

Relationship of Intrinsic and Extrinsic Factors to The Incidence of Diarrhea in Toddlers Noelbaki Village District

Stefania Mentari Kenda^{1*}, Mustakim Sahdan², Amelya B Sir³

^{1,2,3} Public Health Faculty, University of Nusa Cendana

ABSTRACT

Diarrhea is a health problem throughout the world. Diarrhea is an infectious disease that causes infant mortality. Data on diarrhea cases in Noelbaki Village, Central Kupang District, Kupang Regency, in 2017 found 42 cases; in 2018, 53 cases; and in 2019, 57. This research intends to determine the Intrinsic and Extrinsic Factors in the Incidence of Diarrhea in Toddlers in Noelbaki Village, Kupang Regency. This type of research is quantitative through an observational approach using a cross-sectional design. The population in this study amounted to 210 people, and the sample used was 67 people. Data were analyzed using chi-square with the level of interpretation = 0.05. The research concludes that exclusive breastfeeding (0.017) and hand washing with soap (0.000) have a relationship with diarrhea in toddlers. In contrast, nutritional status (0.234) has no connection with diarrhea in toddlers. Health workers should improve services and counseling about exclusive breastfeeding and washing hands with soap so that people always care and remember the importance of health for their children.

Keywords: exclusive breastfeeding, toddler diarrhea, diarrhea

PENDAHULUAN

Diare merupakan suatu keadaan buang air besar (BAB) dengan konsistensi lembek hingga cair dan frekuensi tiga kali sehari. BAB dapat disertai dengan indikasi mata cekung, pucat, lemah, anoreksi, mual muntah, demam, dehidrasi, membran mukosa kering, serta pengeluaran urin menurun. Komplikasi diare terjadi di seluruh dunia sehingga menyebabkan 4% kematian pada anak dibawah 5 tahun termasuk negara-negara Sub-Sahara dan Afrika.⁽¹⁾

Berdasarkan data diare Kementerian Kesehatan RI tahun 2016 terdapat 4.182.416 penderita, tahun 2017 terdapat 3.843.801 penderita dan pada tahun 2018 meningkat menjadi 4.128.256 penderita. Adapun faktor yang memengaruhi kejadian diare, yaitu faktor intrinsik (ASI eksklusif, status gizi) dan faktor ekstrinsik (mencuci tangan pakai sabun).⁽²⁾

Berdasarkan data Riskesdas 2018 jumlah penderita diare sebesar 132.507 kasus, tahun 2017 jumlah penderita diare sebesar 113.401 kasus,

tahun 2016 jumlah penderita diare sebesar 142.385 kasus dan pada tahun 2015 penderita diare sebesar 172.125 kasus.⁽³⁾

Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan daerah yang mempunyai kasus diare yang cukup tinggi. Profil kesehatan provinsi NTT, menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kasus diare selama 3 (tiga) tahun terakhir. Tahun 2016 jumlah kasus yang didapati 107.709 penderita, 2018 sebanyak 113.148 penderita.⁽⁴⁾ Berdasarkan ciri umum, balita merupakan golongan tertinggi penderita diare bila dibandingkan orang dewasa. Tahun 2016, kasus diare pada balita terdapat 80.531 kasus, tahun 2017 terdapat 77.620 kasus dan meningkat pada tahun 2018 menjadi 98.212 kasus. Data profil kesehatan Kabupaten Kupang pada tahun 2018-2020 kasus diare mengalami peningkatan, dimana tahun 2018 terdapat 5.946 kasus, tahun 2019 mencapai 5.463 kasus dan terjadi peningkatan pada tahun 2020 menjadi 6.332 kasus.⁽⁵⁾

Desa Noelbaki merupakan desa yang berada di Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang yang memiliki kasus diare cukup tinggi. Bila dilihat per kelompok umur diare tersebar di semua kelompok umur

*Corresponding author:
Stefaniakenda309@gmail.com

dengan prevalensi tertinggi terdeteksi pada anak balita (0-59 bulan). Data diare di desa Noelbaki yang terbagi berdasarkan umur, pada tahun 2017 sebanyak 52 kasus, terdapat 42 kasus pada balita dan terdapat 11 kasus pada umur >5 tahun sedangkan pada tahun 2018 sebanyak 65 kasus, 57 kasus pada balita dan umur >5 tahun terdapat 8 kasus, dan pada tahun 2019 meningkat lagi menjadi 73 kasus, pada balita terdapat 57 kasus dan umur >5 tahun terdapat 16 kasus.⁽⁶⁾

Berdasarkan survey awal, desa Noelbaki termasuk desa yang memiliki volume air bersih yang masih kurang, apabila dilihat dari kuantitasnya sedangkan kualitas air juga kurang baik, air yang dikonsumsi oleh masyarakat terasa asin karena desa Noelbaki dekat dengan air laut. Sebagian masyarakat desa Noelbaki, tidak memiliki akses sumber air bersih untuk memenuhi kebutuhan setiap hari. Oleh karena itu masyarakat membeli air tangki, karena kurangnya ketersediaan air bersih, sehingga masyarakat mempunyai kebiasaan tidak melakukan CTPS sebelum menyuapi balita, setelah menceboki balita, sehingga dapat menyebabkan kejadian diare.^{1,2} Balita yang tidak memperoleh ASI Eksklusif sangat mudah terserang penyakit diare karena sistem kekebalan tubuh yang masih rendah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan faktor intrinsik dan ekstrinsik terhadap kejadian diare pada balita di Desa Noelbaki Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang

METODE

Jenis penelitian ini adalah survei analitik observasional dengan menggunakan rancangan penelitian *cross sectional* yang dilakukan di Desa Noelbaki Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang pada bulan Desember 2020-Januari 2021. Penelitian ini dilakukan pada balita yang tinggal di desa Noelbaki usia 11-59 bulan yang berjumlah 210 orang. Instrument penelitian yang digunakan adalah kuesioner, alat tulis, dan kamera. Teknik pengolahan data menggunakan komputer. Analisis data menggunakan uji korelasi *chi-square* dengan tingkat kepercayaan 95% dan tingkat signifikan α (0,05), serta disajikan dalam bentuk tabel dan narasi. Penelitian ini telah memperoleh sertifikat laik etik dari Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Nusa Cendana dengan nomor: 2019 274-KEPK.

HASIL

1. Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik responden berdasarkan umur dan pekerjaan masyarakat Desa Noelbaki Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 menunjukkan bahwa responden paling banyak berusia 30-34 tahun, dan paling sedikit berusia 45-49 tahun, sedangkan responden yang memiliki pekerjaan sebagai petani sebanyak 22 (32,8%) orang dan paling sedikit tidak bekerja sebanyak 8 (11,9%) orang.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	n	%
Umur (Tahun)		
20-24	16	23,9
25-29	10	14,9
30-34	19	28,4
35-39	7	10,4
40-44	9	13,4
45-49	6	9,0
Pekerjaan		
Tidak bekerja	8	11,9
Petani	22	32,8
Nelayan	9	13,4
Peternak	6	8,9
Honorar/PNS	13	19,4
Wiraswasta	9	13,4

3. Analisis Univariabel

Distribusi frekuensi berdasarkan pemberian ASI eksklusif, status gizi, CTPS (cuci tangan pakai sabun) dan kejadian diare pada balita, dapat dilihat pada tabel 2 yang

menunjukkan bahwa dari 67 responden, terdapat 56 (83,6%) orang yang tidak memberikan ASI eksklusif kepada balita, 57 (14,9%) balita dengan status gizi baik dan 51 (76,1%) orang yang tidak mencuci tangan pakai sabun.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pemberian ASI Eksklusif, Status Gizi dan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS).

Variabel	n	%
Pemberian ASI Eksklusif		
Ya	11	16,4
Tidak	56	83,6
Status Gizi		
Baik	57	14,9
Buruk	10	85,1
CTPS		
Ya	16	23,9
Tidak	51	76,1
Kejadian diare		
Ya	51	76,1
Tidak	16	23,9

4. Analisis Bivariabel

Distribusi kejadian diare berdasarkan pemberian ASI Eksklusif, Status Gizi, CTPS terhadap kejadian diare pada balita di desa

Noelbaki Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 Menunjukkan bahwa balita yang mendapat ASI Eksklusif dan menderita diare sebanyak 5 (7,5%) orang, sedangkan balita yang tidak mendapat ASI Eksklusif dan tidak mengalami diare sebanyak 10 (14,9%) orang. Balita dengan status gizi baik dan tidak mengalami diare sebanyak 6 (9,0%) orang, sedangkan balita dengan status gizi buruk dan

mengalami diare sebanyak 6 (9,0%) orang. Balita dengan Ibu yang melakukan CTPS dan mengalami diare sebanyak 5 (7,5%) orang, sedangkan balita dengan Ibu yang tidak melakukan CTPS dan mengalami diare sebanyak 46 (68,7%) orang.

Tabel 3. Hubungan Pemberian ASI Eksklusif, Status Gizi, CTPS dengan Kejadian Diare pada Balita

Variabel	Kejadian Diare						p-value
	Ya		Tidak		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Pemberian ASI Eksklusif							
Ya	5	7,5	6	9,0	11	16,4	0,005
Tidak	46	68,7	10	14,9	56	83,6	
Status gizi							
Baik	12	6,0	45	67,2	57	85,1	0,234
Buruk	4	17,9	6	9,0	10	14,9	
CTPS							
Ya	5	7,5	11	16,4	16	23,9	0.000
Tidak	46	68,7	5	7,5	51	76,1	

Hasil uji statistik dari ketiga variabel diatas menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara ASI Eksklusif (0,017), CTPS (0,000) dengan kejadian diare, sedangkan status gizi (0,234) tidak ada hubungan dengan kejadian diare.

PEMBAHASAN

Air Susu Ibu (ASI) merupakan makanan terbaik bagi anak pada usia 6 (enam) bulan pertama kehidupannya. Anak dikategorikan mendapat ASI Eksklusif apabila anak mendapat ASI pertama kali setengah tahun setelah lahir tanpa mendapat sumber makanan dan minuman lainnya. Saat memasuki dunia hingga beberapa waktu lalu, anak-anak belum memiliki pilihan untuk membentuk kekebalannya sendiri secara sempurna. ASI dapat memberikan zat resisten yang belum dapat dibuat sendiri oleh bayi.

ASI merupakan makanan dan minuman terbaik untuk bayi, karena ASI mengandung zat antibodi dalam kolostrum, ASI juga bersih dan aman untuk bayi sehingga dapat mencegah penyakit infeksi seperti diare.⁽⁷⁾

Air Susu Ibu merupakan makanan paling sempurna pada balita, baik kualitas maupun kuantitasnya. ASI sebagai makanan tunggal akan cukup memenuhi kebutuhan tumbuh balita normal sampai 6 bulan, balita sudah bisa diberikan makanan padat, tetapi ASI harus tetap diberikan sampai usia 2 tahun atau lebih.⁽⁸⁾

Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara ASI Eksklusif dengan kejadian diare pada balita di Desa Noelbaki Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang. Hasil penelitian ini juga, sesuai dengan penelitian terdahulu yang menemukan bahwa ada hubungan pemberian ASI, pekerjaan ibu, status gizi bayi dengan kejadian diare pada

bayi.⁽⁹⁾ Pemberian ASI menurunkan kejadian diare pada bayi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Nanggalo Kota Padang bahwa berdasarkan uji statistik *chi-square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian diare pada bayi.⁽¹⁰⁾

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa alasan ibu tidak memberikan ASI Eksklusif kepada balita diantaranya, karena alasan pekerjaan, dimana sebanyak 56 ibu balita bekerja di luar rumah sehingga harus meninggalkan anaknya kepada keluarga, selain itu diketahui sebanyak 16 ibu balita yang usianya di bawah 20 tahun sehingga belum memiliki pengetahuan yang cukup untuk memberikan ASI Eksklusif kepada balita dari 0-6 bulan. Hal ini dibuktikan dengan jawaban responden yang mengatakan bayi tidak cukup jika hanya diberikan ASI saja sehingga responden memberikan minuman lainnya seperti susu formula, air gula dan teh untuk memenuhi kebutuhan anaknya. Kondisi ini didukung oleh tingkat pendidikan ibu yang sebagian besar berkategori rendah (SMP) sehingga pengetahuan ibu akan pentingnya pemberian ASI sampai bayi berusia 6 bulan masih kurang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendidikan sangat berpengaruh terhadap cara berpikir seseorang dan sikap yang akan dilakukan.

Pemberian susu formula pada balita sebelum berusia 6 bulan memiliki dampak yang negatif pada balita karena sistem kekebalan tubuhnya belum kuat, sehingga memudahkan penyakit seperti diare menyerang tubuh balita. Selain susu formula sebagian responden memberikan jenis minuman lain seperti air gula dan teh kepada balita dengan alasan bahwa air gula dan teh dapat melancarkan sistem pencernaan serta mempertahankan imun tubuh balita, dan ibu balita memberikan minuman ini bertujuan untuk memberikan rasa kenyang pada anak balita agar berhenti menangis. Akibat ibu balita memberikan minuman lain selain ASI eksklusif sejak dini berakibat pada sistem pencernaan anak balita terganggu (diare).

Dari hasil penelitian ini diharapkan agar ibu balita meluangkan waktu untuk memberikan ASI Eksklusif kepada balita dari usia 0-6 bulan untuk meningkatkan imun tubuh pada balita, agar tidak mudah terkena penyakit (diare)

Status gizi balita merupakan hal penting yang perlu diperhatikan oleh orang tua. Perlunya perhatian pada masa ini didasarkan pada kenyataan bahwa gizi buruk di masa keemasan ini bersifat spontan (tidak bisa dipulihkan), sedangkan gizi buruk sangat berpengaruh terhadap perkembangan otak anak.⁽¹¹⁾

Status gizi pada balita di Desa Noelbaki baik karena asupan gizi yang dibutuhkan balita selalu terpenuhi sehingga hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian diare pada balita.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian lain tentang hubungan diare dengan status gizi balita di Kelurahan Lubuk Buaya Kecamatan Kota Tengah Kota Padang.⁽¹²⁾ Hasil analisis secara statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kejadian diare dengan status gizi balita. Penelitian ini diperkuat dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan tidak adanya hubungan antara status gizi dengan kejadian diare.⁽¹³⁾ Dari hasil penelitian juga menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara kejadian diare terhadap status gizi.⁽¹⁴⁾

Kejadian diare tidak berhubungan terhadap status gizi karena sistem kekebalan tubuh setiap anak berbeda-beda sehingga ada yang mengalami diare tetapi status gizinya masih normal namun ada juga yg mengalami diare dengan secara langsung dapat memengaruhi status gizinya menjadi status gizi kurang atau buruk.⁽¹⁵⁾

Masalah nutrisi pada balita adalah dampak dari setiap variabel yang saling berhubungan, yaitu penyebab langsung dan tidak langsung. Penyebab langsung mencakup makanan yang tidak proporsional dan terkontaminasi, sedangkan penyebab tidak langsung mencakup, pola pengasuhan anak, ketahanan pangan keluarga, dan pelayanan kesehatan anak dan lingkungan.⁽¹¹⁾

Gizi merupakan bagian paling penting, yang dapat mendukung pertumbuhan dan perkembangan serta memiliki kaitan yang sangat erat dengan kesehatan dan kecerdasan otak. Gizi juga merupakan penentu kualitas sumber daya manusia sehingga perlu mendapatkan perhatian lebih, apabila status gizi pada balita buruk, maka dapat menghambat kemampuan berpikir pertumbuhan fisik serta mental, juga dapat menurunkan produktifitas kerja. Untuk memperoleh gizi baik perlu disesuaikan pertumbuhan badan dan perkembangan kecerdasan.⁽¹⁶⁾⁽¹⁷⁾

Berdasarkan hasil penelitian di Desa Noelbaki, diketahui bahwa Desa Noelbaki merupakan daerah pertanian dan kebanyakan orangtua dari balita bekerja sebagai petani, dan nelayan, sehingga ketersediaan sayur-sayuran selalu ada. Orang tua balita juga memiliki unggas peliharaan seperti ayam dan hasil melaut seperti ikan. Apabila dilihat dari pekerjaan atau kondisi ekonomi masyarakat di Desa Noelbaki dapat menjamin atau memenuhi kebutuhan gizi pada balita, sehingga status gizi pada anak balita baik selama tiga bulan terakhir yang dilihat dari KMS (Kartu Menuju Sehat) milik balita.

CTPS adalah upaya mencegah infeksi, dikarenakan bahwa tangan adalah bagian tubuh yang bersentuhan langsung dengan benda atau barang yang tidak bersih dan dapat mengandung mikroorganisme penyebab penyakit. Penggunaan sabun saat mencuci tangan memang menyebabkan seseorang harus meluangkan waktu yang cukup, namun penggunaannya sangat efisien karena bakteri yang terdapat pada tangan berkurang ketika dicuci pakai sabun dengan air mengalir.⁽¹⁸⁾

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara CTPS dengan kejadian diare pada balita di Desa Noelbaki Kecamatan Kupang Tengah Kabupaten Kupang. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian lain terdapat hubungan kebiasaan cuci tangan ibu dengan kejadian diare pada balita di Puskesmas Kalibawang Kabupaten Wonosobo.⁽¹⁹⁾ Penelitian lain tentang hubungan pengetahuan dan kebiasaan ibu mencuci tangan terhadap kejadian diare pada

balita di Puskesmas Pameungpeuk Bandung, pada hasil statistik menunjukkan bahwa Ibu dengan kebiasaan mencuci tangan dengan buruk memiliki risiko 3,3 kali lebih besar untuk anaknya mengalami diare daripada Ibu yang mempunyai kebiasaan mencuci tangan dengan baik dan terdapat hubungan yang erat antara kebiasaan Ibu mencuci tangan dengan kejadian diare pada balita.

Tangan merupakan pusat kuman, mulai dari berjabat tangan dan memegang pintu kamar mandi, memegang benda yang terdapat kuman, setelah (BAK) atau (BAB) serta menyentuh segala sesuatu yang banyak disentuh orang seperti memegang uang tunai dan lain-lain. Tangan yang terlihat bersih tidak cukup untuk mencegah kontaminasi, untuk itu perlu mencuci tangan pakai sabun setelah melakukan aktivitas.⁽¹⁹⁾⁽²⁰⁾

Diare merupakan penyakit yang bisa dicegah dengan mencuci tangan menggunakan sabun. Buang air besar memang sering dikaitkan dengan air, namun masalah pembuangan kotoran manusia juga harus diperhatikan karena banyak mengandung mikroorganisme penyebab penyakit, salah satunya adalah diare atau buang air besar lebih dari tiga kali dalam sehari yang bersifat encer. Apabila sesudah menyentuh sesuatu yang mengandung bakteri serta tidak CTPS dengan air mengalir, maka risiko sangat tinggi mengalami diare.⁽²¹⁾

Hasil penelitian di Desa Noelbaki sebagian besar responden tidak melakukan CTPS sebanyak 46 responden, dimana sesudah BAB hanya mencuci tangan pakai air saja, hal ini dikarenakan responden malas dan tidak terbiasa cuci tangan pakai sabun. Responden menganggap bahwa mencuci tangan pakai air saja sudah menghilangkan kuman dari tangan. Kebiasaan tidak mencuci tangan pakai sabun juga dilakukan pada saat sesudah membuang tinja anak. Ada pula beberapa responden mengatakan bahwa tangan masih bersih sehingga tidak perlu untuk mencuci tangan dan langsung menyiapkan makan, menyuapi anak makan dan sebelum makan. Biasanya menyuapi makan anak dilakukan ibu kadang menggunakan tangan, mencuci tangan yang

dilakukan tidak menggunakan air mengalir, kadang responden menggunakan air bekas cuci piring. Air bekas cuci piring merupakan air kotor yang mengandung bakteri. Bakteri akan menempel pada tangan, dan tangan menjadi media penularan penyakit diare, bakteri akan berpindah dari tangan ke benda yang di sentuh termasuk minuman atau makanan yang akan dikonsumsi oleh anak. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya bahwa responden yang tidak memiliki perilaku cuci tangan yang memenuhi syarat kesehatan (tidak cuci tangan sebelum makan dan sesudah buang air) lebih berisiko terkena diare. ⁽²²⁾

Dari hasil penelitian ini diharapkan kepada ibu balita untuk meluangkan waktu mencuci tangan sebelum dan sesudah melakukan aktivitas untuk terhindari dari risiko penyakit dalam hal ini penyakit diare

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ASI Eksklusif dan CTPS berhubungan dengan kejadian diare sedangkan status gizi tidak berhubungan dengan diare. Oleh karena itu, diharapkan kepada ibu balita meluangkan waktu untuk memberikan ASI Eksklusif dari 0-6 bulan kepada balita, dan juga selalu mencuci tangan sebelum dan sesudah melakukan aktivitas.

KONFLIK KEPENTINGAN

Artikel ini telah dipastikan tidak memiliki konflik kepentingan, kolaboratif, atau kepentingan lainnya dengan pihak manapun

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada FKM Undana, Dinas Kesehatan Kota Kupang, Puskesmas Tarus, Desa Noelbaki dan semua Responden di Desa Noelbaki yang sudah berpartisipasi dalam penelitian ini.

REFERENSI

- 1 Afif, Fahmi. 2013. "Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Diare pada Balita Usia 2-5 Tahun di Wilayah Puskesmas Kecamatan Karanganyar Kabupaten Karanganyar." *Skripsi*. <http://eprints.ums.ac.id/22650/14/>.
- 2 Ainsyah, Rachmah Wahyu, dan Muhammad Farid Lusno. 2018. "Faktor Protektif Kejadian Diare pada Balita di Rw 2 Kelurahan Wonokusumo, Surabaya 2017." *Jurnal Berkala Epidemiologi* 6(1): 67-77. <https://docplayer.info/75241065>.
- 3 Ainun Furi. 2012. "Hubungan Pengetahuan Ibu tentang Diare dengan Kejadian Diare pada Balita Usia 2-5 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Karanganyar Kabupaten Karanganyar." *Skripsi*. <https://core.ac.uk/download/pdf/148595595.pdf>.
- 4 Dinas Kesehatan. 2018. "Data Diare Profil Kesehatan NTT."
- 5 Fatimah, Siti. 2016. "Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Diare pada Balita di Posyandu Balita Temu Ireng RW IX Sorosutan Yogyakarta." *Skripsi*. <http://digilib.unisayogya.ac.id/2113/>.
- 6 Hartati, Susi. 2018. "Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru." *Jurnal Endurance* 3(2): 400-407. <http://ejournal.lldikti10.id/index.php/endurance/article/view/2962>.
- 7 Kabupaten, Kupang. 2019. "Data Diare."
8. Kahusadi, Olivia A, & Marjes N Tumurang. 2018. "Pengaruh Penyuluhan Kebersihan Tangan (hand hygiene) terhadap Perilaku Siswa SD GMIM 76 Maliambao Kecamatan Likupang Barat Kabupaten Minahasa Utara." *KESMAS* 7(5): 1-9. <https://media.neliti.com/media/publications/195260>.
- 9 Lami, Elisabeth. 2019. "Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Diare pada Balita di Puskesmas Tengarang."

- Skripsi*.
<http://repository2.unw.ac.id/278/>.
- 10 Mariyani. 2018. "Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Balita." *Jurnal Keperawatan* 1(1): 8–19.
<https://media.neliti.com/media/publications/195260>.
 - 11 Ningsih, Suharni Setia, & Tina Yuli Fatmawati. 2017. "Pengetahuan dan Motivasi Ibu tentang Pencegahan Diare pada Balita di Puskesmas Putri Ayu Kota Jambi." *Akademik Baiturrahim* 6(2): 81–87.
<http://jab.stikba.ac.id/index.php/jab/article/view/32>.
 - 12 Puskesmas Tarus. 2018. "Data Diare."
 - 13 Rahmadhani, Eka Putri. 2013. "Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Angka Kejadian Diare Akut pada Bayi Usia 0-1 Tahun di Puskesmas Kuranji Kota Padang." *Jurnal Kesehatan Andalas* 2(2): 67.
<http://jurnal.fk.unand.ac.id/index.php/jka/article/view/120>.
 - 14 Riskesdas. 2018. "Data Diare." <https://dinkes.kalbarprov.go.id/wp-content/uploads/2019/03/Laporan-Riskesdas-2018-Nasional.pdf>.
 - 15 Rohmah, Nikmatur, & Fariani Syahrul. 2016. "Hubungan Kebiasaan Cuci Tangan dan Penggunaan Jamban Sehat dengan Kejadian Diare Balita." *jurnal berkala epidemiologi* 5(1): 95–106.
<https://e-journal.unair.ac.id/JBE/article/download/3594/2805>.
 - 16 Rosari, Alania, and Eka Agustia Rini. 2013. "Hubungan Diare dengan Status Gizi Balita di Kelurahan Lubuk Buaya Kecamatan Koto Tangah Kota Padang." *Jurnal Kesehatan Andalas* 2(3): 111–15. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/view/12914>.
 - 17 Sholikhah, Anik, & Eunike Raffy Rustiana. 2017. "Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Balita di Pedesaan dan Perkotaan." *Jurnal Public Healthf Perspective* 2(1): 9–18.
<https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/phpj/article/view/10993>.
 - 18 Sirait, Edwin Dermody. 2013. "Hubungan Pengetahuan dan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Ibu dengan Kejadian Diare pada Anak Usia 1-4 Tahun di Puskesmas Siantan Hilir." <https://onesearch.id/Record/IOS1695.article-3784>.
 - 19 Sumampouw, Oksfriani Jufri. 2019. "Kandungan Bakteri Penyebab Diare (Coliform) pada Air Minum (Studi Kasus pada Air Minum dari Depot Air Minum Isi Ulang di Kabupaten Minahasa)." *Journal PHWB* 1(2): 8–13.
<https://www.researchgate.net/publication/334729774>.
 - 20 Tamimi, Anitha, & Yusri Dianne. 2016. "Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Diare pada Bayi di Wilayah Puskesmas Nanggalo Padang." *Jurnal Kesehatan Andalas* 5(1): 149–53.
<https://id.scribd.com/document/354153549/>.
 - 21 Trisnawati, Dwi. 2015. "Hubungan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) pada Ibu dengan Kejadian Diare Balita Umur 2-5 Tahun di Dusun Sembungan Bangunjiwo Kasihan Bantul Tahun 2015." *Skripsi*. <http://search.jogjalib.com/Record/unisalib-13707>.
 - 22 Wauran, Chindy Gabriella, & Rina Kundre. 2016. "Hubungan Status Gizi dengan Perkembangan Motorik Kasar pada Anak Usia 1-3 Tahun di Kelurahan Bitung Kecamatan Amurang Kabupaten Minahasa Selatan." *Jurnal Keperawatan* 4(2): 2016.
<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/view/12914>.