

Analysis of Factors Related to the Event of Diarrhea in Toddlers in the Wae Kajong

Dervina S. Aryani^{1*}, Sony Doke², Daniela L.A. Boeky³

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

ABSTRACT

Diarrhea is a condition in which the frequency of bowel movements in infants or children is more than three times a day, accompanied by changes in the consistency of the stool to liquid with or without mucus and blood that lasts less than seven days, taking place suddenly. This study aimed to analyze the relationship between exclusive breastfeeding, nutritional intake, and mother's habit of washing hands with soap with the incidence of diarrhea. The research design is a cross-sectional study held from September-October 2021. The independent variables are exclusive breastfeeding, toddler nutrition, and the mother's habit of washing hands with soap, while the dependent variable is the incidence of diarrhea in toddlers. The research sample was 60 respondents considered by sampling technique using simple random sampling of 328 mothers with toddlers. The data collection method was conducted by interview using a questionnaire and analyzed by chi-square test. The results showed that there was a relationship between exclusive breastfeeding and the incidence of diarrhea ($p = 0.001 < 0.05$); there is a relationship between nutrition of children under five with the incidence of diarrhea in children under five ($p = 0.000 < 0.05$); there is a relationship between infection factors and the incidence of diarrhea in children under five ($p = 0.000 < 0.05$); and there is a relationship between the mother's habit of washing hands with soap ($p = 0.000 < 0.05$) with the incidence of diarrhea in children under five in the Work Area of the Wae Kajong Public Health Center, Manggarai Regency.

Keywords : analysis factors, incidence diarrhea, toddler, children, the frequency of bowel movements

PENDAHULUAN

Diare merupakan penyakit yang ditandai dengan peningkatan intensitas buang air besar (BAB) lebih dari tiga kali sehari disertai dengan perubahan konsistensi tinja hingga lebih encer atau setengah padat dan dapat disertai lendir dan darah.⁽¹⁾ Diare dapat mengakibatkan kebanyakan orang meninggal dikarenakan mengalami dehidrasi atau kehilangan cairan.⁽²⁾

Data dari pedoman global organisasi gastroenterologi dunia menunjukkan bahwa setiap tahun diseluruh dunia ada sekitar dua miliar kasus penyakit diare dan hingga 9 juta anak di bawah usia 5 tahun meninggal karena diare.

Total ini merupakan 18% dari seluruh kematian anak <5 tahun yang memiliki arti yaitu setiap harinya ada >5000 anak meninggal karena penyakit diare. Kawasan Afrika dan Asia Tenggara memiliki persentase terbesar yaitu 78% kasus kematian anak karena diare.⁽²⁾

Prevalensi diare berdasarkan diagnosis petugas kesehatan adalah 6,8%, berdasarkan diagnosis petugas kesehatan atau gejala yang dialami adalah 8%. Kelompok umur dengan prevalensi diare tertinggi (berdasarkan diagnosis petugas kesehatan) adalah 11,5% terjadi pada kelompok umur 1 sampai 4 tahun, dan 9% pada bayi.⁽³⁾

Penanganan kasus diare dalam empat tahun terakhir mengalami fluktuasi, dengan perkiraan kasus diare 113.355 pada tahun 2016 dan ditangani sebesar 98.938 kasus

*Corresponding author :
dervina.aryani26@gmail.com

atau 82,6%, pada tahun 2017 meningkat menjadi 113.148 kasus diare dan ditangani 80.209 kasus diare atau 70,9%, kemudian pada tahun 2018 menurun menjadi 145.031 kasus dan ditangani sebesar 102.617 kasus atau 70,75% dan pada tahun 2019 kasus diare yang ditemukan sebesar 72.321 kasus atau 66,5%.⁽⁴⁾

Sebanyak 4.813 jumlah target penemuan kasus diare pada balita dan sebanyak 9.133 jumlah target penemuan kasus diare untuk seluruh kelompok usia. Dibandingkan dengan total target penemuan kejadian diare pada balita di puskesmas Wae Kajong sebanyak 118 dan jumlah target penemuan kasus diare pada semua umur di Puskesmas Wae Kajong sebesar 203.⁽⁵⁾

Puskesmas Wae Kajong merupakan salah satu Puskesmas yang berada di Kecamatan Reok Barat Kabupaten Manggarai. Puskesmas Wae Kajong juga merupakan salah satu wilayah dengan jumlah penderita diare yang meningkat dari tahun 2018 sampai 2020 yaitu sebesar 92 orang ditahun 2018 kemudian sebesar 104 orang ditahun 2019 dan sebesar 114 orang ditahun 2020. Total kasus diare pada balita di Puskesmas Wae Kajong tahun 2018 adalah 40 balita, pada tahun 2019 sebanyak 55 balita dan pada tahun 2020 sebanyak 60 balita.⁽⁶⁾

Berdasarkan survei awal, didapati bahwa diwilayah kerja Puskesmas Wae Kajong terdapat beberapa permasalahan yang berkaitan dengan beberapa faktor risiko yang bisa mengakibatkan terjadinya diare yang diderita masyarakat, diantaranya : tidak memadainya penyediaan air bersih bagi masyarakat karena masih banyaknya masyarakat memakai air sungai kotor untuk kegiatan sehari-hari, hal ini berinteraksi dengan perilaku manusia diantaranya kebiasaan mencuci tangan dengan sabun yang masih rendah, sehingga penularan diare dengan mudah dapat terjadi. Kemudian masih dijumpai Ibu dengan perilaku tidak

memberikan ASI eksklusif kepada bayi sampai usia 6 bulan, sehingga memengaruhi imunitas atau daya tahan tubuh dari bayi tersebut karena imunitas tubuh bayi yang tidak diberikan ASI eksklusif sangatlah rendah yang mengakibatkan sangat mudah terpapar bakteri atau kuman penyebab diare. Kemudian masih ditemukannya perilaku ibu yang tidak sehat seperti jarang mencuci tangan menggunakan sabun sebelum menyuapi anak atau memberi makan anak, dan banyak ditemukan juga ibu yang tidak memperhatikan gizi makanan yang diberikan pada anak.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan rancangan potong lintang. Penelitian dilakukan pada bulan September hingga bulan Oktober 2021 dan berlokasi diwilayah Puskesmas Wae Kajong Kabupaten Manggarai.

Populasi target dalam penelitian ini yaitu seluruh ibu yang memiliki balita yang bertempat tinggal diwilayah kerja Puskesmas Wae Kajong Kabupaten Manggarai berjumlah 328. Pengambilan sampel menggunakan teknik *Simple Random Sampling*. Sampel penelitian dipilih secara acak. Besar sampel dihitung menggunakan rumus Lemeshow diperoleh 60 ibu yang memiliki balita. Instrumen dalam penelitian ini adalah kuisioner dengan teknik wawancara. Variabel bebas yang diteliti diantaranya pemberian ASI Eksklusif, asupan gizi, dan kebiasaan ibu mencuci tangan menggunakan sabun dengan variabel terikat yakni kejadian diare pada balita.

Teknik analisis menggunakan uji statistik yaitu *chi-square*. Penelitian ini dinyatakan lolos uji etik, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Nusa Cendana dengan Nomor Etik:2021117- KEPK.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Ibu, Pendidikan Ibu, Pekerjaan Ibu, Penghasilan Ibu, Umur Balita dan Jenis Kelamin Balita

Variabel	n	%
Umur ibu		
≥35 tahun	5	8,3
<35 tahun	55	91,7
Pendidikan		
Tinggi (≥SMP)	21	35,0
Rendah (<SMP)	39	65,0
Pekerjaan		
PNS/ TNI/POLRI	3	5,0
Swasta	13	21,7
Karyawan/buruh	20	33,3
Lain-lain (Ibu Rumah tangga)	24	40,0
Penghasilan (Rupiah)		
>Rp.5.000.000	0	0,0
Rp.1.000.000- Rp.5.000.000	24	40,0
<Rp.1.000.000	36	60,0
Umur Balita		
0,5-1,5 tahun	15	25,0
1,6-3,5 tahun	12	20,0
>3,5- 5 tahun	33	55,0
Jenis kelamin		
Laki-laki	25	41,7
Perempuan	35	58,3

Tabel 1 menunjukkan kelompok ibu dengan usia <35 tahun sebesar 91,7 % hal ini berpengaruh terhadap pengalaman dalam merawat balitanya. Pendidikan ibu paling banyak berpendidikan rendah sebesar 65,0% hal ini akan sangat berpengaruh terhadap pengetahuan responden dengan kejadian diare pada balitanya, karena seseorang tanpa pengetahuan akan cenderung tidak memiliki dasar dalam pengambilan keputusan serta menentukan tindakan selanjutnya. Ibu yang bekerja sebagai ibu rumah tangga sebanyak 40,0% sehingga responden akan lebih banyak memiliki waktu di rumah dan perawatan bayi dan balitanya dilakukan oleh

responden sendiri, dengan memperhatikan pola hidup bersih dan sehat maka anggota keluarga terbebas dari gangguan penyakit. Penghasilan ibu yang paling banyak adalah <1.000.000 yaitu sebesar 60,0% hal ini akan berpengaruh terhadap biaya perawatan bayi dan balitanya. Umur balita yang paling banyak adalah umur balita >3,5-5 tahun sebanyak 55,0% hal ini akan berpengaruh terhadap kekebalan tubuh balita tersebut dimana balita yang kekebalan tubuhnya rendah akan sangat mudah untuk terpapar penyakit seperti diare. Dan jenis kelamin paling banyak perempuan sebesar 58,3%.

Tabel 2. Hasil Analisis Bivariat Faktor Pemberian ASI Eksklusif, Asupan Gizi, dan Kebiasaan Ibu Mencuci Tangan Pakai Sabun dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Wae Kajong Kabupaten Manggarai

Variabel	Kejadian Diare						<i>p value</i>
	Tidak Diare		Diare		Jumlah		
	n	%	n	%	n	%	
Pemberian ASI eksklusif							
ASI eksklusif	12	66,7	6	33,3	18	100	0,001
Tidak ASI eksklusif	9	21,4	33	78,6	42	100	
Asupan Gizi							
Gizi Baik	21	77,8	6	22,2	27	100	0,000
Gizi Kurang	0	0	33	100	33	100	
Kebiasaan Ibu Mencuci Tangan Pakai Sabun							
Baik	20	71,4	8	28,6	28	100	0,000
Tidak Baik	1	3,1	31	96,9	32	100	

Tabel 2 menunjukkan bahwa responden yang memberikan ASI eksklusif dan balitanya mengalami diare lebih sedikit (33,8%) sedangkan responden yang tidak memberikan ASI eksklusif dan balitanya mengalami diare (78,6%). Hal ini berarti bahwa jika pemberian ASI eksklusif meningkat maka dapat menurunkan kejadian diare pada balita begitupun sebaliknya jika pemberian ASI eksklusif menurun maka kejadian diare pada balita meningkat.

Berdasarkan variabel asupan gizi, menunjukkan bahwa jumlah balita yang mengalami gizi kurang yang terkena diare lebih banyak (100%) dibandingkan dengan jumlah balita yang mengalami gizi baik dan mengalami diare (22,2%). Hal ini dikarenakan banyaknya responden yang tidak mengetahui komposisi zat gizi dalam makanan untuk anak dan makanan yang diberikan pada anak tidak dapat mencukupi kebutuhan gizi yang diperlukan oleh tubuh anak.

Hasil penelitian pada Variabel kebiasaan ibu mencuci tangan pakai sabun menunjukkan bahwa jumlah responden yang tidak mencuci tangan pakai sabun lebih banyak terkena diare (96.9%) dibandingkan

responden mencuci tangan pakai sabun (28.6%). Hal ini dikarenakan kebiasaan responden (ibu yang memiliki balita) tidak selalu mencuci tangan pakai sabun sebelum memegang balita kemudian juga kebiasaan ibu yang jarang cuci tangan pakai sabun sebelum menyiapkan makanan dan setelah menceboki anak.

PEMBAHASAN

1. Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Wae Kajong Kabupaten Manggarai.

ASI Eksklusif merupakan ASI yang diberikan pada bayi sejak lahir selama 6 bulan tanpa diberikan makanan tambahan dan minuman kecuali pemberian air putih saat bayi minum obat.⁽⁷⁾

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian diare pada anak di bawah usia 5 tahun di wilayah kerja Puskesmas Wae Kajong Kabupaten Manggarai. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin

meningkatnya pemberian ASI eksklusif maka kejadian diare akan menurun, demikian pula sebaliknya jika pemberian ASI eksklusif menurun maka kejadian diare meningkat.⁽⁸⁾

Sebagian besar responden tidak memberikan ASI eksklusif pada balitanya, sehingga balita yang tidak mendapatkan ASI eksklusif lebih rentan terkena diare. Pada penelitian ini, cakupan pemberian ASI eksklusif yang rendah dapat disebabkan karena banyaknya responden beranggapan bahwa ASI saja tidak cukup untuk bayi sehingga bayi dianggap membutuhkan makanan tambahan lainnya kemudian kurangnya kesadaran dan informasi pada responden akan pentingnya pemberian ASI eksklusif dan juga banyak ibu yang bekerja yang menganggap repot dalam menyusui sambil bekerja.

Balita yang tidak mendapatkan ASI eksklusif lebih rentan mengalami diare. Hal ini sesuai dengan teori yang ada bahwa bagi fetus dan bayi baru lahir, sistem imun telah tersedia namun belum matang. Kompensasi hal tersebut, imunitas maternal berupa immunoglobulin G ditransferkan dari ibu melalui plasenta, namun immunoglobulin G akan menurun kadarnya dalam 6-12 bulan pertama kehidupan sehingga bayi memerlukan ASI, Terutama ASI eksklusif dalam perannya untuk meningkatkan imunitas ASI eksklusif mempunyai dampak proteksi dengan meningkatkan imunitas bayi terhadap kejadian diare.⁽⁹⁾ Pemberian ASI sebagai makanan ilmiah terbaik yang diberikan ibu untuk anaknya, dimana komposisi ASI sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan bayi serta pelindung bayi dari berbagai penyakit infeksi. Peran ASI tidak hanya menyediakan perlindungan yang unik terhadap infeksi dan alergi, tetapi juga memacu perkembangan yang memadai dari sistem imunologi bayi sendiri. ASI memberikan zat-zat kekebalan yang belum dibuat oleh bayi tersebut.⁽¹⁰⁾

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan adanya hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian diare pada balita.⁽²⁾ Hal ini juga sejalan dengan penelitian lain yang memperlihatkan hubungan signifikan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian diare.⁽⁹⁾

Berdasarkan hal ini dapat disimpulkan bahwa peran ASI eksklusif sangat penting dalam pencegahan diare terutama diare pada balita karena dalam ASI eksklusif terdapat kandungan nutrisi yang dapat mencegah terjadinya diare sehingga kejadian diare pada balita yang mendapatkan ASI Eksklusif lebih rendah. Oleh karena itu perlu ditingkatkan dalam pemberian ASI eksklusif dikarenakan tubuh bayi memerlukan nutrisi dan zat gizi untuk pertumbuhan dan perkembangan fisik.

2. Hubungan Asupan Gizi Pada Balita Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Wae Kajong Kabupaten Manggarai.

Status gizi adalah keadaan tubuh akibat konsumsi makanan, penyimpanan, dan pemanfaatan makanan dimana terdapat keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh⁽⁷⁾

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan status gizi balita dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Wae Kajong Kabupaten Manggarai. Sebagian besar responden mengalami gizi buruk dikarenakan tidak mengetahui komposisi zat gizi pada makanan yang diberikan pada anak sehingga gizi anak tidak terpenuhi dan mengakibatkan mudahnya terinfeksi suatu penyakit seperti diare.

Balita yang berisiko terhadap penyakit diare karena asupan gizi tidak terpenuhi. Hal ini sesuai dengan teori bahwa

status gizi merupakan faktor risiko yang signifikan untuk terjadinya diare pada anak. Anak dengan status gizi buruk mungkin memiliki faktor risiko diare. Nutrisi yang buruk dapat mengganggu metabolisme dalam tubuh. Hal ini karena tubuh kekurangan zat yang diperlukan untuk meningkatkan daya tahan tubuh, sehingga membuat bayi rentan terhadap patogen. Malnutrisi dan kejadian diare memiliki hubungan yang sangat erat. Infeksi kronis menyebabkan malnutrisi, dan malnutrisi itu sendiri berdampak negative pada pertahanan tubuh, sehingga memudahkan infeksi. Kekurangan zat gizi esensial disebut malnutrisi. Status gizi berhubungan dengan kejadian diare karena pada anak dengan status gizi buruk, kemampuan menahan tekanan atau stress berkurang, daya tahan tubuh dan antibodi berkurang, sehingga anak lebih mudah terkena infeksi seperti diare.⁽¹¹⁾

Balita yang berada di wilayah kerja Puskesmas Wae Kajong Kabupaten Manggarai sebagian besar berisiko mengalami gizi kurang karena tidak mendapatkan asupan gizi yang cukup sehingga mudah terinfeksi kuman penyakit penyebab diare.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya dimana terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian diare pada balita.

Berdasarkan hal ini dapat disimpulkan bahwa kejadian diare lebih banyak dialami oleh balita yang berisiko mengalami gizi buruk dibandingkan balita yang gizi baik. Maka ibu yang memiliki balita perlu memperhatikan gizi pada makanan yang diberikan pada balita karena menjaga asupan gizi pada balita sangat penting melalui makanan yang kaya akan karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral.

3. Hubungan Kebiasaan ibu mencuci Tangan Pakai Sabun Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Wae Kajong Kabupaten Manggarai.

Tindakan mencuci tangan pakai sabun merupakan tindakan yang sangat penting untuk mencegah diare. Tidak mencuci tangan setelah buang air besar dan sebelum memberi makan anak dapat meningkatkan risiko diare.⁽¹²⁾ Mencuci tangan dengan sabun dikenal juga sebagai salah satu upaya pencegahan penyakit. Hal ini dikarenakan tangan merupakan pembawa kuman penyebab penyakit.⁽¹³⁾

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara cuci tangan pakai sabun dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Wae Kajong Kabupaten Manggarai. Mayoritas responden tidak melakukan praktik cuci tangan pakai sabun sebelum menyiapkan makanan untuk anak, memberi makan anak, atau setelah menceboki anak.

Kebiasaan responden yang tidak mencuci tangan menggunakan sabun dapat menyebabkan diare pada balita. Hal ini sesuai dengan teori bahwa salah satu upaya pencegahan penyakit adalah cuci tangan pakai sabun karena tangan adalah pembawa kuman penyakit. Dengan meningkatkan penerapan perilaku hidup bersih dan sehat, seperti cuci tangan pakai sabun dapat mengurangi risiko penularan penyakit. Kebiasaan mencuci tangan merupakan bagian dari upaya preventif dan perilaku hidup sehat. Mencuci tangan dengan sabun terbukti lebih efektif daripada mencuci tangan dengan air saja. Lemak dan kotoran tempat kuman hidup di tangan terlepas saat mencuci tangan dengan sabun, meski hal ini akan membuat orang menghabiskan lebih banyak waktu untuk mencuci tangan. Selain itu, mencuci tangan dengan sabun membuat tangan menjadi harum setelah dicuci dan

tangan menjadi lebih wangi inilah yang membuat cuci tangan pakai sabun jadi menyenangkan.⁽²⁾

Sejalan dengan penelitian terdahulu bahwa terdapat hubungan antara cuci tangan menggunakan sabun dengan kejadian diare pada balita.⁽²⁾

Berdasarkan hal ini dapat disimpulkan bahwa akan pentingnya melakukan kebiasaan mencuci tangan sebelum melakukan hal seperti menyuapi anak, dan setelah menceboki anak. Sehingga pentingnya melakukan kebiasaan mencuci tangan menggunakan sabun.

KESIMPULAN

Penelitian ini mendapati bahwa adanya hubungan antara pemberian ASI eksklusif, asupan gizi dan kebiasaan ibu mencuci tangan pakai sabun dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Wae Kajong Kabupaten Manggarai. Jika pemberian ASI eksklusif meningkat, asupan gizi dalam makanan yang diberikan memenuhi dan kebiasaan ibu mencuci tangan pakai sabun terus ditingkatkan maka kejadian diare pada balita akan ikut menurun begitupun sebaliknya.

Diharapkan penelitian ini dapat mendorong pihak Puskesmas melalui tenaga kesehatan agar dapat memberikan edukasi berupa penyuluhan kepada masyarakat lebih khususnya kepada ibu yang memiliki balita mengenai upaya pencegahan diare.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penelitian ini benar-benar telah dipastikan tidak memiliki konflik kepentingan dengan pihak manapun.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih pada semua pihak yang terlibat dan mendukung penelitian ini terkhususnya untuk ibu yang memiliki balita

yang bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Wae Kajong Kabupaten Manggarai yang telah menyediakan waktunya untuk ambil bagian menjadi responden penelitian.

REFERENSI

1. Ariani AP. Diare, Pencegahan Dan Pengobatannya. Yogyakarta: Nuha Medika; 2016.
2. Sitohang S. Hubungan PHBS dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Hutabaginda Kecamatan Tarutung [Internet]. Universitas Sumatera utara; 2016. Available from: <https://repositori.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/737/147032122.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
3. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia [Internet]. Jakarta; 2019. Available from: <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-indonesia-2019.pdf>
4. Dinkes Kota Kupang. Profil Kesehatan NTT ; 2020.
5. Dinkes Kab Manggarai. Profil Kesehatan Kabupaten Manggarai; 2020.
6. Puskesmas Wae Kajong. Laporan rekapitulasi Penyakit Diare 3 tahun terakhir; 2020.
7. Angsyi A. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Balita di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari Propinsi Sulawesi Tenggara [Internet]. Politeknik Kesehatan Kendari; 2018. Available from: <http://repository.poltekkes-kdi.ac.id/618/1/Skripsi.pdf>
8. Odi Gede B, Duarsa DP, Pinatih GNI, dan Ariastuti LP. Hubungan Pemberian ASI Eksklusif terhadap Kejadian Diare pada Bayi Usia 6-12 Bulan di Puskesmas Denpasar Barat II.

- J Biomedik [Internet]. 2020;12(1):68–75. Available from: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/biomedik/article/view/27714/27226>
9. Tamimi MA, Yusri DJ, Delmi S. Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Diare pada Bayi di Wilayah Puskesmas Nanggalo Padang. Artikel Penelitian [Internet]. 2016;5(1):149–53. Available from: <http://jurnal.fk.unand.ac.id/index.php/jka/article/view/460/388>
 10. Ningsih AN. Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Diare pada Bayi di Puskesmas Umbulharjo 1 Kota Yogyakarta Tahun 2016 [Internet]. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta; 2017. Available from: <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/1652/1/Skripsi Gabungan New.pdf>
 11. Herlina H. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Balita di Puskesmas Jatidatar Kec. Bamdar Mataram Kabupaten Lampung Tengah. Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai [Internet]. 2014;VII:102–10. Available from: <https://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JKM/article/view/546/500>
 12. Arbobi M. Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Tempunak Tahun 2018 [Internet]. Universitas Muhammadiyah Pontianak; 2018. Available from: <http://repository.unmuhpnk.ac.id/1027/1/Skripsi up.pdf>
 13. Evayanti NKE. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Balita yang Berobat ke Badan Rumah Sakit Umum Tabanan. Jurnal Kesehatan Lingkungan [Internet]. 2012;4(2):134–9. Available from: [http://poltekkes-denpasar.ac.id/files/JJurnal Kesehatan Lingkungan/V4N2/Ni Ketut Elsi Evayanti1, I Nyoman Purna2, I Ketut Aryana3.pdf](http://poltekkes-denpasar.ac.id/files/JJurnal_Kesehatan_Lingkungan/V4N2/Ni_Ketut_Elsi_Evayanti1, I_Nyoman_Purna2, I_Ketut_Aryana3.pdf)