PENGARUH FAKTOR LINGKUNGAN DAN PERILAKU TERHADAP KEJADIAN DIARE PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SUNGAI TABUK KABUPATEN BANJAR

Hanifati Sharfina, Rudi Fakhriadi, Dian Rosadi

Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat
Email: jpkmi.unlam@gmail.com

Abstrak

Menurut data Dinas Kesehatan Kabupaten Banjar, Puskesmas dengan data angka kejadian tertinggi diare pada balita usia 12-59 bulan adalah Puskesmas Sungai Tabuk. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh faktor lingkungan dan perilaku terhadap kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sungai Tabuk yang merupakan penelitian *observasional analitik* dengan *case control study*. Populasi dalam penelitian ini adalah balita yang berada di wilayah kerja Puskesmas Sungai Tabuk yang diambil menggunakan teknik *simple random sampling.* Sampel penelitian ini berjumlah 90 responden dengan perbandingan jumlah sampel 1:2 dihitung menggunakan rumus *Lemeshow.* Analisis statistik dengan uji *Chi Square* (α = 95%). Hasil penelitian menunjukkan tidak ada pengaruh antara kualitas air bersih (*p-value*=0,927), ada pengaruh antara pembuangan air limbah (SPAL) (*p-value*=0,001, OR=19,600), ada pengaruh antara ketersediaan jamban (*p-value*=0,001, OR=5,714), ada pengaruh antara perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) (*p-value*=0,001, OR=25,667), ada pengaruh antara pemberian ASI ekslusif (*p-value*=0,001, OR=9,036), ada pengaruh antara penggunaan botol susu (*p-value*=0,001, OR=6,476), dan ada pengaruh antara pengolahan, penyediaan, dan penyajian makanan (*p-value*=0,002, OR=4,667) dengan kejadian diare pada balita.

Kata-kata kunci: lingkungan, perilaku, diare, balita

Abstract

According to data from Department of Health in Banjar District in 2015, the health center has the highest incidence rate of data diarrhea in infants aged 12-59 months is Sungai Tabuk Health Center. This is an observational analytic study with case control study. The population were children under five years old who were in Puskesmas Sungai Tabuk taken using simple random sampling technique. The research sample of 90 respondents to the comparison sample of 1: 2 is calculated using the formula Lemeshow. Data analysis of univariate and bivariate using Chi Square test (α = 95%). The results showed no influence of water quality (p-value = 0.927), there is the influence of wastewater disposal (SPAL) (p-value = 0.001, OR = 19,600), there are the influence of the availability of latrines (p-value = 0.001, OR = 5.714), there is the influence of the behavior of Handwashing (CTPS) (p-value = 0.001, OR = 25.667), there the effect of exclusive breastfeeding (p-value = 0.001, OR = 9.036), there is an effect of the use of milk bottles (p-value = 0.001, OR = 6.476), and there is influence between processing, provision, and presentation of the food (p-value = 0.002, OR = 4.667) with the incidence of diarrhea in infants.

Keywords: *environment, behavior, diarrhea, children under five years old*

PENDAHULUAN

Menurut *World Health Organization* (WHO), diare adalah buang air besar (BAB) dengan konsistensi lembek hingga cair dan frekuensi >3 kali sehari. Menurut data WHO (2012), diare adalah penyebab nomor satu kematian anak di bawah lima tahun (balita) di seluruh dunia yang mengakibatkan 842.000 kematian, 361.000 diantaranya merupakan balita (1). Berdasarkan data Riskesdas tahun 2013, angka prevalensi nasional untuk diare yaitu sebesar 3,5%. Insiden diare pada balita usia 12-59 bulan di Indonesia mencapai 6,7% dan menempati posisi nomor dua terbanyak sebagai penyebab kematian balita setelah kematian akibat pneumonia (2). Berdasarkan data Riskesdas Provinsi Kalimantan Selatan tahun 2013, angka kejadian diare terbanyak menurut kabupaten/kota yaitu terdapat di Kabupaten Banjar yaitu 5% dan pada usia 12-59 bulan yaitu 5,7%. Diare merupakan lima penyakit terbanyak yang ada di Kabupaten Banjar pada tahun 2013 yaitu sebesar 5.412 kunjungan dan pada tahun 2014 yaitu sebesar 10.425 kunjungan. Menurut data Dinas

Kesehatan Kabupaten Banjar tahun 2015, puskesmas yang memiliki data angka kejadian tertinggi diare pada balita usia 12-59 bulan yaitu Puskesmas Sungai Tabuk dengan total 203 kasus dari 2.296 balita pada bulan April sampai September pada tahun 2015. Sedangkan berdasarkan data kejadian diare pada balita di Wilayah Puskesmas Sungai Tabuk meningkat dari tahun 2014 sebanyak 232 kasus menjadi 292 pada tahun 2015 (3).

World Health Organization menyebutkan faktor risiko terjadinya diare pada balita terdiri dari faktor nutrisi, lingkungan, dan perilaku. Faktor kejadian diare pada balita tersebut meliputi kualitas air bersih, pembuangan limbah tidak memenuhi syarat, Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dan lingkungan tidak sehat, serta pengelolaan, penyediaan, dan penyajian makanan yang tidak tepat (1).

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *observasional analitik* dengan *Case Control.* Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Sungai Tabuk Kabupaten Banjar. Populasi penelitian ini adalah seluruh ibu hamil pada tahun 2013, 2014, dan 2015 di wilayah kerja Puskesmas Martapura Kabupaten Banjar. Populasi dalam penelitian ini adalah balita yang berada di wilayah kerja Puskesmas Sungai Tabuk di Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan yang diambil menggunakan teknik *simple random sampling.* Sampel penelitian ini berjumlah 90 responden dengan perbandingan jumlah sampel 1:2 dihitung menggunakan rumus *Lemeshow.* Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan program SPSS terdiri dari analisis univariat untuk mengetahui sebaran data melalui distribusi frekuensi dan analisis secara bivariat menggunakan uji *Chi Square* dengan tingkat kepercayaan 95%. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner, lembar *checklist*, dan *roll meter.*

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Univariat

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 164 responden, maka diperoleh distribusi frekuensi faktor risiko berat bayi baru lahir dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

Variabel	Kategori	Frekuensi	%
Kualitas Air Bersih	Tidak Memenuhi Syarat	71	78,9
	Memenuhi Syarat	19	21
SPAL	Tidak Memenuhi Syarat	53	58,9
	Memenuhi Syarat	37	41,1
Ketersediaan Jamban	Tidak Memenuhi Syarat	26	28,9
	Memenuhi Syarat	64	71,1
Perilaku CTPS ibu	Tidak Memenuhi Syarat	26	28,9
	Memenuhi Syarat	63	71,1
Pemberian ASI Ekslusif	Tidak ASI Ekslusif	39	43,3
	ASI Ekslusif	51	56,7
Penggunaan Botol Susu	Tidak Memenuhi Syarat	25	27,8
	Memenuhi Syarat	65	72,2
Pengolahan, Penyediaan, dan Penyajian	Tidak Memenuhi Syarat	38	42,2
Makanan	Memenuhi Syarat	52	57,8
Kejadian Diare pada Balita	Diare	30	33,3
	Tidak Diare	60	66,7

Sumber: Data Primer Hasil Penelitian Tahun 2016

Berdasarkan tabel 1. dapat diketahui bahwa responden dengan kualitas air bersih yang tidak memenuhi syarat berjumlah 71 rumah (78,9%) dibandingkan responden dengan kualitas air bersih yang memenuhi syarat yaitu 19 rumah (21,1%). Hasil penelitian menunjukkan dengan rincian yaitu jarak sumber pencemar dengan air bersih <10 meter sebanyak 44 rumah (48,9%), air yang berwana sebanyak 18 rumah (20%), air yang berbau 16 rumah (17,8%), dan air yang berasa 9 rumah (10%).

Sebagian besar responden dengan ketersediaan pembuangan air limbah (SPAL) yang tidak memenuhi syarat berjumlah 53 rumah (58,9%) dibandingkan responden dengan ketersediaan pembuangan air limbah (SPAL) yang memenuhi syarat yaitu 37 rumah (41,1%).Responden ketersediaan jamban yang memenuhi syarat berjumlah 64 orang (71,1%) dibandingkan responden menggunakan jamban yang tidak memenuhi syarat yaitu 26 rumah (28,9%). Berdasarkan situasi di lapangan menunjukkan bahwa 24 rumah (26,7%) yang memiliki jamban cemplung dan 2 rumah (2,2%) memiliki jamban leher angsa tanpa septic tank.

Sebagian besar perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) ibu dengan kategori baik berjumlah 64 orang (71,1%) dibandingkan dengan perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) ibu dengan kategori tidak baik yaitu 26 orang (28,9%). Hasil penelitian menunjukkan dengan rincian perilaku ibu

yang tidak mencuci tangan setelah memegang hewan berjumlah 26 (28,9%), tidak mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir sebelum memberi makan balita berjumlah 20 orang (20%), tidak mencuci tangan sebelum menyiapkan makanan berjumlah 16 orang (17,8%), tidak mencuci tangan setelah menceboki anak berjumlah 8 orang (8,9%), dan tidak mencuci tangan sesudah Buang Air Besar (BAB) berjumlah 7 orang (7,8%).

Sebagian besar pemberian ASI ekslusif dilakukan berjumlah 51 orang (56,7%) dibandingkan tidak diberikannya ASI ekslusif yaitu 39 orang (43,3%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu memberikan tambahan makanan atau minuman berupa air putih berjumlah 14 orang (15,6%), pisang berjumlah 10 orang (11,1%), bubur berjumlah 7 orang (7,8%), susu formula berjumlah 3 orang (3,3%), air tajin berjumlah 2 orang (2,2%), kurma berjumlah 2 orang (2,2%), dan madu yaitu 1 orang (1,1%). Sebagian besar penggunaan botol susu yang memenuhi syarat berjumlah 65 orang (72,2%) dibandingkan dengan penggunaan botol susu yang tidak memenuhi syarat yaitu 25 orang (27,8%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu yang memberikan susu kepada anaknya menggunakan botol susu sebanyak 55 orang (61,1%), tidak mencuci semua peralatan dengan sabun yaitu 1 orang (1,1%), membilas botol susu dengan menggunakan air yang ditampung di ember berjumlah 18 orang (20%), tidak merebus botol susu terlebih dahulu untuk membersihkannya sebanyak 13 orang (14,4%), dan menyimpan botol susu di tempat terbuka sebanyak 17 orang (18,9%).

Sebagian besar pengolahan, penyediaan, dan penyajian makanan yang memenuhi syarat berjumlah 52 orang (57,8%) dibandingkan dengan pengolahan, penyediaan, dan penyajian makanan yang tidak memenuhi syarat yaitu 38 orang (42,2%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ditemukan air untuk diminum yang tidak dimasak terlebih dahulu yaitu 1 orang (1,1%), makanan disajikan dalam keadaan terbuka sebanyak 9 orang (10%), menyimpan makanan di tempat terbuka sebanyak 15 orang (16,6%), dan mencuci alat makan dan minum dengan air yang ditampung di ember (tidak mengalir) sebanyak 35 orang (38,9%).

Berat bayi baru lahir 1:2 atau 30 orang (33,3%) yang diare dan 60 orang (66,7%) yang tidak diare. Diare adalah buang air besar (BAB) dengan konsistensi lembek hingga cair dan frekuensi >3 kali sehari (1).

2. Analisis Bivariat

Untuk melihat hubungan masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat, dilakukan analisis bivariat. Hasil analisis bivariat dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hubungan antar variabel dengan berat bayi baru lahir.

Variabel	Kejadian Diare		*p-value*	OR
	Kasus	Kontrol		
Kualitas Air Bersih				
Tidak Memenuhi Syarat	23 (76,7%)	48 (80%)	0,927	28,00
Memenuhi Syarat	7 (23,3%)	12 (20%)		
SPAL				
Tidak Memenuhi Syarat	28 (93,3%)	25 (41,7%)	0,001	19,60
Memenuhi Syarat	2 (6,7%)	35 (58,3%)		
Ketersediaan Jamban				
Tidak Memenuhi Syarat	16 (53,3%)	10 (16,7%)	0,001	5,71
Memenuhi Syarat	14 (46,7%)	50 (83,3%)		
CTPS				
Tidak Memenuhi Syarat	21 (70%)	5 (8,3%)	0,001	25,67
Memenuhi Syarat	9 (30%)	55 (91,7%)		
Pemberian ASI Ekslusif				
Tidak ASI Ekslusif	23 (76,7%)	16 (26,7%)	0,001	9,04
ASI Ekslusif	7 (23,3%)	44 (73,3%)		
Penggunaan Botol Susu				
Tidak Memenuhi Syarat	16 (53,3%)	9 (15%)	0,0001	6,48
Memenuhi Syarat	14 (46,7%)	51 (85%)		
Pengolahan, Penyediaan, dan Penyajian Makanan				
Tidak Memenuhi Syarat	20 (66,7%)	30 (15%)	**0,002**	**4,67**
Memenuhi Syarat	10 (33,3%)	42 (70%)		

Sumber : Data Primer tahun 2016

Berdasarkan tabel 2. diketahui bahwa tidak adanya hubungan antara kualitas air bersih dengan kejadian diare pada balita bahwa nilai (*p-value*=0,927). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Cita RS tahun 2013 yang menyatakan tidak ada hubungan antara kualitas air bersih dengan kejadian diare pada balita (*p-value*= 0,082, p>0,05) (4). Berdasarkan analisa situasi di lapangan, kualitas air yang tidak memenuhi syarat bukan merupakan pencetus diare, hal ini disebabkan oleh sebagian besar responden terlebih dahulu memasak air yang akan dikonsumsi hingga mendidih yaitu sebanyak 89 orang (98,9 %), hal tersebut mematikan mikroorganisme yang ada dalam air tersebut, sehingga dapat mencegah timbulnya sakit perut dan diare akibat air yang tidak matang yang kemungkinan mengandung bakteri penyebab penyakit pada saluran pencernaan (5). Berdasarkan observasi di lapangan hal yang menyebabkan kualitas air bersih yang memenuhi syarat tetapi balita menderita diare yaitu responden menampung air untuk keperluan minum dan memasak tidak dalam wadah tertutup. Penyimpanan air dengan cara yang tidak benar dapat memungkinkan air untuk terkontaminasi dengan bakteri penyebab kejadian diare. Selain itu, penggunaan botol susu pada balita juga dapat mempengaruhi hal tersebut (6).

Didapatkan bahwa ada hubungan antara pembuangan air limbah (SPAL) dengan kejadian diare pada balita (*p-value*=0,001). Hasil OR yang didapat sebesar 19,6 yang artinya responden yang memiliki pembuangan air limbah (SPAL) yang tidak memenuhi syarat 19,6 kali lebih besar untuk terkena diare dibandingkan dengan yang memiliki pembuangan air limbah (SPAL) yang memenuhi syarat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Atussoleha (2012) yang menyatakan ada hubungan antara pembuangan air limbah (SPAL) dengan kejadian diare pada balita (*p-value*= 0,001, p<0,05) dan OR sebesar 6,2 (7). Penularan secara tidak langsung dapat terjadi melalui vektor yang berkembang biak di sarana pembuangan air limbah yang terbuka sehingga dapat mencemari air dan permukaan tanah. Kemudian vektor tersebut mengkontaminasi makanan dan minuman, lalu makanan dan minuman tersebut dimonsumsi manusia, sehingga dapat menimbulkan penyakit diare (8).

Ada hubungan antara ketersediaan jamban dengan kejadian diare pada balita (*p-value*=0,001). Hasil OR yang didapat yaitu 5,714 yang artinya balita yang memiliki ketersediaan jamban yang tidak memenuhi syarat berisiko 5,714 kali lebih besar menderita diare dibandingkan dengan balita yang memiliki pembuangan ketersediaan jamban yang memenuhi syarat. Penelitian yang dilakukan oleh Aryatiningsih tahun 2015 juga menunjukkan bahwa ada hubungan antara ketersediaan jamban dengan kejadian diare pada balita (*p-value*= 0,011, p<0,05) dan OR sebesar 2,647 (8). Berdasarkan situasi di lapangan menunjukkan bahwa 24 rumah (26,7%) yang memiliki jamban cemplung langsung ke sungai dan 2 rumah (2,2%) memiliki jamban leher angsa tanpa septic tank.Tinja yang dibuang di tempat terbuka dan tidak memenuhi syarat dapat digunakan oleh lalat untuk bertelur dan berkembang biak. Lalu, berperan dalam penularan penyakit melalui tinja (*faecal borne disease*) (4).

Ada hubungan antara perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) dengan kejadian diare pada balita (*p-value*=0,001). Hasil OR yang didapat yaitu 25,667 yang artinya ibu yang perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) memenuhi syarat 25,667 kali lebih besar untuk tidak menderita diare dibandingkan dengan ibu yang perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) memenuhi syarat. Penelitian Arifin tahun 2012 juga menunjukkan bahwa ada hubungan antara perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) ibu dengan kejadian diare pada balita (*p-value*= 0,001, p<0,05) dengan hasil OR sebesar 10,929 (5). Menurut Potter (2005), tujuan mencuci tangan adalah untuk membuang kotoran dan organisme yang menempel di tangan dan untuk mengurangi jumlah mikroba total pada saat itu. Tangan yang terkontaminasi merupakan penyebab utama perpindahan infeksi (9).

Ada hubungan antara pemberian ASI ekslusif dengan kejadian diare pada balita (*p-value*=0,001). Hasil OR yang didapat yaitu 9,036 yang artinya ibu yang tidak memberikan ASI ekslusif 9,036 kali lebih besar untuk balitanya menderita diare dibandingkan dengan ibu yang memberikan ASI ekslusif. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Atussoleha (2012) yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara pemberian ASI ekslusif dengan kejadian diare pada balita (*p-value*= 0,045, p<0,05) dengan OR 5,2 (7). Menurut Depkes RI (2010), memberikan ASI eksklusif akan memberikan kekebalan kepada bayi terhadap berbagai macam penyakit karena ASI adalah cairan yang mengandung zat kekebalan tubuh (Lactobacillus bifidus, Lactoferin, dan Lisozim/muramidase), dan beberapa antibodi lain yang dapat melindungi bayi dari berbagai penyakit infeksi bakteri, virus, jamur dan parasit. Pemberian ASI eksklusif ini sangat penting untuk digalakkan pada kelompok ibu menyusui karena peranannya yang sangat penting bagi kekebalan imunitas anak sehingga dapat mencegah anak dari terjangkit penyakit (10).

Ada hubungan antara penggunaan botol susu dengan status kejadian diare pada balita (*p-value*=0,001). Hasil OR yang didapat yaitu 6,476 yang artinya ibu yang menggunakan botol susu yang tidak memenuhi syarat 6,476 kali lebih besar balitanya untuk menderita diare dibandingkan dengan ibu yang menggunakan botol susu yang memenuhi syarat. Penelitian Aryatiningsih tahun 2015 juga menunjukkan bahwa ada hubungan antara kebiasaan penggunaan botol susu dengan kejadian diare

pada balita (*p-value*= 0,007, p<0,05) dengan hasil OR sebesar 2,505 (8). Mencuci dan mensterilkan botol susu penting dilakukan untuk membunuh semua kuman yang ada, karena kuman-kuman ini cepat sekali berkembang biak (11).

Ada hubungan antara pengolahan, penyediaan, dan penyajian makanan dengan kejadian diare pada balita (*p-value*=0,001). Hasil OR atau besar pengaruh yang didapat yaitu 4,667 yang artinya pengolahan, penyediaan, dan penyajian makanan yang tidak memenuhi syarat 4,667 kali lebih besar untuk menderita diare dibandingkan dengan pengolahan, penyediaan, dan penyajian makanan yang memenuhi syarat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hidayanti (2012) yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengolahan, penyediaan, dan penyajian makanan dengan kejadian diare pada balita (*p-value*= 0,006, p<0,05) dengan OR 2,222. Higiene sanitasi makanan minuman penting dilakukan untuk mencegah terjadinya kontaminasi yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan (6). Pencemaran dirumah dapat terjadi apabila tempat penyimpanan tidak tertutup dengan baik. Selain, itu perlu diperhatikan untuk memasak air hingga mendidih, sebaiknya air dimasak sampai mendidih dengan suhu 100^{o}C. Hal ini untuk memastikan kuman penyakit yang terdapat di dalam air sudah mati (12).

PENUTUP

Kesimpulan penelitian ini adalah ada pengaruh pembuangan air limbah, ketersediaan jamban, CTPS, pemberian ASI ekslusif, penggunaan botol susu, pengolahan, penyediaan dan penyajian makanan terhadap kejadian diare pada balita.Bagi masyarakat disarankan memperhatikan tempat penampungan air bersih dengan menggunakan wadah yang tertutup agar mencegah air terkontaminasi dengan bakteri penyebab diare, menggunakan SPAL yang tertutup agar tidak menjadi media penyebaran penyakit diare, menggunakan jamban sehat yang efektif untuk memutus mata rantai penularan penyakit. Masyarakat diharapkan membuang tinja balitanya ke jamban dan mengubah kebiasaan BAB di sungai sekitar yang digunakan untuk keperluan sehari-hari, mencuci tangan pakai sabun setelah memegang hewan, sebelum memberi makan balita, sebelum menyiapkan makanan, setelah menceboki anak, dan sesudah Buang Air Besar (BAB) untuk membuang kotoran dan organisme yang menempel di tangan dan untuk mengurangi jumlah mikroba total pada saat itu, memberikan ASI ekslusif kepada balitanya yang berfungsi memberikan kekebalan kepada bayi terhadap berbagai macam penyakit, memperhatikan higiene penggunaan botol susu, terutama mencuci botol dengan air yang mengalir, mencuci semua peralatan (botol, dot, sikat botol dan sikat dot), membilas menggunakan air mengalir, mensterilkan botol susu dengan cara direbus atau dengan alat sterilisasi, dan disimpan ditempat yang tertutup), memperhatikan hygiene pengolahan, penyediaan, dan penyajian makanan, terutama mencuci peralatan makan dengan air yang mengalir karena masyarakat masih banyak yang mencuci peralatan makan di dalam ember. Selain itu masyarakat juga harus memasak air hingga mendidih, makanan disajikan dan disimpan dalam keadaan tertutup.

DAFTAR PUSTAKA

1. The United Nations Children's Fund (UNICEF), World Health Organization (WHO). Diarrhoea: Why children are still dying and what can be done, 2009.
2. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI. Laporan riset kesehatan dasar tahun 2013. Jakarta: Kemenkes RI, 2013.
3. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI. Riset kesehatan dasar Provinsi Kalimantan Selatan 2013. Jakarta: Kemenkes RI, 2013.
4. Cita RS. Hubungan sarana sanitasi air bersih dan perilaku ibu terhadap kejadian diare pada balta umur 10-59 bulan di Wilayah Puskesmas Keranggan Kecamatan Setu Kota Tangerang Selatan tahun 2013. Skripsi. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 2014.
5. Arifin K, Dara A, Nurrahman. Faktor-faktor yang berhubungan dengan frekuensi terjadinya diare pada balita di Puskesmas Gajah I Kabupaten Demak. Jurnal Keperawatan; 1(1): 1-16.
6. Hidayanti R. Faktor risiko diare di Kecamatan Cisarua, Cigudeg dan Megamendung Kabupaten Bogor tahun 2012. Skripsi. Depok: Universitas Indonesia, 2012.
7. Atussoleha MI. Hubungan antara status gizi, ASI ekslusif, dan faktor lin terhadap frekueni diare pada anak usia 10-23 bulan di Puskesmas Tugu Depok tahun 2012. Skripsi. Depok: Universitas Indonesia, 2012.
8. Aryatiningsih DS. Kejadian diare pada anak balita (12-59 bulan) di wilayah kerja Puskesmas Muara Fajar Pekanbaru tahun 2014. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat 2015; 4(2): 18-21.
9. Notoatmodjo. Pendidikan dan perilaku kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta, 2003.
10. Astutik, Reni Y. Payudara dan Laktasi. Jakarta : Salemba Medika, 2014.
11. Suryabudhi, M. Cara merawat bayi dan anak-anak (Buku Pertama). Bandung : Pionir Jaya, 2000.

12. Wiharto M, Reza H. Hubungan perilaku hidup bersih dan sehat dengan kejadian diare pada tatanan rumah tangga di Daerah Kedaung Wetan Tangerang. Jurnal Forum Ilmiah 2015; 12(1): 59-68.