

Faktor Lingkungan yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Anak Usia 0 bulan - 24 bulan: Analisis Data SDKI 2017

Apri Yulda¹⁾, Yessy Fitriani²⁾

1), 2) Prodi Informatika Medis, Fakultas Teknologi Kesehatan dan Sains, Universitas Muhammadiyah Muara Bungo

ABSTRAK

Latar belakang: Diare merupakan salah satu penyebab utama terjadinya kesakitan dan kematian pada bayi dan anak-anak. Berdasarkan data SDKI tahun 2017 prevalensi diare tertinggi pada anak usia 0 bulan - 24 bulan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor lingkungan yang berhubungan dengan kejadian diare pada anak usia 0 bulan - 24 bulan. **Metode:** penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* dengan 6,056 sampel dari 7,389 populasi pada anak usia 0 bulan - 24 bulan yang menderita diare di Indonesia Tahun 2017. Pengambilan sampel penelitian menggunakan data SDKI Tahun 2017 berdasarkan kelengkapan data pada anak usia 0 bulan - 24 bulan. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner. Jenis data penelitian menggunakan data sekunder SDKI Tahun 2017. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat (uji *chi square*).

Hasil: Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa terdapat pengaruh perilaku membuang tinja ($p = 0.026$) dan sarana pembuangan tinja ($p < 0.001$) terhadap kejadian diare pada anak usia 0 bulan - 24 bulan. Tidak ada hubungan sarana air bersih dengan kejadian diare pada anak usia 0 bulan - 24 bulan ($p = 0.626$).

Kesimpulan: Perilaku membuang tinja yang buruk dan sarana pembuangan tinja tidak memenuhi syarat meningkatkan resiko kejadian diare pada anak usia 0 bulan - 24 bulan.

Kata Kunci: Diare, Perilaku, Membuang Tinja, Sanitasi Lingkungan

Korespondensi :

Apri Yulda. Prodi Informatika Medis Universitas Muhammadiyah Muara Bungo. No Hp. +6282373706604

LATAR BELAKANG

Menurut data WHO (2013), diare merupakan penyakit kedua yang menyebabkan kematian pada anak-anak balita (bawah lima tahun) setelah pneumonia. Kejadian diare dapat terjadi dimana saja baik di negara berkembang maupun di negara maju sekalipun. Diare di seluruh dunia menyebabkan kematian sebanyak 4% dan yang mengalami kecacatan sebanyak 5%. Di negara-negara Sub Sahara, diare masih menjadi suatu masalah karena diare menjadi penyebab utama kematian pada anak-anak usia >5 tahun di negara tersebut (Berhe, Mihret & Yitayih, 2016). Data kementerian kesehatan RI tahun 2011, diare menempati urutan pertama pada pasien rawat inap di Rumah Sakit dan penyebab kematian bayi (usia 29 hari-11 bulan) yang terbanyak adalah diare

(31,4%). Hasil Riset Kesehatan Dasar (2018), menunjukkan bahwa diare telah menyebabkan kematian 25.2% anak usia satu tahun hingga empat tahun. Bahkan pada tahun 2018, diare merupakan penyumbang kematian bayi terbesar di Indonesia, yaitu mencapai 31.4% dari total kematian bayi. Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018, rata-rata prevalensi diare pada anak usia di bawah 5 tahun di Indonesia mencapai sekitar 11.0%.

Provinsi dengan prevalensi diare anak tertinggi yaitu Sumatera Utara (14.2%), disusul Papua (13.9%) dan Aceh (13.8%). Prevalensi diare anak di Provinsi Jambi sendiri sekitar 7.7%. Prevalensi diare anak di Kota Jambi sebesar 5,20%. 6 Laporan Dinas Kesehatan Kota Jambi menunjukkan penemuan jumlah kasus diare anak tahun 2017 sebanyak 10,155 kasus mengalami peningkatan di tahun 2018 menjadi 10,781

kasus. Pada 2019 penemuan kasus diare mengalami penurunan menjadi 7,939 kasus. Berdasar-kan laporan dinas kesehatan Provinsi Jambi tahun 2022 bahwa diare termasuk 10 penyakit terbanyak di Provinsi Jambi pada persentase 1.75%.

Diare lebih sering terjadi pada anak usia 2 tahun karena usus anak-anak sangat peka terutama pada tahun-tahun pertama dan kedua. Berdasarkan karakteristik penduduk pada kelompok umur, data insiden diare dan periode prevalensi diare yang paling tinggi adalah kelompok umur <1 tahun dengan insiden 7% periode prevalensi 11.2% dan kelompok umur 1 tahun hingga 4 tahun dengan insiden 6.7% periode prevalensi 12.2%. Kurang lebih 80% kematian terjadi pada balita kurang dari 1 tahun dan risiko menurun dengan bertambahnya usia (Hernayati, 2019).

Ada beberapa faktor lingkungan penyebab diare, diantaranya perilaku membuang tinja, sarana pembuangan tinja dan sarana air bersih. Sarana air bersih dan perilaku pembuangan tinja. Jika kedua faktor tersebut tidak sehat hingga menyebabkan lingkungan tercemar oleh kuman akibat diare, maka dapat dengan mudah menimbulkan kejadian diare melalui makanan dan minuman yang proses penyajiannya menggunakan sarana tersebut (Rizka, Andini, 2021). Kebiasaan yang berhubungan dengan kebersihan perorangan yang penting dalam penularan penyakit diare adalah mencuci tangan. Mencuci tangan dengan sabun, terutama sesudah buang air besar, sesudah membuang tinja anak, sebelum menyuapi anak dan sebelum makan mempunyai dampak dalam kejadian diare (Depkes, 2005). Masyarakat yang terjangkau oleh penyediaan air yang benar-benar bersih mempunyai risiko menderita diare lebih kecil dibandingkan dengan masyarakat yang tidak mendapatkan air bersih. Masyarakat dapat mengurangi risiko terhadap serangan diare yaitu dengan menggunakan air yang bersih dan melindungi air tersebut dari kontaminasi mulai dari sumbernya sampai penyimpanan di rumah. Sumber air bersih

yaitu air yang tidak berwarna, tidak berbau, dan tidak berasa (Winenti, dkk, 2016).

SUBJEK DAN METODE

1. Desain Studi

Jenis penelitian ini adalah survei analitik dengan pendekatan cross-sectional yang memungkinkan untuk mengumpulkan data dalam waktu singkat dan biaya rendah. Data sekunder dari Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia Tahun 2017. Penelitian ini menggunakan kode etik yang terdata di IRB DHS, selain itu protokol survei DHS khusus negara telah ditinjau oleh ICF IRB dan biasanya oleh IRB di negara tuan rumah, ICF IRB memastikan bahwa survei mematuhi peraturan departemen kesehatan dan layanan untuk perlindungan manusia (45 CFR 46), sedangkan IRB negara tuan rumah memastikan bahwa survei tersebut mematuhi norma dan hukum negara.

2. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini yaitu Ibu yang memiliki anak usia 0 bulan - 24 bulan di Indonesia tahun 2017 berjumlah 7.389 dengan 6056 sampel

3. Variabel Penelitian

Variabel pada penelitian ini terdiri dari variabel independent dan variabel dependen. Variabel independent diantaranya perilaku membuang tinja, sarana pembuangan tinja, dan sarana air bersih. Variabel dependen diantaranya kejadian diare pada anak usia 0 bulan - 24 bulan.

4. Definisi Operasional

Perilaku membuang tinja merupakan Perilaku membuang tinja dengan benar a. anak menggunakan kakus. b. kotoran di siram kekakus c. kotoran dibuang ke selokan d. kotoran dibuang ke tempat sampah e. kotoran dikubur f. kotoran dibiarkan saja

Sarana pembuangan tinja merupakan Tempat buang air besar keluarga a) Memiliki jamban, jika ada lubang leher angsa/tangki septik,bersih dan tertutup. b) Tidak memiliki jamban, jika tidak ada lubang leher angsa/tangki septik, kotor dan tidak tertutup.)

Sarana air bersih merupakan Jenis dan kondisi sumber air bersih yang digunakan responden untuk memenuhi kehidupan keluarga (untuk minum). a) Air minum memenuhi syarat: air ledeng, kran umum, sumr bor/pompa, sumur terlindung, mata air terlindung dan air hujan. b) Air tidak memenuhi syarat: sungai, sumur, air hujan, air kemasan yang tidak layak minum

Kejadian diare pada anak usia 0 bulan hingga 24 bulan merupakan Balita yang mengalami buang air besar lebih dari 3 kali sehari dengan konsistensi tinja lembek atau cair (Depkes,2011)

5. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian menggunakan kuesioner SDKI 2017

6. Analisis data

Analisis Univariat.

Pada penelitian ini analisis univariat yang digunakan berupa persentase dari setiap unit variabel penelitian baik itu variabel independen maupun variabel dependen.

Analisis Bivariat.

Analisis bivariat menggunakan analisis *chi square* melihat hubungan antara variabel independent dan variabel dependen penelitian.

HASIL

A. Karakteristik Responden

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di Indonesia (Analisis Data SDKI Tahun 2017)

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Umur		
<20 Tahun	286	4.7
>35 Tahun	1,135	18.7
20-35 Tahun	4,635	76.5
Jumlah	6,056	100.0
Pendidikan		
Tinggi	3,058	50.5
Rendah	2,998	49.5
Jumlah	6,056	100.0

Berdasarkan tabel 1 diketahui distribusi frekuensi karakteristik responden dalam penelitian ini yaitu umur terdiri dari tiga kategori yangmana didominasi oleh ibu umur 20 tahun hingga 35 tahun sebanyak 4,635 orang (76%), selanjutnya pada urutan kedua yaitu ibu umur >35 tahun 1135 orang 18.7 % dan paling sedikit yaitu ibu umur <20 tahun yaitu 286 orang 4.7%. Pendidikan responden diketahui responden berpendidikan tinggi sebanyak 3,058 orang (50.5%) dan pendidikan rendah sebesar 2,998 orang (49.5%) dengan selisih hanya 1% diantara keduanya.

B. Analisis Univariat

Tabel 2 Distribusi responden berdasarkan kejadian diare pada anak usia 0 bulan hingga 24 bulan di Indonesia (Analisis Data SDKI Tahun 2017)

Kejadian Diare	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak Diare	5,029	83.0
Diare	1,027	17.0
Total	6,056	100,0

Berdasarkan tabel 2 diketahui dari total jumlah responden diperoleh hasil distribusi frekuensi kejadian diare pada anak usia 0 bulan hingga 24 bulan sebesar 1,027 orang (17%), dan kejadian tidak diare pada anak usia 0 bulan hingga 24 bulan sebesar 83%. Keduanya

memiliki selisih cukup besar dengan anak tidak mengalami diare yaitu sebesar 66%.

Tabel 3 Distribusi responden berdasarkan perilaku membuang tinja di Indonesia (Analisis Data SDKI Tahun 2017)

Perilaku Membuang Tinja	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Baik	2,402	39.7
Tidak baik	3,654	60.3
Total	6,056	100

Berdasarkan tabel 3 diketahui jumlah perilaku membuang tinja tidak baik sebesar 3,654 orang (60.3%) dari total jumlah responden. Perilaku baik dalam membuang tinja sebesar 39.7%. Selisih angka dua kategori sebesar 20.6% antara responden yang memiliki perilaku membuang tinja yang baik dengan responden yang memiliki perilaku membuang tinja tidak baik.

Tabel 4 Distribusi responden berdasarkan sarana pembuangan tinja di Indonesia (Analisis Data SDKI Tahun 2017)

Sarana Membuang Tinja	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Memenuhi syarat	4,174	68.9

Tidak memenuhi syarat	1,882	31.1
Total	6,056	100

Berdasarkan tabel 4 diketahui sarana membuang tinja yang tidak memenuhi syarat adalah sebesar 1882 orang (31.1%), dan sarana membuang tinja memenuhi syarat yaitu 4,174 orang (68.9%). Selisih angka keduanya diketahui sebesar 37.8%
Table 5 Distribusi responden berdasarkan sarana air bersih di Indonesia (Analisis Data SDKI Tahun 2017)

Sarana Air Bersih	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Memenuhi syarat	2,314	38.2
Tidak memenuhi syarat	3,742	61.8
Total	6,056	100

Berdasarkan tabel 5 diketahui responden yang memiliki sarana air bersih tidak memenuhi syarat sebesar 3,742 orang (61.8%) dan respon yang memiliki sarana air bersih yang memenuhi syarat adalah 2,314 orang (38.2%). Selisih antara keduanya diketahui sebesar 23.6%.

C. Analisis Bivariat

Tabel 6. Hubungan Perilaku membuang tinja dengan Kejadian Diare pada Balita di Indonesia (Analisis Data SDKI Tahun 2017)

Perilaku Membuang Tinja	Kejadian Diare pada anak usia 0 bulan - 24 bulan				Total	POR (95% CI)	P
	Tidak Diare		Diare				
	f	%	f	%			

Baik	2,027	84.4	375	15.6	2,402	100	1,17	
Tidak Baik	3,002	82.2	652	17.8	3,654	100	(1,02-	0.026
Total	5,029	83.0	1,027	17.0	6,056	100	1,34)	

Berdasarkan table 6 diketahui bahwa masyarakat dengan perilaku membuang tinja yang baik mengalami kejadian diare lebih sedikit yaitu 15.6% dibandingkan masyarakat dengan perilaku membuang tinja tidak baik yaitu 17.8%. Hasil uji statistik menyatakan terdapat hubungan bermakna antara perilaku membuang tinja

dengan kejadian diare pada anak usia 0 bulan - 24 bulan ($p=0.026$). Masyarakat dengan perilaku membuang tinja yang tidak baik mungkin untuk mengalami diare 1.17 kali dibandingkan Masyarakat dengan perilaku membuang tinja yang baik (95% CI : 1.02-1.34).

Tabel 7 . Hubungan Sarana Pembuangan Tinja dengan Kejadian Diare pada Balita di Indonesia (Analisis Data SDKI Tahun 2017)

Sarana Pembuangan Tinja	Kejadian Diare pada anak usia 0 bulan - 24 bulan				Total		POR (95% CI)	p-value
	Tidak Diare		Diare					
	f	%	f	%	f	%		
Memenuhi Syarat	3,539	84.8	635	15.2	4,174	100	1.46	
Tidak Memenuhi Syarat	1,490	79.2	392	20.8	1,882	100	(1.27-1.68)	<0.001
Total	5,029	83.0	1,027	17.0	6,056	100		

Berdasarkan tabel 7 diketahui bahwa masyarakat yang memiliki sarana pembuangan tinja tidak memenuhi syarat mengalami diare lebih banyak daripada masyarakat yang memiliki sarana pembuangan tinja memenuhi syarat dengan selisih sebesar 5.6%. Hasil analisis statistik menunjukkan ada hubungan antara masyarakat yang memiliki sarana

pembuangan tinja dengan kejadian diare pada anak usia 0 bulan - 24 bulan ($p < 0.001$). Masyarakat yang memiliki sarana pembuangan tinja tidak memenuhi syarat berkemungkinan mengalami diare 1,466 kali dibandingkan dengan Masyarakat yang memiliki sarana pembuangan tinja memenuhi syarat (95% CI : 1.27-1.68).

Tabel 8. Hubungan Sarana Air Bersih dengan Kejadian Diare pada Balita di Indonesia Tahun 2017 (Analisis Data SDKI Tahun 2017)

Sarana Air Bersih	Kejadian Diare pada anak usia 0 bulan - 24 bulan				Total		POR (95% CI)	p-value
	Tidak Diare		Diare		f	%		
	f	%	f	%				
Memenuhi Syarat	1,929	83,4	385	16,6	2,314	100	1,03 (0,90-1,19)	0.626
Tidak Memenuhi Syarat	3,100	82,8	642	17,2	3,742	100		
Total	5,029	83,0	1,027	17,0	6,056	100		

Berdasarkan tabel 8 diketahui bahwa Masyarakat yang memiliki sarana air bersih memenuhi syarat mengalami diare sebesar 16.6% angka ini memiliki selisih 1.4% dengan kejadian diare pada masyarakat yang memiliki sarana air bersih tidak memenuhi syarat. Hasil analisis statistik menyatakan tidak terdapat hubungan antara sarana air bersih dengan kejadian diare pada anak usia 0 bulan - 24 bulan ($p=0.626$).

PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan ada hubungan bermakna antara perilaku membuang tinja dengan kejadian diare pada anak usia 0 bulan - 24 bulan. Perilaku buruk membuang tinja berkemungkinan akan mengalami kejadian diare 1,174 kali lebih tinggi dibandingkan perilaku membuang tinja yang baik. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Desreza, 2022 yang menyatakan perilaku membuang tinja berpengaruh pada pencegahan diare dengan p -value 0.001 (p -value < 0.005). Perilaku membuang tinja yang tidak baik atau sembarangan akan menyebabkan kontaminasi pada tanah, air, dan vektor penyebab penyakit akan mudah menularkan penyakit melalui makanan atau anak itu sendiri sehingga anak terkena penyakit seperti diare.

Perkembangan zaman dan teknologi saat ini mempengaruhi pilihan ibu memilih popok atau diapers sekali pakai sebagai alternatif untuk mengontrol BAK dan BAB anak (Muaja, 2020). Popok bayi masuk dalam kebutuhan primer untuk perawatan bayi usia 0-3 tahun menurut 71% ibu-ibu di Indonesia (Diniah, 2020). Popok dianggap alternatif terbaik karena nyaman, praktis dan meringankan pekerjaan orang tua (Rahmadiana, 2022). Namun hal ini menimbulkan masalah baru yaitu sampah popok sekali pakai belum terkelola dengan baik dan pengetahuan orang tua mengenai pengelolaan sampah popok masih rendah (Parinsa, 2022; Diniah, 2020). Hasil penelitian ini diketahui 60.3% ibu membuang tinja anak usia 0 bulan - 24 bulan dengan cara dibuang ke tempat sampah, ke selokan, dan dibiarkan ditempat terbuka. Perilaku buruk orang tua tidak membersihkan popok berisi tinja ke dalam jamban sebelum popok dibuang ketempat sampah menyebabkan popok yang berisi tinja akan mudah menarik vektor seperti tikus dan lalat untuk hinggap yang kemudian akan mengkontaminasi makanan dan anak. Hasil penelitian Wolde (2022) diketahui anak berisiko mengalami diare 5.05 kali pada kebiasaan rumah tangga membuang tinja anak ke tempat sampah dibandingkan rumah tangga membuang tinja anak ke jamban.

Penelitian ini menunjukkan ada hubungan bermakna antara sarana pembuangan tinja dengan kejadian diare pada anak usia 0 bulan - 24 bulan. Anak dengan sarana pembuangan tinja tidak memenuhi syarat dirumahnya berkemungkinan mengalami diare 1.466 kali dibandingkan dengan anak yang memiliki sarana pembuangan tinja memenuhi syarat dirumah (95% CI : 1.275-1.686). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Workie, 2019 menemukan hubungan yang signifikan antara kejadian diare dan kurangnya fasilitas jamban dirumah, anak-anak yang tidak memiliki jamban di rumahnya memiliki kemungkinan 4.8 kali lebih tinggi untuk terkena diare dibandingkan anak-anak yang memiliki jamban di rumahnya. Penelitian dari Saputri, 2019 menunjukkan angka resiko 4.218 kali terkena diare jika jenis tempat pembuangan tinja tidak memenuhi syarat. Penelitian lainnya di beberapa wilayah Indonesia menunjukkan bahwa ada hubungan antara sarana jamban memenuhi syarat dengan kejadian diare pada anak dibawah umur lima tahun (Kurniawati, 2021; Nurfita, 2017; Rimbawati 2019; Prakoso, 2020).

Hal ini didasarkan pada ketidakterersediaan jamban dapat meningkatkan resiko kontaminasi tinja terhadap lingkungan dan meningkatkan kemungkinan akses vektor terhadap organisme penyebab diare. Penularan organisme penyakit terjadi melalui fecal oral dan melalui berbagai media seperti air dan tanah, melalui kontak langsung dengan permukaan benda yang terkontaminasi dan melalui vektor seperti tikus dan lalat mudah hinggap di kotaran yang dibuang sembarangan. Oleh karena itu, ketersediaan jamban di setiap rumah perlu diperhatikan, tidak hanya tersedia saja tapi juga harus memenuhi standar persyaratan kesehatan. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa ketersediaan toilet yang sehat merupakan faktor protektif terhadap diare pada anak balita. (kurniawati, 2021; Mohammed Al, 2016; Wolde, 2022).

Penelitian ini menunjukkan tidak ada hubungan antara sarana air bersih dengan kejadian diare pada anak usia 0 bulan - 24 bulan ($p=0.626$). Hal ini sejalan dengan penelitian Prawati, dkk, 2019 yang menyatakan tidak ada hubungan signifikan antara sarana prasarana air bersih dengan kejadian diare dengan angka p -value 0.732 (p -value > 0.05). Begitu pula penelitian Rau, 2021 diperoleh hasil uji statistik p -value 0.367 (p -value > 0.05), artinya tidak ada pengaruh antara sarana air bersih terhadap kejadian diare pada anak.

Sarana air bersih memiliki peran penting dalam penularan penyakit melalui air baik secara langsung maupun tidak langsung yang biasa disebut *water borne disease* atau *water relate disease*. Sarana air bersih yang tidak memenuhi syarat rentan terkontaminasi oleh kuman penyebab penyakit, salah satunya penyakit diare. Beberapa penelitian menunjukkan hasil berlawanan dengan hasil penelitian ini yaitu sarana air bersih berpengaruh pada kejadian diare diantaranya penelitian Saputri, 2019 menunjukkan hasil p -value 0.019 (p -value < 0.05) yang artinya ada hubungan antara sarana air bersih terhadap kejadian diare dan nilai OR = 4.035 artinya sarana air bersih yang tidak memenuhi syarat 4,035 kali lebih berisiko untuk terkena diare. Hasil penelitian Lestari, 2021 juga diketahui ada hubungan antara sarana dengan p -value 0.007 (p -value < 0.05).

Perbedaan hasil penelitian ini dapat dijelaskan karena penularan penyakit dari air yang bersumber dari sarana yang tidak memenuhi syarat dapat diputus rantai penularannya dengan cara pengolahan air sebelum di konsumsi, salah satunya yaitu dengan cara menyaring dan memasak air. Menurut hasil penelitian Hairani, ibu yang tidak memasak air untuk minum, anaknya berisiko 168 kali untuk terkena diare daripada ibu yang memasak air untuk minum. Hal ini juga dipengaruhi oleh kebiasaan oleh anak usia 0 bulan - 24 bulan masih aktif mengkonsumsi ASI, kondisi ini memungkinkan air bersih yang digunakan

anak usia <2 tahun hanya untuk mencuci peralatan makan, minum, dan botol susu.

KONTRIBUSI PENULIS

Apri Yulda adalah peneliti utama yang berperan dalam perumusan artikel penelitian, tata cara penulisan jurnal, penulisan dan pembahasan artikel, serta diskusi penelitian. Yessy Fitriani berperan dalam tata cara penulisan jurnal dan diskusi penelitian. Pengumpulan data penelitian, pemrosesan data, analisis data penelitian, dan diskusi penelitian

KEPENTINGAN KONFLIK

Tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini.

DANA PEMBIAYAAN

Sumber dana dalam penelitian menggunakan dana pribadi dari penulis utama dan kedua

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada Kementerian Kesehatan yang telah menyediakan data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) sebagai sumber data publik/sekunder.

REFERENSI

Andini, Rizka. 2021. Hubungan Perilaku Higiene dengan Kejadian Diare di Sekolah Dasar Swasta Al-Washliyah 30 Medan Labuhan. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Provinsi Jambi. 2018. Laporan Riskesdas Provinsi Jambi 2018 [Internet]. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Jambi. Available from: <http://anyflip.com/cjsr/qctv>

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI. 2013. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar. Badan Penelitian dan

Pengembangan Kesehatan RI. Jakarta

Berhe, H., Mihret, A., & Yitayih, G. (2016). Prevalence of Diarrhea and Associated Factors Among Children Under-Five Years of Age in Enderta Woreda, Tigray, Northern Ethiopia, 2014. *International Journal of Therapeutic Applications*, 31, 32–37. https://doi.org/10.20530/IJTA_31_32-37

Departemen Kesehatan. 2005. Pedoman Pemberantasan Penyakit Diare. Jakarta: Ditjen PPM dan PL.

Desreza, Nanda dkk. 2022. The Relationship of Knowledge Regarding The Prevention of Diarrhea Incidence In Mothers With Toddlers In The Working Area of Lampulo Community Health Center, Banda Aceh City. *Pharmacology, Medical Reports, Orthopedic, And Illness Details (Comorbid)*. Vol.1, No.3, E-ISSN: 2809-9745

Diniah, Bibit N. 2020. Hubungan antara Tingkat Pengetahuan dan Kebijakan pengelolaan Sampah Popok Sekali Pakai dengan Jumlah Timbulan Sampah yang dihasilkan pada Anak di Bawah 3 Tahun (Batita). *Journal Of Public Health Inovation*, Vol.10 No.01, E ISSN 2775 1155, <https://doi.org/10.34305/jphi.vii1.201>.

Dinkes Kota Jambi. 2022. Profil Kesehatan Kota Jambi. Kota Jambi

Hairani, B., dkk 2017. Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Diare dan Perilaku Memasak Air Minum dengan Kejadian Diare Balita Di Puskesmas Baringin Kabupaten Tapin Tahun 2014. *Jhecdis: Journal Of Health Epidemiology And Communicable Diseases*, Vol.3, No.1, Hal.10-14

- Hernayanti MR, Wahyuning HP. 2019. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Anak Usia 6-24 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Sewon 1 Kabupaten Bantu Kota Semarang. *J Kesehat Masy*, Vol.11, No.2, Hal.149– 154. <https://doi.org/10.12928/kesmas.v11i2.7139>
- Kemenkes RI. 2018. Laporan Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia
- Kurniawati, Dian P., dkk. 2021. Poor Basic Sanitation Impact On Diarrhea Cases In Toddlers. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, Vol.13, No.1, ISSN: 1829 - 7285 E-ISSN: 2040 - 881X, DOI: 10.20473/jkl.v13i1.2021.41-47
- Lestari, Marlina E.P dan Siwiendryanti, Arum. 2021. Kontribusi Kondisi Fisik Lingkungan Rumah dengan Kejadian Diare dan Hubungannya terhadap Kejadian Stunting. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, Vol.1, No.3, Hal. 355-361. p-ISSN 2798-4265, e-ISSN 2776-9968
- Mohammed AI, dan Zungu L. 2016. Environmental Health Factors Associated with Diarrhoeal Diseases Among Under- Five Children in the Sebeta Town of Ethiopia. *South African J Infectious Disease*, Vol.31, No.4, Hal.1–8. <http://dx.doi.org/10.1080/23120053.2016.1156876>
- Muaja, Maria S., Pinontoan, Odi R., dan Sumampouw, Oksfriani J. 2020. Peran Pemerintah dalam Implementasi Program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat Stop Buang Air Besar Sembarangan. *Indonesian Journal of Public Health and Community Medicine*, Vol. 1, No. 3 ISSN: 2721-9941
- Nurfita D. 2017. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Balita Di Puskesmas Bulu Lor Kota Semarang. *J Kesehat Masy*, Vol.11, No.2, Hal.149– 154. <https://doi.org/10.12928/kesmas.v11i2.7139>
- Parinsa, Rae A. dan Halomoan, Rico. 2022. Kajian Timbulan Sampah Popok Sekali Pakai di Kabupaten Karawang. *Jukung Jurnal Teknik Lingkungan*, Vol.8, No.1, Hal. 84-94, p-ISSN: 2461-0437, e-ISSN: 2540-9131
- Prakoso ID. 2020. Correlation Between Access of Drinking Water and Sanitation with Diarrhea Incidence in East Java. *J Berkala Epidemiologi*, Vol.8, No.1, Hal.50–56 <http://dx.doi.org/10.20473/jbe.V8I12020.42-49>
- Pratiwi, Debby D. dan Haqi, Dani N. 2019. Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Diare di Tambak Sari, Kota Surabaya. *Jurnal Promkes*, Vol. 7, No. 1, Hal. 35-46, doi: 10.20473/jpk.V7.I1.2019.35-46
- Rahmadiana, Annisa dan Berutu, Romi Y. 2022. Pembuangan Sampah Popok Pada Das Brantas Sebagai Kejahatan Lingkungan Dalam Perspektif Kriminologi. *Morality: Jurnal Ilmu Hukum*, Vol.8, No.2, Hal. 174-187, ISSN 2614-2228. <http://dx.doi.org/10.52947/morality.v8i2.283>.
- Rau, Jusman dan Novita, Sri. 2021. Sarana Air Bersih Dan Kondisi Jamban Terhadap Kejadian Diare Pada Balita Di Puskesmas Tippo. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, Vol.12, No.1 Hal.110-126, p-ISSN:2088-3536, e-ISSN: 2528-3375
- Rimbawati Y, Surahman A. 2019. Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Diare pada Balita. *J 'Aisyiyah Med*, Vol.4, No.2, Hal.189–198. <https://doi.org/10.36729/jam.v4i0.337>

- Saputri, Nurwinda dan Astuti, Yuni Puji. 2019. Hubungan Faktor Lingkungan dengan Kejadian Diare pada Balita di Puskesmas Bernung. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, Vol.10, No.1, Hal.101-110, <http://dx.doi.org/10.26751/jikk.v10i1.619>
- WHO. Diarrheal Disease; 2013 [diakses 20 Februari 2014]. Available from : <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>
- Winenti, Teguh Widiyanto, Arif Widyanto. 2016. Hubungan Pencemaran Sumber Air dan Perilaku Ibu dengan Kejadian Diare pada Anak Balita di Desa Sirkandi Kecamatan Purwareja Klampok Kabupaten Banjarnegara Tahun 2016. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*
- Wolde, Deneke, dkk. 2022. The Burden of Diarrheal Diseases and Its Associated Factors among Under-Five Children in Welkite Town: A Community Based Cross-Sectional Study. *International Journal of Public Health*, Vol.67. No.1604960. doi: 10.3389/ijph.2022.1604960
- Workie, Getachew Y., dkk. 2019. Environmental Factors Affecting Childhood Diarrheal Disease Among Under-Five Children In Jamma District, South Wello Zone, Northeast Ethiopia. *BMC Infection Diseases*, Vol.19, No.804, <https://doi.org/10.1186/s12879-019-4445-x>