

**HUBUNGAN SANITASI LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN DIARE PADA BALITA
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MOJOTENGAH**Ihsani Akmalia¹, Ari Setyawati², Nazilla Nugraheni³^{1,2,3}Universitas Sains Al Qur'anEmail Corresponding: ihsaniakmalia20@gmail.com**ABSTRACT**

Diarrheal disease is still a global problem with a high degree of morbidity and mortality in various countries and is one of the main causes of high morbidity and mortality in children under the age of 5 in the world. One of the causes is influenced by environmental factors such as clean water facilities, latrines and waste water disposal facilities (SPAL). This study aims to determine the relationship between environmental sanitation and the incidence of diarrhea in toddlers in the Working Area of the Mojotengah Health Center. This study used an analytic observational design with a cross-sectional approach, with a sample of 117 respondents and the sampling technique used was purposive sampling. The analysis technique uses the chi-square test. The results showed that there was a relationship between clean water recommendations (p value = 0.05), family latrine facilities (p value = 0.02), and waste water sewer facilities (p value = 0.00) with the incidence of diarrhea in toddlers in the Working Area of the Mojotengah Public Health Center

Key word: Diarrhea, Environmental Sanitation

ABSTRAK

Penyakit diare masih merupakan masalah global dengan derajat kesakitan dan kematian yang tinggi di berbagai negara dan sebagai salah satu penyebab utama tingginya angka kesakitan dan angka kematian pada anak di bawah usia 5 tahun di dunia. Salah satu penyebabnya, di pengaruhi oleh faktor lingkungan seperti sarana air bersih, sarana jamban dan sarana Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berhubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Mojotengah. Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan cross sectional, dengan sampel penelitian 117 responden dan teknik pengambilan sampel yang digunakan Purposive Sampling. Teknik analisa menggunakan uji chi square. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara saran air bersih (p value = 0,05), Sarana jamban keluarga (p value = 0,02), dan Sarana Saluran Pembuangan Air Limbah (p value = 0,00). dengan kejadian diare pada Balita di Wilayah Kerja Pusksmas Mojotengah.

Kata Kunci: Diare, Sanitasi Lingkungan

Latar Belakang

Sanitasi lingkungan merupakan bagian penting dalam peningkatan derajat kesehatan yang mana pada hakekatnya sanitasi lingkungan adalah kondisi atau keadaan lingkungan yang optimal sehingga berdampak positif terhadap status kesehatan yang optimal pula. Sanitasi lingkungan mengutamakan pencegahan terhadap faktor lingkungan agar terhindar dari penyakit. Usaha sanitasi dapat diartikan pula suatu usaha untuk menurunkan jumlah bibit penyakit yang terdapat di lingkungan sehingga derajat kesehatan manusia dapat terpelihara dengan sempurna (Nasution, 2019).

Hendrik L Blum berpendapat bahwa ada empat faktor yang mempengaruhi status kesehatan masyarakat: lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan, dan genetik (Syahrir, 2022). Dampak rendahnya cakupan sanitasi dapat menurunkan kualitas hidup masyarakat, sumber air minum bagi masyarakat tercemar, dan meningkatkan penyakit berbasis lingkungan seperti diare (Nasution, 2019).

Penyakit diare merupakan penyakit yang ditandai dengan berubahnya bentuk tinja dengan intensitas buang air besar secara berlebihan (lebih dari 3 kali dalam kurun waktu satu hari) atau lebih sering dari biasanya. Penyakit diare masih merupakan masalah global dengan derajat kesakitan dan kematian yang tinggi di berbagai negara dan sebagai salah satu penyebab utama tingginya angka kesakitan dan angka kematian pada anak di bawah usia 5 tahun

di dunia (Annisa, Sabilu, & Nurmaladewi, 2020).

Menurut World Health Organization (WHO) diare merupakan penyebab kematian nomor dua pada anak balita diseluruh dunia, meskipun penyakit ini dapat dicegah dan diobati. Setiap tahunnya ada sekitar 1,7 juta kasus diare dengan angka kematian 525.000 pada balita. Di negara berkembang anak balita rata-rata mengalami 3 episode diare setiap tahunnya (Kemenkes RI, 2019).

Menurut data Profil Kesehatan Indonsia tahun 2019, diare di Indonesia sebanyak 2.594 orang dan angka Case Fatality Rate (CFR) sebanyak 1,14%. Berdasarkan karakteristik umur, kebanyakan penderita diare pada balita dengan kejadian tertinggi berada pada kelompok usia 6-11 bulan (21,65%), selanjutnya kelompok usia 12-17 bulan (14,43%), dan kelompok usia 24-29 bulan (12,37%). (Kemenkes RI, 2019 cit Apriani, Putri, & Widiasari, 2021).

Berdasarkan data Profil Kesehatan Jawa Tengah tahun 2021 Jumlah penderita diare pada balita yang dilayani di sarana kesehatan sebanyak 83.665 atau 23,4% dari estimasi diare pada balita di sarana kesehatan. Kabupaten Wonosobo merupakan salah satu Provinsi di Jawa Tengah dengan prevalensi diare yang cukup tinggi dimana menurut profil kesehatan Indonesia bahwa target cakupan penderita diare yaitu 10% dari jumlah balita. Data yang tercatat di Dinas Kesehatan Kabupaten Wonosobo jumlah kasus diare pada balita di

tahun 2022 sebanyak 3.567 kasus atau 33,84%. Berdasarkan data tersebut maka prevalensi diare di Kabupaten Wonosobo masih tinggi, karena masih melebihi target nasional. Dari 24 Puskesmas di Kabupaten Wonosobo, pada tahun 2022 kasus diare pada balita tertinggi terdapat di Puskesmas Mojotengah dengan jumlah 391 kasus, sedangkan kasus diare pada balita terendah terdapat di Puskesmas Kepil 2 dengan jumlah 28 kasus.

Banyak faktor risiko yang dapat menyebabkan terjadinya penyakit diare pada balita di Indonesia. Salah satu faktor risiko yang sering diteliti adalah faktor lingkungan, meliputi sarana air bersih, sarana jamban, SPAL (saluran pembuangan air limbah), kualitas bakteriologis air, dan kondisi tempat tinggal (Adisasmito, 2007 cit Savitri & susilawati, 2022).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 30 Januari 2023 bersama petugas epidemiologi dan petugas kesehatan lingkungan bahwa salah satu penyebab tingginya kasus diare di Wilayah kerja Puskesmas Mojotengah adalah karena sanitasi lingkungan yang masih buruk. Sanitasi lingkungan tersebut meliputi sarana jamban, pengelolaan sampah, dan kondisi tempat tinggal (Rumah Sehat). Dari 19 desa yang ada di Kecamatan Mojotengah, baru 3 desa yang tercatat sebagai desa ODF (Open Defecation Free).

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik . Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita yang memiliki usia 12 - 59 bulan yang pernah

mengalami diare pada bulan juni di Wilayah Kerja Puskesmas Mojotengah. Penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling dengan jumlah 40 sampel. Instrumen penelitian berupa lembar kuesioner tentang kejadian diare dan lembar observasi tentang sanitasi lingkungan. Analisis data menggunakan Chi-Square.

Hasil Penelitian

Balita yang memiliki usia 12 - 59 bulan yang pernah mengalami diare pada bulan juni di Wilayah Kerja Puskesmas Mojotengah. Rincian masing-masing karakteristik responden pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Karakteristik	Kategori	Frkuensi (n)	Persentase
	perempuan	16	40%
Total		40	100%

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 24 responden (60%). Sedangkan responden berjenis kelamin Perempuan sebanyak 16 responden (40%).

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Usia

Karakteristik	Kategori	Frkuensi (n)	Persentase
	37-59	8	20%
Total		40	100%

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa balita yang berusia 12 - 36 bulan sebanyak 32 balita (80%), dan balita yang berusia 25 – 36 bulan sebanyak 8 balita (20%).

Tabel 3. Hubungan Sarana Air Bersih dengan Kejadian Diare

Sarana Air Bersih	Kejadian Diare						Jumlah	
	Diare Tanpa Dehidrasi		Diare Dehidrasi Ringan/ Sedang		Diare Dehidrasi Berat		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Tidak Sehat	20	57,1	8	22,5	7	20	35	100
Sehat	0	0	3	60	2	40	5	100
Total	20	50	11	27,5	9	22,5	40	100

Berdasarkan hasil tabel diatas menunjukkan bahwa dari 35 responden dengan kategori sarana air bersih yang tidak sehat terdapat 20 orang (57,1%) yang mengalami kejadian diare tanpa dehidrasi, 8 orang (22,9%) yang mengalami kejadian diare dehidrasi ringan / sedang, dan 7 orang (20%) yang mengalami kejadian diare dehidrasi berat. Sedangkan dari 5 responden dengan kategori sarana air bersih yang sehat terdapat 3 orang (60%) yang mengalami kejadian diare dehidrasi ringan / sedang, dan 2 orang (40%) yang mengalami kejadian diare dehidrasi berat.

Hasil Uji Statistik *Chi-Square* menunjukkan hasil nilai *p value* = 0.05 yang berarti ≤ 0.05 dimana menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara sarana air bersih dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Mojotengah.

Tabel 4. Hubungan Sarana Jamban dengan Kejadian Diare

Sarana Jamban	Kejadian Diare						Jumlah	
	Diare Tanpa Dehidrasi		Diare Dehidrasi Ringan/ Sedang		Diare Dehidrasi Berat		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Tidak Sehat	19	61,3	7	22,6	5	16,1	31	100

Sehat	1	11,1	4	44,5	4	44,4	9	100
Total	20	50	11	27,5	9	22,5	40	100

Berdasarkan hasil tabel diatas menunjukkan bahwa dari 31 responden dengan kategori sarana jamban yang tidak sehat terdapat 19 orang (61,3%) yang mengalami kejadian diare tanpa dehidrasi, 7 orang (22,6%) yang mengalami kejadian diare dehidrasi ringan / sedang, dan 5 orang (16,1%) yang mengalami kejadian diare dehidrasi Berat. Sedangkan dari 9 responden dengan kategori sarana sarana jamban yang sehat terdapat 1 orang (11,1%) yang mengalami kejadian diare tanpa dehidrasi, 4 orang (44,4%) yang mengalami kejadian diare dehidrasi ringan / sedang, dan 4 orang (44,4%) yang mengalami kejadian diare dehidrasi berat.

Hasil Uji Statistik *Chi-Square* menunjukkan hasil nilai *p value* = 0.02 yang berarti ≤ 0.05 dimana menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara sarana jamban sehat dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Mojotengah.

Tabel 3. Hubungan Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) dengan Kejadian Diare

Sarana Air Bersih	Kejadian Diare						Jumlah	P Value	
	Diare Tanpa Dehidrasi		Diare Dehidrasi Ringan/ Sedang		Diare Dehidrasi Berat				
	N	%	N	%	N	%			
Tidak Sehat	17	60,7	9	32,1	2	7,1	28	100	0,00
Sehat	3	25	2	16,7	7	58,3	12	100	
Total	20	50	11	27,5	9	22,5	40	100	

Berdasarkan hasil tabel diatas menunjukkan bahwa dari 28 responden dengan kategori saluran pembuangan air limbah (SPAL) yang tidak sehat terdapat 17 orang (60,7%) yang mengalami kejadian

diare tanpa dehidrasi, 9 orang (32,1%) yang mengalami kejadian diare dehidrasi ringan / sedang, dan 2 orang (7,1%) yang mengalami kejadian diare dehidrasi berat. Sedangkan dari 12 responden dengan kategori saluran pembuangan air limbah (SPAL) yang sehat terdapat 3 orang (25%) yang mengalami kejadian diare tanpa dehidrasi, 2 orang (16,7%) yang mengalami kejadian diare dehidrasi ringan / sedang, dan 7 orang (58,3%) yang mengalami kejadian diare dehidrasi berat.

Hasil Uji Statistik Chi Square menunjukkan hasil nilai p value = 0.00 yang berarti ≤ 0.05 dimana menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara saluran pembuangan air limbah dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Mojotengah.

Pembahasan

Karakteristik Responden Jenis Kelamin Balita

Hasil analisis data menunjukkan bahwa dari total 40 balita, diare lebih banyak terjadi pada anak laki-laki, dimana 24 diantaranya adalah anak-anak (60%). Penelitian Fakhurrozi dan Subrata (2019) menunjukkan bahwa prevalensi diare pada balita tertinggi terjadi pada anak laki-laki sebanyak 48 anak (60,76%). Hal ini terjadi karena anak laki-laki cenderung lebih aktif dibandingkan anak perempuan, dengan tubuh yang lebih kuat secara fisik sehingga memungkinkan mereka untuk lebih banyak bergerak dibandingkan anak perempuan sehingga lebih rentan terhadap patogen diare (Sintha Murniwaty, 2006 cit Fakhurrozi dan subrata 2019).

Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang mengamati pola diare di berbagai negara, yang menemukan bahwa laki-laki 9% lebih mungkin terkena diare dibandingkan perempuan. Temuan Satrianjaya dkk (2019) di Indonesia juga menggambarkan masalah serupa: dalam penelitian yang dilakukan di Tanjung, Balai, RS Karimun menunjukkan bahwa laki-laki yang terkena diare berjumlah 52,5% dari seluruh kasus. Penelitian di Padang juga menunjukkan bahwa jumlah laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan yaitu 75,9%. Penelitian yang dilakukan di provinsi yang sama menunjukkan hasil yang serupa: pada penelitian yang dilakukan di Tabanan, Bali selama 3 tahun sebelumnya, ditemukan bahwa laki-laki lebih sering menderita diare dibandingkan perempuan (56,44%) dibandingkan 43,56%. Meskipun temuan epidemiologi selalu konsisten, namun hingga saat ini belum jelas apa yang menyebabkan prevalensi diare lebih tinggi pada anak laki-laki dibandingkan anak perempuan (Satrianjaya et al., 2019)

Usia Balita

Hasil penelitian berdasarkan karakteristik usia balita menunjukkan hasil sebesar (80%) pada balita usia 12 sampai 36 bulan. Hal ini sesuai dengan penelitian Rhamawati (2019) yang menunjukkan bahwa 72,8% penderita diare berusia antara 12 sampai 36 bulan. Balita usia 12 hingga 36 bulan merupakan mayoritas penderita diare, karena balita pada kelompok usia ini paling rentan terhadap penularan melalui lingkungan. Sedangkan balita usia 48-72 bulan mempunyai imunitas yang

cukup, maka tingkat penularannya akan lebih rendah (Jumakil et al., 2019). Salah satu faktor yang mempengaruhi diare adalah usia: semakin muda anak, semakin besar kemungkinannya terkena diare. Hal ini disebabkan lemahnya daya tahan tubuh anak yang lebih muda sehingga menyebabkan angka kejadian diare lebih tinggi (Utami dan Luthfiana, 2016).

Hubungan Sarana Air Bersih dengan Kejadian Diare

Analisis hubungan variabel Sarana air bersih dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Mojotengah dengan menggunakan uji chi- squared menunjukkan adanya hubungan yang signifikan dengan p value $0,05 \leq 0,05$. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Santika dkk., (2019), hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara penyediaan air bersih dengan kejadian diare dengan p- value sebesar 0,002.

Sarana air bersih / air minum harus memenuhi persyaratan sanitasi. Sumber air bersih yang digunakan manusia harus berasal dari sumber yang bersih dan aman. Batasan air bersih dan aman, yaitu bebas dari patogen, bebas dari bahan kimia beracun yang berbahaya, tidak berasa, tidak berbau, dapat digunakan untuk keperluan rumah tangga dan domestik, memenuhi standar minimum yang ditetapkan oleh WHO dan Kementerian Kesehatan RI (Dismo, 2019).

Kualitas air minum di Indonesia harus memenuhi persyaratan yang diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.429/MENKES/PER/IV/2010,

dimana setiap bahan yang ada harus sesuai. Air minum yang ideal haruslah jernih, tidak berwarna, tidak berasa dan tidak berbau.

Air minum juga tidak mengandung patogen atau organisme apapun yang berbahaya bagi kesehatan manusia, tidak mengandung bahan kimia yang dapat mengganggu fungsi tubuh, estetis dan tidak menimbulkan kerugian ekonomi. (Demo, 2019).

Dari hasil observasi terlihat bahwa mayoritas responden sudah memiliki sarana air minum namun belum memenuhi kualitas fisik air bersih, seperti air bersih yang berwarna/kekeruhan, sedangkan air bersih untuk keperluan rumah tangga, air minum, mandi dan kebutuhan lainnya harus memenuhi persyaratan yang ditetapkan oleh peraturan yang berlaku. Kualitas air meliputi kualitas fisik, meliputi kekeruhan, suhu, warna, bau dan rasa, kualitas kimia, relatif terhadap keberadaan ion, senyawa berbahaya lainnya, kualitas biologis, yang terkait dengan keberadaan mikroorganisme patogen (penyebabnya penyakit dan produksi racun). Air bersih dan berkualitas baik harus mematuhi peraturan internasional (WHO dan APHA) (Dismo, 2019).

Penyediaan air bersih yang tidak memenuhi kebutuhan akan berdampak buruk bagi kesehatan, dan penularan diare dapat terjadi melalui air yang digunakan untuk kebutuhan sehari-hari. Menyadari betapa pentingnya air bagi manusia, maka penggunaan air yang tidak memenuhi kriteria baku mutu yang ditentukan dapat menimbulkan gangguan (Dismo, 2019).

Hubungan Sarana Jamban dengan Kejadian Diare

Analisis Hubungan antara Variabel sarana Jamban dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Mojotengah dengan menggunakan uji chi square diperoleh hasil ada Hubungan yang Signifikan dimana nilai $p = 0,02 < 0,05$. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Endawati., (2021) bahwa didapat p value 0,004 yang artinya ada hubungan yang signifikan antara Kepemilikan Jamban Keluarga dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Pembina Kota Palembang.

Kotoran manusia harus dikelola dengan baik pada tempat tertentu atau pada jamban sehat. Tujuannya adalah untuk mengurangi pencemaran tinja terhadap lingkungan. Penggunaan jamban di beberapa negara menunjukkan bahwa upaya penggunaan jamban memberikan dampak signifikan dalam mengurangi risiko diare. Keluarga yang tidak memiliki jamban harus membuat dan memanfaatkannya sesuai fungsinya (Dismo, 2019). Jamban sehat Menurut Kemenkes RI (2009) cit Ginting, (2021) sebagai adalah tidak mencemari sumber air minum, letak lubang 10-15 m dari sumber air minum, mudah digunakan, bersih, terlindung dinding dan atap, penerangan dan ventilasi cukup, bebas bau, kotoran tidak tersentuh serangga atau tikus, cukup lebar dan miring agar tidak mencemari tanah sekitar, tanah kedap air, dan pembersihan alat tersedia, murah dan dapat diterima oleh pengguna.

Jamban yang tidak higienis menjadi sumber penyebaran E.Coli, bakteri penyebab diare. Tinja orang dewasa atau balita berbahaya karena mengandung banyak virus atau bakteri. Kotorannya dapat dimanfaatkan lalat untuk bertelur dan berkembang biak. Lalat berperan dalam penularan melalui feces dengan cara bertelur di kotoran manusia yang terbuka kemudian hinggap di makanan manusia (wijaya dan Kartini, 2019).

Hubungan Saluran Pembuangan Air Limbah dengan Kejadian Diare

Analisis hubungan antara variabel sarana pembuangan air limbah dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Mojotengah dengan menggunakan uji chi-square dengan uji bivariat diperoleh hasil adanya hubungan yang signifikan dimana nilai $p = 0,00 < 0,05$. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Effendi dkk., (2022) bahwa didapat p value 0,019 yang artinya ada hubungan yang signifikan antara Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Betungan.

Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) adalah saluran yang digunakan untuk mengalirkan air limbah rumah tangga seperti air yang digunakan untuk mencuci, mandi, dan lain-lain. Saluran Pembuangan Air Limbah harus memenuhi persyaratan yaitu tertutup sehingga tidak mencemari sumber air bersih dan tidak menjadi tempat berkembang biaknya hewan pembawa penyakit (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013 cit Yustati, 2021).

Menurut Hidayat (2018) cit Yustati, (2021), kondisi saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) yang kurang baik dapat menimbulkan dampak antara lain menimbulkan genangan yang menjadi tempat berkembang biaknya vektor penyakit menular seperti diare. Secara estetika hal ini dapat menimbulkan bau yang tidak sedap dan tidak enak dipandang bagi keluarga dan masyarakat sekitar. SPAL memenuhi syarat merupakan saluran tertutup dan dapat mencegah terbentuknya daerah reproduksi vektor.

Dalam peneliti ini ditemukan sebagian besar SPAL responden tidak memenuhi syarat dimana Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) terbuka, dan menimbulkan bau dan sulit dibersihkan. Sehingga upaya yang dapat dilakukan yaitu membuat SPAL yang tertutup dan melakukan pembersihan rutin supaya tidak terjadi penyumbatan. SPAL yang tersumbat dapat menyebabkan luapan air limbah dan mengakibatkan genangan air. Genangan air tersebut dapat mencemari sumber air serta menjadi media penularan penyakit diare.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Hubungan Sanitasi Lingkungan di Wilayah Kerja Puskesmas Mojotengah diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Jumlah responden pada penelitian ini yaitu 40 responden dengan jumlah responden yang memiliki anak berjenis kelamin laki-laki sebanyak 24 (60%) dan berjenis kelamin perempuan 16 (40%).

2. Karakteristik responden berdasarkan usia balita (12-59) bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Mojotengah dapat dilihat bahwa mayoritas responden yang mengalami diare adalah usia (12-36) bulan sebanyak 32 (80%).
3. Ada hubungan antara sanitasi air bersih dengan kejadian diare Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Mojotengah yang menunjukkan (P value = 0,05 yang berarti $\leq 0,05$).
4. Ada hubungan antara sarana jamban dengan kejadian diare Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Mojotengah yang menunjukkan (P value = 0,02 yang berarti $\leq 0,05$).
5. Ada hubungan antara Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) dengan kejadian diare Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Mojotengah yang menunjukkan (P value = 0,00 yang berarti $\leq 0,05$).

Daftar Pustaka

- Apriani, D. G., Putri, D. M., & Widiyari, N. S. (2021). Gambaran Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Diare pada Balita Kelurahan Baler Bale Agung Kabupaten Jember. *Journal of Health and Medical Science*, 1(3).
- Fahri. (2021). *Buku Ajar Sanitasi Total Berbasis Masyarakat*. Yogyakarta: Deepublish.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua, dan Pemandian Umum*. Jakarta: Depkes RI.

- Kemenkes RI. (2020). Profil Kesehatan Indonesia 2019. Jakarta: Kementriab Kesehatan Republik Indonesia.
- Marlinae, L., Khairiyanti, L., Waskito, A., & Rahmat, A. N. (2021). Buku Ajar Dasar-Dasar Kesehatan Lingkungan. Yogyakarta: CV Mine.
- Najah, H. (2020). Asuhan Keperawatan pada Klien Anak dengan Diare yang di Rawat di Rumah Sakit. Karya Tulis Ilmiah. Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Samarinda.
- Nurlaela, Darwis, 7 Dewi, I. (2020). Hubungan Penerapan Manajemen Terpadu Balita Sakit dengan Kejadian Diare pada Anak Usia 2-60 Bulan di Pusksmas Pccerakkang Kota Makkasar. Jurnal Ilmu Kesehatah Diagnosis, 15 (3)
- Saantika, D., Aramico, B., & Fadhienie, F. (2022). Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Mnggamat Kecamatan Kluet Tengah Kabupaten Aceh Slatan. Jurnal Sains Riset (JSR), 12(3).
- Saragih, S. (2019). Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Diare di Kelurahan Lau Cimba Kecamatan Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2021. Karya Tulis ilmiah, Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
- Savitri, A. A. Q., & Susilawati (2022). Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Diare pada Balita. Jurnal Ilmiah Kesehatan, 1(2).
- Siregar, Y. H (2021). Hubungan Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Belongkut. Skripsi. Universitas Islam Negri Sumatra Utara.
- Wijaya, I., & Kartini (2019). Pengaruh Kondisi Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Barombong Kota Makkasar. Jurnal Promotif Prefentif,2(1).