

Original Article

# The Incidence of Diarrhea in Toddlers in Terms of Environmental Factors

## Kejadian Diare Pada Balita Ditinjau Dari Faktor Lingkungan

Meiranti<sup>1\*</sup>, Akhmad Dwi Priyatno<sup>2</sup>, Erma Gustina<sup>3</sup>, dan Yusnilasari<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Husada, Palembang, Indonesia

### Abstract

Tidal waters in the UPTD Puskesmas Muara Telang Banyuasin Regency cause river water to become salty during the dry season this is due to the habits of the community who defecate and throw garbage in the river. Data from the puskesmas for the months of January-June 2024 found 43 cases of toddlers who experienced diarrhea. This study aims to determine the results of the analysis of environmental factors on the incidence of diarrhea in toddlers in the working area of the Muara Telang Health Center, Banyuasin Regency in 2024. The method in this study was a quantitative observational survey analytic approach with a cross sectional design. Started on June 14, 2024-July 31, 2024. The population in this study were all mothers who brought toddlers to the health center, the sample in this study using the lemeshow formula obtained a sample of 60 toddlers. Accidental sampling technique. data analysis using univariate, bivariate and multivariate analysis. Instruments in the study Questionnaires and stationery. The results showed the incidence of diarrhea in toddlers as much as (58.3%). The results of bivariate analysis showed there was a relationship between age (p 0.016), gender (p 0.073), water quality (p 0.000), sewerage (p 0.044), and garbage disposal (p 0.025) with the incidence of diarrhea. The results of multivariate analysis of physical water quality variable is the factor that has the strongest relationship compared to other factors P value 0.000 (OR 40.127). Further research is needed to fill the existing knowledge gaps related to the relationship between environmental factors and the incidence of diarrhea in toddlers.

### Abstrak

Daerah perairan pasang surut di UPTD Puskesmas Muara Telang Kabupaten Banyuasin menyebabkan air sungai menjadi asin selama musim kemarau hal ini karena kebiasaan masyarakat yang membuang air besar dan membuang sampah di sungai. Data dari puskesmas perbulan januari-juni tahun 2024 didapati 43 kasus balita yang mengalami diare. Penelitian ini bertujuan diketahuinya hasil analisis Faktor lingkungan terhadap kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Muara Telang Kabupaten Banyuasin Tahun 2024. Metode dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif observational survei analitik dengan rancangan cross sectional. Dimulai pada tanggal 14 Juni 2024-31 Juli 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu yang membawa balita berobat ke puskesmas, Sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus lemeshow didapatkan sampel sebanyak 60 balita. Teknik pengambilan sampel accidental sampling. analisa data menggunakan analisa univariat, Bivariat dan Multivariat. Instrumen dalam penelitian Kuesioner dan alat tulis. Hasil penelitian menunjukkan kejadian diare pada balita sebanyak (58,3%). Hasil analisa bivariat menunjukkan Ada hubungan antara umur (p 0,016), jenis kelamin (p 0,073), kualitas air (p 0,000), saluran pembuangan air limbah (p 0,044), dan pembuangan sampah (p 0,025) dengan kejadian diare. Hasil analisis multivariat variabel kualitas fisik air merupakan faktolr yang memiliki Hubungan paling kuat dibandingkan faktolr lainnya P value 0,000 (OR 40,127). Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengisi celah-celah pengetahuan yang ada terkait hubungan antara faktor lingkungan dan kejadian diare pada balita.

#### \*Corresponding Author:

#### Meiranti

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Husada, Palembang, Indonesia  
Email: meiranti604@gmail.com

#### Keyword:

Diarrhea,  
Environmental Factors,  
Toddlers

#### Kata Kunci:

Balita,  
Diare,  
Faktor Lingkungan,

© The Author(s) 2025  
<https://doi.org/10.52235/lp.v6i1.413>

#### Article Info:

Received : August 01, 2024  
Revised : November 2, 2024  
Accepted : December 13, 2024

Lentera Perawat  
e-ISSN : [2830-1846](#)  
p-ISSN : [2722-2837](#)



This is an Open Access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](#).

## Background

WHO memperkirakan bahwa 60% (54-65%) dari semua kematian akibat diare di negara berpenghasilan rendah dan menengah disebabkan oleh air minum yang tidak memadai (35%), sanitasi (31%) dan kebersihan (12%), mengakibatkan 829.000 kematian setiap tahun. Untuk negara-

negara berpenghasilan tinggi, hanya sebagian kecil dari diare yang disebabkan oleh kebersihan yang telah diperkirakan, yaitu 9% (5-12%) (WHO, 2021).

Perubahan cuaca yang kerap terjadi dan peningkatan aktivitas manusia memiliki dampak tidak langsung pada kesehatan manusia. Dampak yang paling terasa adalah

peningkatan frekuensi penyakit yang berhubungan dengan ekosistem, seperti diare, demam berdarah, masalah kulit, dan penyakit lainnya. Fungsi lingkungan sebagai pendukung kehidupan makhluk hidup mengalami penurunan seiring waktu, dan hal ini ternyata berdampak pada peningkatan penyakit yang berasal dari ekosistem di masyarakat (Soleha, & Zelharsandy, 2023). Upaya yang tepat dan efisien untuk mencegah penyakit diare dapat dilakukan dengan menerapkan perilaku sehat dan meningkatkan kebersihan lingkungan (Andriani & Rahmawati, 2024; Ratna et al., 2023).

Berdasarkan penelitian Ishak (2022) Penyakit diare dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk faktor nutrisi, perilaku orang tua, dan kondisi lingkungan yang tidak bersih. Pengelolaan limbah tinja merupakan aspek krusial dalam menjaga kesehatan lingkungan. Pemilihan metode pembuangan tinja yang tidak tepat dapat berdampak pada penyebaran beberapa penyakit, salah satunya adalah diare, yang dapat ditularkan melalui tinja (Ishak, 2022). Menurut penelitian Savitri dan Susilawati Tahun 2022 sanitasi lingkungan yang kurang baik, seperti kekurangan fasilitas air bersih, kondisi jamban yang tidak memadai, dan penanganan sampah rumah tangga yang tidak optimal dapat menimbulkan penyakit terutama diare (Savitri and Susilawati, 2022).

Kebersihan lingkungan memegang peranan penting terhadap frekuensi diare pada anak balita. Penelitian secara konsisten menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kesehatan lingkungan dan prevalensi diare pada anak balita. Penelitian yang dilakukan di berbagai daerah seperti Kabupaten Nganjuk (Sri Dasih and Ardi Bastian, 2024), kota kupang (Pellondou, Lede and Tefa, 2024), Desa Selagalas (Zulfiana, Nurul Fatmawati and

Yopi Suryatim Pratiwi, 2024), dan Area Kerja Pusat Kesehatan Cirendeu (Nurul Anggraini and Dewi Purnamawati, 2023) semuanya menekankan pengaruh faktor lingkungan seperti air bersih, pembuangan limbah yang benar, dan praktik kebersihan terhadap terjadinya diare pada anak balita. Penelitian-penelitian ini menunjukkan bahwa menjaga kebersihan lingkungan untuk mencegah penyakit diare adalah hal yang penting, karena kondisi sanitasi yang buruk dapat menyebabkan epidemi penyakit diare dan meningkatkan angka kesakitan dan kematian pada anak balita. Oleh karena itu, penting untuk mendorong dan memastikan langkah-langkah kesehatan lingkungan yang tepat untuk mengurangi beban diare pada anak di bawah usia 5 tahun.

Pada tahun 2022, target tingkat manfaat bagi penderita diare segala usia sebesar 35,1% dan anak kecil sebesar 26,4%. Perbedaan antarprovinsi dalam pelayanan pasien diare segala usia berkisar antara 5,7% (Riau), Sumatera Selatan (22,1%), hingga Banten (57,9%) (Kemenkes RI, 2022).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2022 menunjukkan prevalensi diare pada semua kelompok umur sebesar 8%, untuk balita sebesar 12,3 %, dan bayi sebesar 10,6% (Risikesdas, 2021). Provinsi Sumatera Selatan angka kesakitan diare per 1.000 penduduk pada semua umur sebesar 270 kasus dan 843 kasus pada balita. Angka kejadian diare untuk semua kelompok umur sebanyak 86.008, tertinggi terdapat pada Kota Palembang 25.356, dan urutan kedua terdapat di Kabupaten Banyuasin 13.129.

Angka kejadian diare pada balita di Sumatra Selatan 29.437, tertinggi terdapat pada Kota Palembang sebanyak 10.773, kemudian Kabupaten Banyuasin sebanyak 3.358 dan hanya 67,5% yang mendapatkan zinc pada

Kabupaten Banyuasin (Dinkes Prov Sumsel, 2023).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Geremew et al Tahun 2024 mengemukakan Peningkatan suhu dan curah hujan berhubungan positif dengan kejadian diare pada masa kanak-kanak, terutama di daerah dengan fasilitas air dan sanitasi yang tidak diperbaiki, memperburuk risiko penyakit (Geremew et al., 2024).

Berdasarkan data dari Puskesmas Muara Telang Kabupaten Banyuasin mengalami peningkatan pertahun 2022-2023 dimulai dari 77-338 kasus namun, tahun 2023 menurun sebanyak 73 kasus, terbaru perbulan januari-juni tahun 2024 didapati 43 kasus balita yang mengalami diare. wilayah kerja UPTD Puskesmas Muara Telang Kabupaten Banyuasin Tahun 2024 merupakan daerah perairan pasang surut dan di musim kemarau air sungai akan terasa asin, air sungai yang terasa asin ini seringkali mencemari sumur warga sehingga warga kesulitan untuk mendapatkan air bersih, dan perilaku masyarakat yang BAB serta buang sampah di sungai. Hal ini sangat menarik peneliti untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hasil analisis faktor lingkungan dengan kejadian diare pada balita.

## Methods

Metode dalam penelitian ini adalah kuantitatif pendekatan observational survey analitik dengan rancangan cross sectional. Penelitian telah dilakukan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Muara Telang Kabupaten Banyuasin Tahun 2024.

Penelitian telah dilakukan pada tanggal 14 Juni 2024-31 Juli 2024.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu yang membawa balita berobat sakit di UPTD Puskesmas Muara Telang. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus lemeshow didapatkan sebanyak 60 balita. Teknik pengambilan sampel accidental sampling. analisa data menggunakan analisa univariat, bivariat dan multivariat. Instrumen dalam penelitian Lembar kuesioner yang berisikan pertanyaan yang sesuai dengan variabel penelitian alat tulis dan kamera. Sebelum diberikan kuesioner, responden diminta untuk mengisi lembar persetujuan untuk menjadi responden.

## Results

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden yakni 36 responden (60,0 %) memiliki umur 12-36 Bulan, sedangkan yang umurnya 37-59 Bulan sebanyak 24 responden (40,0 %). 31 responden (51,7 %) memiliki jenis kelamin perempuan, Sedangkan yang laki-laki sebanyak 29 responden (48,3). 33 responden (55,0 %) memiliki jamban sehat, sedangkan yang jamban tidak sehat 27 responden (45,0 %). 38 responden (63,3 %) memiliki kualitas fisik air sehat, sedangkan yang tidak sehat sebanyak 22 responden (36,7%). 32 responden (53,3 %) memiliki SPAL yang sehat, sedangkan yang tidak sehat sebanyak 28 responden (46,7 %). 33 responden (55,0 %) memiliki pembuangan sampah yang sehat, sedangkan yang tidak sehat sebanyak 27 responden (45,0 %). 35 responden (58,3 %) mengalami kejadian diare, sedangkan yang tidak mengalami kejadian diare sebanyak 25 responden (41,7 %).

**Tabel 1.** Analisis Univariat

Variabel	Jumlah	Persentase (%)
<b>Umur</b>		
12-36 Bulan	36	60,0
37-59 Bulan	24	40,0
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-Laki	29	48,3
Perempuan	31	51,7
<b>Jamban Keluarga</b>		
Tidak Sehat	27	45,0
Sehat	33	55,0
<b>Kualitas Fisik Air</b>		
Tidak Sehat	22	36,7
Sehat	38	63,3
<b>Saluran Pembuangan Air Limbah</b>		
Tidak Sehat	28	46,7
Sehat	32	53,3
<b>Pembuangan Sampah</b>		
Tidak Sehat	27	45,0
Sehat	33	55,0
<b>Kejadian Diare Balita</b>		
Diare	25	41,7
Tidak Diare	35	58,3

Pemodelan multivariat dimulai dengan melakukan analisis terhadap seluruh variabel independen yang telah masuk dalam pemodelan awal multivariat, kemudian memilih dan mempertahankan variabel yang memiliki nilai  $p < 0,05$  dan mengeluarkan variabel yang memiliki nilai  $p > 0,05$  (Hastono, 2022). Artinya, jika seseorang memiliki umur 12-36 bulan dan

memiliki kualitas fisik air yang tidak sehat, maka kemungkinan menderita diare adalah 6,79%. Hasil analisis regresi logistik berganda juga menunjukkan bahwa umur dan kualitas fisik air berpengaruh 45,2% terhadap kejadian diare pada balita, sedangkan 54,8% sisanya disebabkan oleh faktor lain.

**Tabel 2.** Analisis Bivariat

Variabel	Kejadian Diare Balita				Total		Nilai P	OR (95% CI)
	Diare		Tidak Diare					
	n	%	n	%	n	%		
<b>Umur Balita</b>								
12-36 Bulan	20	55,6	16	44,4	36	100	0,016	4,750 (1,453 - 15,525)
37-59 Bulan	5	20,8	19	79,2	24	100		
<b>Jenis Kelamin</b>								
Laki-Laki	16	55,2	13	44,8	29	100	0,073	3,009 (1,036 - 8,739)
Perempuan	9	29,0	22	71,0	31	100		
<b>Jamban Keluarga</b>								
Tidak Sehat	16	59,3	11	40,7	27	100	0,025	3,879 (1,311 - 11,474)
Sehat	9	27,3	24	72,7	33	100		
<b>Kualitas Fisik Air</b>								
Tidak Sehat	19	86,4	3	13,6	22	100	0,000	33,778 (7,555 - 151,026)
Sehat	6	15,8	32	84,2	38	100		
<b>Saluran Air Limbah</b>								
Tidak Sehat	16	57,1	12	42,9	28	100	0,044	3,407 (1,164 - 9,976)
Sehat	9	28,1	23	71,9	32	100		

**Pembuangan Sampah**

Tidak Sehat	16	59,3	11	40,7	27	100	0,025	3,879
Sehat	9	27,3	24	72,7	33	100		(1,311-11,474)

Dari keseluruhan faktor yang berhubungan dengan kejadian diare pada balita tersebut, variabel kualitas fisik air merupakan faktor yang memiliki pengaruh paling kuat dibandingkan faktor lainnya (OR 40,127), dapat dilihat pada Tabel 3. Hal ini dapat

diartikan bahwa jika responden memiliki kualitas fisik air yang tidak sehat, maka akan memiliki risiko 40,127 kali lebih besar untuk menderita diare, begitu pula jika umurnya 12-36 bulan maka akan memiliki risiko yang serupa.

**Tabel 3.** Pemodelan Akhir Regresi Logistik Berganda Variabel Independen dengan Kejadian Diare Balita

Variabel	B	P value	OR	95% CI
Umur	1,856	0,036	6,401	1,128-36,319
Kualitas Fisik Air	3,692	0,000	40,127	7,289-220,899
Konstanta	-8,165	0,000	0,000	

**Discussion**

Umur balita memiliki hubungan signifikan dengan kejadian diare, terutama pada kelompok usia 1 hingga 2 tahun yang lebih rentan dibandingkan dengan anak yang lebih tua. Penelitian oleh Anisah et al. (2024) menunjukkan bahwa diare akut paling sering terjadi pada anak usia 1 hingga kurang dari 3 tahun. Hal ini juga diperkuat oleh studi Susilowati, Astuti, dan Mulyasih (2023) yang menemukan prevalensi diare tertinggi pada kelompok usia 12-23 bulan. Oleh karena itu, pencegahan diare pada kelompok usia ini perlu mendapat perhatian khusus, seperti edukasi kepada orang tua mengenai pentingnya sanitasi dan asupan gizi yang baik.

Selain umur, jenis kelamin juga menjadi faktor yang berhubungan dengan kejadian diare pada balita. Penelitian di Puskesmas Muara Telang, Kabupaten Banyuasin (2024), menemukan bahwa balita laki-laki memiliki risiko lebih tinggi untuk menderita diare dibandingkan dengan balita perempuan. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Ponirah dan Harini (2022) yang

menunjukkan bahwa anak laki-laki lebih sering terkena diare dibandingkan anak perempuan. Penelitian di Bangladesh (Pellondou et al., 2024) dan Uganda (Joseph, 2023) juga menunjukkan pola serupa, memperkuat peran gender dalam kejadian diare pada balita.

Selain faktor usia dan jenis kelamin, kualitas sanitasi rumah tangga, terutama jamban, memiliki pengaruh besar terhadap kejadian diare pada balita. Maywati, Gustaman, dan Riyanti (2023) menyatakan bahwa jamban yang tidak memenuhi standar kesehatan dapat meningkatkan risiko penyebaran penyakit melalui vektor seperti lalat. Penelitian di shelter PTPN-V (Silalahi, 2022) menunjukkan bahwa fasilitas jamban yang sehat berhubungan langsung dengan penurunan kasus diare pada anak. Ini juga didukung oleh studi di Samarinda (Rosdiana et al., 2023) yang menemukan hubungan antara kebersihan jamban dan kejadian diare pada balita.

Selain itu, kualitas fisik air yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari juga berpengaruh terhadap kejadian diare pada

balita. Penelitian oleh Rahmadyanti dan Lynda Refnitasari (2023) mengungkapkan bahwa kualitas air yang buruk dapat memperburuk kesehatan masyarakat, meningkatkan risiko penyakit seperti diare. Zulfiana et al. (2024) menemukan bahwa kualitas air yang buruk berhubungan langsung dengan frekuensi diare pada balita. Di wilayah perairan pasang surut seperti di Kabupaten Banyuasin, kualitas air yang tercemar dapat menjadi faktor risiko utama terjadinya diare pada anak balita.

Kondisi saluran pembuangan air limbah (SPAL) yang tidak sehat juga menjadi faktor penting dalam penyebaran diare pada balita. Penelitian Endawati, Sitorus, dan Listiono (2021) menyoroti bahwa saluran pembuangan yang tidak memadai dapat menciptakan kondisi lingkungan yang kotor dan menjadi tempat berkembang biak bagi serangga pembawa penyakit. Penelitian lebih lanjut oleh Aghdam, Mohandes, dan Zayed (2023) menunjukkan bahwa sanitasi yang buruk, termasuk sistem pembuangan limbah yang tidak tepat, berhubungan dengan peningkatan kejadian diare pada balita.

Pembuangan sampah yang tidak terkelola dengan baik juga memiliki dampak yang signifikan terhadap kesehatan balita, khususnya dalam meningkatkan kejadian diare. Penelitian oleh Diartika (2021) mengungkapkan bahwa sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat menjadi tempat berkembang biak bagi vektor penyakit seperti lalat dan tikus. Pembuangan sampah yang salah dapat mencemari air dan makanan, meningkatkan risiko penyakit seperti diare. Studi Cucu Herawati et al. (2024) juga menunjukkan hubungan yang signifikan antara pembuangan sampah yang tidak sehat dan kejadian diare pada balita.

Peningkatan kualitas fisik air merupakan salah satu langkah strategis untuk mencegah diare pada balita. Penyediaan air

bersih yang memenuhi standar kesehatan dapat mengurangi risiko diare secara signifikan, seperti yang ditunjukkan dalam penelitian oleh Zulfiana et al. (2024). Penelitian oleh Gordon dan La Richt (2023) tentang epidemiologi menyatakan bahwa faktor lingkungan, seperti kualitas air dan sanitasi, sangat berpengaruh terhadap kejadian penyakit, termasuk diare. Oleh karena itu, upaya untuk memperbaiki kualitas air, sanitasi, dan pembuangan limbah di wilayah kerja Puskesmas Muara Telang sangat penting untuk mengurangi angka kejadian diare pada balita.

Dalam konteks sanitasi, Kesehatan masyarakat sangat dipengaruhi oleh kualitas lingkungan hidup, yang mencakup air bersih, pembuangan limbah, serta kebersihan lingkungan sekitar. Penelitian Najmah et al. (2022) mengonfirmasi bahwa kondisi sanitasi yang buruk dapat meningkatkan risiko masalah kesehatan, termasuk diare. Oleh karena itu, pengelolaan sanitasi yang baik adalah langkah utama dalam mencegah penyakit yang ditularkan melalui lingkungan.

Kualitas fisik air yang buruk menjadi faktor utama penyebab diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Muara Telang, Kabupaten Banyuasin. Penelitian oleh Rahayu, Said, dan Sansuwito (2023) mengonfirmasi bahwa air yang tidak memenuhi standar kualitas dapat memperburuk kejadian diare pada anak balita. Hal ini diperburuk dengan kebiasaan membuang sampah dan air limbah langsung ke sungai, yang meningkatkan kontaminasi lingkungan (Amita, Fitri, & Mardiah, 2024). Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan kualitas air bersih dan memperbaiki sanitasi lingkungan untuk mencegah penyakit diare pada anak balita.

Secara keseluruhan, berbagai faktor seperti usia, jenis kelamin, kualitas jamban, sanitasi, kualitas air, dan pengelolaan limbah berinteraksi untuk memengaruhi kejadian diare pada balita. Penelitian menunjukkan bahwa perbaikan dalam kualitas sanitasi dan kebersihan lingkungan sangat penting dalam pencegahan diare. Oleh karena itu, kebijakan kesehatan yang fokus pada peningkatan kualitas air, sanitasi, dan edukasi masyarakat mengenai kebersihan dapat membantu mengurangi beban penyakit diare pada balita, terutama di daerah yang memiliki risiko tinggi seperti Kabupaten Banyuasin.

### Conclusion and Recommendation

Penelitian ini menunjukkan kelamin, jamban keluarga, kualitas fisik air, saluran pembuangan air limbah, pembuangan sampah, dengan kejadian diare pada balita. Kualitas fisik air merupakan faktor yang memiliki hubungan paling kuat dibandingkan faktor lainnya. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengisi celah-celah pengetahuan yang ada terkait hubungan antara faktor lingkungan dan kejadian diare pada balita. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat menggunakan metodologi Eksperimen dan meneliti kualitas Biologi air untuk mendapatkan pemahaman yang lebih lengkap, sehingga dapat memberikan solusi yang lebih efektif dan tepat sasaran dalam mengurangi insiden diare pada balita.

### References

- Aghdam, E., Mohandes, S. R. and Zayed, T. (2023). Evaluating the sensory and health impacts of exposure to sewer overflows on urban population', *Journal of Cleaner Production*, 413(October 2022), p. 137498. doi: 10.1016/j.jclepro.2023.137498.
- Amita, D. F., Fitri, S. Y. R., & Mardiah, W. (2024). Intervensi Digital Untuk Meningkatkan Perilaku Makan Buah Dan Sayur Pada Remaja: Systematic Review. *Lentera Perawat*, 5(1), 156-165.
- Anisah, A. V. N. et al. (2024) 'Characteristics of Acute Diarrhea Patients in Toddlers at Ibnu Sina YW-UMI Hospital Makassar in 2021-2022', *Jurnal Biologi Tropis*, 24(1), pp. 501-506. doi: 10.29303/jbt.v24i1.6644.
- Andriani, Y., & Rahmawati, E. (2024). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kunjungan Balita Di Posyandu. *Lentera Perawat*, 5(1), 141-148.
- Astuti, F. et al. (2022) 'Analysis of The Influence of Nutritional Status Variables and Environmental Sanitation on The Event of Diarrhoea to Children', *Journal of World Science*, 1(11), pp. 998-1017. doi: 10.58344/jws.v1i11.112.
- Cha, S. et al. (2024) 'Performance of Pit Latrines and Their Herd Protection Against Diarrhea: A Longitudinal Cohort Study in Rural Ethiopia', *Global Health: Science and Practice*, pp. 1-15. doi: 10.9745/ghsp-d-22-00541.
- Cucu Herawati et al. (2024) 'Household waste management and the incidence of diarrhea in toddler', *International Journal of Science and Research Archive*, 11(2), pp. 501-505. doi: 10.30574/ijrsra.2024.11.2.0449.
- Diartika, E. I. A. (2021) *Inspirasi Mengelola Sampah*. Guepedia. Available at: <https://books.google.co.id/books?id=9N5MEAAAQBAJ>.
- Dinkes Prov Sumsel (2023) 'Profil 2023 | Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan', pp. 102-104. Available at: <https://dinkes.sumselprov.go.id/2023/12/pr ofil-2023/>.
- Endawati, A., Sitorus, R. J. and Listiono, H. (2021) 'Hubungan Sanitasi Dasar dengan Kejadian Diare pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Pembina Kota Palembang', *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(1), p. 253. doi: 10.33087/jiubj.v21i1.1143.
- Geremew, G. et al. (2024) 'Rainfall and Temperature Influences on Childhood Diarrhea and the Effect Modification Role of Water and Sanitation Conditions: A Systematic Review and Meta-Analysis', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(7). doi: 10.3390/ijerph21070823.
- Hasanah, N., Setiani, O. and Sulistiyani, S. (2022) 'Association between Environmental Factors and Incidence of Diarrhea Among Toddlers in the Working Area of Ambal I Health Center, Kebumen, Center of Java,

- Indonesia', *International Journal of English Literature and Social Sciences*, 7(4), pp. 206–214. doi: 10.22161/ijels.74.29.
- Herniwanti (2022) *Kesehatan Lingkungan (Ide Riset Dan Evaluasi Kesling Sederhana)*. Forum Pemuda Aswaja.
- Ibad, M. et al. (2021) 'Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Diare Pada Anak Relationship of Environmental Sanitation With Diarrhea in Children', *Journal Well Being*, 6(1), p. 26157519. Available at: <http://journal.stikes-bu.ac.id/>.
- Ishak, N. I. (2022) 'Kepemilikan Jamban Terhadap Kejadian Diare Pada Balita Di', *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 7(1), pp. 28–33.
- Joseph, K. (2023) 'Investigating Key Determinants of Childhood Diarrheal Incidence among Patients at Hoima Regional Referral Hospital, Western Uganda', *Inosr Experimental Sciences*, 12(3), pp. 1–14. doi: 10.59298/inosres/2023/1.1.12322.
- Keman, S. (2022) *Dasar Kesehatan Lingkungan*. Airlangga University Press. Available at: <https://books.google.co.id/books?id=1kp-EAAAQBAJ>.
- Kemenkes RI (2022) *Profil Kesehatan Indo-nesia, Pusdatin.Kemenkes .Go.Id*. Available at: <https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-2021.pdf>.
- Limbong, M. S. D. (2021) *Dasar Epidemiologi. manotar sinaga*. Available at: <https://books.google.co.id/books?id=15HeDwAAQBAJ>.
- Maliga, I. et al. (2022) 'Analysis of Basic Environmental Health Facilities Associated with Risk Factors of Diarrhea Among Toddlers', *Kemas*, 18(2), pp. 274–282. doi: 10.15294/kemas.v18i2.35376.
- Maywati, S., Gustaman, R. A. and Riyanti, R. (2023) 'Sanitasi Lingkungan Sebagai Determinan Kejadian Penyakit Diare pada Balita di Puskesmas Bantar Kota Tasikmalaya', *Gorontalo Journal Health and Science Community*, 7(2), pp. 219–229. Available at: <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/gojhes/index>.
- Najmah, Idris H, Utama F, et al. (2022) *Ilmu Kesehatan Masyarakat: Interseksi Teori \& Aplikasi pada Konteks Indonesia*. CV. Bintang Semesta Media.
- Nurul Anggraini and Dewi Purnamawati (2023) 'Relationship Between Environmental Sanitation and the Incidence of Diarrhea in Toddlers in the Work Area of the Cirendeuh Health Center, South Tangerang City in 2022', *Muhammadiyah International Public Health and Medicine Proceeding*, 3(1), pp. 488–496. doi: 10.61811/miphmp.v3i1.542.
- Pellondou, K. B. Y., Ledo, M. E. H. and Tefa, S. E. (2024) 'Risk Factors that Influence the Incidence of Diarrhea in Toddlers', *Journal of Language and Health*, 5(1), pp. 119–126. doi: 10.37287/jlh.v5i1.3178.
- Ponirah and Harini, R. (2022) 'Faktor- Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita Usia 0 – 60 Bulan', [Manuju: Malahayati Nursing Journal, 4, pp. 4560–4567.
- Rahayu, S., Said, S. M. and Sansuwito, T. Bin (2023) 'International Journal of Health Sciences (IJHS ) International Journal of Health Sciences (IJHS )', *International Journal of Health Sciences (IJHS)*, 1(2), pp. 37–44.
- Rahmadyanti, E. and Lynda Refnitasari (2023) *Sanitasi dan Kesehatan Lingkungan Rumah Tinggal. uwais inspirasi indonesia*.
- Ratna, A. P. et al. (2023) *Pencegahan Penyakit Menular. Mafy Media Literasi Indonesia*. Available at: <https://books.google.co.id/books?id=xHDrEAAAQBAJ>.
- Riskesdas (2021) 'Laporan Provinsi Sumatera Selatan Riskesdas 2022', *Badan Litbangkes*, p. 532.
- Rosdiana, Suhartini and Sumadi (2023) 'The Relationship Between Home Sanitation and Diarrhea In Toddlers In The Work Area Of The Lempake Health Center Samarinda City', *Kesmas Uwigama: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2). doi: 10.24903/kujkm.v9i2.2712.
- Rusdi, W. E. M. et al. (2022) 'Relationship Of Water Source Location And Physical Quality Of Water With The Event Of Diarrhea In Toddlers (in Purwodadi Village, Purwodadi District, Pasuruan Regency)', *Medical and Health Science Journal*, 6(02), pp. 7–11. doi: 10.33086/mhsj.v6i02.3070.

- Savitri, A. A.-Q. and Susilawati (2022) 'Hungan sanitasi lingkungan dengan kejadian diare pada balita', *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 1(2), p. 73.
- Silalahi, N. (2022) 'Analisis Chi-Square Hubungan Sarana Sanitasi Dasar Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Perumahan Ptpn V Sei Siasam', *Jurnal Penelitian Kesmasy*, 5(1), pp. 20-27. doi: 10.36656/jpksy.v5i1.1087.
- Sri Dasih and Ardi Bastian (2024) 'The Relationship of The Environmental Sanitation With The Diarrhent Events in Children in Kawedekan Village, Balonggebang, Gondang District, Nganjuk Regency', *Indonesian Journal of Nutritional Epidemiology and Reproductive*, 7(2), pp. 50-55. doi: 10.30994/ijner.v7i2.312.
- Soleha, M., & Zelharsandy, V. T. (2023). Pengaruh Paritas Di Keluarga Terhadap Status Gizi Anak Balita: Literature Review. *Lentera Perawat*, 4(1), 71-85.
- Susilowati, E., Astuti, Y. and Mulyasih, R. (2023) 'Scoping Review: Diarrhea in Toddlers and Causing Factors', *Pkm-P*, 7(1), p. 130. doi: 10.32832/jurma.v7i1.1708.
- WHO (2021) Safe Water, Better Health, World Health Organization. Available at: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/329905/9789241516891-eng.pdf>.
- Zulfiana, Y., Nurul Fatmawati and Yopi Suryatim Pratiwi (2024) 'Exclusive Breastfeeding Behavior and Clean Water Facilities with the Incidence of Diarrhea in Toddlers', *Journal for Quality in Public Health*, 7(2), pp. 163-168. doi: 10.30994/jqph.v7i2.494.