

HUBUNGAN SANITASI LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN PENYAKIT DIARE

RENI PURBANOVA¹, RADEN BAGUS EDY SANTOSO^{2*}, DIRMAN SUDARMAN³,
NADHIRA KHAIRANI⁴, DAMAYANTI SIMA SIMA SOHILAUW⁵

Prodi DIII Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Tujuh Belas¹, Fakultas Kedokteran,
Universitas Tadulako^{2*}, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Parepare³,
Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada⁴,
Poltekkes Kemenkes Maluku⁵

purbanovareni1983@gmail.com¹, edys8804@gmail.com^{2*}, dirmansudarman15@gmail.com³,
knadhira@mail.ugm.ac.id⁴, damayanti_sohilauw@poltekkes-maluku.ac.id⁵

*Corresponding Author

Abstract: *Diarrhea disease is a disease whose morbidity and mortality are still high to date. One of the Puskesmas with the highest incidence of diarrhea is UPT Puskesmas Selatbaru with 573 cases of diarrhea. the purpose of the study was to determine the relationship between environmental sanitation and the incidence of diarrheal disease. Quantitative research type with cross sectional design. The research was conducted in 2022 with a sample of 98 people. The research instrument used a research questionnaire. Data analysis was carried out univariate and bivariate. The results showed there was a relationship between latrine ownership (p value = 0.000) and ownership of SPAL (p value = 0.025) to the incidence of diarrhea. It is expected for UPT Puskesmas Selatbaru, especially the environmental health program, to increase monitoring activities or environmental health inspections on community members in its working area, as well as health promotion programs to be able to increase counseling or promotion related to the prevention of diarrheal diseases.*

Keywords: *Diarrhea, Latrine, SPAL*

Abstrak: Penyakit diare merupakan penyakit yang morbiditas dan mortalitasnya yang masih tinggi sampai saat ini. Salah satu Puskesmas dengan kejadian diare tertinggi yaitu UPT Puskesmas Selatbaru dengan jumlah kasus diare 573 kasus. tujuan penelitian mengetahui hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Penyakit Diare. Jenis penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Penelitian dilakukan tahun 2022 dengan sampel berjumlah 98 orang. Instrument penelitian menggunakan kuesioner penelitian. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan kepemilikan jamban (p value= 0,000) dan kepemilikan SPAL (p value= 0,025) terhadap kejadian diare. Diharapkan bagi UPT Puskesmas Selatbaru terutama program kesehatan lingkungan untuk meningkatkan kegiatan pemantauan atau inspeksi kesehatan lingkungan pada warga masyarakat di wilayah kerjanya, serta program promosi kesehatan untuk dapat meningkatkan penyuluhan atau promosi terkait tentang pencegahan penyakit diare.

Kata Kunci : Diare, Jamban, SPAL

A.Pendahuluan

Diare merupakan suatu kondisi dimana seseorang buang air besar dengan konsistensi lembek atau cair, bahkan dapat berupa air saja dan frekuensinya lebih sering (biasanya tiga kali atau lebih) dalam satu hari (Agustanty, 2022). Penyebab diare dapat dikelompokkan dalam 6 golongan besar yaitu infeksi disebabkan oleh bakteri, virus atau invasi parasit, malabsorpsi, alergi, keracunan, imunodefisiensi dan sebab-sebab lainnya (Kemenkes RI, 2011).

Penyakit diare merupakan penyakit yang morbiditas dan mortalitasnya yang masih tinggi sampai saat ini, sehingga penyakit ini masih dianggap sebagai masalah kesehatan yang belum bisa diatasi oleh Negara berkembang seperti di Indonesia. Pada Negara berkembang, anak-anak umur dibawah 3 tahun rata-rata mengalami 3 episode diare pertahunnya. Diare dapat menyebabkan kehilangan nutrisi yang dibutuhkan anak dalam masa pertumbuhan. Penyakit diare ini masih menjadi penyebab kematian terbesar pada balita di Indonesia. Karena diare sendiri di Indonesia adalah pembunuh balita nomor dua setelah ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut) dan setiap tahunnya 100.000 balita meninggal karena diare. Salah satu penyebab penyakit diare ini yaitu tata laksana yang tidak tepat baik di rumah maupun sarana

kesehatan. Sedangkan dari hasil survei kesehatan rumah tangga (SKRT) di Indonesia dalam Departemen Kesehatan Republik Indonesia, diare merupakan penyebab kematian nomor dua pada balita, nomor tiga pada bayi dan nomor lima bagi semua umur (Samiyati et al., 2019).

Banyak faktor yang secara langsung maupun tidak langsung menjadi pendorong terjadinya diare yaitu faktor agent, penjamu, lingkungan dan perilaku. Faktor sanitasi lingkungan merupakan faktor yang paling dominan penyebab diare yaitu sumber air minum, kualitas fisik air, kepemilikan jamban, dan jenis lantai, kedua faktor berinteraksi bersama dengan perilaku manusia. Apabila faktor lingkungan tidak sehat karena tercemar kuman diare serta terakumulasi dengan perilaku manusia yang tidak sehat, maka penularan diare dengan mudah dapat terjadi (Rimbawati & Surahman, 2019).

Ketersediaan air bersih sangat penting untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari seperti mandi, cuci, kakus dan untuk dikonsumsi. Sarana air bersih harus memenuhi persyaratan agar tidak terkontaminasi. Sarana air bersih yang memenuhi persyaratan adalah sumber air terlindungi yang mencakup PDAM, sumur pompa, sumur gali dan mata air terlindungi (Kemenkes RI, 2014). Air yang terkontaminasi dapat mengganggu kesehatan masyarakat seperti diare. Menurut laporan Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, persentase rumah tangga yang memiliki akses terhadap sumber air minum layak adalah 73,6% dan Provinsi Riau 79,6%. Berdasarkan Riskesdas (2018) proporsi perilaku buang air besar di jamban secara nasional adalah 88,2% yang artinya masih ada 11,8% rumah tangga yang melakukan buang air besar sembarangan sedangkan di Provinsi Riau adalah sebesar 90 % yang artinya masih ada 10% rumah tangga yang buang air besar sembarangan. Salah satu target dari Sustainable Development Goals (SDGs) adalah eliminasi perilaku BAB sembarangan. Eliminasi perilaku buang air besar sembarangan menjadi prioritas untuk meningkatkan kesehatan, gizi dan produktivitas masyarakat di negara berkembang (Kemenkes RI, 2018).

Kabupaten Bengkalis merupakan salah satu kabupaten yang ada di Provinsi Riau yang memiliki 11 kecamatan dan 136 desa. Kejadian diare di Kabupaten Bengkalis pada tahun 2021 adalah 10.568 kasus dan di wilayah kerja UPT. Puskesmas Selatbaru Kecamatan Bantan sebanyak 573 kasus dan angka ini meningkat dari tahun 2020 yaitu sebanyak 537 kasus. Desa yang banyak menyumbang kasus diare di wilayah kerja UPT Puskesmas Selat Baru adalah Desa Bantan Tengah. Jumlah kasus diare di dusun Kempas pada tahun 2021 berjumlah 50 kasus. Data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Bengkalis tahun 2021, salah satu Puskesmas dengan kejadian diare tertinggi yaitu UPT Puskesmas Selatbaru dengan jumlah kasus diare 573 kasus. Pada saat survei pendahuluan kepada 10 orang Kepala Keluarga (KK) ditemukan 60% kepala keluarga yang memiliki jamban semi permanen dan 40% masih banyak yang tidak memiliki jamban. 70% saluran pembuangan limbahnya tidak memenuhi syarat kesehatan karena hanya berupa saluran terbuka yang dimasukkan ke dalam lubang, 80% masih dijumpai sampah yang dibuang sembarangan ke parit dan semak-semak, serta bekas pembakaran sampah. Berdasarkan hasil wawancara pada saat survey pendahuluan juga diketahui 70% kepala keluarga menyebutkan anggota keluarga ada yang mengalami diare dalam 3 bulan terakhir.

Tujuan umum penelitian ini adalah mengetahui hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Penyakit Diare.

B. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Penelitian dilakukan di Dusun Kempas Desa bantan tengah Kecamatan Bantan dan dilaksanakan pada tahun 2022. Sampel adalah berjumlah 98 orang. Variabel penelitian yaitu sarana air bersih, kepemilikan jamban, kepemilikan SPAL. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner penelitian yang dianalisis secara univariat dan bivariat.

C.Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Diare, Sarana Air Bersih, Kepemilikan Jamban dan Kepemilikan SPAL

No	Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kejadian Diare			
1	Diare	39	39,8
2	Tidak Diare	59	60,2
	Total	98	100
Sarana Air Bersih			
1	Tidak Memenuhi Syarat	92	93,9
2	Memenuhi Syarat	6	6,1
	Total	98	100
Kepemilikan Jamban			
1	Tidak Memenuhi Syarat	73	74,5
2	Memenuhi Syarat	25	25,5
	Total	98	100
Kepemilikan SPAL			
1	Tidak Memenuhi Syarat	86	87,8
2	Memenuhi Syarat	12	12,2
	Total	98	100

Berdasarkan tabel di atas, diketahui terdapat 39 orang (39,8%) responden yang mengalami diare. Adapun kepemilikan sarana air bersih yang tidak memenuhi srata berjumlah 92 orang (93,9%) dengan jamban yang tidak memenuhi syarat berjumlah 73 orang (74,5%). Adapun responden dengan kepemilikan SPAL yang tidak memenuhi srata berjumlah 86 orang (87,8%).

Tabel 2. Hubungan Sarana Air Bersih dengan Kejadian Diare

Sarana Air Bersih	Kejadian Diare				Total		P value
	Diare		Tidak Diare				
	n	%	n	%	n	%	
Tidak Memenuhi Syarat	39	42,4	53	57,6	92	100	0,078
Memenuhi Syarat	0	0	6	100	6	100	
Jumlah	39	39,8	59	60,2	98	100	

Berdasarkan tabel di atas, dari 92 responden dengan sarana air bersih yang tidak memenuhi syarat, terdapat 39 orang (42,4%) yang mengalami diare. Adapun dari 6 responden dengan sarana air bersih yang memenuhi syarat, tidak terdapat kejadian diare. Hasil uji statistik menunjukkan p value $0,078 > 0,05$, artinya tidak terdapat hubungan antara sarana air bersih dengan kejadian diare.

Tabel 3. Hubungan Kepemilikan Jamban dengan Kejadian Diare

Kepemilikan Jamban	Kejadian Diare				Total		P value
	Diare		Tidak Diare				
	n	%	n	%	n	%	
Tidak Memenuhi Syarat	38	52,1	35	47,9	73	100	0,000
Memenuhi Syarat	1	4,0	24	96,0	25	100	
Jumlah	39	39,8	59	60,2	98	100	

Berdasarkan tabel di atas, dari 73 responden dengan kepemilikan jamban yang tidak memenuhi syarat, terdapat 38 orang (52,1%) yang mengalami diare. Adapun dari 25 responden dengan kepemilikan jamban yang memenuhi syarat, terdapat 1 orang (4,0%) kejadian diare. Hasil uji statistik menunjukkan p value $0,000 < 0,05$, artinya terdapat hubungan antara kepemilikan jamban dengan kejadian diare.

Tabel 4. Hubungan Kepemilikan SPAL dengan Kejadian Diare

Kepemilikan SPAL	Kejadian Diare				Total		P value
	Diare		Tidak Diare				
	n	%	n	%	n	%	
Tidak Memenuhi Syarat	38	44,2	48	55,8	86	100	0,025
Memenuhi Syarat	1	8,3	11	91,7	12	100	
Jumlah	39	39,8	59	60,2	98	100	

Berdasarkan tabel di atas, dari 86 responden dengan kepemilikan SPAL yang tidak memenuhi syarat, terdapat 38 orang (44,2%) yang mengalami diare. Adapun dari 12 responden dengan kepemilikan SPAL yang memenuhi syarat, terdapat 1 orang (8,3%) kejadian diare. Hasil uji statistik menunjukkan p value $0,025 < 0,05$, artinya terdapat hubungan antara kepemilikan SPAL dengan kejadian diare.

Hubungan Kepemilikan Sarana Air Bersih dengan Kejadian Diare

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa mayoritas responden di Dusun Kempas Desa Bantan Tengah Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis memiliki sarana air bersih yang tidak memenuhi syarat kesehatan yaitu sebanyak 92 orang (93,9%). Hal ini dapat terjadi karena sebagian besar responden memiliki air yang berwarna dan jarak dengan sumber air dengan pembuangan air limbah < 10 meter. Hasil analisis bivariat dengan uji chi square (CI 95%) diperoleh bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara sarana air bersih dengan kejadian penyakit diare di Dusun Kempas Desa Bantan Tengah Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis dengan p value 0,078 (p value $> 0,05$). Pada penelitian ini, jumlah responden yang sarana air bersihnya tidak memenuhi syarat kesehatan 39 orang (42,4%) mengalami diare dan 53 orang (57,6%) tidak mengalami diare.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dharmayanti (2020) tentang hubungan sanitasi lingkungan dengan penyakit diare. dari penelitian tersebut diperoleh bahwa mayoritas responden memiliki jarak sumber air bersih kurang dari 10 meter yaitu sebanyak 35 responden (52,2%). Penelitian yang dilakukan oleh Bintoro (2018) yang menyimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara sumber air bersih dengan diare di Kecamatan Jatipuro Kabupaten Karanganyar dengan p value 0,009 dan OR 2,92. Penyakit yang menyerang manusia dapat ditularkan dan menyebar secara langsung maupun tidak langsung melalui air. Penyakit yang ditularkan melalui air disebut sebagai water borne disease atau water related diseases.

Air bersih memiliki peranan yang penting dalam kehidupan, karena diperlukan untuk memenuhi sebagian besar kebutuhan manusia. Kebutuhan manusia akan air sangat kompleks antara lain untuk minum, memasak, mandi, mencuci dan sebagainya. Sarana sanitasi air bersih harus memenuhi persyaratan kesehatan, agar tidak mengalami pencemaran sehingga dapat diperoleh kualitas air yang baik sesuai dengan standar kesehatan. Setiap sarana air bersih memiliki masing-masing persyaratan yang berbeda-beda, tetapi dari setiap persyaratan yang ada, syarat utama yang harus diperhatikan adalah jarak antara sumber air bersih dengan tempat pembuangan tinja (Septic tank) tidak boleh kurang dari 10 meter. Hal ini agar sumber air bersih yang digunakan tidak terkontaminasi oleh kotoran tinja yang mengandung banyak bakteri dan cacing yang dapat menyebabkan penyakit diare.

Menurut asumsi penulis, tidak adanya hubungan sanitasi air bersih dengan kejadian diare di Dusun Kempas Desa Bantan Tengah Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau dikarenakan sebagian masyarakat menggunakan air bersih hanya untuk keperluan Mandi, Cuci dan Kakus (MCK) sedangkan untuk konsumsi air minum sebagian masyarakat menggunakan air galon.

Hubungan Kepemilikan Jamban dengan Kejadian Diare

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa ada hubungan yang signifikan antara kepemilikan jamban dengan kejadian penyakit diare pada masyarakat di Dusun Kempas Desa Bantan Tengah Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis dengan p value 0,000 (p value $<$

0,05). Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang memiliki jamban tidak memenuhi syarat 38 orang (52,1%) mengalami diare dan responden yang memiliki jamban memenuhi syarat 1 orang (4,0%) mengalami diare.

Jamban keluarga adalah suatu bangunan yang dipergunakan untuk membuang tinja atau kotoran manusia atau najis bagi suatu keluarga yang lazim disebut kakus atau WC. Jamban keluarga terdiri atas tempat jongkok atau tempat duduk dengan leher angsa atau tanpa leher angsa (cemplung) yang dilengkapi dengan unit penampungan kotoran dan air untuk membersihkannya. Jamban yang memenuhi syarat kesehatan adalah jamban yang memenuhi syarat seperti tidak mencemari sumber air minum, letak lubang penampung berjarak 10-15 meter dari sumber air minum, tidak berbau dan tinja tidak dapat dijamah oleh serangga maupun tikus, cukup luas dan landao/miring ke arah lubang jongkok sehingga tidak mencemari tanah di sekitarnya, mudah dibersihkan dan aman penggunaannya, dilengkapi dinding dan atap pelindung, dinding kedap air dan berwarna, cukup penerangan, lantai kedap air, ventilasi cukup baik dan tersedia air dan alat pembersih.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rokhayati (2024) yang menyatakan terdapat hubungan antara kepemilikan jamban terhadap kejadian diare. Jamban di pekarangan atau petak sendiri berkaitan dengan risiko diare pada anak-anak dibandingkan jamban di dalam rumah. Jarak fasilitas jamban dan diare berkaitan dengan peningkatan paparan patogen di dekat jamban. Kebersihan di sekitar toilet perlu ditekankan untuk menghindari penularan pathogen.

Menurut asumsi penulis, ada hubungan kepemilikan jamban dengan kejadian diare di Dusun Kempas Desa Bantan Tengah Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis dapat didukung karena responden yang memiliki jamban memenuhi syarat kesehatan hanya sedikit dibandingkan dengan responden yang memiliki jamban tidak memenuhi syarat kesehatan. Responden yang tidak memiliki jamban dan septic tank, buang air besar di pekarangan rumah, di kolam dan di sungai, sehingga kuman atau bakteri dapat mudah tersebar dan mengundang vektor lalat, kemudian lalat akan memindahkan kuman atau bakteri ke dalam makanan/minuman, sehingga responden yang terpapar akan mengalami penyakit diare.

Hubungan Kepemilikan SPAL dengan Kejadian Diare

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa ada hubungan yang signifikan antara SPAL dengan kejadian diare di Dusun Kempas Desa Bantan Tengah Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau dengan p value 0,025 ($p \text{ value} < 0,05$). Pada hasil penelitian responden yang memiliki SPAL tidak memenuhi syarat mengalami diare sebanyak 38 orang (44,2%) dan responden yang memiliki SPAL memenuhi syarat mengalami diare sebanyak 1 orang (8,3%). Secara analisis, responden yang memiliki SPAL tidak memenuhi syarat beresiko 9 kali mengalami diare dibandingkan dengan responden yang memiliki SPAL memenuhi syarat kesehatan.

Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) harus memenuhi syarat kesehatan antara lain jarak minimal 10 meter dari sumber air bersih sehingga air limbah tidak mencemari sumber air minum dan air tanah permukaan, tidak menimbulkan genangan yang mengakibatkan menjadi sarang vektor, tidak terbuka dan tidak terkena udara luar sehingga tidak berbau dan tidak mengganggu lingkungan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mbolosi (2018) yang berjudul hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian diare pada masyarakat Desa Kaofe Kecamatan Kadatua Kabupaten Buton yang menyatakan mayoritas responden tidak memiliki SPAL yaitu sebanyak 92 orang (58,6%).

Menurut asumsi penulis, adanya hubungan yang signifikan antara SPAL dengan kejadian diare di Dusun Kempas Desa Bantan Tengah Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis dapat terjadi karena pada sebagian besar responden tidak memiliki saluran khusus untuk membuang air limbah rumah tangga, hanya dibuang ke kolong rumah atau di samping rumah sehingga besar kemungkinan penyakit diare mudah terjangkit karena pembuangan air limbah dapat menjadi transmisi atau media perkembangan mikroorganisme patogen menimbulkan bau serta menjadi sumber pencemaran air bersih yang digunakan untuk

keperluan sehari-hari seperti mandi, mencuci piring dan sayuran, menggosok gigi dan terutama air bersih yang digunakan untuk air minum.

D.Penutup

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kepemilikan jamban dan kepemilikan SPAL terhadap kejadian diare. Sementara itu tidak terdapat hubungan antara kepemilikan sarana air bersih dengan kejadian diare. Diharapkan bagi UPT Puskesmas Selatbaru terutama program kesehatan lingkungan untuk meningkatkan kegiatan pemantauan atau inspeksi kesehatan lingkungan pada warga masyarakat di wilayah kerjanya, serta program promosi kesehatan untuk dapat meningkatkan penyuluhan atau promosi terkait tentang pencegahan penyakit diare.

Daftar Pustaka

- Agustanty A, Budi A. Pola Resistency of *Vibrio Cholerae* Bacteria To the Antibiotic Ciprofloxacin and Tetracycline. *J Heal Sci Gorontalo J Heal Sci Community*. 2022;5(3):73–8.
- Dharmayanti, I. And Tjandrarini, DH (2020) 'Peran Lingkungan Dan Individu Terhadap Masalah Diare Di Pulau Jawa Dan Bali Peran Lingkungan Dan Individu Terhadap Permasalahan Diare Di Jawa Dan Bali', Hal. 84–93.
- Kemenkes RI. Buletin Pusat Data dan Informasi. Jakarta: Kenenkes RI; 2011
- Kemenkes (2021a) “Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Diare Pada Balita : Sebuah Review’, Buletin Keslingmas, 40(1).
- Rimbawati, Y., & Surahman, A. (2019). Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita. *Jurnal 'Aisyiyah*,
- Rokhayati, E., Hani, Y., Putra, D, A. (2024). *Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Kecamatan Jebres Surakarta*. *Avicenna : Journal of Health Research*. Vol 7, No. 1.
- Samiyati, M., Suhartono, & Dharminto. (2019). Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Karanganyar Kabupaten Pekalongan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 7(1), 388–395.