada variabel makanan terpapar lalat, pada kelompok kasus sebagian besar tidak terpapar lalat sebanyak 24 orang (64.9%), sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar juga tidak terpapar lalat sebanyak 36 orang (97.3%), dengan nilai p-value 0.001 yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan. Pada variabel perilaku cuci tangan, pada kelompok kasus sebagian besar memiliki perilaku cuci tangan buruk sebanyak 24 orang (64.9%), sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar juga memiliki perilaku cuci tangan buruk sebanyak 35 orang (94.6%), dengan nilai p-value 0.004 yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan. Pada variabel kebersihan kuku bayi, pada kelompok kasus sebagian besar memiliki kebersihan kuku yang baik sebanyak 22 orang (59.5%), sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar juga memiliki kebersihan kuku yang baik sebanyak 35 orang (94.6%), dengan nilai p-value 0.001 yang

La Ode Liaumin Azim

Jurusan Kesehatan Masyarakat, Universitas Halu Oleo

korespondensi penulis: La Ode Liaumin azim. *Email: alymelhamed09@uho.ac.id

Doi: 10.56922/tmi.v3i2.2675

menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kebersihan kuku bayi dengan kejadian diare pada balita.

PEMBAHASAN

Diare pada balita banyak dipicu oleh paparan agen infeksius (bakteri, virus, protozoa) yang masuk lewat rute *fekal oral*, termasuk melalui air minum yang terkontaminasi (Fitriani, Darmawan & Puspasari, 2021). *World Health Organization* menegaskan bahwa pemanasan air hingga “*rolling boil*” (mendidih bergolak) sudah cukup untuk membunuh bakteri, virus, dan protozoa patogen sehingga menurunkan risiko penularan penyakit berbasis air¹⁵. Selain itu, rekomendasi kedaruratan dari *Centers for Disease Control and Prevention* juga mengatakan bahwa air perlu dididihkan (*rolling boil*) minimal 1 menit untuk membunuh kuman penyebab penyakit¹⁶. Dengan demikian, praktik air dimasak dalam konteks rumah tangga berfungsi sebagai barrier paling sederhana namun efektif untuk memutus rantai penularan diare (Clasen, Roberts, Rabie, Schmidt & Cairncross, 2016).

Hubungan antara pengolahan air minum (memasak air) dan diare balita sudah cukup sering dilaporkan. Pengolahan air minum yang tidak direbus dapat menjadi sumber penyakit diare. Risiko kontaminasi air minum tergantung dari baik atau tidaknya air minum tersebut diolah (Liu et al., 2022). Air harus dimasak dengan cara yang benar, yakni dimasak pada suhu 100 derajat *Celcius* selama 5-10 menit. Dengan demikian, kuman baru benar-benar akan mati (Miller & Watson, 2011). Penelitian lain juga menyatakan bahwa Balita yang keluarganya menggunakan air minum yang direbus, diolah secara kimia, atau disaring memiliki risiko lebih rendah terkena diare dibandingkan balita yang keluarganya tidak melakukan pengolahan air dengan direbus (Astawan & Sofyandi, 2024).

Meskipun penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara konsumsi air yang tidak direbus dengan kejadian diare, namun penting juga kita mengetahui kondisi di lapangan terkait dengan konsumsi air galon (depot isi ulang) yang tidak dimasak. hal ini tentu tidak menjadi masalah, selama memperhatikan standar Kesehatan air minum yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yaitu air yang

dikonsumsi harus memenuhi standar Kesehatan terutama dari aspek biologis (misalnya indikator kontaminasi fekal seperti *E. coli*). di beberapa tempat pengisian air isi ulang, tetaplah sehat dikonsumsi meski tidak perlu dimasak, akan tetapi di beberapa depot isi ulang juga kondisi airnya tidak sehat untuk dikonsumsi. hal ini tentu dipengaruhi oleh *hygiene sanitasi* sarana. Dengan demikian, jika s keluarga balita mengonsumsi air yang tidak dimasak dari sumber yang pengawasannya kurang baik, maka jalur paparan mikroba menjadi lebih terbuka.

Hasil ini menunjukkan bahwa kebersihan wadah air minum balita berhubungan langsung dengan kejadian diare pada balita. Ketika wadah air minum tidak dibersihkan secara rutin, air yang ada di dalamnya berpotensi terkontaminasi dengan *mikroorganisme patogen* penyebab diare, yang dapat memengaruhi kualitas air minum yang dikonsumsi oleh balita (Liu, Pei, Zhang, Zhang & Chen, 2022). Sumber utama diare pada balita sering kali berasal dari kontaminasi *fekal oral*, dan wadah yang kotor dapat menjadi medium yang memungkinkan kontaminasi tersebut. Bahkan jika air minum sudah dimasak dengan benar, penyimpanan yang tidak higienis bisa mengurangi manfaat perlindungannya, karena mikroba yang ada di wadah bisa kembali mencemari air minum tersebut (Darmawan et al., 2022). Mikroorganisme patogen yang sering ditemukan dalam air yang terkontaminasi melalui wadah yang kotor antara lain *Escherichia coli*, *Salmonella*, dan *Shigella*, yang merupakan penyebab utama diare. Menurut *World Health Organization* (WHO), kualitas air minum yang buruk, baik dari segi sumber maupun cara penyimpanannya, dapat memperburuk masalah kesehatan masyarakat, terutama pada kelompok rentan seperti anak balita (Octavia et al., 2025).

Wadah penyimpanan air minum yang tidak higienis dapat menyebabkan kontaminasi bakteri *E. coli* hingga 67.2% pada air minum rumah tangga (Darmawan et al., 2022). Masalah lain ditemukan pada penelitian Darmawan adalah aspek penyimpanan air yang tidak sesuai dengan Permenkes No. 3 Tahun 2014. Banyak responden menggunakan wadah tanpa penutup, jarang membersihkan wadah penyimpanan minimal setiap tiga hari, bahkan mengisi ulang air tanpa mencuci wadah terlebih dahulu. Kondisi ini

La Ode Liaumin Azim

Jurusan Kesehatan Masyarakat, Universitas Halu Oleo

korespondensi penulis: La Ode Liaumin azim. *Email: alymelhamed09@uho.ac.id

Doi: 10.56922/tmi.v3i2.2675

memungkinkan terjadinya kontaminasi ulang setelah proses perebusan (Pardede, Raja GukGuk, Bate'e, Toruan & Silaban, 2024). Selain pengolahan, penyimpanan air minum juga berperan penting. Wadah penyimpanan sebaiknya tertutup rapat, terbuat dari bahan yang aman, dan dibersihkan secara rutin minimal setiap tiga hari sekali (Boutrin, Andersen, Gately, McLarty & Santos, 2025).

Penularan diare pada balita sering kali terjadi akibat infeksi mikroba yang masuk melalui saluran pencernaan, yang dapat diperantarai oleh tangan yang tidak bersih. Ketika ibu tidak mencuci tangan sebelum memberi makan balita, maka kontaminasi patogen dari tangan dapat ditransfer ke makanan yang diberikan, dan akhirnya ke balita yang mengonsumsinya. Mikroba penyebab diare seperti *Escherichia coli*, *Salmonella*, dan *Shigella* dapat dengan mudah berpindah dari tangan yang kotor ke makanan atau alat makan. Ibu yang tidak mencuci tangan sebelum memberikan makanan kepada anak mereka memiliki kemungkinan lebih tinggi untuk menyebabkan kontaminasi makanan, yang selanjutnya menyebabkan diare pada anak. Penelitian ini juga mencatat bahwa pencucian tangan dengan sabun dapat mengurangi hingga 45% kejadian diare pada balita, terutama yang disebabkan oleh infeksi patogen yang dapat dipindahkan melalui tangan (Darmawan, Kusdiyah, Mulyadi, Herlambang, Aurora, Harahap & Moniga, 2022).

Mencuci tangan dengan sabun secara rutin dapat mengurangi transmisi patogen yang menyebabkan penyakit diare. Rekomendasi ini juga didukung oleh *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), yang menyebutkan bahwa mencuci tangan sebelum makan adalah salah satu cara efektif untuk memutuskan rantai penularan penyakit diare. Perilaku mencuci tangan ibu sangat berpengaruh terhadap kejadian diare pada balita. Ibu yang terbiasa mencuci tangan dengan benar sebelum memberi makan balita cenderung lebih mampu menjaga kualitas sanitasi makanan, sehingga risiko diare pada balita berkurang secara signifikan (Ocktafia et al., 2025). Kebiasaan ibu untuk mencuci tangan sebelum memberi makan merupakan tindakan pencegahan yang sangat efektif dalam mengurangi kejadian diare pada balita.

Hasil wawancara lapangan, saat responden

mengolah makanan kebanyakan tidak mencuci tangan sehingga bakteri-bakteri yang ada di tangan responden mudah masuk ke dalam makanan yang diolah namun orang berpikir asalkan mereka sudah membasuh tangannya dengan air, maka ia pun sudah membuat tangan nya lebih bersih. Padahal tanpa adanya sabun, kuman dan bakteri pemicu penyakit diare bisa saja berada di tangan kita dan nantinya akan masuk ke dalam tubuh bersama dengan makanan yang kita makan. Berdasarkan hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa semakin buruk kebiasaan mencuci tangan pakai sabun maka semakin besar resiko anak balita untuk menderita diare. Akan tetapi, kebiasaan mencuci tangan pakai sabun yang baik juga tidak menjamin seseorang untuk terhindar dari penyakit diare jika tidak mencuci tangan pakai sabun.

Kuku yang tidak terawat dengan baik bisa menjadi tempat yang potensial untuk penumpukan kuman dan patogen, yang dapat berpindah ke tangan bayi. Bayi cenderung memiliki kebiasaan memasukkan jari atau tangannya ke dalam mulut, yang memungkinkan patogen yang ada pada kuku atau tangan yang kotor untuk masuk ke saluran pencernaan mereka. Hal ini berpotensi menyebabkan penyakit diare yang disebabkan oleh infeksi bakteri, virus, atau parasite (Niska, Shifa & Hartono, 2024). Peran ibu sangat penting dalam kesehatan balita karena ibu merupakan orang yang paling dekat dengan balita. Kebiasaan ibu yang tidak memperhatikan kebersihan kukunya sendiri dapat berpengaruh terhadap kesehatan balitanya. Kuman dan bakteri jahat yang terdapat di kuku akan ikut masuk ke dalam tubuh saat ibu mengolah makanan ataupun menyuapi balitanya makan. Ketika sedang makan, bakteri dan kuman jahat yang berlindung didalam kuku akan pindah ke dalam makanan. Mikroorganisme tersebut akan memicu gangguan pada sistem pencernaan dan bisa berdampak negatif bagi kesehatan anak (Fernando, Togubu & Kasau, 2024). Kuku yang panjang dan tidak bersih akan menyebabkan banyak bibit penyakit, banyak tidak disadari bahwa bakteri dan kuman akan bersarang dikuku anak saat bermain. Ketika bermain anak-anak akan berhubungan langsung dengan lingkungan yang kotor sehingga menyebabkan anak mudah terserang penyakit

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian

La Ode Liaumin Azim

Jurusan Kesehatan Masyarakat, Universitas Halu Oleo

korespondensi penulis: La Ode Liaumin azim. *Email: alymelhamed09@uho.ac.id

Doi: 10.56922/tmi.v3i2.2675

yang dilakukan oleh Nurpauji tentang hubungan kebersihan kuku ibu dengan terjadinya diare balita di wilayah kerja Puskesmas Lamper Tengah Semarang dengan hasil yang diperoleh yaitu ($0.006 < 0.05$) (Audini & Suminar, 2024). Kebiasaan menjaga kebersihan kuku dapat mengurangi risiko penularan infeksi pada balita. Mereka mencatat bahwa sebagian besar bayi yang mengalami infeksi gastrointestinal memiliki kebiasaan menggigit kuku atau memasukkan jari kotor ke dalam mulut mereka, yang berisiko menularkan patogen penyebab diare. Oleh karena itu, menjaga kebersihan kuku bayi adalah salah satu langkah yang bisa dilakukan untuk mengurangi kemungkinan terpapar infeksi yang menyebabkan diare (Fernando et al., 2024).

Berdasarkan hasil analisis sanitasi makanan dengan kejadian diare pada balita didapatkan bahwa faktor yang paling banyak ditemukan ialah kebiasaan konsumsi makanan pada balita yang sering terpapar lalat atau debu dengan total 13 kasus dengan $p\text{-value} < 0.05$ yakni sebesar 0.001 yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan konsumsi makanan pada balita yang sering terpapar lalat atau debu terhadap kejadian diare pada balita.

Lalat, sebagai vektor yang dapat mengangkut berbagai patogen dari tempat-tempat kotor atau sampah, dapat mengkontaminasi makanan dengan mikroorganisme yang menyebabkan diare, seperti *Salmonella*, *Shigella*, *Escherichia coli*, dan parasit lainnya. Ketika makanan terpapar lalat, mikroba yang dibawa oleh lalat dapat berpindah ke makanan dan selanjutnya dikonsumsi oleh balita, yang berisiko tinggi terhadap infeksi pencernaan (Haenisa & Surury, 2022). Lalat sering kali ditemukan di area yang kotor atau tempat pembuangan sampah, dan mereka dapat terpapar kuman yang berbahaya bagi kesehatan. Ketika lalat hinggap pada makanan, mereka tidak hanya mengotori permukaan makanan, tetapi juga dapat mentransfer berbagai jenis bakteri dan virus ke dalam makanan tersebut. Bahkan jika makanan tersebut terlihat bersih secara visual, tetapi jika terpapar lalat, bisa jadi terdapat mikroorganisme yang dapat menyebabkan penyakit diare pada balita (Rosidi, Handarsari & Mahmudah, 2020).

Makanan yang terkontaminasi lalat memiliki kemungkinan lebih besar untuk menyebabkan penyakit diare, terutama pada anak-anak yang

memiliki daya tahan tubuh yang lebih lemah (Rahmi & Marola, 2024). Kontaminasi makanan oleh lalat merupakan salah satu faktor utama dalam penularan infeksi pencernaan pada anak balita, terutama pada daerah dengan sanitasi yang kurang baik. Selain itu, riset yang dilakukan oleh WHO juga menegaskan bahwa penyakit yang disebabkan oleh mikroorganisme dari lalat, termasuk diare, bisa diminimalkan dengan menjaga kebersihan lingkungan serta memastikan bahwa makanan terlindungi dari paparan lalat dan vektor lainnya (Angraini, Valentine, Ramon, Wati, Novitasari & Betrianita, 2025).

SIMPULAN

Ada hubungan penggunaan air minum yang dimasak, kebersihan wadah air minum, kebiasaan mencuci tangan sebelum memberi makan balita dan menjaga kebersihan kuku bayi, dengan kejadian diare. Selain itu, sanitasi makanan yang baik juga merupakan faktor pelindung terhadap kejadian diare pada balita.

DAFTAR PUSTAKA

- Anawati, S., & Yanti, W. O. (2025). The Relationship between the Incidence of Diarrheal Disease and Environmental Health Sanitation in Sigi Regency, Sulawesi Tengah 2023. *Journal of Epidemiology and Health Science*, 2(2), 129-133.
- Angraini, W., Valentine, Z. S. Z., Ramon, A., Wati, N., Novitasari, S., & Betrianita, B. (2025). Hubungan Kepadatan Lalat dengan Kejadian Diare (Studi Kasus di PT. Alno Agro Utama Sumindo Estate). *MAHESA: Malahayati Health Student Journal*, 5(12), 5681-5690.
- Astawan, W. J., & Sofyandi, A. (2024). Hubungan kualitas air minum dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Masbagik Baru. *Empiricism Journal*, 5(1), 119-126.
- Audini, A., & Suminar, I. (2024). Hubungan Perilaku Hygiene Dengan Kejadian Diare Pada Anak Di Puskesmas Tegalrejo. *Informasi dan Promosi Kesehatan*, 3(1), 53-62.

La Ode Liaumin Azim

Jurusan Kesehatan Masyarakat, Universitas Halu Oleo

korespondensi penulis: La Ode Liaumin azim. *Email: alymelhamed09@uho.ac.id

Doi: 10.56922/tmi.v3i2.2675

- Boutrín, M. C., Andersen, M., Gately, Z., McLarty, C., & Santos, E. (2025). Association of Diarrhea Outcomes with Drinking Water Factors, Sanitation, Hygiene, and Malaria Practices in the Population of Béré, Chad. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 22(10), 1497.
- Buchwald, A. G., Verani, J. R., Keita, A. M., Jahangir Hossain, M., Roose, A., Sow, S. O., & Kotloff, K. L. (2023). Etiology, presentation, and risk factors for diarrheal syndromes in 3 sub-Saharan African countries after the introduction of rotavirus vaccines from the Vaccine Impact on Diarrhea in Africa (VIDA) study. *Clinical Infectious Diseases*, 76(Supplement_1), S12-S22.
- Clasen, T. F., Roberts, I. G., Rabie, T., Schmidt, W. P., & Cairncross, S. (2016). Interventions to improve water quality for preventing diarrhoea. *Cochrane database of systematic reviews*, (3).
- Darmawan, A., Kusdiyah, E., Mulyadi, D., Herlambang, H., Aurora, W. I. D., Harahap, A. H., & Moniga, A. F. (2022). Kontribusi Higienitas Botol Susu Dan Sumber Air Terhadap Kejadian Diare Pada Balita 6-24 Bulan Di Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi. *Jambi Medical Journal: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 10(2), 284-290.
- Dinas Kesehatan Kota Kendari. (2018). Profil Kesehatan Kota Kendari. *Dinas Kesehatan Kota Kendari*.
- Esan, D. T., Owoeye, I. D., Adesuyi, E. O., Sokan-Adeaga, A. A., Dosumu, T. O., Monye, J., & Ramos, C. G. (2024). Personal and environmental hygiene practices of mothers in selected primary health centers in Ekiti State, Nigeria: a cross-sectional study. *The Open Public Health Journal*, 17(1).
- Fernando, P. S., Togubu, D. M., & Kasau, S. (2024). Efektivitas Personal Higiene Dengan Kejadian Diare Pada Siswa Sekolah Dasar YPK Merauke. *Inhealth: Indonesian Health Journal*, 3(1), 66-80.
- Fitriani, N., Darmawan, A., & Puspasari, A. (2021). Analisis faktor risiko terjadinya diare pada balita di wilayah kerja puskesmas pakuan baru kota jambi. *Medical Dedication (Medic): Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat FKIK UNJA*, 4(1), 154-164.
- Haenisa, N. N., & Surury, I. (2022). Hubungan Personal Hygiene Dengan Kejadian Diare Pada Santri Di Kota Tangerang Selatan. *Jurnal Kesehatan Lingkungan: Jurnal Dan Aplikasi Teknik Kesehatan Lingkungan*, 19(2), 231-238.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. *Survei Kesehatan Indonesia*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Liu, X., Pei, Z., Zhang, Z., Zhang, Y., & Chen, Y. (2022). Associations of boiled water and lifespan water sources with mortality: a cohort study of 33,467 older adults. *Frontiers in Public Health*, 10, 921738.
- Miller, M. D., & Watson, J. C. (2011). DIRECT FROM CDC ENVIRONMENTAL HEALTH SERVICES BRANCH: New Drinking Water Advisory Communication Toolbox. *Journal of Environmental Health*, 74(5), 30-33.
- Nisa, N. A., Harleli, H., & Nurmaldewi, N. (2024). Hubungan Sanitasi Makanan Dan Higiene Perorangan Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Kecamatan Puuwatu Kota Kendari. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Universitas Halu Oleo*, 5(1).
- Nisa, N. A., Harleli, H., & Nurmaldewi, N. (2024). Hubungan Sanitasi Makanan Dan Higiene Perorangan Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Kecamatan Puuwatu Kota Kendari. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Universitas Halu Oleo*, 5(1).

La Ode Liaumin Azim

Jurusan Kesehatan Masyarakat, Universitas Halu Oleo
korespondensi penulis: La Ode Liaumin azim. *Email: alymelhamed09@uho.ac.id

Doi: 10.56922/tmi.v3i2.2675

Hubungan praktik sanitasi air, higiene personal, dan sanitasi makanan dengan kejadian diare pada balita di puskesmas

- Niska, K., Shifa, N. A., & Hartono, R. K. (2024). Hubungan Perilaku Mencuci Tangan Dengan Kejadian Diare Pada Anak Di Wilayah Kerja Puskesmas Cirimekar Tahun 2023. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan*, 3(1), 97-111.
- Ocktafia, F., Salma, W. O., & Yasnani, Y. (2025). Hubungan Personal Hygiene Dan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Puskesmas Puwatu Kota Kendari. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Universitas Halu Oleo*, 5(4), 1-8.
- Pardede, D. Y. O., Raja GukGuk, S. N., Bate'e, S. Y. N., Toruan, K. L., & Silaban, V. F. (2024). Hubungan Perilaku Ibu Tentang Higenitas Botol Susu Dengan Kejadian Diare Pada Bayi Usia 6-24 Bulan di Klinik Pratama Mariana. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 6(1), 1563-1574.
- Puteri, A. D., Syahfitri, C. A., Isnaeni, L. M. A., & Yuristin, D. (2025). Faktor-Faktor Penyebab Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Air Tiris. *KOLONI*, 4(1), 17-27.
- Rahmi, N. A., & Marola, M. K. (2024). Hubungan Sanitasi Makanan dan Personal Hygiene dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Wara Selatan Kota Palopo. *Mega Buana Journal of Public Health*, 3(2), 96-103.
- Rosidi, A., Handarsari, E., & Mahmudah, M. (2020). Hubungan kebiasaan cuci tangan dan sanitasi makanan dengan kejadian diare pada anak SD Negeri Podo 2 Kecamatan Kedungwuni Kabupaten Pekalongan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 6(1).
- Sari, T. W., & Annisa, R. (2024). The Relationship of Clean Water and Drinking Water Sources And Diarrhea of Toddler in Sidomulyo Health Center Pekanbaru. *Jurnal Ilmu Kesehatan Abdurrah*, 2(2), 74-82.
- Tag, Z. M., Alashwal, H., Chemaitelly, H., & Abu-Raddad, L. J. (2025). Global childhood diarrhoea prevalence and its determinants: a systematic meta-analytic assessment, 1985–2024. *EBioMedicine*.
- Veral, M. A., Roy, M., Pickup, R. W., Bayitse, R., Agbedor, P. M., Akrong, M., & Atkinson, P. M. (2025). Diarrhoea in children under 5 years in two informal settlements in Accra, Ghana: The impact of antecedent rainfall and flooding. *Environmental Research*, 123455.
- World Health Organization. (2024). *Diarrhoeal disease*. World Health Organization Diakses dari: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>
- World Health Organization. (2004). *Clinical management of acute diarrhoea: WHO/UNICEF joint statement* (No. WHO/FCH/CAH/04.7). World Health Organization.

La Ode Liaumin Azim

Jurusan Kesehatan Masyarakat, Universitas Halu Oleo
korespondensi penulis: La Ode Liaumin azim. *Email: alymelhamed09@uho.ac.id

Doi: 10.56922/tmi.v3i2.2675