

## HUBUNGAN ANTARA KETERSEDIAAN JAMBAK KELUARGA DAN SISTEM PEMBUANGAN AIR LIMBAH RUMAH TANGGA DENGAN KEJADIAN DIARE PADA BALITA USIA 24-59 BULAN DI DESA RAANAN BARU KECAMATAN MOTOLING BARAT KABUPATEN MINAHASA SELATAN

Aprilia Sengkey\*, Woodford B.S. Joseph\*, Finny Warouw\*

\*Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado

### ABSTRAK

Diare atau dalam bahasa sehari-hari disebut menceret adalah sebuah penyakit di mana penderita mengalami rangsangan buang air besar yang terus-menerus dan tinja atau fesesnya memiliki kandungan air berlebihan. Ada banyak faktor yang menyebabkan terjadinya penyakit diare dan diantaranya yaitu faktor lingkungan yang seperti sarana air bersih, pembuangan kotoran manusia, saluran pembuangan air limbah, perumahan (kondisi rumah), dan kebersihan diri. Tujuan dari penelitian ini yaitu, Menganalisis hubungan antara ketersediaan jamban keluarga dan sistem pembuangan air limbah rumah tangga dengan kejadian diare pada balita usia 24-59 bulan di Desa Raanan Baru Kecamatan Motoling Barat Kabupaten Minahasa Selatan. Penelitian ini menggunakan menggunakan pendekatan *cross sectional study*. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah total populasi yaitu 51 orang. Penelitian ini menggunakan kuesioner, kemudian diolah menggunakan uji statistik dengan menggunakan uji Fisher Exact ( $\alpha=0,05$ ; CI; 95%) Hasil terdapat hubungan antara ketersediaan jamban keluarga dengan kejadian diare ( $p$ -value 0,024) dan terdapat hubungan antara ketersediaan sistem pembuangan air limbah dengan kejadian diare pada balita ( $p$ -value 0,008). Kesimpulan dari penelitian ini yaitu terdapat hubungan antara ketersediaan jamban dan sistem pembuangan air limbah dengan kejadian diare pada balita usia 24-59 bulan di Desa Raanan Baru Kecamatan Motoling Barat Kabupaten Minahasa Selatan.

**Kata Kunci :** Diare, Jamban, Sistem Pembuangan Air Limbah

### ABSTRACT

Diarrhea or in everyday language is called dragging is a disease in which the patient experiences continuous bowel stimulation and feces or feces have excessive water content. There are many factors that cause diarrhea and some of them are environmental factors such as clean water facilities, human waste disposal, sewerage, housing (housing conditions), and personal hygiene. The purpose of this study is to analyze the relationship between the availability of family toilets and household wastewater disposal systems with the incidence of diarrhea in children aged 24-59 months in Raanan Baru Village, West Motoling Subdistrict, South Minahasa District. This study uses a cross sectional study approach. The number of samples in this study were a total population of 51 people. This study uses a questionnaire, then processed using statistical tests using the Fisher Exact test ( $\alpha = 0.05$ ; CI; 95%) The results show that there is a relationship between the availability of family latrines with the incidence of diarrhea ( $p$ -value 0.024) and there is a relationship between the availability of sewage systems and the incidence of diarrhea in infants ( $p$ -value 0.008). The conclusion of this study is that there is a relationship between the availability of latrines and sewage systems with the incidence of diarrhea in toddlers aged 24-59 months in Raanan Baru Village, West Motoling District, South Minahasa Regency.

**Keywords :** Diarrhea, Latrines, Waste Water Disposal Systems

### PENDAHULUAN

Ada banyak faktor yang menyebabkan terjadinya penyakit diare dan diantaranya yaitu faktor lingkungan yang seperti sarana air bersih, pembuangan kotoran manusia, saluran pembuangan air limbah, perumahan(kondisi rumah), dan kebersihan

diri. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tentang pengaruh faktor lingkungan dan perilaku terhadap kejadian diare pada balita di wilayah kerja puskesmas sungai tabuk kabupaten banjar ditemukan bahwa ada pengaruh antara pembuangan air limbah, ketersediaan jamban dengan

kejadian diare . Dan berdasarkan penelitian tentang hubungan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Nogosari Kabupaten Boyolali tahun 2009 ditemukannya hubungan antara sumber air minum, kepemilikan jamban dan jenis lantai rumah dengan kejadian diare (Umiati, 2010).

Diare merupakan penyebab kurang gizi yang penting terutama pada anak. Diare menyebabkan anoreksia (kurangnya nafsu makan) sehingga mengurangi asupan gizi, dan diare dapat mengurangi daya serap usus terhadap sari makanan. Dalam keadaan infeksi, kebutuhan sari makanan pada anak yang mengalami diare akan meningkat, sehingga setiap serangan diare akan menyebabkan kekurangan gizi. Jika hal ini berlangsung terus-menerus akan mengakibatkan gangguan pertumbuhan anak (Widoyono, 2011)

Penyakit diare masih merupakan masalah kesehatan masyarakat di negara berkembang seperti di Indonesia, karena morbiditas dan mortalitas-nya yang masih tinggi. Data Riskesdas 2018 di Sulawesi Utara prevalensi diare berdasarkan diagnosis Tenaga Kesehatan tahun 2013 sebanyak 5% dan pada tahun 2018 mengalami peningkatan menjadi 10% (Riskesdas, 2018).

Desa Raanan Baru merupakan desa yang berada di Kecamatan Motoling Kabupaten Minahasa Selatan. Raanan Baru adalah pusat kecamatan Motoling Barat.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Motoling Barat terdapat 84 Balita usia 24-59 bulan yang berada di Desa Raanan Baru. Berdasarkan data yang ada dan penelitian sebelumnya, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan antara ketersediaan jamban keluarga dan sistem pembuangan air limbah rumah tangga dengan kejadian diare pada balita usia 24-59 bulan di Desa Raanan Baru Kecamatan Motoling Barat Kabupaten Minahasa Selatan.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian survei analitik dengan menggunakan pendekatan *cross sectional study* (potong lintang). Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2019-Januari 2020 di Desa Raanan Baru Kecamatan Motoling Barat Kabupaten Minahasa Selatan. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah semua balita usia 24-59 bulan yang berjumlah 51 orang berdasarkan data pada bulan Juli-September.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir

Responden dalam penelitian ini, yaitu orang tua dari balita

Karakteristik	n	%	
Pendidikan Terakhir	SD	3	6
	SMP	10	20
	SMA/SMK	34	66
	S1	4	8
Total	51	100	

Berdasarkan Tabel 1, Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan ibu paling banyak berpendidikan SMA/SMK yaitu berjumlah 34 (66%) responden, berpendidikan SMP sebanyak 10 (20%) responden, berpendidikan SD sebanyak 3 (6%) responden, berpendidikan S1 sebanyak 4 (8%) responden. Pendidikan merupakan suatu faktor yang mempengaruhi seseorang dalam menyerap dan memahami pengetahuan yang telah diperoleh. Semakin tinggi pendidikan ibu maka akan lebih mudah menerima informasi kesehatan dan cara-cara pencegahan penyakit yang dialami.

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Responden dalam penelitian ini, yaitu orang tua dari balita

Karakteristik	N	%
Pekerjaan IRT	46	90
Swasta	5	10
Total	51	100

Berdasarkan Tabel 2, Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan paling banyak berprofesi sebagai Ibu Rumah Tangga yaitu 46 (90%) responden, pegawai swasta 5 (10%) responden.

Tabel 3. Karakteristik Sampel Berdasarkan Umur Balita

Karakteristik Balita	N	%
Umur (Bulan) 24-35 bulan	23	45
36-47 bulan	14	27,5
48-59 bulan	14	27,5
Total	51	100

Berdasarkan Tabel 3, Karakteristik sampel berdasarkan umur yaitu kelompok umur 24-35 bulan berjumlah 23 (20%) sampel, umur 36-47 bulan berjumlah 14 (27,5%) sampel, dan umur 48-59 bulan berjumlah 14 (27,5%) sampel.

Tabel 4. Karakteristik Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin Balita

Karakteristik Balita	N	%
Jenis Kelamin Laki-laki	22	43
Perempuan	29	57
Total	51	100

Berdasarkan Tabel 4, jumlah sampel sebanyak 51 dan karakteristik sampel berdasarkan jenis kelamin yaitu 29 (57%) sampel berjenis kelamin perempuan dan 22 (43%) sampel berjenis kelamin laki-laki.

Tabel 5. Gambaran Ketersediaan Jamban Keluarga

Ketersediaan Jamban Keluarga	N	%
Ya	33	65
Tidak	18	35
Total	51	100

Berdasarkan Tabel 5. gambaran ketersediaan jamban keluarga menunjukkan bahwa yang memiliki 33 (65%) responden, dan yang tidak memiliki jamban 18 (35%) responden.

Tabel 6. Gambaran Ketersediaan Sistem Pembuangan Air Limbah Rumah Tangga

Ketersediaan sistem Pembuangan Air Limbah	N	%
Ya	36	71
Tidak	15	29
Total	51	100

Berdasarkan Tabel 6. menunjukkan bahwa gambaran ketersediaan sistem pembuangan air limbah rumah tangga yang mempunyai pembuangan air limbah 36 (71%) responden dan yang tidak memiliki pembuangan air limbah 15 (29 %).

Tabel 7. Gambaran Diare Pada Balita

Kejadian Diare	N	%
Ya	12	24
Tidak	39	76
Total	51	100

Berdasarkan Tabel 7. Gambaran diare pada balita yang mengalami diare berjumlah 12 balita (24%) dan yang tidak mengalami diare sebanyak 39 balita (76%).

Tabel 8. Hubungan Ketersediaan Jamban Dengan Kejadian Diare

Ketersediaan Jamban Keluarga	Kejadian Diare				Total		P	OR
	Ya		Tidak		n	%		
	N	%	N	%				
Tidak	1	8	17	44	18	35	0,024	8,5
Ya	11	92	22	56	33	65		
Total	12	100	39	100	51	100		

Berdasarkan tabel 8, menunjukkan bahwa hubungan ketersediaan jamban dengan kejadian diare dimana responden yang menderita kejadian diare yang tidak memiliki ketersediaan jamban sebanyak 1 responden (8%). Dan responden yang terkena diare namun memiliki jamban sebanyak 11 responden (92%). Hasil uji statistik dengan Fisher Exact diperoleh nilai ( $p$ -value = 0,024), sehingga penelitian ini mendapati bahwa terdapat hubungan antara ketersediaan jamban keluarga dengan kejadian diare. Dan orang menderita diare yang tidak mempunyai jamban beresiko 8,5 kali dibandingkan yang mempunyai jamban.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil bahwa adanya hubungan ketersediaan jamban keluarga dengan kejadian diare pada balita, karena sebagian responden tidak memiliki jamban. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan

oleh Selviana, Trisnawaty E, Munawarah S.(2016) terdapat hubungan antara ketersediaan jamban keluarga dengan kejadian diare pada anak usia 4-6 tahun di Desa Kalimas Kecamatan Sungai Kakap. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fera Meliyanti (2016) Hasil uji *chi-square* di peroleh  $p$  value 0,000 artinya ada hubungan yang bermakna antara ketersediaan jamban terhadap kejadian diare pada balita. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jumakil, Yasnani, Julaeha S,(2018) yaitu ada hubungan antara ketersediaan jamban keluarga dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Andoolo Utama Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2018.

Jamban sangat berguna bagi manusia dan merupakan bagian dari kehidupan manusia, karena jamban dapat mencegah berkembangbiaknya berbagai

penyakit yang disebabkan oleh kotoran manusia yang tidak dikelola dengan baik. Sebaliknya jika pembuangan tinja tidak baik dan sembarangan dapat mengakibatkan kontaminasi pada air, tanah, atau menjadi sumber infeksi, dan akan mendatangkan bahaya bagi kesehatan.

Ketersediaan jamban keluarga mempunyai dampak yang besar dalam penurunan resiko terhadap penyakit diare, serta keluarga yang tidak mempunyai

jamban yang memiliki balita maka lebih beresiko mendapatkan penyakit diare. Setiap keluarga seharusnya memiliki jamban sendiri, agar tidak membuang tinja disembarang tempat. Bila tinja dibuang disembarang tempat dengan demikian serangga dapat membawa kuman dan hinggap pada makanan, sehingga dapat menularkan penyakit seperti diare.

Tabel 9. Hubungan Sistem Pembuangan Air Limbah Rumah Tangga Dengan Kejadian Diare

Ketersediaan Pembuangan Air Limbah Rumah Tangga	Sistem	Kejadian Diare				Total		P	OR
		Ya		Tidak		n	%		
		N	%	N	%				
Tidak		12	100	24	62	3	71	0,008	0,615
Ya		0	0	15	38	15	29		
Total		12	100	39	100	51	100		

Berdasarkan tabel 9, menunjukkan bahwa responden yang mengalami kejadian diare dan tidak memiliki ketersediaan sistem pembuangan air limbah rumah tangga sebanyak 12 responden (100%). Dari hasil uji statistik dengan *Fisher Exact* diperoleh nilai( $p$ -value = 0,008), sehingga penelitian ini mendapati bahwa terdapat hubungan antara ketersediaan sistem pembuangan air limbah dengan kejadian diare pada balita. Orang yang beresiko menderita diare yang tidak mempunyai sistem pembuangan air limbah beresiko 0,615 kali dibandingkan dengan yang memiliki sistem pembuangan air limbah.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa di tempat

penelitian untuk tempat pembuangan air limbah masih di sembarang tempat, tidak ada saluran khusus untuk pembuangan air limbah. Jadi air bekas hanya di biarkan mengalir di sekitar rumah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mila Falasifa (2015) di Wilayah kerja Puskesmas Kepil 2 menunjukkan adanya hubungan antara pengelolaan limbah dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kepil 2, kebanyakan responden masih menyalurkan air limbah ke sungai dan di sembarang tempat. Sejalan dengan penelitian Yarmaliza, Marniati (2017) ada hubungan pembuangan air limbah dengan penyakit diare pada balita di Wilayah kerja

Puskesmas Cot Kuta Kecamatan Suka Makmue Kabupaten Nagan Raya Tahun 2015. Menurut Depkes RI (2014), prinsip pengamanan limbah cair rumah tangga adalah sebagai berikut: 1) Air limbah kamar mandi dan dapur tidak boleh tercampur dengan air dari jamban, 2) Tidak boleh menjadi tempat perindukan vector, 3) Tidak boleh menimbulkan bau, 4) Tidak boleh ada genangan yang menyebabkan lantai licin dan rawan kecelakaan, 5) Terhubung dengan saluran limbah umum/got atau sumur resapan.

Ketersediaan sistem pembuangan air limbah rumah tangga masih sangat kurang, keluarga yang mempunyai balita dan tidak memiliki sistem pembuangan air limbah mempunyai resiko mengalami kejadian diare pada balita karena air limbah yang hanya dialirkan disembarang tempat akan menyebabkan berbagai gangguan kesehatan masyarakat antara lain menjadi transmisi atau media penyebaran berbagai penyakit, menjadi media berkembang biaknya nyamuk atau atau tempat hidup larva nyamuk, menimbulkan bau yang tidak enak serta pandangan yang tidak sedap. Rumah yang membuang air limbahnya disembarang tempat tanpa adanya saluran pembuangan air limbah akan membuat kondisi lingkungan sekitar rumah menjadi tidak sehat, akibatnya menjadi kotor, dan menyebabkan bau tidak sedap dan dapat menjadi tempat berkembang biak serangga.

## KESIMPULAN

Kesimpulan berdasarkan penelitian mengenai hubungan antara ketersediaan jamban keluarga dan sistem pembuangan air limbah rumah tangga dengan kejadian diare pada balita usia 24-59 bulan di Desa Raanan Baru Kecamatan Motoling Barat Kabupaten Minahasa Selatan dapat disimpulkan yaitu sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan antara ketersediaan jamban keluarga dengan kejadian diare pada balita dimana terdapat balita yang mengalami diare
2. Terdapat hubungan antara ketersediaan sistem pembuangan air limbah rumah tangga dengan kejadian diare pada balita dimana terdapat balita yang mengalami diare

## SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan peneliti oleh penulis adalah :

1. Bagi Masyarakat  
Diharapkan masyarakat terlebih khusus orang tua yang mempunyai balita agar supaya tetap menjaga dan meningkatkan kesehatan khususnya kepada balita
2. Bagi Instansi Terkait  
Dapat menjadi masukan dalam merencanakan program kesehatan sebagai upaya pencegahan penyakit diare di masyarakat, contohnya dengan mengadakan penyuluhan pendidikan kesehatan yang berkaitan sanitasi.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Notoatmodjo, 2007. *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Edisi Revisi. Jakarta. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, 2011. *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Edisi Revisi. Jakarta. Rineka Cipta.
- Saerang Jefin. 2017. *Hubungan antara faktor lingkungan dan hygiene perorangan dengan kejadian diare pada balita di kelurahan tosuraya barat kecamatan ratahan kabupaten minahasa tenggara*. Universitas Sam Ratulangi Manado
- Selviana, Trisnawaty, Dan Munawara. 2016. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diare Pada Anak Usia 4-6 Tahun*. Universitas Muhammadiyah Pontianak, Indonesia. Diakses 28 Januari 2020 [https://www.researchgate.net/publication/324061059\\_FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN DIARE PADA ANAK USIA 4-6 TAHUN](https://www.researchgate.net/publication/324061059_FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN DIARE PADA ANAK USIA 4-6 TAHUN)
- Sugiharto. 2008. *Dasar-dasar Pengelolaan Air Limbah*. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta
- Sumampouw, O.J. 2017. *Diare Balita: Suatu Tinjauan dari Bidang Kesehatan Masyarakat*. Deepublish. Yogyakarta
- Syamsudin. 2015. *Farmakoterapi Gangguan Saluran Pencernaan*. Jakarta : EGC
- Triwobowo, Pusphandani. 2015. *Pengantar Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Umiati. 2010. *Hubungan Antara Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Nogosari Kabupaten Boyolali Tahun 2009*. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Di akses 10 September 2019 (<http://eprints.ums.ac.id/9813/10/J410050026.pdf>)
- Widoyono. 2011. *Penyakit Tropis: Epidemiologi, Penularan, Pencegahan dan Pemberantasannya*. Jakarta: Penerbit Erlangga
- Yarmaliza, Marniati. 2017. *Pengaruh Lingkungan Terhadap Kejadian Diare Pada Balita*. Universitas Teuku Umar, Meulaboh. Diakses 28 Januari 2020 <https://ojs.serambimekkah.ac.id/index.php/semnas/article/view/422>