

PENCEGAHAN KEJADIAN DIARE PADA BALITA MELALUI HIGIENITAS BOTOL SUSU

The Prevention Strategy against the Incidence of Diarrhea in Toddlers through Hygiene of Milk Bottles-Feeding

Bella Putri Lanida¹, Farapti²

¹FKM UA, bella.putri.lanida-2016@fkm.unair.ac.id

²FKM UA, faraptilala@yahoo.co.id

Alamat Korespondensi: Departemen Administrasi dan Kebijakan Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

ARTICLE INFO

Article History:

Received September, 3rd, 2018

Revised form November, 11th, 2018

Accepted December, 21th, 2018

Published online December, 31th, 2018

Kata Kunci:

higienitas botol susu;
perilaku ibu;
diare;
balita

Keywords:

hygiene of milk bottles;
mother's behavior;
diarrhea;
toddlers

ABSTRAK

Latar Belakang: Penyakit diare merupakan penyebab kematian keempat terbesar diantara anak-anak berusia kurang dari 5 tahun. Salah satu penyebab penyakit diare pada balita adalah botol susu yang tidak hygiene. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis cara menjaga higienitas botol susu dalam mencegah kejadian diare pada balita di Kelurahan Sidotopo, Kecamatan Semampir, Kota Surabaya. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain studi *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini yaitu ibu yang memiliki balita di Kelurahan Sidotopo, Kecamatan Semampir, Kota Surabaya. Pengambilan sampel penelitian menggunakan metode *simple random sampling* dengan perhitungan berdasarkan rumus slovin sehingga sampel yang didapat sebanyak 60 balita. Pengumpulan data dilakukan mulai dari tanggal 2 Januari – 5 Februari 2018 Pengumpulan data dengan menggunakan kuisioner dan wawancara mendalam. Analisis data menggunakan uji *chi-square*. **Hasil:** Penelitian ini menunjukkan bahwa teknik menjaga higienitas botol susu dapat mencegah kejadian diare pada balita ($p < 0.05$). Hasil uji *chi square* menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara teknik mencuci tangan ibu dengan menggunakan sabun dan tidak menggunakan sabun dengan kejadian diare ($p = 0,03$), namun hasil uji pada perilaku kebiasaan cuci tangan ibu dengan kejadian diare menunjukkan hasil yang tidak signifikan ($p = 0,27$). **Kesimpulan:** Ada hubungan teknik dalam menjaga higienitas botol susu dengan upaya pencegahan kejadian diare di Kelurahan Sidotopo Kecamatan Semampir Kota Surabaya.

©2018 Jurnal Berkala Epidemiologi. Penerbit Universitas Airlangga.

Jurnal ini dapat diakses secara terbuka dan memiliki lisensi CC-BY-SA

(<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

ABSTRACT

Background: Diarrhea is the fourth highest cause of death among children under five years. Interestingly, the most common causes of diarrheal diseases in toddlers is an unhygienic milk bottles-feeding. **Purpose:** This study aims to analyze how to maintain the hygiene of milk bottles-feeding to prevent the toddler's diarrhea incidence in Sidotopo Village, Semampir Sub-district, Surabaya City. **Methods:**

*This experiment was an observational analytic study with a cross-sectional study design. The population in this study were mothers who had toddlers in Sidotopo Village, Semampir Sub-district, Surabaya City. In this study, the samples used were 60 toddlers. Accordingly, the research sample was taken by using a simple random sampling method based on Slovin formula calculation. Data collection was conducted from 2 January to 5 February 2018. Further, the data were obtained by questionnaires and in-depth interviews. Data analysis using chi-square test. **Results:** This present study shows that the technique of maintaining the hygiene of milk bottles can prevent the incidence of diarrhea in toddlers ($p < 0.05$). The results of the chi-square test showed a significant relationship between the technique of washing hands with soap and without soap on the toddlers' mother toward the incidence of diarrhea ($p = 0.03$), but the results of behavior testing on hand washing habits of toddlers' mothers toward diarrhea incidence showed insignificant results ($p = 0.27$). **Conclusion:** There is a technical relationship in maintaining the hygiene of milk bottles-feeding to prevent the occurrence of diarrhea in Sidotopo Village, Semampir Sub-district, Surabaya City.*

©2018 Jurnal Berkala Epidemiologi. Published by Universitas Airlangga.
This is an open access article under CC-BY-SA license
(<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

PENDAHULUAN

Diare adalah kejadian Buang Air Besar (BAB) lembek sampai cair (mencret) dengan frekuensi 3 kali atau lebih dalam sehari. Kejadian diare dapat disertai dengan gejala dehidrasi, demam, mual dan muntah, anoreksia, lemah, pucat, keratin abdominal, mata cekung, membran mukosa kering, dan pengeluaran urin menurun (Harris, Heriyani, & Hayatie, 2017).

Hasil penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa faktor risiko yang dapat menyebabkan diare yaitu usia, status ekonomi yang rendah, status pendidikan yang rendah, kebersihan air yang rendah, kepadatan hunian (Kapwata, Mathee, le Roux, & Wright, 2018), kondisi lingkungan yang tidak bersih, status gizi, keadaan sosial dan budaya yang dipercaya oleh masyarakat (Xu et al., 2013). Faktor risiko diare selain hal tersebut yaitu ditinjau berdasarkan jenis patogen yang menunjukkan bahwa rotavirus adalah penyebab paling umum diare sedang sampai berat pada anak-anak usia 0-23 bulan, dan shigellosis untuk kelompok usia 24-59 bulan (George et al., 2014).

Pada tahun 2013 dari total jumlah 6,30 juta anak di seluruh dunia tercatat sekitar 3,20 juta kematian anak dibawah usia lima tahun. Kematian anak tersebut disebabkan oleh penyakit menular dimana lebih dari 500.000 anak disebabkan oleh

penyakit diare (Thiam et al., 2017). *The Global Burden of Disease Study* tahun 2015 juga menyatakan bahwa diare menyebabkan lebih dari 1,30 juta kematian secara global dan disebutkan bahwa penyakit diare merupakan penyebab kematian keempat terbesar diantara anak-anak berusia kurang dari lima tahun (Wang et al., 2016).

Kejadian diare pada anak usia dini di negara-negara berkembang memiliki angka kematian hampir satu juta setiap tahunnya (Sima, Ng, & Elimelech, 2013). Hasil laporan Riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2013 mencatat bahwa di Indonesia diare masih merupakan penyebab kematian bayi yang terbanyak yaitu 46%, sedangkan dalam penyebab kematian untuk golongan usia anak 1-4 tahun disebabkan oleh diare sebanyak 25% (Kemenkes RI, 2013).

Diare selain menyebabkan kematian dapat juga mempengaruhi perkembangan dan pertumbuhan anak kelak, seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Rosari, Rini, & Masrul (2013) pada balita usia 12-60 bulan di Kelurahan Lubuk Buaya Provinsi Sumatera Barat menunjukkan bahwa balita yang mengalami status gizi dengan kategori kurang terjadi lebih banyak pada balita pernah mengalami diare dengan persentase 18,90%. Bayi yang telah melewati 6 bulan pertama kehidupan, biasanya akan diberikan makanan dan minuman

pendamping ASI yang salah satunya adalah susu formula.

Perilaku ibu yang baik dalam memberikan kebutuhan gizi kepada anaknya, yaitu dengan memperhatikan *hygiene* dari makanan dan minuman dapat mencegah terjadinya berbagai macam penyakit termasuk juga diare (Sukut, Arif, & Qur, 2015). Penelitian yang dilakukan Ragil & Dyah (2017) disebutkan bahwa terdapat 26 responden dengan balita menderita diare (37,10%) yaitu terdapat perilaku ibu yang tidak mencuci tangan sebelum memberi makan balitanya dan terdapat hubungan antara kebiasaan cuci tangan sebelum memberi makan dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Bandarharjo. Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa makanan dan minuman balita seperti susu formula harus melewati proses persiapan yang selalu memperhatikan higienitasnya, hal ini dilakukan agar botol susu yang diberikan kepada balita tidak tercemar oleh kuman penyebab diare yaitu *escherichia coli*.

Penelitian yang dilakukan oleh Ayaz, Ayaz, Furrukh, & Matee (2017) mengatakan bahwa susu sebagai makanan pelengkap untuk bayi lebih mudah terkontaminasi bakteri. Penelitian ini menemukan bahwa 52% botol yang dianggap bersih oleh pengasuh di Rawalpindi Pakistan ternyata telah terkontaminasi bakteri penyebab diare. Pencegahan risiko terjadinya penyakit diare dapat dilakukan melalui perilaku keluarga dalam pemenuhan kebutuhan gizi untuk anaknya selalu memperhatikan kebersihan. Hal ini dapat menimbulkan kepercayaan diri yang tinggi untuk ikut serta dalam melakukan upaya pencegahan diare (Astuti & Syahreni, 2013).

Profil kesehatan provinsi Jawa Timur tahun 2016 menyatakan cakupan kasus diare yang ditangani oleh seluruh puskesmas di Surabaya menempati posisi kedua terbanyak setelah kota Sidoarjo yaitu dengan jumlah 60.627 ribu kasus (Dinkesprov Jawa Timur, 2016). Data dari Puskesmas Sidotopo Kota Surabaya tahun 2017 yang menunjukkan bahwa diare masuk dalam kategori 6 penyakit terbanyak di poli umum dengan rentang usia terbanyak mengalami diare yaitu pada usia 1 – 4 tahun, dengan jumlah total kasus diare yang ditemukan sebanyak 685 kasus (Puskesmas Sidotopo, 2017).

Tingginya angka kejadian diare pada balita merupakan masalah yang serius dan perlu dilakukan tindakan preventif. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis cara menjaga higienitas botol susu dalam mencegah

kejadian diare pada balita di Kelurahan Sidotopo, Kecamatan Semampir, Kota Surabaya.

METODE

Jenis penelitian adalah analitik observasional dengan desain *cross sectional*. Waktu pengumpulan data dilakukan mulai dari tanggal 2 Januari – 5 Februari 2018. Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Sidotopo yaitu Kelurahan Sidotopo, Kecamatan Semampir, Kota Surabaya. Populasi dalam penelitian ini yaitu ibu memiliki balita di Kelurahan Sidotopo, Kecamatan Semampir, Kota Surabaya. Sampel dalam penelitian ini menggunakan *simple random sampling* pada balita Kelurahan Sidotopo sebanyak 60 balita. Pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner dan wawancara mendalam. Variabel penelitian terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah usia balita, pendidikan orang tua, penghasilan orang tua, perilaku kebiasaan cuci tangan dan teknik cuci tangan serta teknik membersihkan botol susu.

Variabel usia balita yaitu usia individu terhitung dibawah lima tahun. Pendidikan orang tua yaitu jenjang pendidikan yang terakhir diselesaikan oleh orang tua balita. Penghasilan orang tua yaitu jumlah pendapatan keluarga selama satu bulan. Perilaku kebiasaan cuci tangan yaitu tindakan responden membersihkan kedua tangan untuk terhindar dari kuman dan bakteri dengan menggunakan sabun.

Pengukuran pada perilaku kebiasaan cuci tangan dalam tiga kategori yaitu kategori selalu (individu mencuci tangan sebelum dan sesudah melakukan aktivitas), kadang (individu mencuci tangan sesekali sebelum dan sesudah melakukan aktivitas) dan tidak pernah (individu tidak mencuci tangan sebelum dan sesudah melakukan aktivitas) dan pertanyaan selanjutnya yaitu saat responden mencuci tangan apakah menggunakan sabun dengan menjawab ya dan tidak. Kriteria mencuci tangan yaitu menggunakan sabun dan dibilas dengan air mengalir.

Variabel teknik membersihkan botol susu yaitu langkah membersihkan botol susu secara tepat dan benar agar terhindar dari kontaminasi bakteri. Pengukuran variabel tersebut dengan tiga kategori yaitu buruk (mencuci botol hanya dengan sabun), sedang (merendam kedalam air mendidih saja selama 10 menit) dan baik (apabila kedua langkah diatas dilakukan yaitu mencuci botol dengan sabun dan merendam botol kedalam air mendidih selama 10 menit (Suririnah, 2009)

Variabel terikat adalah kejadian diare pada balita yaitu kejadian diare ditentukan dengan menanyakan apakah dalam rentang tiga bulan terakhir balita mengalami diare atau tidak dengan meminta orang tua balita menyebutkan tanda dan gejala diare yang dialami oleh balita mereka yaitu buang air besar dengan konsistensi cair dalam frekuensi lebih dari 3 kali dalam 1x 24 jam. Skala data untuk masing-masing variabel adalah nominal.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat disajikan dalam bentuk tabel yang bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik responden, sedangkan analisis bivariat menggunakan uji *chi-square* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan variabel dependen dan independen dalam bentuk tabulasi silang (*crosstab*) dengan menggunakan aplikasi komputer. Hasil uji dinyatakan bermakna atau memiliki hubungan apabila diperoleh nilai $p < \alpha$.

HASIL

Karakteristik Responden

Karakteristik usia balita di Kelurahan Sidotopo Kecamatan Semampir Surabaya berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa mayoritas balita berada dalam rentang usia 6- 12 bulan (46,66%).

Tabel 1

Distribusi Karakteristik Balita

Karakteristik Balita	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia Balita (bulan)		
6 - 12	28	46,66
> 12 - < 36	14	23,33
> 37 -59	18	30,00
Total	60	100,00

Karakteristik orang tua balita yaitu latar belakang pendidikan orang tua yang mayoritas adalah SD (38,33%), kemudian dari data pendapatan mayoritas penghasilan orang tua balita berada dalam kisaran kurang dari Rp 1.000.000,- (46,66%) (Tabel 2).

Hubungan Variabel dengan Kejadian Diare

Hasil uji statistik *chi square* menunjukkan tidak ada hubungan antara perilaku kebiasaan cuci tangan ibu dengan kejadian diare ($p = 0,27$). Distribusi perilaku kebiasaan cuci tangan ibu pada Tabel 3 menunjukkan bahwa mayoritas orang tua

balita selalu mencuci tangan sebelum melakukan aktivitas (53,33%).

Hasil uji statistik *chi square* menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara teknik mencuci tangan ibu dengan menggunakan sabun dan tidak menggunakan sabun dengan kejadian diare ($p = 0,03$). Hasil deskripsi lain mengenai teknik mencuci tangan diketahui bahwa mayoritas ibu balita mencuci tangan dengan menggunakan sabun dan tidak menggunakan sabun (50,00%). Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat di Kelurahan Sidotopo sudah mengerti mengenai pentingnya penggunaan sabun untuk cuci tangan.

Hasil uji statistik *chi square* menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara teknik membersihkan botol susu dengan kejadian diare ($p = 0,02$). Tabel 3 menunjukkan bahwa perilaku ibu sebagian besar sudah baik dalam melakukan teknik membersihkan botol susu dengan persentase 43,33% namun juga terdapat teknik membersihkan botol susu dengan kategori buruk yaitu hanya mencuci dengan sabun, dengan kejadian diare terjadi pada 13 balita (39,39%).

Tabel 2

Distribusi Karakteristik Orang Tua Balita

Karakteristik Orang tua	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Pendidikan Orang Tua		
Tidak Sekolah	2	3,33
SD	23	38,33
SMP	21	35,00
SMA	14	23,33
Penghasilan Orang Tua per Bulan		
< 1.000.000	28	46,66
> 1.000.000 sampai dengan 3.500.000	27	45,00
> 3.500.000	5	8,33
Total	60	100,00

Hubungan Variabel dengan Kejadian Diare

Hasil uji statistik *chi square* menunjukkan tidak ada hubungan antara perilaku kebiasaan cuci tangan ibu dengan kejadian diare ($p = 0,27$). Distribusi perilaku kebiasaan cuci tangan ibu pada Tabel 3 menunjukkan bahwa mayoritas orang tua balita selalu mencuci tangan sebelum melakukan aktivitas (53,33%). Hasil uji statistik *chi square* menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara teknik mencuci tangan ibu dengan menggunakan sabun dan tidak menggunakan sabun dengan kejadian diare ($p = 0,03$). Hasil deskripsi lain mengenai teknik mencuci tangan

diketahui bahwa mayoritas ibu balita mencuci tangan dengan menggunakan sabun dan tidak menggunakan sabun (50,00%). Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat di Kelurahan Sidotopo sudah mengerti mengenai pentingnya penggunaan sabun untuk cuci tangan.

Hasil uji statistik *chi square* menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara teknik membersihkan botol susu dengan kejadian diare ($p = 0,02$). Tabel 3 menunjukkan bahwa perilaku ibu sebagian besar sudah baik dalam melakukan teknik membersihkan botol susu dengan persentase 43,33% namun juga terdapat teknik membersihkan botol susu dengan kategori buruk yaitu hanya mencuci dengan sabun, dengan kejadian diare terjadi pada 13 balita (39,39%).

PEMBAHASAN

Gambaran Karakteristik Responden

Kejadian diare di Kelurahan Sidotopo tidak terlepas dari karakteristik dan perilaku dari orang tua khususnya ibu. Latar belakang pendidikan dari orangtua bayi dan balita tersebut masih dikategorikan tergolong rendah (SD) yaitu sebesar 39%. Pendidikan mempengaruhi pola pikir seseorang yang akan mempengaruhi tindakan yang akan dilakukan. Pendidikan formal orangtua merupakan parameter keadaan sosial sehingga dapat menentukan derajat kesehatan masyarakat. Ibu dengan tingkat pendidikan yang tinggi maka pengetahuan yang dimiliki dan informasi yang diterima akan lebih banyak termasuk pada bidang kesehatan, sehingga ibu memiliki perilaku yang

dapat meminimalisir timbulnya penyakit diare (Susanti, Novrikasari, & Sunarsih, 2016).

Penelitian yang dilakukan Samwel et al., (2014) tentang faktor yang mempengaruhi diare pada anak usia dibawah lima tahun mengatakan bahwa pemberian botol susu yang telah terkontaminasi pada anak-anak juga meningkatkan peluang diare, dengan OR sebesar 1,06, sehingga diperlukannya pendidikan keamanan pangan secara khusus pada kelompok usia ini.

Penelitian yang dilakukan oleh Hairani, Andiarsa, Suriani, & Juhairiyah (2017) menunjukkan bahwa kejadian diare balita di Puskesmas Baringin sebanyak 57,50%, dengan nilai OR yang paling tinggi (23,86) pada kasus kejadian diare dengan ibu yang tidak mengetahui kegiatan apa yang dapat menyebabkan diare.

Karakteristik untuk penghasilan orang tua dari bayi dan balita di Kelurahan Sidotopo masih tergolong kurang yaitu sebagian besar berkisar kurang dari Rp. 1.000.000,-. Penelitian yang dilakukan Woldu, Bitew, & Gizaw (2016) menyebutkan bahwa anak dari keluarga miskin secara ekonomi memiliki kemungkinan yang lebih tinggi mengalami diare. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa keluarga berpenghasilan rendah tidak mempunyai fasilitas yang mendukung untuk melindungi keluarga dari kontaminasi mikroba seperti tempat cuci tangan, toilet, dan saluran air.

Perilaku warga wilayah Kelurahan Sidotopo berdasarkan wawancara dengan petugas puskesmas dan kader didapatkan informasi bahwa perilaku hidup bersih dan sehat masih belum sepenuhnya diterapkan oleh warga.

Tabel 3

Tabulasi Silang Hubungan Variabel dengan Kejadian Diare di RW XI Kelurahan Sidotopo, Kecamatan Semampir, Kota Surabaya

Variabel	Kejadian Diare				Total		p
	Ya		Tidak				
	n	%	n	%	n	%	
Mencuci tangan sebelum aktivitas							
Selalu	15	45,45	17	62,96	32	53,33	0,27
Kadang	18	54,55	10	37,02	28	46,66	
Tidak pernah	0	0	0	0	0	0	
Menggunakan sabun saat cuci tangan							
Ya	12	36,36	18	66,67	30	50	0,03
Tidak	21	63,64	9	33,33	30	50	
Teknik membersihkan botol susu							
Cuci pakai sabun saja	13	39,39	5	18,52	18	30	0,02
Rendam dalam air mendidih saja	11	33,33	5	18,52	16	26,67	
Cuci pakai sabun dan rendam dalam air panas	9	27,27	17	62,96	26	43,33	
Total	33	100	27	100	60	100,00	

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebiasaan mencuci tangan ibu balita sebelum melakukan aktivitas dengan kategori kadang memiliki jumlah yang cukup tinggi yaitu 46,66%. Kriteria Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) yang harus diwujudkan di dalam kehidupan rumah tangga yaitu pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan, memberikan bayi ASI eksklusif, menimbang balita secara teratur, menggunakan air bersih, mencuci tangan dengan air bersih dan sabun, menggunakan jamban sehat, memberantas jentik nyamuk, makan buah dan sayur setiap hari, olahraga secara teratur, tidak merokok di dalam rumah, dan membuang sampah pada tempatnya (Gani, Istiaji, & Pratiwi, 2015).

Perilaku mencuci tangan sebelum melakukan aktivitas mayoritas dilakukan dengan kriteria selalu (53,33%), namun mencuci tangan saja tanpa menggunakan sabun tidak akan menghilangkan kuman yang ada di tangan ibu. Hasil penelitian oleh Rifai, Wahab, & Prabandari (2016) menyatakan bahwa faktor risiko yang secara signifikan berhubungan dengan kejadian diare pada anak berusia 7-24 bulan adalah perilaku cuci tangan ibu, dimana ibu yang tidak mencuci tangan menggunakan sabun berisiko 6,60 kali lebih besar untuk anak mereka mengalami diare.

Mayoritas ibu balita di Kelurahan Sidotopo sudah terbiasa mencuci tangan dengan sabun yaitu 50,00%. Praktik cuci tangan dengan sabun hendaknya dilakukan pada saat sesudah buang air besar, sesudah membuang tinja anak, sebelum menyuapi makan anak, dan sesudah makan, sehingga harus dibudidayakan perilaku cuci tangan memakai sabun sebelum dan sesudah aktivitas agar menjadi sarana penghindar kejadian diare (Rifai, Wahab, & Prabandari, 2016).

Hubungan Kejadian Diare dengan Teknik Ibu dalam Membersihkan Botol Susu

Terdapat hubungan antara teknik mencuci botol susu dengan kejadian diare balita di Kelurahan Sidotopo. Perilaku ibu dalam mempersiapkan botol susu sebelum diberikan kepada bayi dan balita harus diperhatikan dengan baik. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Setyaningsih & Fitriyanti (2015) yaitu terdapat hubungan perilaku ibu dalam membersihkan botol susu dengan kejadian diare pada balita di Desa Sale Kecamatan Plaosan Kabupaten Magetan.

Hasil penelitian lain oleh Masood (2017) menyatakan bahwa terdapat 4 kelompok makanan yang diberikan pada anak yaitu ASI eksklusif,

makanan tambahan selain ASI, pemberian ASI menggunakan botol susu, serta pada makanan tambahan yaitu penggunaan botol saja dengan susu formula. Risiko diare di antara anak-anak yang menggunakan botol dengan ASI adalah 1,95, risiko diare di antara anak-anak yang hanya menggunakan botol adalah 2,12, sedangkan risiko diare di antara anak-anak yang mengkonsumsi setidaknya 4 kelompok makanan per hari adalah 1,77 kali daripada yang lain. Hal ini menunjukkan bahwa botol susu sangat rentan terkontaminasi oleh bakteri.

Penelitian lainnya yang mendukung pernyataan tersebut adalah penelitian yang dilakukan oleh Musawir & Arsin (2014) yang menemukan sebanyak 21 bayi (77,80%) mengalami diare dengan botol susu terdapat *Escherichia Coli* dan sebanyak 10 bayi (14,10%) mengalami diare dengan botol susu tidak terdapat *e. coli*. Hasil penelitian juga menunjukkan perilaku ibu dalam membersihkan botol susu belum begitu baik, maka dari itu diperlukan peningkatan pengetahuan mengenai langkah mencuci dan mensterilkan botol susu yang benar.

Perilaku ibu dalam membersihkan botol susu termasuk dalam perilaku terbuka yaitu respon seseorang terhadap stimulus dalam bentuk tindakan nyata atau terbuka. Respon stimulus tersebut sudah jelas dalam bentuk tindakan atau praktik (*practice*). Ada beberapa cara untuk membentuk perilaku yang sesuai dengan harapan, diantaranya adalah dengan *conditioning* (kebiasaan), dengan pengertian (*insight*) atau dengan menggunakan model (Setyaningsih & Fitriyanti, 2015).

Pengetahuan akan menentukan perilaku, sehingga seorang ibu apabila telah mendapatkan informasi yang benar mengenai persiapan saat memberi susu formula kepada bayinya mulai dari harus mencuci tangan sebelum membuat susu dan membersihkan botol susu dengan benar. Tingkat pengetahuan seseorang disisi lain dipengaruhi oleh beberapa yaitu faktor internal seperti intelegensia, minat, dan kondisi fisik, dan faktor eksternal seperti keluarga dan masyarakat (Setyaningsih & Fitriyanti, 2015). Dukungan dari keluarga dengan kata lain sangat mempengaruhi keputusan ibu untuk tetap menjaga kebersihan lingkungan sekitar keluarganya.

Penelitian yang dilakukan oleh Ayaz, Ayaz, Furrukh, & Matee (2017) mengenai praktik membersihkan botol susu di Rawalpindi, Pakistan. *trend positing* yang ditemukan dalam praktik cuci tangan yaitu ibu atau pengasuh telah mencuci

tangan sebelum membuat makanan. Sebagian besar pula telah melakukan praktik mencuci botol susu dengan sabun setiap kali digunakan serta mensterilkan botol susu dengan merebusnya dalam air. Langkah tersebut dilakukan guna mencegah infeksi bakteri yaitu *escherichia coli*.

Keterbatasan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan yang dimiliki yaitu penelitian ini dilakukan dengan menggunakan desain studi *cross sectional* dimana desain ini hanya menjelaskan hubungan keterkaitan, bukan sebab akibat. Secara teoritis terdapat banyak faktor yang berhubungan dengan kejadian diare, namun peneliti dalam penelitian ini hanya mengambil faktor teknik dalam membersihkan botol susu.

SIMPULAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa ada hubungan antara teknik membersihkan botol susu yang dengan kejadian diare pada balita di RW XI Kelurahan Sidotopo Kecamatan Semampir Kota Surabaya. Teknik membersihkan botol susu yang benar dapat menjadi langkah yang tepat untuk mencegah kejadian diare. Saran yang dapat diberikan yaitu perlunya sosialisasi pada ibu balita mengenai cara menjaga higienitas botol susu sebagai upaya pencegahan kejadian diare

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Kepala Puskesmas dan Bidan Puskesmas Sidotopo dan kader kesehatan Kelurahan Sidotopo, Kecamatan Semampir, Kota Surabaya yang telah bersedia meluangkan waktu untuk penelitian ini dan memberikan data kepada penulis terkait masalah diare.

REFERENSI

Astuti, R.A., & Syahreni, E. (2013). Self-efficacy Ibu dalam upaya pencegahan diare pada anak usia kurang dari 5 tahun. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 16(3), 183–189.

Ayaz, F., Ayaz, S. B., Furrukh, M., & Matee, S. (2017). Cleaning practices and contamination status of infant feeding bottle contents and teats in Rawalpindi, Pakistan. *Pakistan Journal of Pathology*, 28(1), 13–20.

Dinkesprov Jawa Timur. (2016). *Profil kesehatan Provinsi Jawa Timur tahun 2016*. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. Kota

Surabaya.

Gani, H. A., Istiaji, E. & Pratiwi, P. E. (2015). Perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) pada tatanan rumah tanga masyarakat using (studi kualitatif di Desa Kemiren, Kecamatan Glagah, Kabupaten Banyuwangi), *IKESMA*, 11(1), 25–35.

George, C. M., Perin, J., Calani, K. J. N. D., Norman, W. R., Perry, H. R., Davis, T. P., & Lindquist, E. D. (2014). Risk factors for diarrhea in children under five years of age residing in Peri-urban communities in Cochabamba, Bolivia, *The American Journal Of Tropical Medicine and Hygiene*, 91(6), 1190–1196. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.14-0057>

Hairani, B., Andiarsa, D., Suriani, & Juhairiyah. (2017). Hubungan pengetahuan ibu dan perilaku memasak air minum dengan kejadian diare balita di Puskesmas Baringin Kabupaten Tapin tahun 2014. *Journal of Health Epidemiology and Communicable Diseases*, 3(1), 10–14.

Harris, N., Heriyani, F., & Hayatie, L. (2017). Hubungan higienitas botol susu dengan kejadian diare di wilayah Puskesmas Kelayan Timur Banjarmasin. *Berkala Kedokteran*, 13(1), 47–52.

Kapwata, T., Mathee, A., le Roux, W., & Wright, C. (2018). Diarrhoeal disease in relation to possible household risk factors in South African Villages. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(8), 1–12. <https://doi.org/10.3390/ijerph15081665>.

Kemenkes RI. (2013). *Laporan riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2013*. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta.

Masood, M. S. A. (2017). The relationship between diarrhea and feeding indicators among children in the Capital Sana'a Yemen. *Nutrition and Food Toxicology*, 1(3), 98–105.

Musawir, M.A., & Arsin, A.A. (2014). Kontaminasi bakteri *escherichia coli* pada botol susu dengan kejadian diare pada bayi. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 10(3), 146–153.

Puspitasari, S., & Mukono, J. (2013). Hubungan kualitas bakteriologis air sumur dan perilaku sehat dengan kejadian waterborne disease di Desa Tambak Sumur, Kecamatan Waru, Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 7(1), 76–82.

Puskesmas Sidotopo. (2017). *Profil Puskesmas*

- Sidotopo tahun 2017*. Puskesmas Sidotopo. Kota Surabaya.
- Ragil, D. W., & Dyah, Y. P. (2017). Hubungan antara pengetahuan dan kebiasaan mencuci tangan pengasuh dengan kejadian diare pada balita. *Journal of Health Education*, 2(1), 39–46.
- Rifai, R., Wahab, A., & Prabandari, Y. S. (2016). Kebiasaan cuci tangan ibu dan kejadian diare anak: studi di Kutai Kartanegara. *Journal of Community Medicine and Public Health*, 32, 409–414.
- Rosari, A., Rini, E. A., & Masrul. (2013). Hubungan diare dengan status gizi balita di Kelurahan Lubuk Buaya Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 2(3), 111–115.
- Samwel, M., Eddison, M., Faith, N., Richard, S., Elizabeth, K. M., & Douglas, N. (2014). Determinants of diarrhea among young children under the age of five in kenya, evidence from kdhs 2008-09. *Etude de La Population Africaine*, 28(2), 1046–1056. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.11564/28-0-556>
- Setyaningsih, R., & Fitriyanti, L. (2015). Hubungan perilaku ibu dalam membersihkan botol susu dengan kejadian diare pada bayi di Desa Sale Kecamatan Plaosan Kabupaten Magetan. *KOSALA*, 3(2), 28–37.
- Sima, L. C., Ng, R., & Elimelech, M. (2013). Modeling risk categories to predict the longitudinal prevalence of childhood diarrhea in Indonesia. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 89(5), 884–891. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.12-0540>
- Sukut, S. S., Arif, Y. S., & Qur, N. (2015). Faktor kejadian diare pada balita dengan pendekatan teori Nola J. Pender di DI IGD RSUD Ruteng. *Jurnal Pediomaternal*, 3(2).
- Susanti, W. E., Novrikasari and Sunarsih, E. (2016). Determinan kejadian diare pada anak balita di Indonesia (analisis lanjut data SDKI 2012), *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 7(1), 64–72.
- Suririnah. (2009). *Buku pintar merawat bayi 0-12 bulan*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Thiam, S., Diène, A. N., Fuhrmann, S., Winkler, M. S., Sy, I., Ndione, J. A., ... Cissé, G. (2017). Prevalence of diarrhea and risk factors among children under five years old in Mbour, Senegal: a cross-sectional study. *Infectious Diseases of Poverty*, 6(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s40249-017-0323-1>
- Wang, H., Naghavi, M., Allen, C., Barber, R. M., Carter, A., Casey, D. C., ... Zuhlke, L. J. (2016). Global, regional, and national life expectancy, all-cause mortality, and cause-specific mortality for 249 causes of death, 1980–2015: a systematic analysis for the global burden of disease study 2015. *The Lancet*, 388(10053), 1459–1544. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31012-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31012-1)
- Woldu, W., Bitew, B. D., & Gizaw, Z. (2016). Socioeconomic factors associated with diarrheal diseases among under-five children of the nomadic population in northeast Ethiopia. *Tropical Medicine and Health*, 44(40), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s41182-016-0040-7>
- Xu, Z., Huang, C., Turner, L. R., Su, H., Qiao, Z., & Tong, S. (2013). Is diurnal temperature range a risk factor for childhood diarrhea? *PLoS ONE*, 8(5), 1–7. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0064713>