

DETERMINAN KEJADIAN DIARE PADA ANAK BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS HARAPAN RAYA

DETERMINANTS OF DIARRHEA EVENTS ON UNDER FIVE CHILDREN IN HARAPAN RAYA PUBLIC HEALTH CENTER WORKING AREA

Oleh :

¹Christine Vita Gloria ²Riri Maharani, ³Hayana, dan ⁴Sartika Dewi
(^{1,2,3,4}Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat STIKes Hang Tuah Pekanbaru)
christinevdp@gmail.com

ABSTRAK

Diare adalah buang air besar yang disertai cair (mencret), bahkan dapat berupa cair saja, yang lebih sering dari biasanya (3 kali atau lebih dalam sehari) yang dapat disertai dengan gejala dehidrasi, demam, mual, muntah, lemah, pucat, mata cekung. Penelitian ini penelitian analitik kuantitatif dengan desain Cross Sectional. Dilakukan dengan penyebaran kuesioner kepada 100 responden secara purposive sampling. Lokasi penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Harapan Raya pada bulan Mei- Juni 2019 dengan populasi anak balita 6215 orang. Puskesmas Harapan Raya Kecamatan Bukit Raya merupakan wilayah dengan angka kejadian diare pada anak balita tertinggi dengan jumlah 19,2% orang. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran pada determinan kejadian diare pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Harapan Raya Tahun 2019. Hasil penelitian menunjukkan hubungan ASI eksklusif, Higienitas botol susu, kebiasaan mencuci tangan pakai sabun, penyimpanan makanan. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ASI eksklusif, higienitas botol susu, kebiasaan mencuci tangan pakai sabun, dan penyimpanan makanan merupakan faktor risiko terjadinya penyakit diare pada anak balita di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Raya Tahun 2019. Dan diharapkan untuk dapat mencegah penyakit diare pada anak balita dengan menerapkan pemberian ASI eksklusif, menjaga higienitas botol susu dengan baik, melakukan mencuci tangan pakai sabun dengan benar, dan mempunyai tempat penyimpanan makanan yang bersih dan terhindar dari binatang.

Kata Kunci : Kejadian, Diare, Determinan, Balita

ABSTRACT

Diarrhea is defecation accompanied by liquid (diarrhea). It can even be just liquid which is more often than usual (3 times or more in a day) can be accompanied by symptoms of dehydration, fever, nauseous vomit, weak, pale, eye sunken. This research was quantitative analytic with cross sectional design. It was done by distributing questionnaires to 100 respondents by purposive sampling. The location of this research was conducted in the working area of Harapan Raya Public Health Center in may-june 2019 with population of children under five 6215 people. The incidence of diarrhea in children under five is highest with 19,2% of people. The purpose of this study was to find the determinants of diarrhea in children under five in the working area of the Harapan Raya Public Health Center in 2019. The results of the study showed the relationship between exclusive breast milk, bottle hygiene, handwashing habits with soap, food storage. The results of the study concluded that exclusive breast milk, bottle hygiene, handwashing habits with soap, food storage were determinants of diarrhea event in children under five in the working area of Harapan Raya Public Health Center 2019. And it is expected to be able to prevent diarrheal diseases in children under five by implementing exclusive breastfeeding, maintain hygienic feeding bottles properly, do hand washing with soap properly, and have a safe storage area to eat animals.

Keyword : Diarrhea, Determinants, Under Five Children

A. PENDAHULUAN

Anak balita merupakan kelompok umur yang rentan terhadap berbagai penyakit. Hal ini dikarenakan daya tahan tubuh anak balita yang masih lemah. Selain itu kehidupan anak balita juga masih sangat tergantung kepada orang tua terutama pada ibu, sehingga masalah kesehatan pada anak balita menjadi tanggung jawab orang tua yang tidak bisa dianggap remeh (Christy, 2014).

Gangguan kesehatan mempengaruhi proses tumbuh kembang anak balita, khususnya jika gangguan tersebut terjadi pada saluran pencernaan yang mempunyai peranan penting dalam penyerapan nutrisi yang diperlukan untuk menunjang tumbuh kembang anak balita (Melvani, dkk, 2018).

Diare merupakan salah satu penyakit endemis yang banyak terjadi pada anak balita

(Maidartati, dkk, 2017). Diare pada anak balita adalah kondisi buang air besar ditandai peningkatan frekuensi buang air besar lebih dari 3 kali atau lebih dalam 24 jam, perubahan konsistensi dari tinja menjadi cair, tinja dapat disertai darah dan juga lendir (Fathia, dkk, 2014). Diare masih merupakan masalah global dengan derajat kesakitan dan kematian yang tinggi di berbagai negara terutama negara berkembang. Secara umum berbagai upaya penanganan, baik secara medik maupun upaya perubahan tingkah laku dengan melakukan pendidikan kesehatan terus dilakukan (Kurniawan, 2018).

Diare bisa mengakibatkan kehilangan garam (Natrium) dan air secara cepat, yang sangat penting untuk hidup. Jika air dan garam tidak digantikan cepat, tubuh akan mengalami dehidrasi bila penderita banyak sekali kehilangan cairan tubuh maka hal ini dapat menyebabkan kematian terutama pada anak-anak usia dibawah lima tahun. Kematian terjadi jika kehilangan sampai 10% cairan tubuh.

Menurut data *World Health Organization* (WHO), diare masih menjadi penyebab nomor satu kematian anak balita di seluruh dunia. *United Nations Children Fund* (UNICEF) mengatakan bahwa setiap 30 detik ada satu anak balita yang meninggal di dunia karena diare (USAID, 2015). Secara global terjadi peningkatan kejadian diare dan kematian akibat diare pada anak balita dari tahun 2015-2017. Pada tahun 2015, diare menyebabkan sekitar 688 juta orang sakit dan 499,000 kematian di seluruh dunia terjadi pada anak balita usia dibawah 5 tahun sekitar 14% (Latifah, 2018). Data WHO (2017) menyatakan, hampir 1,7 miliar kasus diare terjadi pada anak balita dengan angka kematian 525,000 pada anak balita setiap tahunnya. Kejadian diare dapat terjadi di seluruh dunia dan menyebabkan 4% dari semua kematian dan 5% dari kehilangan kesehatan menyebabkan kecacatan.

Penyakit diare menyebabkan 20% kematian anak balita setiap tahunnya di dunia (Magdarina, 2014). Menurut Riskesdas tahun 2018 prevalensi diare anak balita di Indonesia berjumlah 12,3%. Sedangkan menurut Survei Demografi Dan Kesehatan Indonesia (SDKI) pada tahun 2017 dari prevalensi diare menurut umur kurang 5 tahun berjumlah 19%. Pada tahun 2018 di Provinsi Riau Kasus diare merupakan kasus tertinggi ke 9 dari 34 provinsi di Indonesia sebesar 76,7%, (Profil Kesehatan Indonesia, 2018). Pada kejadian diare menurut Kabupaten/Kota Riau sebesar 6,4%. Menurut data dari Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru diseluruh Puskesmas (2018) Diare

pada semua umur merupakan penyakit tertinggi kelima dari sepuluh penyakit menular (PM). Pada tahun 2015 yaitu 10,56 % kasus, tahun 2016 sebanyak 10,57% kasus, tahun 2017 yaitu sebanyak 10,58% kasus, tahun 2018 sebanyak 19,2% kasus dan tahun 2019 yaitu sebanyak 11,02%.

Di Indonesia, diare adalah pembunuh anak balita nomor dua setelah Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). Penyakit diare di Indonesia masih merupakan salah satu penyakit endemis dan masih menimbulkan kejadian luar biasa (KLB) dimasyarakat oleh karena seringnya terjadi peningkatan kasus-kasus pada saat atau musim-musim tertentu yaitu musim kemarau dan puncak pada musim penghujan. Salah satu masalah kesehatan masyarakat disebabkan karena masih tingginya angka kesakitan diare yang menimbulkan banyak kematian terutama pada anak balita (Berhe, dkk 2016).

Menurut data dari program KIA, Puskesmas Harapan Raya dengan jumlah kasus diare pada anak balita yaitu 9,1% kasus padatahun 2017 dan sebanyak 19,2% kasus pada tahun 2018. Puskesmas Harapan Raya merupakan puskesmas yang tertinggi untuk penyakit diare pada anak balita sebanyak 19,2%. Jumlah populasi anak balita di Puskesmas Harapan Raya sebesar 6215 dan jumlah sampel sebanyak 100 responden.

Menurut penelitian Nurdin, dkk, (2014) dimana anak balita yang tidak diberikan ASI eksklusif lebih banyak mengalami diare (60,5%) dibandingkan dengan anak balita yang diberikan ASI eksklusif (19,4%) dengan sampel berjumlah 62 orang. Berdasarkan hasil studi penelitian sebelumnya dari Musawir, dkk, (2013) di Kelurahan Penampu Sulawesi Selatan menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kebersihan botol susu dengan kejadian diare, sebagian anak balita yakni sebanyak 87,9% tidak mengalami diare dengan ibu yang memiliki cara pencucian botol susu yang baik. Berdasarkan hasil penelitian Wibowo, dkk, (2017), kebiasaan mencuci tangan pakai sabun sebanyak (68,3%), sedangkan yang tidak mencuci tangan pakai sabun sebanyak (7,8%), dan tidak melakukan cuci tangan sebanyak (23,8%). Berdasarkan hasil penelitian Widiastuti, dkk, (2016), kelompok anak balita diare penyimpanan makanan yang tidak baik (85,7%) lebih banyak dibandingkan pada kelompok anak balita penyimpanan makanan dengan baik yaitu (42,9%), Berdasarkan hasil pengolahan data dengan uji chi square di peroleh nilai $p=0,010$ $p<0,05$, hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara penyimpanan makanan dengan kejadian diare pada anak balita. Wibowo,

dkk, (2017) menunjukkan ada hubungan antara kejadian diare dengan jenis sumber air minum. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Meliyanti (2016) di dapatkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara sumber air minum dengan kejadian diare pada anak balita dengan $pvalue (0,01) < 0,05$.

Hasil dari observasi awal yang dilakukan penulis di wilayah kerja Puskesmas Harapan Raya menunjukkan pada saat melakukan wawancara terhadap 7,5% orang ibu yang memiliki anak balita yang mengalami diare, terdapat 1,5% ibu yang menyatakan penularan diare melalui kebiasaan tidak mencuci tangan pakai sabun sebelum memberikan makan anak balita, higienitas botol susu, dan tidak mempunyai tempat penyimpanan makanan khusus. 2,2% ibu yang menyatakan penularan diare melalui sumber air minum yang tidak dimasak seperti air galon, dan tidak memberi ASI eksklusif sampai usia enam bulan. Dan 3,7% ibu tidak paham bagaimana cara penularan dan pencegahan diare, penelitian tentang kejadian diare belum pernah dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Harapan Raya sehingga penulis tertarik melakukan penelitian tentang “Determinan Kejadian Diare Pada anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Raya Tahun 2019. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui gambaran pada determinan kejadian diare pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Harapan Raya Tahun 2019.

B. METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini bersifat *analitik kuantitatif* dengan desain penelitian *cross sectional* dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Raya pada

bulan Mei-Juni Tahun 2019. Populasi adalah keseluruhan objek yang diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak balita di wilayah kerja Puskesmas Harapan Raya jumlah 6215 orang dengan jumlah sampel 100 responden. Pengambilan sampel diambil secara proporsional dengan teknik *purposive sampling* dari setiap kelurahan di wilayah kerja Puskesmas Harapan Raya Uji validitas dan Reabilitas pada penelitian ini dilakukan pada 15 orang responden yang terdiri dari variabel kebiasaan mencuci tangan pakai sabun, higienitas botol susu, dan penyimpanan makanan dengan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*. Pertanyaan atau pernyataan dikatakan valid apabila r hitung $>$ r tabel (0,442), dan dinyatakan reliabel apabila r Alpha $>$ r tabel (0,442).

Dari hasil uji valid untuk variabel kebiasaan mencuci tangan pakai sabun, dari 4 pertanyaan di peroleh 4 yang valid, untuk higienitas botol susu, dari 7 pertanyaan di peroleh 7 yang valid dan untuk penyimpanan makanan dari 5 pertanyaan di peroleh 5 yang valid.

C. HASIL PENELITIAN

Analisis Univariat

Responden yang mengalami kejadian diare berjumlah 47 orang (47,0%), responden yang tidak ASI eksklusif berjumlah 16 orang (16,0%), responden yang tidak higienitas botol susu berjumlah 45 orang (45,0%), responden yang tidak memiliki kebiasaan cuci tangan pakai sabun berjumlah 58 orang (58,0%), responden dengan tidak melakukan penyimpanan makanan berjumlah 55 orang (55,0%) dan responden dengan sumber air yang tidak baik berjumlah 4 orang (4,0%).

Analisis Bivariat

a. Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Diare

Tabel 1

Hubungan ASI Eksklusif dengan Kejadian Diare pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Raya Tahun 2019

Pemberian ASI Eksklusif	Kejadian Diare				Total	P value	POR 95% CI
	Diare		Tidak diare				
	n	%	n	%	n	%	
Tidak ASI eksklusif	13	81,3	3	18,8	16	100	6,373
ASI Eksklusif	34	40,5	50	59,5	84	100	(1,687-
Jumlah	47	47,0	53	53,0	100	100	24,067)

Tabel di atas menunjukkan responden yang mengalami diare dengan tidak ASI eksklusif berjumlah 13 orang (81,3%) serta yang ASI

eksklusif berjumlah 34 orang (40,5%), sedangkan responden yang tidak mengalami diare dengan tidak ASI eksklusif berjumlah 3 orang (18,8%) serta

ASI eksklusif berjumlah 50 orang (59,5%). Hasil uji statistik menggunakan *Chi square* diperoleh nilai *P value* = 0,005 < $\alpha_{0,05}$, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian diare. Dari hasil analisis diperoleh POR =

6,373 > 1. Artinya responden yang tidak memberikan ASI eksklusif berisiko 6,3 kali kejadian diare dibandingkan responden yang memberikan ASI eksklusif.

b. Hubungan Higienitas Botol Susu dengan Kejadian Diare

Tabel 2

Hubungan Higienitas Botol Susu dengan Kejadian Diare pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Raya Tahun 2019

Higienitas Botol Susu	Kejadian Diare						P value	POR 95% CI
	Diare		Tidak diare		Total			
	n	%	N	%	n	%		
Tidak higienitas	27	60,0	18	40,0	45	100	0,031	2,625 (1,167- 5,906)
Higienitas	20	36,4	35	63,6	55	100		
Jumlah	47	47,0	53	53,0	100	100		

Tabel di atas menunjukkan responden yang mengalami diare dengan higienitas botol susu yang tidak baik berjumlah 27 orang (60,0%) serta yang higienitas botol susu berjumlah 20 orang (36,4%), sedangkan responden yang tidak mengalami diare dengan higienitas botol susu yang tidak baik berjumlah 18 orang (40,0%) serta yang higienitas botol susu berjumlah 35 orang (63,6%). Hasil uji

statistik menggunakan *Chi square* diperoleh nilai *P value* = 0,031 < $\alpha_{0,05}$, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara higienitas botol susu dengan kejadian diare. Dari hasil analisis diperoleh POR = 2,625 > 1. Artinya responden dengan higienitas botol susu yang tidak baik berisiko 2,6 kali kejadian diare dibandingkan responden yang higienitas botol susu.

c. Hubungan Kebiasaan Mencuci Tangan Pakai Sabun dengan Kejadian Diare

Tabel 3

Hubungan Kebiasaan Mencuci Tangan Pakai Sabun dengan Kejadian diare pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Raya Tahun 2019

Kebiasaan Mencuci Tangan Pakai Sabun	Kejadian Diare						P value	POR 95% CI
	Diare		Tidak diare		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Tidak CTPS	33	56,9	25	43,1	58	100	0,033	2,640 (1,156- 6,028)
CTPS	14	33,3	28	66,7	42	100		
Jumlah	47	47,0	53	53,0	100	100		

Tabel di atas menunjukkan responden yang mengalami diare dengan kebiasaan mencuci tangan pakai sabun yang tidak baik berjumlah 33 orang (56,9%) serta yang memiliki kebiasaan mencuci tangan pakai sabun berjumlah 14 orang (33,3%), sedangkan responden yang tidak mengalami diare kebiasaan mencuci tangan pakai sabun yang tidak baik berjumlah 25 orang (43,1%) serta

yang memiliki kebiasaan mencuci tangan pakai sabun berjumlah 28 orang (66,7%). Hasil uji statistik menggunakan *Chi square* diperoleh nilai *P value* = 0,033 < $\alpha_{0,05}$, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara kebiasaan mencuci tangan pakai sabun dengan kejadian diare. Dari hasil analisis diperoleh POR = 2,640 > 1. Artinya responden dengan kebiasaan mencuci tangan pakai sabun yang

tidak baik berisiko 2,6 kali kejadian diare dibandingkan responden yang memiliki

kebiasaan mencuci tangan pakai sabun.

d. Hubungan Penyimpanan Makanan dengan Kejadian Diare

Tabel 4

Hubungan Penyimpanan Makanan dengan Kejadian Diare pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Raya Tahun 2019

Penyimpanan makanan	Kejadian Diare				Total		P value	POR 95% CI
	Diare		Tidak diare		n	%		
	n	%	N	%	n	%		
Tidak baik	32	58,2	23	41,8	55	100	0,023	2,783 (1,226-6,313)
Baik	15	33,3	30	66,7	45	100		
Jumlah	47	47,0	53	53,0	100	100		

Tabel di atas menunjukkan responden yang mengalami diare dengan penyimpanan makanan yang tidak baik berjumlah 32 orang (58,2%) serta dengan penyimpanan yang baik berjumlah 15 orang (33,3%), sedangkan responden yang tidak mengalami diare dengan penyimpanan makanan yang tidak baik berjumlah 23 orang (41,8%) serta dengan penyimpanan makanan yang baik berjumlah 30 orang (59,5%). Hasil uji statistik menggunakan

Chi square diperoleh nilai P value = 0,023 < $\alpha_{0,05}$, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara penyimpanan makanan dengan kejadian diare. Dari hasil analisis diperoleh POR = 2,783 > 1. Artinya responden dengan penyimpanan makanan yang tidak baik berisiko 2,7 kali kejadian diare dibandingkan responden dengan penyimpanan makanan yang baik.

e. Hubungan Sumber Air Minum dengan Kejadian Diare

Tabel 5

Hubungan Sumber Air Minum dengan Kejadian Diare pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Raya Tahun 2019

Sumber air minum	Kejadian Diare				Total		P value	POR 95% CI
	Diare		Tidak diare		n	%		
	n	%	n	%	n	%		
Tidak baik	1	25,0	3	75,0	4	100	0,620	0,362 (0,036-3,608)
Baik	46	47,9	50	52,1	96	100		
Jumlah	47	47,0	53	53,0	100	100		

Tabel di atas menunjukkan responden yang mengalami diare dengan sumber air minum yang tidak baik berjumlah 1 orang (25,0%) serta dengan sumber air minum yang baik berjumlah 46 orang (47,9%), sedangkan responden yang tidak mengalami diare dengan sumber air minum yang tidak baik berjumlah 3 orang (75,0%) serta dengan sumber air minum yang baik

berjumlah 50 orang (52,1%). Hasil uji statistik menggunakan *Chi square* diperoleh nilai P value = 0,620 > $\alpha_{0,05}$, dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara sumber air dengan kejadian diare. Dari hasil analisis diperoleh POR = 0,362 < 1. Artinya sumber air minum bukan merupakan faktor risiko kejadian diare.

Analisis Multivariat

a. Seleksi Bivariat

Tabel 6
Seleksi Bivariat

Variabel	P Value	Keterangan
ASI Eksklusif	0,006	Kandidat
Higienitas botol susu	0,020	Kandidat
Cuci tangan pakai sabun	0,021	Kandidat
Penyimpanan Makanan	0,014	Kandidat
Sumber air minum	0,387	Bukan Kandidat

Tabel di atas diketahui terdapat variabel dengan p value >0,25 yaitu variabel sumber air minum dengan p value 0,387,

artinya sumber air minum bukan kandidat untuk dilanjutkan ke dalam analisis multivariate.

b. Permodelan Multivariat I

Tabel 7
Permodelan Multivariat I

Variabel	P Value	POR	95% CI	
			Lower	Upper
ASI Eksklusif	0,014	6,079	1,452	25,457
Higienitas botol susu	0,043	2,505	1,028	6,103
Cuci tangan pakai sabun	0,385	1,502	0,600	3,757
Penyimpanan Makanan	0,039	2,573	1,049	6,309

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa terdapat beberapa variabel dengan nilai p value >0,05 yaitu cuci tangan pakai sabun.

Variabel dengan p value >0,05 dikeluarkan dari permodelan multivariat II untuk melihat perubahan POR.

c. Perubahan dari POR Variabel Perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun

Tabel 8
Perubahan dari POR Variabel Perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun

Variabel	POR ada variabel perilaku cuci tangan pakai sabun	POR tanpa variabel perilaku cuci tangan pakai sabun	Perubahan POR
ASI Eksklusif	6,079	6,918	13,8
Higienitas botol susu	2,505	2,664	6,34
Cuci tangan pakai sabun	1,502	-	-
Penyimpanan Makanan	2,573	2,751	6,91

Berdasarkan tabel di atas terlihat terdapat perubahan OR >10%, yaitu variabel ASI eksklusif, artinya variabel cuci tangan pakai sabun merupakan variabel confounding

terhadap variabel ASI eksklusif. Selanjutnya variabel cuci tangan pakai sabun dimasukkan kembali ke dalam permodelan multivariat akhir.

d. Permodelan Multivariat Akhir

Tabel 9
Permodelan Multivariat Akhir

Variabel	P Value	POR	95% CI	
			Lower	Upper
ASI Eksklusif	0,014	6,079	1,452	25,457
Higienitas botol susu	0,043	2,505	1,028	6,103
cuci tangan pakai sabun	0,385	1,502	0,600	3,757
Penyimpanan Makanan	0,039	2,573	1,049	6,309

- 1) Hasil *omnibus test of model coefficient* = 0,000, artinya model yang dihasilkan sudah layak digunakan. Nilai nagelkerke R Square = 0,252, artinya variabel independen ASI eksklusif, higienitas botol susu, perilaku cuci tangan pakai sabun dan perilaku penyimpanan makanan dapat menjelaskan variabel kejadian diare sebesar 25,2%, sisanya dapat dijelaskan oleh variabel lain yang belum diteliti.
- 2) Pada tabel multivariate akhir menunjukkan ada 3 (tiga) variabel yang berhubungan sebab akibat yaitu:
 - a). Responden yang tidak ASI eksklusif lebih berisiko 6 kali terkena diare dibandingkan responden yang diberikan ASI eksklusif (POR=6,079, CI 95% = 1,452-25,457)
 - b). Responden dengan penyimpanan makanan yang tidak baik lebih berisiko 2,5 kali terkena diare dibandingkan responden dengan perilaku penyimpanan makanan yang baik (POR=2,573, CI 95% = 1,049-6,309)
 - c). Responden dengan botol susu yang tidak higienitas lebih berisiko 2,5 kali terkena diare dibandingkan responden botol susu yang higienitas (POR=2,505, CI 95% = 1,028-6,103).

dengan kejadian diare pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Harapan Raya (pvalue 0,005 < $\alpha_{0,05}$). Asi eksklusif adalah pemberian ASI tanpa makanan tambahan lain pada bagi umur 0-6 bulan. Asi merupakan sumber gizi utama yang belum bisa mencerna makanan padat.

Menurut penelitian yang dilakukan Tumbelaka, dkk, (2015) pemberian ASI meningkatkan salah satunya antibodi IgA sekretori (slgA). Ketika menyusui, IgA sekretori akan mempengaruhi oleh paparan mikroorganisme di saluran cerna anak balita dan antibodi tersebut juga membatasi masuknya suatu bakteri ke aliran darah melalui mukosa saluran cerna. Aktivitas antitoksin Immunoglobulin A pada ASI berpengaruh terhadap enterotoksin yang menghasilkan oleh bakteri E.coli dan beberapa varian dari E.coli. selain mengandung antibody, ASI juga mengandung Aligosakarida yang merupakan faktor bifidius (menstimulasi pertumbuhan dan aktivitas bakteri Bifidobacteria) pada saluran cerna.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmadani, dkk, (2014) yang mendapatkan hasil bahwa ada hubungan yang bermakna antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian diare pada anak balita dengan P_{value} 0,08.

Menurut analisis peneliti, didapatkan hasil uji *Chi Square* adanya hubungan pemberian ASI eksklusif dengan kejadian diare pada anak balita kebanyakan tidak diberikan ASI eksklusif oleh ibunya. Beberapa diantaranya disebabkan karena ASI kurang, sehingga untuk memenuhi kebutuhan nutrisi sang bayi diberikan makanan pendamping selain ASI seperti susu formula. Dan adapun penyebab ibu meberikan ASI

PEMBAHASAN

1. Hubungan pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Diare pada Anak Balita

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pemberian ASI eksklusif

eksklusif kepada anak karena ketidaktahuan ibu tentang pentingnya ASI eksklusif, banyak ibu yang tidak percaya diri terhadap produksi kecukupan ASInya sehingga memberikan susu Formula kepada anak balitanya, kurangnya dukungan suami terhadap isi dalam pemberian ASI eksklusif, para ibu lebih beranggapan bahwa susu formula lebih praktis dibawah kemanan-mana terutama di tempat umum, didukung juga oleh gencarnya promosi susu formula dan serta kurangnya fasilitas tempat menyusui di tempat kerja kerja maupun tempat umum. Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa anak balita yang memiliki riwayat ASI eksklusif tetapi menderita diare.

2. Hubungan Higienitas Botol Susu dengan Kejadian Diare pada Anak Balita

Berdasarkan penelitian diatas terdapat hubungan anantara higienitas botol susu dengan kejadian diare pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Harapan Raya dengan $P_{value} 0,031 < \alpha_{0,05}$

Higienitas botol susu dikatakan baik apabila responden melakukan 5 hal dalam pencucian botol susu yaitu, pertama memisahkan botol, dot, tutup botolnya serta mencucinya dengan sabun, kedua menggunakan sikat khusus untuk membersihkan botol susu, dot dan tutup botolnya, ketiga menyikat dengan bersih bagian dasar botol dan leher botol, keempat membilas botol hingga benar-benar bersih menggunakan air bersih yang mengalir, dan kelima merebus botol didalam air selama 5-10 menit. Higienitas botol susu yang buruk dapat menyebabkan terjadinya diare (Haris, dkk, 2017).

Menurut penelitian Musawir, dkk, (2015), di Kelurahan Panampu Sulawesi Selatan, terdapat hubungan antara kebersihan botol susu dengan kejadian diare pada anak balita.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Harris, dkk (2017) didapatkan hasil bahwa ada hubungan yang bermakna antara higienitas botol susu dengan kejadian diare pada anak balita dengan OR sebesar 3,5 dengan $P_{value} = 0,014$

Menurut analisis peneliti, didapatkan hasil uji Chi Square adanya hubungan antara higienitas botol susu dengan kejadian diare pada anak balita dikarenakan sebagian besar responden memiliki higienitas botol susu yang

buruk, seperti tidak memisahkan botol susu dengan dotnya, tidak menyikat botol susu dengan penyikat khusus, tidak menggunakan sabun, menggunakan air mengalir dan tidak merendam botol susu dengan air hangat. kebiasaan yang tidak baik ini dapat memudahkan masuknya kuman ke botol susu sehingga mudah masuk ke saluran pencernaan anak balita yang berakibat timbulnya diare. Dan para ibu juga beranggapan bahwa botol susu yang baru di pakai tidak perlu dicuci karena masih dianggap bersih belum terjangkit bakteri yang bisa menyebabkan terjadinya diare pada anak balita. Namun hasil penelitian ini juga memperlihatkan bahwa sebagian responden yang higienitas botol susu yang buruk tetapi tidak menderita diare. Berdasarkan hasil wawancara dilapangan, saat responden tidak melakukan salah satu cara dari membersihkan botol susu sehingga mudah bakteri-bakteri untuk masuk kedalam tubuh anak balita. Berdasarkan hasil analisis diatas, dapat disimpulkan bahwa semakin buruk higienitas botol susu maka semakin besar resiko terkena diare. Akan tetapi, higienitas botol susu yang baik juga tidak menjamin seseorang untuk terhindar dari penyakit diare pada anak balita.

3. Hubungan Kebiasaan Mencuci Tangan Pakai Sabun dengan Kejadian Diare pada Anak Balita

Berdasarkan hasil penelitian diatas terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan mencuci tangan pakai sabun dengan kejadian diare pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Harapan Raya dengan $P_{value} 0,033 < \alpha_{0,05}$

Kebiasaan mencuci tangan pakai sabun adalah bagian dari perilaku hidup sehat yang lebih efektif membuang kotoran dan lemak yang menempel akan berkurang atau bahkan hilang saat tangan di gosok dan dibasuh dengan sabun dan air mengalir, sehingga dapat memutus rantai penularan bakteri Evayanti, (2014).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Saleh, dkk (2014) didapatkan hasil bahwa ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan mencuci tangan pakai sabun dengan kejadian diare pada anak balita dengan $P_{value} 0,014 < 0,05$.

Menurut analisis peneliti, didapatkan hasil uji *Chi Square* adanya hubungan antara kebiasaan mencuci tangan pakai sabun

dengan kejadian diare pada anak balita dikarenakan sebagian besar responden memiliki kebiasaan mencuci tangan pakai sabun yang buruk, seperti mencuci tangan tidak dengan air yang mengalir atau hanya dengan mencelup-celupkan tangannya kedalam gayung saja dan bahkan ditemukan pula responden yang kadang-kadang lupa mencuci tangan sebelum memberikan atau menyuapi anak balita yang mau makan, kebiasaan yang tidak baik ini dapat memudahkan masuknya kuman ke saluran pencernaan anak balita yang berakibat timbulnya diare.

Hasil penelitian ini juga memperlihatkan bahwa sebagian responden yang kebiasaan mencuci tangan pakai sabun yang buruk tetapi tidak menderita diare. Berdasarkan hasil wawancara dilapangan, saat responden menyuapi anaknya kebanyakan tidak menggunakan sendok . sehingga bakteri-bakteri yang ada di tangan responden tidak mudah masuk ke tubuh anak balita. namun orang berpikir asalkan mereka sudah membasuh tangannya dengan air, maka ia pun sudah membuat tangannya lebih bersih. Padahal tanpa adanya sabun , kuman dan bakteri pemicu penyakit diare bisa saja berada di tangan kita dan nantinya akan masuk ke dalam tubuh bersama dengan makanan yang kita makan. Berdasarkan hasil analisis diatas, dapat disimpulkan bahwa semakin buruk kebiasaan mencuci tangan pakai sabun maka semakin besar resiko anak balita untuk menderita diare. Akan tetapi, kebiasaan mencuci tangan pakai sabun yang baik juga tidak menjamin seseorang untuk terhindar dari penyakit diare jika tidak mencuci tangan pakai sabun.

4. Hubungan Penyimpanan Makanan dengan Kejadian Diare pada Anak Balita

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hubungan yang bermakna antara penyimpanan makanan dengan kejadian diare di wilayah kerja Puskesmas Harapan Raya dengan Pvalue 0,023. $\alpha_{0,05}$.

Penyimpanan makanan adalah tempat yang tertutup sehingga makanan terlindung dari lalat, Kecoak, tikus. Tempat makanan yang kotor juga dapat terkontaminasi makanan yang disimpan sehingga menyebabkan makanan menjadi tercemar dan menyebabkan diare. Sebagai salah satu upaya untuk mencegah diare, disarankan untuk

menyimpan makanan dilemari khusus makanan yang tertutup apabila makanan terletak diatas meja sebaiknya tutup dengan tudung saji agar tidak dihindangi lalat. Kebersihan lemari menyimpan makanan di meja makan juga harus dijaga.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widiastuti, dkk, (2016) yang mengatakan ada hubungan antara penyimpanan makanan dengan kejadian diare pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Harapan Raya dengan Pvalue =0,023.

Menurut analisis peneliti, didapatkan hasil uji *Chi Square* adanya hubungan antara penyimpanan makanan dengan kejadian diare pada anak balita dikarenakan sebagian besar responden tidak memiliki tempat penyimpanan makanan yang buruk, sehingga memudahkan lalat atau binatang lain untuk mengkontaminasi makanan tersebut sehingga dapat memudahkan terkenanya diare pada anak balita. Namun hasil penelitian ini juga memperlihatkan bahwa sebagian responden yang tidak memiliki tempat penyimpanan yang tidak baik tetapi tidak menderita diare. Berdasarkan hasil wawancara dilapangan, saat responden penyimpanan makanan nya dengan menggunakan magkok yang mempunyai penutup sehingga bakteri-bakteri yang ada tidak masuk dalam makanan. Berdasarkan hasil analisis diatas, dapat disimpulkan bahwa semakin buruk penyimpanan makanan maka semakin besar resiko anak balita untuk menderita diare. Akan tetapi, tetapi kebiasaan penyimpanan makanan yang baik tidak menjamin seseorang untuk terhindar dari penyakit diare jika kebersihan tempat penyimpanan tidak diperhatikan.

5. Hubungan Sumber Air Minum dengan Kejadian Diare pada anak balita

Berdasarkan hasil penelitian diatas bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara sumber air minum dengan kejadian diare pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Harapan Raya dengan Pvalue 0,620 $> \alpha_{0,05}$.

Air merupakan kebutuhan bagi kehidupan manusia, di dalam tubuh manusia sebagian terdapat air di dalamnya. Sumber air minum merupakan salah satu sarana sanitasi yang tidak kalah penting yang dikonsumsi tidak sehat akan dapat menimbulkan suatu penyakit (Depkes RI 2010).

Menurut penelitian Wibowo, dkk, (2017) menunjukkan tidak ada hubungan antara kejadian diare dengan sumber air minum. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Meliyanti, (2016) di dapatkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara sumber air minum dengan kejadian diare pada anak balita dengan pvalue $(0,01) < 0,05$.

Menurut analisis peneliti, didapatkan hasil Uji *Chi Square* tidak adanya hubungan antara sumber air minum dengan kejadian diare pada anak balita dikarenakan sebagian besar responden memiliki sumber air minum yang baik dan bahkan ditemukan pula responden yang merebus terlebih dahulu sumber air minum sebelum dikonsumsi sehingga kebiasaan yang baik ini dapat mencegah terjadinya diare pada anak balita. Namun hasil penelitian ini juga memperlihatkan bahwa sebagian responden yang memiliki sumber air minum yang tidak baik tetapi tidak diare. Berdasarkan hasil wawancara dilapangan, saat responden lebih memilih membeli sumber air minum sudah berkualitas yang lebih baik sehingga tidak mudah untuk terkena diare pada anak balita.

6. Faktor yang paling dominan berhubungan dengan kejadian diare pada anak balita

Berdasarkan hasil Berdasarkan hasil multivariat didapatkan variabel ASI eksklusif dibandingkan penyimpanan makanan dengan kejadian diare pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Harapan Raya dengan Pvalue $0,005 < \alpha_{0,05}$. Pada tabel (13) terlihat bahwa variabel yang paling dominan mempengaruhi pemberian ASI eksklusif sebesar 13,8%.

Asi eksklusif adalah pemberian ASI tanpa makanan tambahan lain pada bagi umur 0-6 bulan. Asi merupakan sumber gizi utama yang belum bisa mencerna makanan padat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmadani, dkk, (2014) yang mendapatkan hasil bahwa ada hubungan yang bermakna antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian diare pada anak balita dengan Pvalue 0,08.

Menurut analisis peneliti, dari hasil variable yang berhubungan dengan kejadian diare di dapatkan faktor yang paling dominan yang menyebabkan kejadian diare pada anak balita yaitu Asi eksklusif. Karena dengan pemberian ASI eksklusif membuat daya tahan anak balita menjadi kuat dan tidak mudah

terserang penyakit diare. Dan adapun penyebab ibu memberikan ASI eksklusif kepada anak karena ketidaktahuan ibu tentang pentingnya ASI eksklusif, banyak ibu yang tidak percaya diri terhadap produksi kecukupan ASInya sehingga memberikan susu Formula kepada anak balitanya, kurangnya dukungan suami terhadap isi dalam pemberian ASI eksklusif, para ibu lebih beranggapan bahwa susu formula lebih praktis dibawah kemanan mana terutama di tempat umum, didukung juga oleh gencarnya promosi susu formula dan serta kurangnya fasilitas tempat menyusui di tempat kerja maupun tempat umum.

KESIMPULAN DAN SARAN

Ada hubungan yang bermakna antara ASI eksklusif, higienitas botol susu, kebiasaan mencuci tangan pakai sabun, penyimpanan makanan dengan kejadian diare pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Harapan Raya tahun 2019. Variable yang paling dominan berhubungan dengan kejadian diare pada anak balita adalah ASI eksklusif $POR = 6,373$ (95% CI : 1,687-24,067).

Diharapkan dapat menjadi bahan informasi khususnya pada bagian promosi kesehatan di Puskesmas dalam pelaksanaan program pengendalian dan pemberantasan penyakit diare pada anak balita dapat memberikan pendidikan kesehatan terkait tentang bahaya diare pada anak balita dengan melibatkan lintas sektoral di masyarakat dan merekomendasikan kepada para ibu agar lebih memperhatikan apa saja penyebab diare pada anak balita dengan selalu memberikan ASI eksklusif sampai 6 bulan, menjaga higienitas botol susu, selalu mencuci tangan pakai sabun, memperhatikan tempat penyimpanan makanan. Dan Puskesmas Harapan Raya lebih meningkat tentang penting nya ASI eksklusif, persiapan menyambut kelahiran (bayi) pada ibu-ibu hamil untuk mempersiapkan ibu agar dapat menghasilkan ASI sehingga tidak ada lagi ibu yang baru melahirkan ASInya tidak keluar ataupun volumenya kurang dan melakukan penyuluhan tentang penting memberikan ASI eksklusif kepada balita sampai umur 0-6 bulan tanpa diberikan makanan tambahan seperti makanan pendamping ASI. Dengan pemberian ASI eksklusif membuat daya tahan tubuh anak balita menjadi kuat dan bergizi tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aden R, 2010. *Seputar Penyakit & Gangguan lain pada Anak*. Penerbit Hanggar Kreator , Yogyakarta
- Afriani, 2017. *Peranan Petugas Kesehatan dan Ketersediaan Serana Air Bersih dengan Kejadian Diare*. *Jurnal Ilmu Kesehatan*2(2)2017,117-122), Baturaja.
- Adnani, 2011. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Penerbit Nuha Medika Yogyakarta
- Ainsyah, dkk , 2018. *Faktor Protektif Kejadian Diare pada Balita Disurabaya*. Surabaya, Jawa Timur, Indonesia. Volume 6 Nomor 1 (2018) 51-59.
- Arief Dwi Sudarmoko, 2011. *Mengenal, Mencegah, dan Mengobati Gangguan Kesehatan pada Balita*. Penerbit Gelar Yogyakarta.
- Berhe, dkk 2016. *Prevalence of Dairrhea and Associated Factors Among Children Under-Five Years of Age in Enderta Woreda, Tigay, Northern Ethiopia, 2014*. *International Journal of Therapeutic*. 1(9), 14-19.
- Christy, dkk 2014. *Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dehidrasi Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kalijudan*. *Jurnal Berkala Epidemiologi* Vol 2 No 3 September 2014:297-308, Surabaya.
- Chandra, 2013. *Hunungan antara Keadaan Diare pada Balita di Desa Denbantas tabanan tahun 2013*. *Journal Kesehatan Lingkungan*,4 (1);112;117.
- Depkes , 2010. *Hasil Evaluasi Program Pemberantasan Penyakit Diare, Dektorat Pemberantasan Penyakit Menular dan Pengendalian Lingkungan pemukiman*. Departemen Kesehatan, Jakarta.
- Dinkes, 2015. *Profil Kesehatan Kota Pekanbaru 2015*. Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru Tahun 2016.
- Dinkes ,2016. *Profil Kesehatan Kota Pekanbaru 2016*. Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru tahun 2017.
- Dinkes, 2017. *Profil kesehatan kota pekanbaru tahun 2017*. Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru tahun 2018.
- Profil Puskesmas Harapan Raya, 2018. *Profil Kesehatan Puskesmas Harapan Raya Tahun 2018*. Puskesmas Harapan Raya Tahun 2018.
- Evayanti, dkk, 2014. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Anak Balita yang Berobat ke Badan Rumah Sakit Umum Tabanam*. *Jurnal Kesehatan Lingkungan* Vol 4 No 2 Nov 2014; 134-139.
- Fathia, dkk, 2014. *Hubungan Tingkat Pendidikan dan Pengetahuan Ibu tentang Diare dengan Frekuensi Kejadian Diare Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Tamansari Bandung Oktober 2013- Maret 2014*. *Jurnal Global Medical and Health* Vol 3 No 1 Februari 2015, Bandung.
- Harris, dkk, 2017. *Hubungan Higienitas Botol Susu dengan Kejadian Diare di Wilayah Puskesmas Kelayan Timur Banjarmasin*. *Jurnal Berkala Kedokteran* Vol.13 No 1 Feb 2017:74-52, Banjarmasin.
- Hartati, dkk, 2018. *Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru*. *Jurnal Endorance* 3 (2), Juni 2018 (400-407).
- Hasil Utama Riskesdas Provinsi Riau Tahun 2018. *Puslitbang Sumber Daya dan Pelayanan Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemeenterian Kesehatan*. Riskesdas 2018.
- Hidayat,A.A.A (2014). *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisis Data: Contoh Aplikasi Studi Kasus*, Jakarta; Salemba Medika.
- Kanisius, 2012. *Penyakit Magg dan Ganngguan Pencernaan*. Penerbit Kanisius (Anggota IKAPI),Yogyakarta.
- Khasanah, dkk, (2016). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu tentang Diare dengan Perilaku Pencegahan Diare pada Balita*. *Jurnal Kesehatan Samodra Ilmu*, Vol 07 No 2 Juli 2016.
- Kemendes RI, *Starategi Nasional Sanitasi Total Berbasis Masyarakat, Departemen Kesehatan Republik Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2014.
- Kementerian kesehatan Republik Indonesia. *Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia 2016*. Kementerian Kesehatan RI 2017.
- Kementerian kesehatan Republik Indonesia. *Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia 2017*. Kementerian Kesehatan RI 2018.
- Kurniawan, dkk, 2018. *Persepsi Masyarakat terhadap Kerentanan Penyakit Diare Pasca Pelaksanaan Pesta Adat Hambatan terhadap Pencegahannya*. *Jurnal Promosi Kesehatan* Vol 1 No 2, Palu.
- Lameshow, 1997. *Besar Sampel dalam Penelitian*, Yogyakarta ; Gadjah Mada Universitas Press.
- Lanida, dkk, 2018. *Pencegahan Kejadian Diare pada Balita Melalui Higienitas Botol Susu*. *Jurnal Berkala Epidemiologi* Volume 6 (2018) 244-251,Surabaya

- Latifah, dkk 2018. *Hubungan Faktor Lingkungan dan Sosiodemografi dengan Kejadian Diare pada Anak (1-4 Tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Pauh Kamar Kabupaten Padang Perlaman Tahun 2018*. Thesis Diploma, Universitas Andalas, Padang.
- Luby, dkk, 2009, *Household Characteristic Associated With Hand Washing With Soap In Rural Bangladesh AM. J.Trop.Med, Hyg 81 (5),882-887*.
- Maidartati, dkk, 2017. *Faktor- Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Balita di Puskesmas Babakansari*. Jurnal Keperawatan Vol V No 2 September 2017, Bandung.
- Megawati, dkk, 2018. *Determinan Kejadian pada Balita di Puskesmas Rawat Inap Simpang Tiga Kota Pekanbaru*. Jurnal Photon Vol 9 No 1 Oktober 2018, Pekanbaru.
- Melvani, dkk, 2018. *Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diare Balita di Kelurahan Karyajaya Kota Palembang*. Jurnal Jumantik Vol 4 No 1 Des 2018-Mei 2019, Palembang.
- Meliyanti, 2016. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Balita*. Jurnal Kesehatan Aisyah Vol 1 No 1, Lampung.
- Muhammad Saleh, 2014. *Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian diare pada anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Baranti Kabupaten sindarap* . Hal 7 (1), Sulawesi Selatan.
- Mufidah, 2012. *Cermati Penyakit-Penyakit yang Rentan di Derita Anak Usia Sekolah*. Penerbit Flash Books Baturetno Banguntapan, Jogyakarta.
- Mundiatur, dkk, 2015. *Pengelolaan Kesehatan Lingkungan*. Penerbit Gava Media Klitren ,Yogyakarta.
- Musawir, dkk, 2014. *Kontaminasi Bakteri Escherichia Coli Pada Botol Susu dengan Kejadian Diare pada Bayi*. Jurnal MKMI Hal 146-153, Makasar.
- Musawir 2003. *Kontaminasi Bakteri Escheria Coli pada Botol Susu dengan Kejadian Diare pada Bayi*. Jurnal Kesehatan Masyarakat Vol (3); 1-11.
- Nanny, dkk, 2010. *Asuhan Neonatus Bayi dan Anak Balita*. Penerbit Salemba Medika, Jakarta.
- Nirwana, dkk, 2014. *ASI dan Susu Formula*. Jurnal Nuha Medika, Yogyakarta.
- Nurdin, dkk, 2015. *Hubungan Antara Status Pemberian ASI Eksklusif dan Status Gizi dengan Kejadian Diare pada Anak Usia 6-24 Bulan di Kelurahan Tatura Utara Palu 2015*. Jurnal Untad, 2015;6(1), Palu.
- Oktariza, dkk, 2018. *Gambaran Kondisi Sanitasi Lingkungan Rumah dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Buayan Kabupaten Kebumen*. Jurnal Kesehatan Masyarakat (E-Journal) Volume 6 Nomor 4 Agustus 2018 (Issn: 2356-3346).
- Rahmadhani, dkk, *Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Angka Kejadian Diare Akut pada Bayi Usia 0-1 Tahun di Puskesmas Kuranji Kota Padang*. Jurnal Kesehatan Andalas, 2012;2(2), Padang.
- Rahmadian, dkk , 2017. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diare di Puskesmas Perawatan Ngkeran Kabupaten Aceh Tenggara pada tahun 2017*. Jurnal Ilmiah Simantek Vol 1 No 3 November
- Rifai, dkk, 2016. *Kebiasaan Mencuci Tangan Ibu dan Kejadian Diare Anak Studi di Kutai Kartenegro*. Journal Of Community Medicine and Public Health, 32 409-414 Kartegegara.
- Ragil WL, dkk, 2017. *Hubungan antara Pengetahuan dan Kebiasaan Mencuci Tangan Pengasuh dengan Kejadian Diare pada Balita..* Jurnal of Health Education JHE 2 (1) (2017), Semarang.
- Semampou, dkk 2017. *Diare Balita atau Suatu Tinjauan dari Bidang Kesehatan*. Penerbit Deepublish , Yogyakarta.
- Setiawan, dkk, 2017. *Kejadian Diare pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Tembuku Kabupaten Bangli Tahun 2016*. E- Jurnal Medika, Vol 6 No Mei 2017 Hal 12-20.
- Sunardi, dkk, (2017). *Prilaku Mencuci Tangan Berdampak pada Insiden Diare pada Anak Usia Sekolah di Kabupaten Malang*. Vol 8 Nomor 1 Januari 2017.
- Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2017. *Badan Kependudukan dan Keluarga Nasional Jakarta, Indonesia*. September 2018.
- Sukut, dkk, 2015. *Faktor Kejadian Diare pada Balita dengan Pendekatan Teori Nola J. Pender di IGD RSUD Ruteng*. Jurnal Pediomaternal Vol 3 No 2 April- Oktober 2015,. Vol 8 Nomor 1 Januari 2017.Tenggara.
- Susanti, dkk, 2018. *Hubungan Perilaku Sehat Ibu dan Lingkungan Sanitasi Dasar dengan Kejadian Diare pada Balita di Daerah Aliran Sungai Deli Kota Medan tahun 2018*. Tesis USU, Medan.
- Syahrizal, 2018. *Pengaruh Perilaku Ibu tentang Program Stbm Terhadap Kejadian Diare*

- pada Balita. *Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh, Aceh Besar*. *Junal AcTion: Aceh Nutrition Journal*, Mei 2018; 3(1): 48-56.
- Taris, (2018). *Hubungan Sumber Air Minum terhadap Angka Kejadian Diare pada Balita saat Banjir di Wilayah Kerja Puskesmas Dadap Kuning Kecamatan Cerme Kabupaten Gresik tahun 2018*. Thesis, University Of Muhammadiyah Malang.
- Theresia, dkk, 2016. *Hubungan Angka Kuman dan Perilaku Ibu dengan Kejadian Diare Pada Anak Usia 1-4 Tahun di Desa Kuala Dua 2016*. kesehatan Lingkungan, Universitas Muhammadiyah Pontianak.
- Tumbelaka, dkk, 2016. *Air Susu Ibu dan Pengendalian Infeksi*. E- Journal Medika, Vol 6 No5
- USAID, 2015, *USAID dan Nestle Indonesia Bekerja Sama Tingkat Akses Terhadap Air dan Sanitasi*.
- Utami, dkk, 2016. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Diare pada Anak*. *Journal Majoritiyi* Vol 51 Nomor 4 1 Oktober 2016; 101.
- WHO, *World Health Organization, The Treatment Of Diarrhea, Geneva; World Health Organization Press; 2010*.
- Wibowo dan Umiati, 2017. *Hubungan Antara Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Nagosari Kabupaten Boyalali Tahun 2010*, di Akses Januari 2017, Jawa Tengah.
- Wibowo, dkk, 2016. *Penyakit Tropis, Epidemiologi, Penularan, Pencegahan, dan Pemberantasan*. *Jurnal Global Aksara* Vol 1 No 3 Nov 2016, Aceh.
- Widiastuti, dkk, 2016. *Hubungan Faktor Lingkungan dengan Kejadian Diare pada Balita di Desa Sumbang Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas Tahun 2016*. *Jurnal Kesehatan Lingkungan* Hal 470-477, Semarang.
- Widjaja, 2014. *Mengatasi Diare dan Keracunan pada Balita*. Penerbit Kawan Pustaka.
- Windyati, dkk, 2016. *Hubungan antara Pengetahuan Ibu tentang ASI dengan Sikap dalam Pemberian Susu Formula terhadap Kejadian Diare pada Usia 0-6 Bulan*. Vol 6 Nomor 2 Oktober 2016.
- Yuliarti, 2010. *Keajaiban ASI-Makanan Terbaik untuk Kesehatan, Kecerdasan, dan Kelincahan, Sih Kecil*. Penerbit C.V Andi Offset, Yogyakarta