

HUBUNGAN RISIKO PENCEMARAN SARANA SANITASI AIR BERSIH DENGAN KEJADIAN DIARE PADA BALITA UMUR 10-59 BULAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS LUBUK BASUNG

Maghfira Insyani^{1*}, Muchsin Riviwanto², Suksmerri³

Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Padang

Email Korespondensi: maghfira1998insyani@gmail.com^{1}, muchsinr@yahoo.com², metazkha@yahoo.com^{3*}

Info Artikel	ABSTRACT
<p>Masuk: 23 April 2022 Revisi: 01 Juli 2022 Diterima: 17 Juli 2022</p> <p>Keywords: Risk of Clean Water Facility Pollution, Maternal Behavior, Diarrhea Incidence.</p> <p>Kata kunci: Risiko Pencemaran Sarana Air Bersih, Perilaku Ibu, Kejadian Diare.</p> <p>P-ISSN: 2407 – 2664</p>	<p><i>Diarrhea is still one of the main causes of illness and death, especially in infants. Some of the most dominant factors causing diarrhea are clean water supply and faeces disposal, where both of these factors can interact with human behavior. The purpose of this study was to determine the relationship between the risk of pollution of clean water facilities and maternal behavior to the incidence of diarrhea in infants in the Lubuk Basung Community Health Center. This research is a descriptive analytic study with cross sectional study design. The sample in this study were toddlers, amounting to 63 respondents. The data used in this study are secondary data from relevant agencies and primary data obtained through interviews and observations. From the results of the study, 58.7% experienced diarrhea and the risk of contamination of clean water facilities was 30.2%. Then from the bivariate results it is known that the value of $P = 0.032$ ($P \leq 0.05$) then H_0 is rejected, indicating that there is a relationship between the risk of pollution of clean water sanitation facilities and the incidence of diarrhea in infants in the Lubuk Basung Puskesmas Area in 2020. Based on these results it is found there is a relationship between the risk of clean water pollution with the incidence of diarrhea in infants, the advice can be given by conducting counseling related to diarrhea and PHBS, as well as improving cooperation and communication between the health center and the community so that it is easier to get information about the importance of health.</i></p> <p>Abstrak</p> <p>Penyakit diare sampai saat ini masih merupakan salah satu penyebab utamakesakitan dan kematian, terutama pada balita. Beberapa faktor yang paling dominan menyebabkan diare adalah sarana penyediaan air bersih dan pembuangan tinja, dimana kedua faktor ini dapat berinteraksi dengan perilaku manusia. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan risiko pencemaran sarana air bersih dan perilaku ibu terhadap kejadian diare pada balita di Wilayah Puskesmas Lubuk Basung. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan rancangan studi <i>cross sectional</i>. Sampel dalam penelitian ini adalah balita yang berjumlah 63 responden. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dari instansi terkait dan data primer yang diperoleh melalui wawancara dan observasi. Dari hasil penelitian diperoleh sebesar 58,7% mengalami diare dan risiko pencemaran sarana air bersih sebesar 30,2%. Kemudian dari hasil bivariat diketahui nilai $P = 0,032$ ($P \leq 0,05$) maka H_0 ditolak, menunjukkan bahwa ada hubungan antara risiko pencemaran sarana sanitasi air bersih dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Puskesmas Lubuk Basung Tahun 2020. Berdasarkan hasil penelitian tersebut didapatkan ada hubungan antara risiko pencemaran sarana air bersih dengan kejadian diare pada balita, maka saran yang dapat diberikan dengan cara melakukan penyuluhan terkait diare dan PHBS, serta meningkatkan kerja sama dan komunikasi antara pihak puskesmas dengan masyarakat sehingga lebih mudah mendapatkan informasi mengenai pentingnya kesehatan.</p>

PENDAHULUAN

Pencemaran air pada umumnya disebabkan oleh limbah industri ataupun domestik yang dibuang sembarangan tanpa proses pengolahan, baik yang dibuang langsung ke badan air maupun yang masuk ke badan air melalui aliran air tanah. Pencemaran air oleh zat-zat pencemar, salah satu diantaranya dapat berupa agent penyakit, dapat menyebabkan terjadinya *water borne disease* (penyakit menular yang disebarkan melalui air). Salah satu contoh *water borne disease* adalah diare, yang salah satu penyebabnya adalah bakteri *Echerchia coli*, yang pada umumnya terdapat di dalam sumber air bersih karena sumber air tersebut sudah tercemar oleh tinja (Melviana, Dharmas, and Naria 2014).

Penyakit menular masih merupakan masalah utama seperti diare. Diare hingga saat ini masih merupakan salah satu penyebab utama kesakitan dan kematian hampir seluruh daerah geografis di dunia dan semua kelompok usia bisa diserang oleh diare, tetapi penyakit berat dengan kematian yang tinggi terutama terjadi pada bayi dan anak-anak. Di negara berkembang, anak-anak balita mengalami rata-rata 3-4 kali kejadian diare per tahun, tetapi di beberapa tempat terjadi lebih dari 9 kali kejadian diare per tahun atau hampir 15-20% waktu hidup anak dihabiskan untuk diare (Candra, Hadi, and Yulianty 2014). Diare adalah buang air besar (defekasi) dengan tinja berbentuk cair atau setengah padat, dengan kandungan air tinja lebih banyak dari biasanya (lebih dari 200 gram atau 200 ml/24jam) tanpa disertai lendir dan darah. Diare dibagi menjadi akut dan kronis, diare akut adalah diare yang gejalanya tiba-tiba dan berlangsung kurang dari 14 hari, sedang diare kronik yaitu diare yang berlangsung lebih dari 14 hari (Harsa 2019).

Penyakit diare di Indonesia merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang utama. Hal ini disebabkan karena masih tingginya angka kesakitan diare yang menimbulkan banyak kematian terutama pada balita, karena balita sangat rentan terhadap penyakit diare. Hal yang menyebabkan seseorang mudah terserang penyakit diare pada balita adalah perilaku hidup masyarakat yang kurang baik dan sanitasi lingkungan yang buruk. Diare dapat berakibat fatal apabila tidak ditangani secara

serius karena tubuh balita sebahagian besar terdiri dari air dan daging, sehingga bila terjadi diare sangat mudah terkena dehidrasi. Keadaan sanitasi lingkungan yang paling dominan yaitu sarana penyediaan air bersih dan pembuangan tinja. Kedua sarana ini akan berintegrasi bersama dengan perilaku manusia. Apabila kondisi lingkungan tidak sehat karena tercemar kuman diare serta berakumulasi dengan perilaku manusia yang tidak sehat pula, maka penularan diare dengan mudah dapat terjadi (Candra, Hadi, and Yulianty 2014).

Faktor risiko terjadinya penyakit diare antara lain rendahnya pola hidup sehat masyarakat khususnya dalam penyediaan sarana sanitasi yang baik untuk menunjang kesehatan lingkungan (Hannif, Mulyani, and Kuscithawati 2011) Salah satu sarana air bersih yang sebagian besar masih dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia adalah air sumur gali. Hal ini mungkin disebabkan karena sumur gali mudah dalam pembuatan dan dapat dibuat oleh masyarakat sendiri dengan peralatan yang sederhana dan biaya yang cukup murah. Namun sumur gali mempunyai tingkat risiko pencemaran sangat tinggi karena mudah terkontaminasi melalui rembesan, umumnya berasal dari tempat pembuangan kotoran manusia, pembuangan kotoran hewan juga berasal dari limbah sumur itu sendiri baik lantai maupun saluran air limbahnya yang tidak kedap air.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Agam tahun 2019, kasus diare pada semua kelompok umur paling banyak ditemukan di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Basung yaitu sebanyak 487 kasus. Sedangkan kasus diare kelompok usia 1-4 tahun Puskesmas Lubuk Basung menduduki posisi kedua terbanyak (Dinas Kesehatan Kabupaten Agam 2019). Menurut data penderita diare dari Puskesmas Lubuk Basung, di mana data yang diperoleh untuk tiga tahun terakhir yaitu pada tahun 2017 dengan jumlah penderita sebanyak 255 jiwa, tahun 2018 sebanyak 398 jiwa dan di tahun 2019 sebanyak 487 jiwa. Jumlah penderita diare pada balita di Lubuk Basung tahun 2017 sebanyak 101 balita, tahun 2018 sebanyak 123 balita, sedangkan pada tahun 2019 sebanyak 150 balita (Ghafur 2018).

Bentuk sarana air bersih yang memiliki tingkat pencemaran tinggi dan sangat tinggi adalah Sumur Gali. Air sumur gali penduduk memiliki kondisi dekat dengan tempat pembuangan sampah dan jamban serta saluran pembuangan air limbah yang terbuka dan tidak

mengalir dengan lancar. Jika dilihat secara fisik kondisi air terlihat keruh dan sebagian sumur gali berada pada jarak ≤ 10 m dari sumber pencemaran dan konstruksi sumur gali yang tidak memenuhi syarat kesehatan. Perlindungan Mata Air yang digunakan penduduk bentuk dan volume PMA tidak sesuai dengan tata letak dan situasi sumber, dimana letaknya berdekatan dengan sumber pencemar seperti tempat pembuangan sampah serta tidak memiliki penutup bak perlindungan.

Berdasarkan hasil penelitian Ratnawati, dkk (2009) penggunaan sarana air bersih yang tidak memenuhi syarat sanitasi akan meningkatkan risiko balitanya untuk terkena diare akut 1,310 lebih besar dibandingkan dengan penggunaan sarana air bersih yang memenuhi syarat.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *deskriptif analitik* dengan uji *Chi-square*. Sampel penelitian berjumlah 63 KK balita. Penelitian ini dilakukan pada Bulan Mei 2020 di wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Basung. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pencemaran sarana air bersih dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja puskesmas Lubuk Basung. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dan *checklist*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Sumber Air Minum

Tabel 1.
Distribusi Ibu Menurut Sumber Air Minum yang Digunakan Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Basung

Sumber Air Minum	Frekuensi	Persentase (%)
Sumur Gali	7	11.1
PDAM	27	42.9
Air isi ulang (Galon)	29	46.0
Jumlah	63	100

Berdasarkan tabel 1 sumber air minum yang paling banyak digunakan responden adalah air isi ulang (Galon) sebanyak 29 (46,0%) dan yang paling sedikit digunakan yaitu sumur gali sebanyak 7 (11,1%).

Sarana Sanitasi Air Bersih

Tabel 2.
Distribusi Sarana Sanitasi Air Bersih yang Digunakan di Wilayah Puskesmas Lubuk Basung

Sarana Sanitasi Air Bersih	Frekuensi	Persentase (%)
Sumur Gali	11	17.5
PDAM	51	81.0
PAH	1	1.6
Jumlah	63	100

Dari tabel 2 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menggunakan sarana PDAM sebanyak 51 responden (81,0%) dan yang paling sedikit lain-lain yaitu PAH 1 responden (1,6%).

Pengolahan Memasak Air

Tabel 3.
Distribusi Ibu Menurut Pengolahan Memasak Air di Wilayah Puskesmas Lubuk Basung

Memasak Air	Frekuensi	%
Tidak	1	1.6
Ya	62	98.4
Jumlah	63	100

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa dari 63 responden, sebanyak 62 responden (98,4%) memasak air sampai mendidih sebelum dikonsumsi, sedangkan 1 responden (1,6%) tidak memasak airnya sampai mendidih sebelum dikonsumsi.

Kejadian Diare

Tabel 4.
Distribusi Frekuensi Kejadian Diare Pada Balita di Wilayah Puskesmas Lubuk Basung

Kejadian Diare	Frekuensi	%
Diare	37	58,7
Tidak Diare	26	41,3
Jumlah	63	100.0

Berdasarkan tabel 4 diperoleh bahwa 37 balita (58,7%) mengalami diare dan 26 balita (41,3%) tidak mengalami diare.

Risiko Pencemaran Sarana Air Bersih

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Risiko Pencemaran Sarana Sanitasi Air Bersih

Risiko Pencemaran Sarana Air Bersih	Frekuensi	%
Berisiko	19	30,2
Tidak Berisiko	44	69,8
Jumlah	63	100

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5 diketahui bahwa 44 sarana (69,8%) yang tidak berisiko, sedangkan 19 sarana (30,2%) yang berisiko.

Hasil Analisis Bivariat

Hubungan Risiko Pencemaran Sarana Air Bersih Dengan Kejadian Diare Pada Balita

Tabel 6.
Analisis Hubungan antara Risiko Pencemaran Sarana Air Bersih dengan Kejadian Diare

Risiko Pencemaran Sarana Air Bersih	Kejadian Diare pada Balita				Jumlah		P-value
	Diare		Tidak Diare		N	%	
	n	%	n	%			
Berisiko	15	23,8	4	6,3	19	30,2	0,032
Tidak Berisiko	22	34,9	22	34,9	44	69,8	
Total	37	58,7	26	41,3	63	100	

Dari tabel 6 diketahui responden dengan kondisi risiko pencemaran sarana air

bersih yang berisiko dan mengalami kejadian diare pada balitanya sebanyak 15 responden (23,8%), sedangkan responden dengan kondisi risiko pencemaran air bersih yang tidak berisiko dan mengalami kejadian diare pada balitanya sebanyak 22 responden (34,9%).

Berdasarkan tabel di atas diketahui nilai $P = 0,032$ ($P \leq 0,05$) maka H_0 ditolak, menunjukkan bahwa ada hubungan antara risiko pencemaran sarana sanitasi air bersih dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Puskesmas Lubuk Basung Tahun 2020.

PEMBAHASAN

Kejadian Diare

Diare dapat diartikan suatu kondisi buang air besar yang tidak normal yaitu lebih dari 3 kali sehari dengan konsistensi tinja yang encer dapat disertai atau tanpa disertai darah atau lendir sebagai akibat dari terjadinya proses inflamasi pada lambung atau usus (Kemenkes RI 2011). Diare adalah buang air besar lembek atau cair dapat berupa air saja yang frekuensinya lebih sering dari biasanya (biasanya tiga kali atau lebih dalam sehari). Berdasarkan waktu serangannya terbagi menjadi dua, yaitu diare akut (< 2 minggu) dan diare kronik (≥ 2 minggu) (Agus, Handoyo, and Widiyanti 2009).

Berdasarkan hasil penelitian Ratnawati, dkk (2009), penggunaan sarana air bersih yang tidak memenuhi syarat sanitasi akan meningkatkan risiko balitanya untuk terkena diare akut 1,310 lebih besar dibandingkan dengan penggunaan sarana air bersih yang memenuhi syarat (Cita 2014). Menurut Candra (2013), sanitasi yang buruk, kondisi lingkungan yang tidak sehat memiliki kaitan erat dengan

kejadian diare (Melviana, Dharma, and Naria 2014). Penelitian Fauzi (2005), berhubungan dengan kejadian diare pada balita secara berurutan adalah, tingkat risiko pencemaran sumber air bersih (Cita 2014).

Kejadian penyakit diare dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan kuesioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan definisi penyakit diare dan risiko pencemaran terjadi diare. Oleh karena itu, bias informasi mungkin terjadi pada saat dilakukan wawancara. Bias pada saat menjawab pertanyaan dari pewawancara dikarenakan responden pada penelitian ini sulit mengingat dengan tepat kapan terjadi diare pada balitanya. Selain itu, kejadian diare hanya diukur menggunakan instrumen dari kuesioner berdasarkan pengertian diare. Padahal terdapat gejala-gejala klinis untuk penentuan penyakit diare yang didiagnosa oleh dokter.

Hasil dari penelitian yang terdapat pada tabel 1 diketahui bahwa sebagian besar balita di Wilayah Puskesmas Lubuk Basung mengalami diare, yaitu sebesar 58,7% dari 63 responden. Hal ini sejalan dengan penelitian Saktya Yudha (2019) yang mendapatkan hasil penelitian bahwa balita yang mengalami kejadian diare lebih banyak dibandingkan dengan balita yang tidak mengalami kejadian diare sebesar 57,1%.

Sebagian besar balita responden di Wilayah Puskesmas Lubuk Basung mengalami kejadian diare, apabila tidak ditangani secara serius oleh petugas kesehatan maka dapat menimbulkan keparahan bagi penderitanya dan penularan

penyakati diare ke daerah lain. Untuk itu petugas kesehatan setempat dalam menanggulangi kejadian diare dapat dengan meningkatkan sosialisasi kepada masyarakat mengenai tatalaksana diare pada anak yang direkomendasikan oleh Kementerian Kesehatan. Prinsip tatalaksana diare adalah LINTAS DIARE (Lima Langkah Tuntaskan diare) yang ditujukan bagi penderita diare yang bertujuan untuk mencegah dan mengobati dehidrasi, mencegah gangguan nutrisi dengan memberikan makanan selama dan sesudah diare serta memperpendek lamanya sakit dan mencegah diare menjadi berat (Cita 2014).

Selain itu juga, harus dilakukan pula tindakan pencegahan untuk memutus rantai penularan melalui penyuluhan mengenai risiko pencemaran sarana air bersih, cara mencuci tangan yang benar (Sulistiyowati 2017).

Hubungan Risiko Pencemaran Sarana Air Bersih Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Basung.

Sarana sanitasi air bersih merupakan bangunan beserta peralatan dan perlengkapannya yang menyediakan dan mendistribusikan air tersebut kepada masyarakat. Sarana air bersih harus memenuhi persyaratan kesehatan, agar tidak mengalami pencemaran sehingga dapat diperoleh kualitas air yang baik sesuai dengan standar kesehatan (Darajat 2006). Risiko Pencemaran Sarana air bersih meliputi sarana yang digunakan, persyaratan konstruksi, dan jarak minimal dengan sumber pencemar (Umiati 2009). Hasil penelitian pada tabel 3 menunjukkan sebagian besar responden memiliki risiko pencemaran

sarana sanitasi air bersih yang berisiko yaitu sebanyak 19 responden (30,2%) dan responden dengan risiko pencemaran sarana sanitasi air bersih yang tidak berisiko sebanyak 44 responden (69,8%).

Berdasarkan hasil analisis hubungan diketahui responden yang lebih banyak mengalami kejadian diare pada balitanya adalah balita dengan presentase risiko pencemaran sarana air bersih yang berisiko, yaitu sebanyak 15 responden (23,8%). Sedangkan balita dengan presentase risiko pencemaran sarana air bersih yang tidak berisiko dan menderita diare sebanyak 22 responden (34,9%). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa nilai $P = 0,032$ ($P \leq 0,05$) maka H_0 ditolak, menunjukkan bahwa ada hubungan antara risiko pencemaran sarana air bersih dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Puskesmas Lubuk Basung Tahun 2020.

Hasil penelitian Riki N.P (2013) pada balita di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang yang menunjukkan bahwa ada hubungan bermakna antara risiko pencemaran sarana sanitasi air bersih dengan kejadian diare pada balita (Bumulo 2012).

Selain itu, hasil penelitian Roya Selaras (2018) juga menunjukkan bahwa responden yang sarana penyediaan air bersih tidak memenuhi syarat dan tidak diare yaitu sebanyak 23 responden (54,8%), hal ini dikarenakan walaupun air yang dikonsumsi tidak memenuhi syarat penyediaan air bersih namun untuk keperluan minum, responden terlebih dahulu memasak airnya hingga

mendidih dan sebagian besar responden selalu menampung air untuk keperluan minum dan memasak dalam wadah tertutup sehingga sedikit kemungkinan untuk terkontaminasi dengan bakteri penyebab kejadian diare (Cita 2014).

Sarana sanitasi air bersih harus memenuhi persyaratan kesehatan, agar tidak mengalami pencemaran sehingga dapat diperoleh kualitas air yang baik sesuai dengan standar kesehatan (Larisa 2017). Menurut Dirjen PPM dan PLP (1990), setiap sarana sanitasi 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 (Melviana, Dharma, and Naria 2014).

Menurut Permenkes no 736 tahun 2010 tentang tata laksana pengawasan kualitas air minum, air minum bukan jaringan perpipaan adalah air minum berasal dari sumur dangkal, sumur pompa tangan, bak penampung air hujan, terminal air, mobil tangki air, atau bangunan/pelindung mata air untuk itu perlu dilakukan pengawasan untuk mengurangi resiko pencemaran sebuah sarana air bersih, dengan cara melakukan pengawasan atau inspeksi terhadap kualitas sumber air. Tujuan inspeksi ini adalah untuk mengidentifikasi sumber- sumber yang berpotensi menyebabkan terjadinya pencemaran (Nurnaningsi, Sabilu, and Fachlevy 2017).

SIMPULAN

Kejadian diare pada balita sebesar 58,7% di wilayah kerja puskesmas Lubuk Basung tahun 2020. Sedangkan Risiko pencemaran sarana air bersih sebesar 30,2% di wilayah kerja puskesmas Lubuk Basung tahun 2020, diantaranya sumur gali sebesar 14,3%, PDAM sebesar 14,3% dan PAH sebesar 1,6%. Dan Ada hubungan yang bermakna antara variabel risiko pencemaran sarana sanitasi air bersih dengan kejadian diare pada balita di Wilayah Puskesmas Lubuk Basung Tahun 2020.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih tak terhingga untuk semua responden yang telah bersedia meluangkan waktunya di masa pandemik ini untuk diambil sampel pada tangan serta pihak-pihak yang telah menyediakan tempat penelitian yang dibutuhkan.

REFERENSI

- Agus, Safrudin, Handoyo, and Dwi Ayudha Widiyanti. 2009. "Analisis Faktor-Faktor Resiko Yang Mempengaruhi Kejadian Diare Pada Balita Di Puskesmas Ambal 1 Kecamatan Ambal Kabupaten Kebumen." *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan* 5 (2): 65-79.
- Bumulo, Septian. 2012. "Hubungan Sarana Penyediaan Air Bersih Dan Jenis Jamban Keluarga Dengan Kejadian Diare Pada Anak Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Piloloda Kecamatan Kota Barat Kota Gorontalo Tahun 2012." *Kesehatan Masyarakat* 1 (1): 1-6.
- Candra, Yennie, M Choirul Hadi, and Anysiah Elly Yulianty. 2014. "Hubungan Antara Keadaan Sanitasi Sarana Air Bersih Dengan Kejadian Diare Pada Balita Didesa Denbantas Tabanan Tahun 2013." *Kesehatan Lingkungan* 4 (1): 112-17. [http://poltekkes-denpasar.ac.id/files/JURNAL_KESEHATAN_LINGKUNGAN/Yennie_Candra1, M Choirul Hadi2, Anysiah Elly Yulianty3.pdf](http://poltekkes-denpasar.ac.id/files/JURNAL_KESEHATAN_LINGKUNGAN/Yennie_Candra1,_M_Choirul_Hadi2,_Anysiah_Elly_Yulianty3.pdf).
- Cita, Roya Selaras. 2014. "Hubungan Sarana Sanitasi Air Bersih Dan Perilaku Ibu Terhadap Kejadian Diare Pada Balita Umur 10-59 Bulan Di Wilayah Puskesmas Keranggan Kecamatan Setu Kota Tangerang Selatan Tahun 2013." <https://doi.org/10.4324/9781315853178>.
- Darajat, Endang. 2006. "Kesesuaian Risiko Pencemaran Antara Inspeksi Sanitasi Dan Pemeriksaan Bakteriologi Pada Air Kolam Renang Di DKI Jakarta, 2005." *Kesmas: National Public Health Journal* 1 (2): 69-75. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v1i2.315>.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Agam. 2019. *Profil Kesehatan Agam*.
- Ghafur, Abdul. 2018. "Data Air Minum Kabupaten Agam."
- Hannif, Nenny Sri Mulyani, and Susy Kuscithawati. 2011. "Faktor Risiko Diare Akut Pada Balita." *Berita Kedokteran Masyarakat* 27 (1): 10-17.
- Harsa, I Made Subhawa. 2019. "Hubungan Antara Sumber Air Dengan Kejadian Diare Padawarga Kampung Baru Ngagelrejo Wonokromo Surabaya The Relationship Between Clean Water Sources And The Incidence Of Diarrhea In Kampung Baru Resident At Ngagelrejo Wonokromo Surabaya." *Agromedicine and Medical Sciences* 5 (3): 124-29.
- Kemenkes RI. 2011. *Situasi DIARE Di Indonesia. Kementerian Kesehatan RI*.

<https://doi.org/ISSN 2088 - 270X>.

- Larisa, Rahana Putri. 2017. "Hubungan Sarana Air Bersih Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Pauh, Kota Padang Tahun 2016." *Kesehatan Masyarakat* 2012 (1): 1-5.
- Melviana, Meithyra, Surya Dharma, and Evi Naria. 2014. "Hubungan Sanitasi Jamban Dan Air Bersih Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Kelurahan Terjun Kecamatan Medan Marelan Kota Medan Tahun 2014." *Kesehatan Masyarakat* 6 (3): 1-9.
- Nurnaningsi, Sarnita, Yusuf Sabilu, and Andi Fachlevy. 2017. "Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Abeli Bagian Pesisir Kota Kendari Tahun 2017." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah* 2 (6): 1-12.
- Saniti, Dian. 2012. "Penentuan Alternatif Sistem Penyediaan Air Bersih Berkelanjutan Di Wilayah Pesisir Muara Angke." *Journal of Regional and City Planning* 23 (3): 197-208.
- Sulistiyowati, Tutut. 2017. "Perilaku Ibu Tentang Hygiene Makanan Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Desa Bareng Jombang." *Midwife Journal* 3 (2): 1-12.
- Umiati. 2009. "Hubungan Antara Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Nogosari Kabupaten Boyolali Tahun 2009." *Kesehatan Masyarakat*.
- Utama, Saktya Yudha Ardhi, Aini Inayati, and Sugiarto Sugiarto. 2019. "Hubungan Kondisi Jamban Keluarga Dan Sarana Air Bersih Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Arosbaya Bangkalan." *Dinamika Kesehatan Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan* 10 (2): 820-32.
<https://doi.org/10.33859/dksm.v10i2.465>.