

Kualitas Sanitasi Higiene dengan Peningkatan Frekuensi Diare pada Balita

Hygiene and Sanitation Quality and Increased Diarrhea Frequency Among Under-Five Years Old Children

Nurul Aisyiah, Fahrul Islam*, Agus Erwin Ashari, Haeranah Ahmad.

Prodi DIII Sanitasi, Poltekkes Kemenkes Mamuju, Mamuju, Sulawesi Barat, Indonesia, 91511

*Corresponding author: fahrulislam@poltekkesmamuju.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Diare merupakan penyakit utama penyebab kematian anak. Sekitar 90% dari kematian karena diare terjadi pada balita. Salah satu yang menjadi penyebab diare ialah rendahnya akses higiene dan sanitasi. Dari data yang telah didapatkan di Puskesmas Dungkai dapat dilihat bahwa desa tertinggi dengan sarana sanitasi yang masih rendah dan tingkat kejadian diare pada balita yang tinggi adalah Desa Pangasaan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran higiene sanitasi dengan kejadian diare pada balita di Desa Pangasaan Kecamatan Tapalang Barat, Kabupaten Mamuju.

Metode: Desain penelitian menggunakan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rumah tangga yang memiliki balita di Desa Pangasaan yaitu sebanyak 54 rumah tangga. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah ibu balita, dengan menggunakan total sampel, yaitu sebanyak 54 orang. Variabel penelitian yaitu pengolahan air minum, kebiasaan buang air besar, pengolahan air limbah, pengelolaan sampah dan kejadian diare. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner dan lembar observasi. Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif.

Hasil: Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pengolahan air minum dengan kejadian diare pada balita ($p\text{-value} = 1$), tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan buang air besar dengan kejadian diare pada balita ($p\text{-value} = 0,176$), tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pengelolaan limbah cair rumah tangga dengan kejadian diare pada balita ($p\text{-value} = 0,575$), dan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pengelolaan sampah dengan kejadian diare pada balita ($p\text{-value} = 1$)

Kesimpulan: Meskipun secara statistik tidak signifikan, balita yang berasal dari rumah dengan sanitasi buruk cenderung lebih tinggi risiko mengalami diare dari pada rumah dengan sanitasi yang lebih baik.

Kata Kunci: Balita; Diare; Higiene; Sanitasi

ABSTRACT

Background: Diarrhea is a leading cause of child mortality. Approximately 90% of diarrhea-related deaths occur among children under five years old. One of the causes of diarrhea is poor access to hygiene and sanitation. Data obtained from the Dungkai Health Center indicate that the village with the lowest sanitation facilities and the highest incidence of diarrhea in children under five is Pangasaan Village. The aim of this study is to describe the hygiene and sanitation conditions related to the incidence of diarrhea in children under five in Pangasaan Village, Tapalang Barat District, Mamuju Regency.

Methods: The study design used is cross-sectional. The population in this study includes all households with children under five in Pangasaan Village, totaling 54 households. The sample consists of mothers of

children under five, with a total sample size of 54 individuals. The study variables include: drinking water treatment, defecation habits, wastewater management, waste management, and the incidence of diarrhea. Data were collected using questionnaires and observation sheets. The data were analyzed using descriptive analysis.

Results: There is no significant relationship between drinking water treatment and the incidence of diarrhea in children under five (p -value = 1). There is also no significant relationship between defecation habits and the incidence of diarrhea in children under five (p -value = 0.176). Similarly, no significant relationship exists between household wastewater management and the incidence of diarrhea in children under five (p -value = 0.575), nor between waste management and the incidence of diarrhea in children under five years old (p -value = 1).

Conclusion: Although not statistically significant, toddlers from households with poor sanitation tend to have a higher incidence of diarrhea compared to those from households with better sanitation.

Keywords: Diarrhea; Toddlers; Hygiene; Sanitation

PENDAHULUAN

Penyakit berbasis lingkungan merupakan permasalahan kesehatan yang hampir terjadi di seluruh dunia, tidak terkecuali di Indonesia [1]. Sanitasi lingkungan yang buruk berisiko menimbulkan kejadian *stunting* pada balita [2]. Sanitasi lingkungan yang buruk juga dapat menyebabkan timbulnya penyakit berbasis lingkungan seperti diare. Diare adalah penyakit endemis di Indonesia yang berpotensi menjadi Kejadian Luar Biasa (KLB) dan dapat menyebabkan kematian [3]. Menurut WHO dan UNICEF, setiap tahunnya terdapat sekitar 2 milyar kasus diare yang menyebabkan kematian 1,9 juta anak balita di seluruh dunia. Sekitar 78% dari semua kematian tersebut terjadi di negara berkembang, khususnya di Afrika dan Asia Tenggara [4]. Prevalensi diare pada balita berdasarkan RISKESDAS tahun 2023 adalah sebesar 7,4% dengan jumlah kasus sebesar 6.391 kasus [5]. Pada tahun 2023, kasus kejadian diare di Kabupaten Mamuju pada semua golongan usia adalah 5,252 kasus dan pada balita sebanyak 2,273 kasus [6]. Berdasarkan data dari Puskesmas Dungkait, diketahui angka tertinggi kejadian diare pada balita berada pada Desa Pangasaan yaitu 77,8%. Hal ini diduga karena penerapan *hygiene* dan sanitasi yang tidak memenuhi syarat [7].

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, ditemukan penyebab masih banyaknya penyakit diare di negara berkembang adalah karena air minum yang kualitasnya tidak layak untuk dikonsumsi diikuti oleh gizi yang buruk. Rendahnya derajat kesehatan serta kesadaran akan hygiene sanitasi juga masih kurang [8]. Pada penelitian lain yang telah dilakukan oleh Hastia dan Ginting (2019), juga menyebutkan hal yang sama [3]. Penelitian lainnya menyebutkan bahwa penyakit diare bisa dicegah melalui praktik perilaku hidup sehat dan meningkatkan akses terhadap sanitasi lingkungan yang baik, seperti sarana air bersih dan jamban keluarga dalam rangka mencegah terjadinya diare [9]. Faktor perilaku seperti pengetahuan orang tua, hygiene perorangan serta lingkungan yang masih buruk juga menjadi salah satu penyebab terjadinya diare [10]. Di tahun 2023, diketahui persentase data akses sarana sanitasi di Kabupaten Mamuju adalah 82,76%. Masyarakat yang menggunakan fasilitas jamban sehat permanen hanya sebesar 70,12% dari target yang seharusnya dicapai ialah 90%. Selain itu pemenuhan persentase untuk Desa Stop BABS (Buang Air Besar Sembarangan) juga diketahui masih sangat rendah yaitu sebesar 20% [6].

Prevalensi kepemilikan jamban sehat permanen yang berada di wilayah kerja Puskesmas Dungkait yaitu di Desa Dungkait adalah 83,5%, diikuti oleh Desa Labuang Rano sebesar 82,65%, Desa Lebani sebesar 98,76% dan Desa Pangasaan sebesar 11,26%. Prevalensi kepemilikan Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) di Desa Dungkait sebesar 49,42%, Desa Labuang Rano 23,05%, Desa Lebani 35,93% dan Desa Pangasaan 18,53%. Selanjutnya prevalensi untuk sarana tempat sampah di Desa Dungkait 49,31%, Desa Labuang Rano 23,01%, Desa Lebani 35,88% dan Desa Pangasaan 18,44% [7]. Berdasarkan data dari Puskesmas Dungkait juga diketahui bahwa Desa tertinggi dengan sarana sanitasi yang masih sangat minim ialah Desa Pangasaan, baik dari segi kuantitas maupun kualitas [7]. Belum pernah ada penelitian mengenai gambaran hygiene sanitasi dan kejadian diare yang dilakukan di Desa Pangasaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi gap tersebut, dengan fokus pada Desa Pangasaan, yaitu sebuah desa dengan

tingkat sanitasi terendah di wilayah Puskesmas Dungkai. Dengan demikian, penelitian ini akan memberikan wawasan yang lebih spesifik dan kontekstual mengenai bagaimana sanitasi yang buruk memengaruhi kejadian diare pada balita khususnya di Desa Pangasaan. Serta memberikan rekomendasi berbasis data lokal yang dapat membantu upaya pencegahan di tingkat desa.

METODE

Desain penelitian ini menggunakan desain studi *cross sectional* dengan pendekatan analitik. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rumah tangga yang memiliki balita di Desa Pangasaan yaitu sebanyak 54 rumah tangga. Adapun sampel penelitian ialah ibu balita, dengan teknik pengambilan total sampling, yaitu sebanyak 54 orang. Variabel penelitian yaitu pengolahan air minum, kebiasaan buang air besar, pengolahan air limbah, pengelolaan sampah dan kejadian diare. Penelitian ini dilakukan pada April hingga Mei 2024. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner dengan menanyakan kejadian diare dalam 6 bulan terakhir, sumber air minum yang dikonsumsi, kebiasaan meminum air yang belum dimasak, kebiasaan membersihkan wadah air minum, kepemilikan jamban, kebiasaan buang air besar, kepemilikan saluran pembuangan air limbah, kebiasaan membuang dan mengelola sampah. Sedangkan lembar observasi berisi tentang pengamatan terhadap kondisi wadah penyimpanan air, kualitas sarana buang air besar (jamban), kualitas saluran pembuangan limbah cair rumah tangga serta kualitas pengelolaan sampah. Kuesioner dan lembar observasi di susun dengan mengacu kepada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 3 Tahun 2014 tentang Sanitasi Total Berbasis Masyarakat. Data dianalisis dengan menggunakan analisis distribusi frekuensi dan uji *chi-square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan proses pengumpulan dan analisis data yang dilakukan, karakteristik dan hygiene sanitasi responden, serta hubungan antara hygiene sanitasi dengan kejadian diare pada balita di Desa Pangasaan dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik dan Hygiene Sanitasi Responden

No	Variabel	Jumlah (%)
1	Pendidikan	
	SD	13 (24,1%)
	SMP	35 (64,8%)
	SMA	6 (11,1%)
2	Pekerjaan	
	Ibu Rumah Tangga	54 (100%)
3	Balita Mengalami Diare	
	Ya	8 (14,8%)
	Tidak	46 (85,2%)
4	Pengolahan Air Minum	
	Memenuhi Syarat	12 (22,2%)
	Tidak Memenuhi Syarat	42 (77,8%)
5	Kebiasaan Buang Air Besar	
	Memenuhi Syarat	12 (22,2%)
	Tidak Memenuhi Syarat	42 (77,8%)
6	Pengelolaan Limbah Cair Rumah Tangga	
	Memenuhi Syarat	6 (11,1%)
	Tidak Memenuhi Syarat	48 (88,9%)
7	Pengelolaan Sampah	
	Memenuhi Syarat	11 (20,4%)
	Tidak Memenuhi Syarat	43 (79,6%)

Berdasarkan Tabel 1. terlihat bahwa sebagian besar pendidikan responden adalah SMP sebanyak 45 orang (64,8%), pekerjaan responden adalah Ibu Rumah Tangga yaitu sebanyak 54 orang (100%), sebagian besar balita responden tidak menderita diare dalam 6 bulan terakhir yaitu sebanyak 46 orang (85,2%), pengolahan air minum sebagian besar tidak memenuhi syarat yaitu sebanyak 42 orang (77,8%), pengelolaan limbah cair rumah tangga sebagian besar tidak memenuhi syarat yaitu sebanyak 48 orang (88,9%), pengelolaan sampah sebagian besar tidak memenuhi syarat yaitu sebanyak 43 orang (79,6%).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah balita yang tidak menderita diare dalam 6 bulan terakhir lebih banyak dibandingkan jumlah balita yang menderita diare. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri Utami (2023), dimana balita yang tidak mengalami diare lebih banyak dibandingkan balita yang mengalami diare yaitu 54,3% [11]. Diare adalah penyakit berbasis lingkungan yang hingga saat ini masih menjadi masalah kesehatan dengan tingkat morbiditas dan mortalitas yang cukup tinggi, khususnya pada anak balita. Salah satu faktor penyebab terjadinya diare adalah buruknya sanitasi lingkungan seperti pengelolaan air minum, ketersediaan dan kondisi jamban, Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL), dan kualitas sarana pembuangan sampah [12].

Tabel 2. Hubungan Higiene Sanitasi dengan Kejadian Diare di Desa Pangasaan Tahun 2024

No	Variabel	Diare	Tidak Diare	<i>p-value</i>
		n (%)	n (%)	
1	Pengolahan Air Minum			
	Memenuhi Syarat	2 (16,7%)	10 (83,3%)	1,000
	Tidak Memenuhi Syarat	6 (14,3%)	36 (85,7%)	
2	Kebiasaan Buang Air Besar			
	Memenuhi Syarat	0 (0%)	12 (100%)	0,176
	Tidak Memenuhi Syarat	8 (19%)	34 (81%)	
3	Pengelolaan Limbah Cair Rumah Tangga			
	Memenuhi Syarat	0 (0%)	6 (100%)	0,575
	Tidak Memenuhi Syarat	8 (19%)	40 (83,3%)	
4	Pengelolaan Sampah			
	Memenuhi Syarat	1 (9,1%)	10 (90,9%)	1,000
	Tidak Memenuhi Syarat	7 (16,3%)	36 (83,7%)	

Ket: * (signifikan)

Berdasarkan tabel 2. diketahui bahwa terdapat 2 (16,7%) balita yang mengalami diare pada responden yang melakukan pengolahan air minum memenuhi syarat dan terdapat 6 (14,3%) balita yang mengalami diare pada responden yang melakukan pengolahan air minum tidak memenuhi syarat. Selain itu didapatkan hasil bahwa tidak ditemukan adanya balita yang mengalami diare pada responden yang melakukan kebiasaan buang air besar memenuhi syarat. Tabel 2 juga menunjukkan terdapat 8 (19,0%) balita yang mengalami diare pada responden yang melakukan kebiasaan buang air besar tidak memenuhi syarat. Tidak ditemukan balita yang mengalami diare pada responden yang melakukan pengelolaan limbah cair rumah tangga memenuhi syarat. Sedangkan pada responden yang melakukan pengelolaan limbah cair tidak memenuhi syarat, ditemukan 8 (16,7%) balita yang mengalami diare. Hasil lain menunjukkan terdapat 1 (9,1%) balita mengalami diare pada responden yang melakukan pengelolaan sampah memenuhi syarat dan terdapat 7 (14,8%) balita yang mengalami diare pada responden yang melakukan pengelolaan sampah tidak memenuhi syarat.

Hasil analisis *chi-square* menunjukkan bahwa *p-value* untuk semua hubungan variabel memiliki nilai yang tidak signifikan. Hal ini dikarenakan nilai *p-value* berada di atas 0,05 yang menunjukkan bahwa secara statistik, tidak ditemukan adanya hubungan antara higiene sanitasi dengan kejadian diare pada balita di Desa Pangasaan. Nilai *p-value* yang didapatkan adalah sebesar 1,000 (*p-value* > 0,05) yang menunjukkan tidak adanya hubungan antara pengolahan air minum dengan kejadian diare pada balita di

Desa Pangasaan Kecamatan Tapalang Barat Kabupaten Mamuju Tahun 2024. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Samiyati et al., (2019), dimana tidak ditemukannya hubungan yang bermakna antara sumber air dengan kejadian diare pada balita dengan nilai *p-value* sebesar 0,060 [13]. Hasil ini berbeda dengan penelitian lain yang dilakukan oleh Mela Falita et al., (2023), yang menunjukkan hasil ditemukannya hubungan signifikan antara sarana air bersih dengan kejadian diare pada balita dengan nilai *p-value* 0.005 (*p-value* < 0.05) [14]. Meskipun hasil analisis menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara pengolahan air minum dengan kejadian diare, tetapi jika dilihat pada kelompok balita yang mengalami diare, dapat diketahui penderita diare pada kelompok pengolahan air minum tidak memenuhi syarat memiliki jumlah penderita lebih banyak yaitu 6 orang dibandingkan pada kelompok dengan pengolahan air minum memenuhi syarat yaitu sebanyak 2 orang.

Pengolahan air minum di Desa Pangasaan yang tidak memenuhi syarat ini mungkin diakibatkan oleh tingkat pendidikan ibu balita. Dari 54 ibu balita yang menjadi responden, proporsi responden dengan pendidikan SMP/Sederajat adalah 35 orang (64,8%) dan SD/Sederajat sebanyak 13 orang (24,1%), kelompok pendidikan ini termasuk kedalam kelompok pendidikan rendah. Sedangkan dalam kelompok pendidikan tinggi yaitu SMA/Sederajat adalah sebanyak 6 orang (11,1%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Agustia (2022), yang menyatakan pengolahan air minum berkaitan dengan kejadian diare dan disebabkan oleh kurangnya pengetahuan masyarakat terutama keluarga yang tidak mau memasak air sebelum konsumsi [15]. Menurut Hairani et al., (2017), kurangnya pengetahuan tentang pengolahan air minum dapat disebabkan karena rendahnya tingkat pendidikan pendidikan yang diperoleh oleh responden yang sebagian besar hanya memiliki pendidikan sampai tingkat SD [16]. Masyarakat Desa Pangasaan juga sudah terbiasa minum air yang tidak dimasak dimana hal ini sudah menjadi kebiasaan turun temurun. Menurut masyarakat setempat, air yang diminum langsung tanpa dimasak lebih segar dan kebanyakan masyarakat tidak cocok dengan air yang dimasak terlebih dahulu karena banyak masyarakat yang mengalami sakit perut jika meminum air yang sudah dimasak.

Di tahun 2023 Wardita et al., melakukan suatu penelitian dan menemukan bahwa penerapan pengolahan air minum yang tidak sesuai dapat disebabkan karena tidak semua responden memasak air minum dan memiliki wadah penyimpanan air minum yang higienis [17]. Air minum yang memenuhi standar kesehatan adalah air yang diolah sesuai ketentuan sehingga menghasilkan air minum yang memenuhi persyaratan baik dari segi kualitas, kuantitas, dan kontinuitas [18]. Pengolahan air minum yang baik terjadi ketika proses pewadahan dan penyajian memenuhi prinsip hygiene dan sanitasi. Proses pengolahan, pewadahan, dan penyajian air minum dikatakan memenuhi prinsip hygiene dan sanitasi jika menggunakan wadah penampung air yang dibersihkan secara berkala [19]. Dampak dari air minum yang tidak diolah dengan baik dan benar dapat menjadi penyebab timbulnya penyakit seperti diare [17]. Hal ini perlu menjadi perhatian khusus bagi pemerintah desa dan petugas kesehatan setempat agar melakukan penyuluhan dan mengajak masyarakat untuk mengolah air minum dengan baik dan benar.

Berdasarkan hasil uji *chi square* didapatkan juga nilai *p-value* sebesar 0,176 (*p-value* > 0,05) yang berarti tidak ditemukannya hubungan yang signifikan antara kebiasaan buang air besar dengan kejadian diare pada balita di Desa Pangasaan Kecamatan Tapalang Barat Kabupaten Mamuju Tahun 2024. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Dwi Pratiwi Kasmara dan Desi Sarli (2023), yang menunjukkan tidak ada hubungan antara ketersediaan jamban dengan kejadian diare pada balita dengan nilai *p-value* sebesar 0,116 (*p-value* > 0,05) [20]. Penelitian oleh Jusman Rau dan Sri Novita (2021) juga menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kondisi jamban dengan kejadian diare pada balita dengan nilai *p-value* 0,133 (*p-value* > 0,05) (21). Bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh Mela Falita et al., (2023), yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara jamban sehat dengan kejadian diare dengan nilai *p-value* 0.018 (*p-value* < 0,05) [14].

Hasil analisis data menyebutkan tidak ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan buang air besar dengan kejadian diare di Desa Pangasaan Kecamatan Tapalang Barat. Namun, jika dilihat pada kelompok balita yang mengalami diare, dapat diketahui bahwa terdapat 8 orang balita memiliki kebiasaan buang air besar tidak memenuhi syarat. Sedangkan pada kelompok dengan kebiasaan buang air besar memenuhi syarat, tidak ditemukan balita penderita diare. Kebiasaan buang air besar sembarangan yang dilakukan oleh masyarakat Desa Pangasaan masih tinggi, hal ini diakibatkan oleh kurangnya pengetahuan atau informasi masyarakat mengenai dampak dari buang air besar sembarangan. Selain itu, penyebab lainnya adalah faktor ekonomi yang mengakibatkan masyarakat sulit untuk membuat jamban. Sama seperti penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Angioni et al., (2021) yang mengatakan bahwa masyarakat

yang memiliki pengetahuan rendah masih banyak melakukan buang air besar sembarangan, ini disebabkan ketidaktahuan masyarakat terhadap dampak yang ditimbulkan oleh buang air besar sembarangan [22]. Menurut Hayana et al., (2018) faktor pengetahuan sejalan dengan pendidikan, dimana semakin tinggi pendidikan maka pengetahuan yang dimiliki juga akan semakin baik [23].

Penelitian yang telah dilakukan oleh Angioni et al., (2021) juga mengatakan hal serupa bahwa faktor ekonomi menjadi salah satu penyebab yang memungkinkan masyarakat tidak mampu membuat jamban yang memenuhi syarat [22]. Dalam hal ini peran petugas kesehatan setempat sangat penting, terutama dalam melakukan penyuluhan mengenai pentingnya memiliki jamban yang memenuhi syarat. Pemberian edukasi dengan metode penyuluhan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang stop buang air besar sembarangan [24]. Menurut Maywati et al., (2023), jamban dikatakan tidak memenuhi syarat jika pembuangan akhirnya bukan pada tangki septik, tetapi dibuang ke selokan, sungai atau kolam [25]. Selain itu jamban yang kurang bersih dapat menjadi sarana perkembangbiakan vektor. Keadaan jamban yang sesuai standar kesehatan ialah yang jamban yang memiliki tangki septik dengan jarak >10 meter dari sumber air, terhindar dari vektor, dudukan mudah digunakan dan mudah dibersihkan, tidak berbau, serta tidak mencemari tanah [14].

Berdasarkan hasil uji *chi square* didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,575 (*p-value* > 0,05) yang berarti tidak ada hubungan signifikan antara pengelolaan limbah cair rumah tangga dengan kejadian diare pada balita di Desa Pangasaan Kecamatan Tapalang Barat Kabupaten Mamuju Tahun 2024. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Samiyati et al., (2019) yang menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara saluran pembuangan air limbah dengan kejadian diare pada balita dengan nilai *p-value* sebesar 1,000 (*p-value* > 0,05) [13]. Namun, berbeda dengan penelitian Putra et al., (2017) yang menyatakan ada hubungan antara kualitas sarana pembuangan air limbah dengan kejadian diare pada balita dengan nilai *p-value* 0,009 (*p-value* < 0,05) [26]. Walaupun hasil analisis data menyebutkan tidak ada hubungan antara pengelolaan limbah cair rumah tangga dengan kejadian diare di Desa Pangasaan Kecamatan Tapalang Barat, tetapi jika dilihat pada kelompok balita yang mengalami diare dapat diketahui bahwa penderita diare pada kelompok pengelolaan limbah cair rumah tangga tidak memenuhi syarat terdapat 8 orang balita yang mengalami diare. Sedangkan pada kelompok yang dengan pengelolaan limbah cair rumah tangga memenuhi syarat tidak ditemukan balita yang mengalami diare.

Pengelolaan air limbah rumah tangga yang tidak memenuhi syarat di Desa Pangasaan disebabkan oleh rendahnya tingkat pendidikan dan juga ekonomi yang menyebabkan masyarakat tidak memiliki sarana pembuangan air limbah. Tingkat pendidikan responden yang rendah membuat responden sulit untuk mengubah pola pikir dan perilakunya terhadap kesehatan lingkungan. Kemudian ekonomi yang rendah menjadi salah satu penghambat bagi masyarakat dalam penyediaan sarana pembuangan air limbah. Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Meliyanti (2018), yang mengatakan bahwa pengetahuan, pendidikan, lama bekerja dan penghasilan mempunyai peranan penting dalam menciptakan sanitasi lingkungan yang baik khususnya Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) [27]. Jika air limbah rumah tangga tidak diolah dengan baik dan benar, hal ini dapat berpotensi menimbulkan gangguan terhadap lingkungan yang kurang baik, menurunnya kesehatan masyarakat yang tinggal di daerah tersebut dan estetika lingkungan yang kurang baik dipandang [28]. Hal ini dapat diatasi dengan kerja sama antar pemerintah desa dengan petugas kesehatan setempat agar melakukan penyuluhan dan memberikan motivasi tentang pentingnya memiliki SPAL rumah tangga yang memenuhi syarat kesehatan.

Berdasarkan hasil uji *chi square* didapatkan nilai *p-value* sebesar 1,000 (*p-value* > 0,05) yang berarti tidak ada hubungan antara pengelolaan sampah dengan kejadian diare pada balita di Desa Pangasaan Kecamatan Tapalang Barat Kabupaten Mamuju Tahun 2024. Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Meliyanti (2018), yaitu tidak ada hubungan antara kondisi tempat pembuangan sampah dengan kejadian diare pada balita dengan nilai *p-value* 0,060 (*p-value* > 0,05) [27]. Penelitian yang serupa juga mengatakan bahwa tidak ada hubungan antara sarana pembuangan sampah dengan kejadian diare balita dengan nilai *p-value* 0,869 (*p-value* > 0,05) [29]. Sedangkan pada penelitian lain yang dilakukan oleh Mela Falita et al., (2023), menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara sarana pembuangan sampah dengan kejadian penyakit diare pada balita [14]. Hasil analisis data menyebutkan tidak ada hubungan antara pengolahan air minum dengan kejadian diare di Desa Pangasaan Kecamatan Tapalang Barat. Tetapi jika dilihat pada kelompok balita yang mengalami diare, dapat diketahui bahwa penderita diare pada kelompok dengan pengolahan air minum tidak

memenuhi syarat lebih banyak yaitu 7 orang dibandingkan pada kelompok yang dengan pengolahan air minum memenuhi syarat yaitu sebanyak 1 orang. Sampah rumah tangga merupakan sumber sampah yang memiliki peran yang cukup besar dalam meningkatnya volume sampah di suatu daerah. Bertambahnya jumlah sampah sejalan dengan pertambahan jumlah penduduk di suatu daerah [30]. Pengelolaan sampah menjadi tantangan besar bagi kesehatan publik dalam era globalisasi [31]. Sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan masalah bagi lingkungan, kesehatan, ekonomi dan sosial [32].

Pengelolaan sampah di Desa Pangasaan masih minim dilakukan. Berdasarkan hasil wawancara dengan responden diketahui bahwa masyarakat masih sering membuang sampah sembarangan dan tidak memisahkan antara sampah organik dan anorganik. Sebagian besar responden memiliki pendidikan yang rendah, sehingga menyebabkan kurangnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap dampak dari membuang sampah sembarangan. Hal ini menjadi salah satu penyebab pengelolaan sampah di Desa Pangasaan masih banyak yang tidak memenuhi syarat. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Akbar et al., (2021), yang mengatakan bahwa aspek pengetahuan dan sikap masyarakat berhubungan dengan pengelolaan sampah rumah tangga [33]. Ini dapat menjadi perhatian bagi petugas kesehatan setempat untuk lebih aktif dalam melakukan edukasi baik berupa penyuluhan atau pun praktik tentang pengelolaan sampah yang baik dan benar di Desa Pangasaan. Dikarenakan kegiatan penyuluhan yang disertai dengan praktik mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pengelolaan sampah dengan lebih baik [34].

KESIMPULAN DAN SARAN

Secara statistik tidak terdapat hubungan yang signifikan antara higiene sanitasi dengan kejadian diare pada balita di Desa Pangasaan. Meski demikian sebagian besar balita yang mengalami diare berasal dari rumah tangga dengan higiene sanitasi yang tidak memenuhi syarat. Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yaitu jumlah sampel yang kecil serta desain penelitian yang menggunakan desain *cross-sectional*. Desain ini memberi batasan pada kejadian diare 6 bulan terakhir, sehingga tidak dapat membuktikan hubungan kausal antara sanitasi dengan kejadian diare. Diharapkan petugas kesehatan dapat melakukan pemberdayaan masyarakat terkait kepemilikan jamban, pembentukan kader sanitasi yang berperan mengedukasi, memonitoring dan melaporkan kondisi sanitasi di Desa Pangasaan. Bagi aparat desa, diharapkan dapat mengalokasikan anggaran dalam penyediaan sarana air bersih, pengadaan saluran air limbah terintegrasi dan pembuatan tempat pembuangan sampah terpusat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ahyanti M. Sanitasi Pemukiman pada Masyarakat dengan Riwayat Penyakit Berbasis Lingkungan. *J Kesehat* [Internet]. 2020 May 27;11(1):44–50. Available from: <http://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JK/article/view/16978>
2. Zahra AS, Islam F, Ahmad H, Ashari AE. Gambaran Sanitasi Lingkungan terhadap Balita Stunting di Desa Pasa'bu Tapalang Barat. *J Kesehat Lingkung Mapaccing* [Internet]. 2024 Apr 20;2(1):15. Available from: <https://jurnal.poltekkesmamuju.ac.id/index.php/mpc/article/view/1155>
3. Hastia S, Ginting T. Hubungan Sanitasi Lingkungan dan Personal Hygiene Ibu dengan Kejadian Diare Pada Balita di Kelurahan Sidorejo Puskesmas Sering. *J Prima Med Sains* [Internet]. 2019;1(1):1. Available from: <https://jurnal.unprimdn.ac.id/index.php/JPMS/article/view/728/506>
4. Uran FJ. Analisis Faktor Risiko Intrinsik dan Ekstrinsik dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa [Internet]. Universitas Nusa Cendana; 2024. Available from: http://skripsi.undana.ac.id/index.php?p=show_detail&id=26827&keywords=
5. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan | BKPK Kemenkes. Hasil Utama SKI 2023 [Internet]. Kemenkes RI. 2023. Available from: <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/daftar-frequently-asked-question-seputar-hasil-utama-ski-2023/hasil-utama-ski-2023/>
6. Dinas Kesehatan Kabupaten Mamuju. Laporan Kejadian Diare di Kabupaten Mamuju. 2023.
7. Puskesmas Dungkai. Laporan Kejadian Diare di Wilayah Kerja Puskesmas Dungkai. 2023.
8. Wijaya I, Kartini. Pengaruh Kondisi Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Barombong Kota Makassar. *J Promot Prev* [Internet]. 2020;2(1):1–9. Available from: <https://journal.unpacti.ac.id/index.php/JPP/article/view/159/101>
9. Utama SYA, Inayati A, Sugiarto S. Hubungan Kondisi Jamban Keluarga dan Sarana Air Bersih dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Arosbaya Bangkalan. *Din Kesehat*

- J KEBIDANAN DAN KEPERAWATAN [Internet]. 2019 Dec 29;10(2):820–32. Available from: <https://ojs.dinamikakesehatan.unism.ac.id/index.php/dksm/article/view/465>
10. Savitri AAQ, Susilawati S. Literature Review : Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Diare pada Balita. *FLORONA J Ilm Kesehat* [Internet]. 2022 Aug 25;1(2):72–7. Available from: <https://jurnal.arkainstitute.co.id/index.php/florona/article/view/311>
 11. Utami P, Suprida, Amalia R, Yunola S. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Balita. *J 'Aisyiyah Palembang* [Internet]. 2023;8(1):251–63. Available from: <https://jurnal.stikes-aisyiyah-palembang.ac.id/index.php/JAM/article/download/1001/729>
 12. Farkhati DU. Kajian Literatur: Gambaran Kondisi Sanitasi Lingkungan Rumah Tangga dengan Kejadian Diare pada Balita. *MPHJ Muhammadiyah Public Heal J* [Internet]. 2021;1(2):115–28. Available from: <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/MPHJ/article/view/8443/5597>
 13. Samiyati M, Suhartono, Dharminto. Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Karanganyar Kabupaten Pekalongan. *JKM J Kesehat Masy* [Internet]. 2019;7(1):388–95. Available from: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/23008/21047>
 14. Mela Falita C, Zakaria R, Zahara M. Hubungan Sanitasi Dasar dengan Kejadian Penyakit Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Seunuddon Kabupaten Aceh Utara Tahun 2023. *J Heal Technol Med* [Internet]. 2023;9(2):2615–109. Available from: <https://jurnal.uui.ac.id/index.php/JHTM/article/view/3422/1704>
 15. Agustia N. Hubungan Pengolahan Air Minum dan Pendapatan Keluarga dengan Kejadian Diare Pada Balita di Kecamatan Baturaja Barat Tahun 2021. *Cerdika J Ilm Indones* [Internet]. 2022 Feb 25;2(2):206–12. Available from: <https://cerdika.publikasiindonesia.id/index.php/cerdika/article/view/324>
 16. Hairani B, Suriani, Andiarsa D, Juhairiyah. Hubungan pengetahuan ibu dan perilaku memasak air minum dengan kejadian diare balita di Puskesmas Baringin Kabupaten Tapin tahun 2014. *J Heal Epidemiol Commun Dis* [Internet]. 2017;3(1):10–4. Available from: [http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1008433&val=15275&title=Hubungan pengetahuan ibu tentang diare dan perilaku memasak air minum dengan kejadian diare balita di Puskesmas Baringin Kabupaten Tapin tahun 2014](http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1008433&val=15275&title=Hubungan%20pengetahuan%20ibu%20tentang%20diare%20dan%20perilaku%20memasak%20air%20minum%20dengan%20kejadian%20diare%20balita%20di%20Puskesmas%20Baringin%20Kabupaten%20Tapin%20tahun%202014)
 17. Wardita Y, Hasanah L, Rasyidah. Hubungan Sumber dan Pengolahan Air Minum terhadap Kejadian Stunting pada Balita. *Gorontalo J Public Heal* [Internet]. 2023;6(2):99–106. Available from: <https://jurnal.unigo.ac.id/index.php/gjph/article/view/3258/1319>
 18. Novianti S, Sulistyorini L. Gambaran Pengolahan Air Baku menjadi Air Minum di Sumur PDAM X. *J Ilm Permas J Ilm STIKES Kendal* [Internet]. 2022;12(4):921–8. Available from: <https://journal2.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM/article/view/160/339>
 19. Akhmaddhian S, Rifai IJ, Supartono T, Agustian AG, Hermansyah D, Royvaldo R. Sosialisasi dan Pelatihan Pengelolaan Air Bersih di Pondok Pesantren Binaul Ummah Kuningan. *Empower J Pengabdian Masy* [Internet]. 2023 Oct 11;6(03):256–61. Available from: <https://journal.uniku.ac.id/index.php/empowerment/article/view/8764>
 20. Kasmara DP, Sarli D. Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Balita. *JIK J ILMU Kesehat* [Internet]. 2023 Apr 30;7(1):93. Available from: <https://jik.stikesalifah.ac.id/index.php/jurnalkes/article/view/659>
 21. Rau MJ, Novita S. Pengaruh Sarana Air Bersih dan Kondisi Jamban Terhadap Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Tipo. *Prev J Kesehat Masy* [Internet]. 2021 Jul 2;12(1):110–26. Available from: <https://jurnal.fkm.untad.ac.id/index.php/preventif/article/view/298>
 22. Vermita W S, Dwi Radifa RA, Puspita Sari N, Wahyudi A. Hubungan Sanitasi Dasar, Pengetahuan, Perilaku dan Pendapatan terhadap Kebiasaan Buang Air Besar Sembarangan di Kelurahan Laksamana Wilayah Kerja Puskesmas Dumai Kota Tahun 2020. *Phot J Sain dan Kesehat* [Internet]. 2021 Jun 30;11(2):121–36. Available from: <https://ejournal.umri.ac.id/index.php/phot/article/view/2530>
 23. Hayana H, Marlina H, Kurnia A. Relationship Between Individual Characteristics and Social Environment to Behavior Open Defecation. *J Kesehat Komunitas* [Internet]. 2018 Nov 11;4(1):8–15. Available from: <https://jurnal.htp.ac.id/3.2.0.3/index.php/keskom/article/view/195>
 24. Islam F, Ahmad H, Saddania S. Training on Household Liquid Waste Management in Coastal

- Communities. *J Pengabdian Kesehatan Komunitas (journal community Heal Serv [Internet]*. 2024;4(1):1–11. Available from: <https://jurnal.htp.ac.id/index.php/jpkk/article/view/1672/618>
25. Maywati S, Gustaman RA, Riyanti R. Sanitasi Lingkungan Sebagai Determinan Kejadian Penyakit Diare pada Balita di Puskesmas Bantar Kota Tasikmalaya. *Gorontalo J Heal Sci Community [Internet]*. 2023;7(2):219–29. Available from: <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/gojhes/article/view/17841/6320>
 26. Putra ADP, Rahardjo M, Joko T. Hubungan Sanitasi Dasar dan Personal Hygiene dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Tasikmadu Kabupaten Karanganyar. *JKM J Kesehatan Masyarakat [Internet]*. 2017;5(1):422–9. Available from: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/15791/15265>
 27. Meliyanti F. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepemilikan Saluran Pembuangan Air Limbah Rumah Tangga. *J Aisyah J Ilmu Kesehatan [Internet]*. 2018 Jun 1;3(1):87–94. Available from: <https://aisyah.journalpress.id/index.php/jika/article/view/FM>
 28. Rismawati A, Sya'aban MBA. Potret Kesadaran Ekologis Masyarakat: Studi Pengetahuan Masyarakat tentang Limbah Air Rumah Tangga terhadap Pencemaran Lingkungan. *AL MA'ARIEF J Pendidik Sos dan Budaya [Internet]*. 2023 Aug 17;5(2):98–110. Available from: <https://ejournal.iainpare.ac.id/index.php/ALMAARIEF/article/view/5592>
 29. Marwah, Adamy A, Arbi A. Hubungan Sanitasi Dasar dengan Kejadian Diare Balita pada Keluarga Masyarakat Miskin dan Tidak Miskin di Wilayah Kerja Puskesmas Jaya Baru Kota Banda Aceh. *J Intellect dan Cendekiawan Nusantara [Internet]*. 2024;1(2):2800–7. Available from: <https://jicnusantara.com/index.php/jicn/article/view/302/357>
 30. Amirda NF, Zalmita N, Purnomowati DR. Pemahaman Masyarakat terhadap Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Gampong Atong Kecamatan Montasik Kabupaten Aceh Besar. *JPG J Pendidik Geos*. 2024;9(1):10–9. Available from <https://jurnal.usk.ac.id/JPG/article/view/25714>
 31. Prawisudawati YE, Kustanti A, Toiba H. Keberhasilan Komunitas dalam Pengelolaan Sampah: Studi Kasus Bank Sampah di Desa Sukowati. *J Sociol Agama Indones [Internet]*. 2024 Mar 31;5(1):122–34. Available from: <http://journal.ar-raniry.ac.id/index.php/jsai/article/view/4395>
 32. Mulyati B, Ilmi YF, Basri A. Sosialisasi Pengelolaan Sampah sebagai Upaya Peningkatan Peran Masyarakat dalam Mengelola Sampah di Kota Serang. *BANTENESE J Pengabdian Masyarakat [Internet]*. 2023 Jun 2;5(1):26–34. Available from: <https://ejournal.lppmunsera.org/index.php/PS2PM/article/view/6285>
 33. Akbar H, Sarman, Gerbang AA. Aspek Pengetahuan dan Sikap Masyarakat Terhadap Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Desa Muntoi. *J Promot Prev [Internet]*. 2021;3(2):22–7. Available from: <http://journal.unpacti.ac.id/index.php/JPP/article/view/170>
 34. Mappau Z, Islam F. Pelatihan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dengan Metode Komposting Takakura. *Poltekita J Pengabdian Masyarakat [Internet]*. 2022 Jun 30;3(2):258–67. Available from: <https://jurnal.poltekkespalu.ac.id/index.php/PJPM/article/view/1077>