

Hubungan praktik penggunaan botol susu dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Umbulharjo 1, Kota Yogyakarta

Correlation between milk bottle practice and diarrhea on children under five at Puskesmas Umbulharjo 1, Yogyakarta City

Myra Mesnuath Kosapilawan, Delima Citra Dewi Gunawan, Fera Nofiantika*
Program Studi S-1 Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Respati Yogyakarta
Diterima: 08/05/2019 Ditelaah: 28/05/2019 Dimuat: 28/08/2019

Abstrak

Latar Belakang: Penyakit diare merupakan salah satu penyebab kematian pada anak. Insiden diare di Kota Yogyakarta pada tahun 2014 masih cukup tinggi, yaitu sebanyak 917 kasus. Penggunaan botol susu merupakan salah satu faktor penyebab diare pada anak. Hal ini dikarenakan botol susu rentan terkontaminasi bakteri akibat penggunaan botol susu yang tidak baik. **Tujuan:** Mengetahui hubungan antara praktik penggunaan botol susu dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Umbulharjo 1, Kota Yogyakarta. **Metode:** Desain penelitian ini adalah *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Umbulharjo 1. Subjek penelitian sebanyak 138 balita yang berusia 0–59 bulan dan menggunakan botol susu. Data dianalisis menggunakan uji *Chi Square* untuk mengetahui hubungan antara praktik penggunaan botol susu dengan kejadian diare. **Hasil:** Praktik penggunaan botol susu pada 89 balita (64,5%) termasuk dalam kategori tidak baik sedangkan 49 balita (35,5%) termasuk dalam kategori baik. Terdapat hubungan antara praktik penggunaan botol susu dengan kejadian diare ($p=0.00$). **Kesimpulan:** Praktik penggunaan botol susu yang baik dapat menurunkan risiko diare pada balita.

Kata Kunci: balita; diare; botol susu

Abstract

Background: Diarrhea is one of the causes of death in children. The incidence of diarrhea in Yogyakarta City in 2014 was still quite high, as many as 917 cases. The use of milk bottles is one of the factors causing diarrhea in children. Milk bottles are susceptible to bacterial contamination due to poor use of milk bottles. **Objective:** To investigate the relationship between the practice of using milk bottles and the incidence of diarrhea in infants in the working area of Umbulharjo 1 Health Center, Yogyakarta City. **Methods:** The design of this study was *cross sectional*. The research was conducted in the Umbulharjo Community Health Center work area 1. The research subjects were 138 children aged 0–59 months and using milk bottles. Data were analyzed using *Chi Square* test to determine the relationship between the practice of using milk bottles and the incidence of diarrhea. **Results:** The practice of using milk bottles in 89 toddlers (64.5%) was included in the bad category while 49 toddlers (35.5%) were included in the good category. There was a relationship between the practice of using milk bottles with the incidence of diarrhea ($p=0.00$). **Conclusion:** The practice of using a good bottle of milk can reduce the risk of diarrhea in infants.

Keywords: children under five years; diarrhea; milk bottles

PENDAHULUAN

Diare merupakan penyebab utama kesakitan dan kematian anak di dunia dan menjadi penyebab kematian yang utama pada anak berusia dibawah lima tahun (1). Jutaan anak di dunia meninggal karena diare dan sebagian besar kejadian tersebut terjadi di negara berkembang seperti Indonesia. Insiden diare di Indonesia cenderung naik dari tahun 2000 ke tahun 2010. Pada tahun yang sama, terjadi kejadian luar biasa (KLB) diare di 33 kecamatan di Indonesia dan mengakibatkan 73 orang meninggal karena diare (2).

Anak-anak yang mengalami diare, memiliki risiko mengalami dehidrasi (3). Balita mudah mengalami dehidrasi, yaitu kehilangan sejumlah besar air dan elektrolit dari tubuh baik melalui tinja, muntah, maupun penguapan dari panas tubuh (4). Diare dapat menyebabkan kematian jika dehidrasi tidak diatasi dengan baik (5).

Banyak faktor yang dapat menimbulkan penyakit diare, antara lain faktor lingkungan, faktor balita, faktor ibu, dan faktor sosiodemografi. Salah satu penyebab utama kejadian diare adalah perilaku ibu dalam menggunakan botol susu untuk anaknya (6). Botol susu merupakan tempat yang sangat berpotensi untuk perkembangan kuman ataupun bakteri karena bagian dalam botol susu relatif sulit untuk dibersihkan. Perilaku ibu dalam menggunakan botol susu yang tidak bersih ataupun telah digunakan selama berjam-jam serta dibiarkan di tempat terbuka sering menyebabkan infeksi pada bayi, termasuk menyebabkan diare, karena botol susu berisiko tercemar bakteri penyebab diare (7).

Laporan profil kesehatan Kota Yogyakarta menunjukkan bahwa kejadian diare mengalami penurunan sejak tahun 2011–2013. Meski demikian, angka kejadian diare masih tergolong cukup tinggi. Kasus diare pada tahun 2011 sejumlah 150.362 kasus dan pada tahun 2013 turun menjadi 43.112 kasus. Angka

tersebut juga belum bisa menggambarkan prevalensi kejadian diare secara tepat karena banyak kejadian diare yang tidak terdata oleh sarana pelayanan kesehatan (8).

Persentase kejadian diare di Kota Yogyakarta tahun 2014 tertinggi di Puskesmas Umbulharjo 1, diikuti Puskesmas Jetis dan Puskesmas Tegalrejo. Perkiraan kasus diare sebanyak 917 kasus namun yang ditangani hanya 124 kasus (8) Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan Oktober di Puskesmas Umbulharjo 1, didapatkan data kejadian kunjungan diare dari bulan Januari hingga bulan September sejumlah 159 balita (usia 0 bulan–4 tahun). Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan antara praktik penggunaan botol susu dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Umbulharjo 1, Kota Yogyakarta.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2018–Agustus 2018 di wilayah kerja Puskesmas Umbulharjo 1, Kota Yogyakarta. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita berusia 0–59 bulan yang terdata di Puskesmas Umbulharjo 1, Kota Yogyakarta. Responden dalam penelitian ini sebanyak 138 balita. Pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling* dengan kriteria inklusi adalah menggunakan botol susu dan bersedia menjadi responden penelitian. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah kejadian diare dan praktik penggunaan botol susu. Data dikumpulkan dengan metode wawancara menggunakan kuesioner.

Kuesioner untuk mengetahui kejadian diare hanya terdiri dari 1 pertanyaan saja. kuesioner tersebut untuk mengetahui apakah balita pernah mengalami diare atau tidak dalam waktu tiga bulan terakhir. Untuk mengetahui diare atau tidak, orangtua balita

ditanya apakah anaknya pernah buang air besar dengan konsistensi cair sebanyak 3 kali atau lebih dari 3 kali sehari atau tidak. Pada akhirnya, jawaban dari pertanyaan ini kemudian dikategorikan menjadi diare atau tidak diare. Kuesioner praktik penggunaan botol susu diadopsi dari penelitian Paramita dkk (2010) yang berisikan 6 item pertanyaan (9). Kuesioner tersebut memuat tentang proses pencucian botol susu, sterilisasi

dan penyimpanan botol susu. Jawaban dari kuesioner tersebut kemudian dikategorikan menjadi praktik penggunaan botol susu baik atau tidak baik. Responden tergolong melakukan praktik penggunaan botol susu yang baik apabila melakukan semua tahapan pencucian botol, sterilisasi dan penyimpanan. Uji *Chi Square* digunakan untuk menganalisis hubungan antara praktik penggunaan botol susu dengan kejadian diare.

Tabel 1. Karakteristik responden

Karakteristik	Diare		Tidak Diare		Total	
	n	%	n	%	n	%
Jenis kelamin						
Laki-laki	33	46,5	38	53,5	71	100
Perempuan	28	41,8	39	58,2	67	100
Usia balita (bulan)						
0–12 bulan	13	46,4	15	53,6	28	100
13–24 bulan	14	43,8	18	56,2	32	100
25–36 bulan	20	42,6	27	57,4	47	100
37–59 bulan	14	45,1	17	54,9	31	100
Jenis botol susu						
Plastik	52	44,1	66	55,9	118	100
Kaca	9	45	11	55	20	100

HASIL

Karakteristik responden dalam penelitian ini dapat dilihat pada **Tabel 1**. Berdasarkan **Tabel 1**, diketahui bahwa jumlah responden laki-laki dan perempuan hampir sama. Sebagian besar responden penelitian berusia 25–36 bulan (34,1%) dan menggunakan botol susu berbahan plastik (85,5%).

Dalam penelitian ini, praktik penggunaan botol susu dengan baik harus memenuhi enam langkah kegiatan seperti yang ditunjukkan dalam **Tabel 2**. Jika ada satu langkah saja yang tidak terpenuhi, maka digolongkan tidak melakukan praktik penggunaan botol susu dengan baik. Dari **Tabel 2**, dapat diketahui bahwa dari enam langkah praktik penggunaan botol susu, kegiatan yang paling sering tidak dilakukan oleh responden adalah langkah ke-5 dan ke-6, yaitu mensterilisasi botol susu dengan cara merebus dengan air panas selama

5–10 menit dan menyimpan botol susu di tempat khusus.

Analisis statistik dengan uji *Chi Square* bertujuan untuk mengetahui hubungan antara praktik penggunaan botol susu dengan kejadian diare di wilayah kerja Puskesmas Umbulharjo 1, Kota Yogyakarta. Hasil analisis *Chi Square* dapat dilihat pada **Tabel 3**. Berdasarkan **Tabel 3**, dapat diketahui bahwa sebagian besar anak dengan praktik penggunaan botol susu tidak baik mengalami diare (66,3%) dalam kurun waktu tiga bulan terakhir. Sebaliknya, sebagian besar anak dengan praktik penggunaan botol susu yang baik tidak mengalami diare (95,9%) dalam kurun waktu tiga bulan terakhir. Analisis data dengan uji *Chi Square* didapatkan hasil $p=0.00$ yang berarti ada hubungan antara praktik penggunaan botol susu dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Umbulharjo 1, Kota Yogyakarta.

Tabel 2. Perilaku subjek penelitian dalam penggunaan botol susu

Variabel	n	%
Mencuci botol susu menggunakan sabun, memisahkan botol, dot dan tutupnya?		
Melakukan	136	98,5
Tidak melakukan	2	1,5
Menggunakan sikat khusus untuk membersihkan botol susu		
Melakukan	117	84,8
Tidak Melakukan	21	15,2
Menyikat dengan bersih bagian dasar botol dan bagian leher botol		
Melakukan	117	84,8
Tidak Melakukan	21	15,2
Membilas hingga benar-benar bersih menggunakan air bersih dan mengalir		
Melakukan	135	97,8
Tidak melakukan	3	2,2
Merebus botol dalam air selama 5-10 menit		
Melakukan	76	55,1
Tidak melakukan	62	44,9
Setelah dicuci, botol diletakan pada tempat khusus, bebas dari serangga dan debu		
Melakukan	91	65,9
Tidak Melakukan	47	34,1

Tabel 3. Hubungan praktik penggunaan botol susu dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Umbulharjo 1, Kota Yogyakarta

Praktik penggunaan botol susu	Diare		Tidak diare		Total		p
	n	%	n	%	n	%	
Tidak baik	59	66,3	30	33,7	89	100	0,00
Baik	2	4,1	47	95,9	49	100	

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat dilihat bahwa balita laki-laki lebih banyak yang mengalami diare daripada perempuan. Karakteristik subjek penelitian ini serupa dengan penelitian Kamila dkk bahwa sebagian besar responden yang mengalami diare berjenis kelamin laki-laki (10). Pada

balita, jenis kelamin tidak berhubungan secara langsung dengan penyebab terjadinya diare.

Pada penelitian ini, dapat dilihat bahwa sebagian besar responden adalah balita dengan kisaran umur 25–36 bulan yaitu 47 balita, dan yang paling sedikit adalah balita dengan kisaran umur 0–12 bulan yaitu sejumlah 28 balita. Sejalan dengan ini, penelitian Maryanti dkk menyatakan bahwa pada penelitiannya didapatkan hasil yaitu rentang umur terbanyak

yaitu 1–3 tahun (42 anak atau 43,8%) (11). Kejadian diare pada anak usia dibawah 2 tahun dapat terjadi karena kekebalan alami pada anak usia dibawah 2 tahun belum terbentuk sempurna sehingga lebih mudah mengalami infeksi (12).

Pada penelitian ini juga dapat diketahui bahwa sebagian besar responden menggunakan jenis botol plastik yaitu sebesar (85,5%) dan sisanya adalah jenis botol kaca yaitu (14,5%). Orangtua balita menyatakan bahwa memberi botol susu plastik kepada anaknya dirasakan lebih aman dibandingkan dengan botol susu berbahan kaca. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pemilihan botol susu diantaranya adalah bahan botol tahan panas, tidak mudah pecah, tidak beracun dan saat dilakukan proses sterilisasi dapat dilakukan secara mudah dan aman. Botol yang tahan lama, awet serta proses sterilisasinya mudah adalah botol yang terbuat dari bahan gelas. Botol berbahan gelas cukup berat sehingga sering menyebabkan ketidaknyamanan saat menggunakannya serta mudah retak ataupun pecah sehingga dapat berbahaya bagi balita yang menggunakannya. Hal ini tentu berbeda dengan botol plastik dimana botol plastik lebih tahan lama, tidak mudah pecah dan bayi dapat memegang botol sendiri (13).

Sebagian besar responden baru menggunakan botol susu (<21 bulan). Botol susu yang kurang higienis dapat menjadi penyebab botol tersebut terkontaminasi bakteri. Bakteri akan masuk kedalam tubuh balita bersama dengan susu yang diminum sehingga balita tersebut dapat mengalami diare. Perlu diwaspadai saat menggunakan botol susu, hal ini dikarenakan botol susu rentan terkontaminasi bakteri dan tentu saja hal ini dipengaruhi oleh perilaku ibu yang merupakan faktor risiko terjadinya diare (14).

Hubungan Praktik Penggunaan Botol Susu dengan Kejadian Diare pada Balita

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan uji *chi-square* pada tingkat kemaknaan 95% menunjukkan nilai $p=0.00$ yang berarti ada hubungan yang signifikan antara praktik penggunaan botol susu dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Umbulharjo 1, Kota Yogyakarta.

Dari data yang didapat, balita dengan praktik penggunaan botol susu yang tidak baik berjumlah 89 orang, 59 orang diantaranya mengalami diare. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa anak balita yang praktik penggunaan botol susunya baik cenderung tidak mengalami diare. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Setyaningsih dan Fitriyanti bahwa ada hubungan antara perilaku ibu dalam membersihkan botol susu dengan kejadian diare pada balita dengan $p= 0.04$ (9).

Di negara berkembang seperti Indonesia, 75% masyarakatnya memberikan susu botol kepada balita. Botol susu yang tidak steril amat berbahaya karena dapat menjadi media berkembang biaknya mikroorganisme patogen seperti bakteri, virus dan parasit, yang dapat menyebabkan penyakit, salah satunya diare (15). Hal tersebut juga dikemukakan dalam penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa sebagian besar ibu kurang memahami kebersihan perawatan botol susu bayi. Sebagian ibu-ibu kurang memperhatikan kebersihan botol susu yaitu bagian dalam botol susu serta bagian puting botol. Mereka menganggap bahwa membersihkan botol susu sama seperti membersihkan alat rumah tangga lainnya (16).

Kebersihan botol bayi merupakan hal penting yang harus diperhatikan oleh ibu. Lemak dan kandungan protein dalam susu

mudah untuk menempel pada botol. Jika proses pencucian botol susu tidak dilakukan dengan baik maka sisa kotoran akan membentuk bercak putih yang sulit dibersihkan dan menjadi tempat perkembangbiakan bakteri. Jika bakteri masuk ke dalam pencernaan bayi akan meningkatkan risiko kejadian diare (17). Proses pencucian botol susu yang baik harus melalui beberapa tahapan salah satunya yaitu setelah botol dicuci, botol harus ditempatkan di tempat khusus yang bebas dari debu atau serangga dan diletakkan pada ruang yang sirkulasi segarnya segar atau langsung terkena sinar matahari agar bakteri dapat mati (9).

KESIMPULAN DAN SARAN

Ada hubungan antara praktik penggunaan botol susu dengan kejadian diare di wilayah kerja Puskesmas Umbulharjo 1, Kota Yogyakarta. Penggunaan botol susu yang baik dapat menurunkan risiko diare pada balita. Perlu dilakukan edukasi terkait praktik penggunaan botol susu yang baik, termasuk proses pencucian, sterilisasi dan penyimpanan botol susu yang baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Puskesmas Umbulharjo 1 Kota Yogyakarta dan jajarannya atas ijin yang telah diberikan kepada penulis untuk melakukan penelitian, serta kader-kader pada tiap-tiap posyandu yang telah membantu dan bekerjasama selama proses penelitian berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

1. Lukacik M, Ronald L, Thomas, Jacob VA. A metanalysis of the effect of oral zinc in the treatment of acute and persistent diarrhea. *Pediatrics*. 2008;121(2):326-36 Diunduh dari: <http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/121/2/326>
2. Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan. 2011. Situasi Diare di Indonesia. Kementrian Kesehatan RI.
3. Dwipoerwantoro PG, Badriul Hegar, Pustika A.W. Pola tatalaksana diare akut di beberapa rumah sakit swasta di Jakarta; apakah sesuai dengan protocol WHO? *Sari Pediatri* 2005;6:182-7.
4. Agus NS, Handoyo, Widiyanti. Analisis faktor-faktor resiko yang mempengaruhi kejadian diare pada balita di Puskesmas Ambal 1 Kecamatan Ambal Kabupaten Kebumen. *Jurnal Keperawatan*.2009; 5(2).
5. IDAI. Pencegahan dan pengobatan diare pada anak di rumah. 2009. Diunduh dari: <http://www.idai.or.id/kesehatananak/artikel.asp?q=200741515310>.
6. Adisasmitho, W. Faktor risiko diare pada bayi dan balita di Indonesia: faktor risiko diare pada bayi dan balita di Indonesia: systematic review penelitian akademik bidang kesehatan masyarakat. *Makara Kesehatan*. 2007; 11(1):1-10.
7. Burhanudin MA. Hubungan antara tingkat pengetahuan dan perilaku ibu tentang cara perawatan botol susu dengan kejadian diare pada balita di Puskesmas Gatak [skripsi]. Surakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2014. Diakses dari <http://eprints.ums.ac.id/32265/12/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf>
8. Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta. Profil Kesehatan DIY.2014.
9. Paramitha GW, Soprma M, Haryanto B. Perilaku ibu pengguna botol susu dengan kejadian diare pada balita. *Makara Kesehatan*. 2010;14(1): 46-50.
10. Kamila L., Suhartono, Endah N. Hubungan praktik personal hygiene ibu & kondisi sanitasi lingkungan rumah tangga dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Kampung Dalam Kecamatan Pontianak Timur. *Jurnal*

- Kesehatan Lingkungan Indonesia.2012; 11(2).
11. Maryanti E, Lesmana DS, Mandela H, Herlina S. Profil penderita diare anak di Puskesmas Rawat inap Pekanbaru. JIK. 2014;8(2).
 12. Palupi A, Hadi H, Soenarto SS. Status gizi dan hubungannya dengan kejadian diare pada anak diare akut di ruang rawat inap RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta. Jurnal Gizi Klinis Indonesia 2009;6(1):1-7
 13. Setyowati M. Tingkat pengetahuan tentang higienitas botol susu pada ibu yang memiliki bayi dan balita usia 6 bulan-2 tahun di Desa Soka, Miri, Kabupaten Sragen. [Karya Tulis Ilmiah] Stikes Kusuma Husada Surakarta.2014. Diakses dari <http://digilib.stikeskusumahusada.ac.id/files/disk1/15/01-gdl-melyanaset-727-1-melyana-5.pdf>
 14. Harris MFN, Heriyani F, Hayatie L. Hubungan higienitas botol susu dengan kejadian diare di wilayah kerja Puskesmas Kelayan Timur Banjarmasin. Berkala Kedokteran. 2017. 13(1): 74-52.
 15. Putra AI, & Rizky AR. Hubungan pemberian susu formula dengan kejadian diare pada bayi usia 0 – 6 bulan. JMJ. 2014. 2(1):27-3.
 16. Rahayu SA. Hubungan perawatan botol susu dan perilaku mencuci tangan dengan kejadian diare pada batita di wilayah kerja Puskesmas Delanggu. [Naskah Publikasi] Universitas Muhammadiyah Surakarta.2016. diakses dari <http://eprints.ums.ac.id/42539/28/NASKAH%20PUBLIKASI-sri.pdf>
 17. Hapsari A. Tingkat pengetahuan ibu tentang higienitas botol bayi di Desa Sambirejo Kecamatan Sambirejo Kabupaten Sragen. [Karya Tulis Ilmiah] Stikes Kusuma Husada Surakarta. 2012. Diakses dari <http://digilib.stikeskusumahusada.ac.id/files/disk1/1/01-gdl-arihapsari-14-1-ktiari-i.p>

