Hubungan Kebiasaan Mencuci Tangan dan Tempat Pembuangan Tinja dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Aikmal – Lombok Timur

ROBIATUL ADAWIYAH, JUFRY, AKHMADI
Staf Pengajar Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mataram

ABSTRACT

The majority of children died from diarrhea each year. Diarrhea is more common in children under five years age group. In developing countries such as Indonesia, diarrhea is also one of the main causes of morbidity and mortality.

The purpose of this study was to determine the relationship between handwashing and disposal of faeces with the incidence of diarrhea in children under five years old.

The method using case-control design with a total sample of 84 people for the case group and the control group were 84 people. The instrument used to obtain the data by using a questionnaire. The data were analyzed using univariate, bivariate and multivariate analyzes.

The results of multivariate analysis that the variables associated with the incidence of acute diarrhea in children under five years old was washing hands before touching food (OR = 2.085, $p = 0.013$) to wash hands after cleaning / cleaning a child (OR = 2.847, $p = 0.017$), excreta disposal site child (OR = 4.679, $p = 0.020$))

The conclusion that wash your hands with water and soap after defecating, washing hands with soap and water before touching food, wash hands with soap and water after cleaning / cleaning a child, boil water before consumption, and disposal of excreta child is a risk factor acute diarrhea in infants

Keywords: Wash hands, acute diarrhea, Toddler

PENDAHULUAN

Kejadian diare pada balita tidak terlepas dari perilaku keluarga diantaranya pemberian ASI, pemberian makanan tambahan, mencuci tangan, pengolahan air minum, dan kondisi jamban. Banyak faktor yang dapat menimbulkan diare antara lain faktor lingkungan meliputi sarana air bersih, sarana pembuangan tinja dan pengelolaan sampah, faktor ibu meliputi umur, pendidikan, pengetahuan, kebiasaan mencuci tangan. Faktor anak meliputi umur, jenis kelamin, pemberian ASI eksklusif, imunisasi dan status gizi. Sedangkan faktor sosio ekonomi meliputi jumlah anggota keluarga, pendapatan, pekerjaan.

Diperkirakan terdapat 15 juta anak meninggal dunia karena diare setiap tahunnya. Diare lebih banyak terjadi pada anak kelompok umur dibawah lima tahun. Di Negara berkembang seperti di Indonesia, diare juga merupakan salah satu penyebab utama terhadap morbiditas dan mortalitas.

Pada Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007 menunjukkan bahwa diare masih menjadi penyebab utama kematian pada anak. Kecenderungan kejadian diare pada anak meningkat disetiap tahunnya, dan prevalensi pada anak berkisar 6,7% dari seluruh kelompok umur. Di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) merupakan salah satu provinsi yang prevalensi diarenya berada diatas rata-rata nasional yaitu 4,1 % (Riskesdas 2013). Data dari Dinas Kesehatan NTB pada tahun 2013 menunjukkan bahwa kejadian diare di Lombok Timur sebanyak 39.461 kasus. Pemutusan rantai penyakit diare sangat berhubungan dengan penyediaan fasilitas yang dapat menghalangi pencemaran sumber perantara oleh tinja serta menghalangi masuknya sumber perantara tersebut ke dalam mulut. Tempat pembuangan tinja yang tidak memenuhi syarat sanitasi akan meningkatkan resiko terjadinya diare pada balita sebesar dua kali lipat dibandingkan dengan keluarga yang mempunyai kebiasaan membuang tinjanya

yang memenuhi syarat sanitasi (Wibowo, 2003).

Studi pendahuluan masih sering ditemukan kebiasaan membuang tinja disembarang tempat seperti di pekarangan ataupun di kali. Sedangkan kebiasaan mencuci tangan sebelum makan menggunakan kobokan secara bersamaan dan bukan menggunakan air mengalir serta tidak menggunakan sabun. Hal tersebut tidak sesuai dengan perilaku mencuci tangan yang dianjurkan yaitu mencuci tangan sebelum dan setelah makan, mencuci tangan setelah buang air besar, setiap kali tangan kotor, setelah menceboki bayi, sebelum memegang makanan dan mencuci tangan sebelum menyusui. Perilaku mencuci tangan di perkotaan maupun di pedesaan persentase anggota keluarga yang memiliki balita dalam melakukan cuci tangan dengan sabun masih rendah (Sopacua, E. et al. 2011).

Dari fenomena tersebut diatas rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana hubungan mencuci tangan dengan kejadian diare. Tujuan umum penelitian ini adalah mengetahui hubungan antara kebiasaan mencuci tangan dengan kejadian diare pada balita. Tujuan khususnya adalah

mengetahui gambaran mencuci tangan pada keluarga yang memiliki balita, mengetahui kejadian diare dan menganalisis hubungan mencuci tangan dengan kejadian diare pada balita.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan rancangan kasus kontrol dengan jumlah sampel sebanyak 84 orang untuk kelompok kasus dan sebanyak 84 orang kelompok kontrol. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan cara *consecutive sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah kuesioner terhadap ibu kasus maupun kontrol.

Hasil dan Pembahasan

Responden dalam penelitian ini adalah ibu balita dengan jumlah kelompok kasus 84 responden dan kontrol 84 responden. Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Data tersebut disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan narasi dengan analisis statistik *chi square* dan menghitung *odds ratio* (OR) dengan tingkat kemaknaan statistik $\alpha = 0,05$

Tabel 1 ; Hubungan variabel luar dengan kejadian diare akut pada balita di wilayah Puskesmas Aikmel (n = 168 responden)

Variabel	Kasus		Kontrol		OR	p
	n	%	N	%	(95% CI)	
Penghasilan						
<1.100.000	52	61,9	37	44,0	2,064	0,020
>1.100.000	32	38,1	47	56,0	1,115-3,822	
Jumlah anggota keluarga						
≤ 3 orang	50	59,5	44	52,4	0,748	0,351
> 4 orang	34	40,5	40	47,5	0,406-1,378	
Janis kelamin balita						
Laki-laki	45	53,6	42	50,0	1,154	0,643
Perempuan	39	46,4	42	50,0	0,630-2,114	

Dari hasil analisis tabulasi antara variabel luar dengan kejadian diare akut pada balita yang bermakna secara statistik adalah penghasilan orang tua yang didapatkan nilai *odd ratio* (OR) yaitu 2,064 (95% *confidence interval*: 1,115<OR<3,833). Dengan demikian dalam hasil penelitian ini

menunjukkan bahwa keluarga yang mempunyai penghasilan <1.100.000 akan meningkatkan risiko sebesar 2,064 kali lebih besar untuk terkena diare akut pada balita dibandingkan dengan keluarga yang mempunyai penghasilan >1.100.000 dan secara statistik bermakna (p=0,020).

Tabel 2 ; Hubungan mencuci tangan dan pembuangan tinja dengan kejadian diare akut pada balita di wilayah Puskesmas Aikmel (n = 168 responden)

Variabel	Kasus		Kontrol		OR	p
	n	%	N	%	(95% CI)	
1 Cara cuci tangan setelah buang air besar						
Dengan air	18	21,4	6	7,1	3,55	0,008
Dengan air dan sabun	66	78,6	78	92,9	1,33-9,45	
2 Cuci tangan sebelum menentuh anak						
Ya	22	26,2	20	23,8	0,88	0,722
Tidak	62	73,8	64	76,2	0,44-1,77	
3 Cara cuci tangan sebelum menyentuh anak						
Dengan air	21	95,5	19	95,0	1,105	1,00
Dengan air dan sabun	1	4,5	1	5,0	0,07-18,93	
4 Cuci tangan sebelum menyentuh makanan						
Ya	62	73,8	75	89,3	2,96	0,01
Tidak	22	26,2	9	10,7	1,27-6,89	
5 Cara mencuci tangan sebelum menyentuh makanan						
Dengan air	51	60,7	50	59,5	2,32	0,04
Dengan air dan sabun	11	13,1	25	29,8	1,03-5,21	
6 Cuci tangan sebelum memberikan anak makan						
Ya	52	61,9	70	83,3	3,077	0,002
Tidak	32	38,1	14	16,7	1,49-6,34	

7	Cara mencuci tangan sebelum member makan anak					
	Dengan air	39	75,0	43	61,4	1,88
	Dengan air dan sabun	13	25,0	27	38,6	0,85-4,16
8	Cara mencuci tangan setelah membersihkan/menceboki anak					
	Dengan air	27	32,1	10	11,9	3,51
	Dengan air dan sabun	57	67,9	74	88,1	1,57-7,83
9	Cuci tangan setelah menyentuh binatang					
	Ya	43	51,2	64	53,5	3,05
	Tidak	41	48,8	20	23,8	1,58-5,90
10	Cara mencuci tangan setelah menyentuh binatang					
	Dengan air	35	81,4	51	79,7	1,115
	Dengan air dan sabun	8	18,6	13	20,3	0,41-2,97
11	Cuci tangan anak setelah bermain					
	Ya	24	28,6	35	41,7	1,79
	Tidak	60	71,4	49	58,3	0,940-3,39
12	Cara mencuci tangan anak setelah bermain					
	Dengan air	21	87,5	27	77,1	2,07
	Dengan air dan sabun	3	12,5	8	22,9	0,49-8,79
13	Jenis tempat pembuangan tinja					
	Bersyarat	45	53,6	60	71,4	0,462
	Tidak bersyarat	39	46,4	24	28,6	0,244-0,874
14	Tempat pembuangan tinja untuk anak					
	Bersyarat	5	6,0	15	17,9	3,435
	Tidak bersyarat	79	94,0	69	82,1	1,187-9,38

Tangan, terutama bagian telapak tangan dan jari-jari, adalah bagian dari tubuh kita yang paling sering bersentuhan dengan benda-benda sekitar kita. Sehingga tangan menjadi tempat melekatnya kuman atau sebagai media perpindahan kuman dari satu tempat ke tempat yang lain. Tangan merupakan bagian dari tubuh yang sering berhubungan dengan mulut dan hidung secara langsung sehingga tangan menjadi salah satu penghantar utama masuknya kuman/mikroorganisme penyebab penyakit ke dalam tubuh manusia. Untuk menghindari hal tersebut, salah satunya dengan cara mencuci tangan dengan air bersih dan sabun.

Dari hasil penelitian ini secara statistik yang bermakna yaitu mencuci tangan setelah buang air besar ($p=0,008$), mencuci tangan sebelum menyentuh makanan ($p=0,039$) dan mencuci tangan setelah membersihkan/menceboki anak ($p=0,002$). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Rosyidi (2012) ada hubungan yang bermakna ($p=0,001$) mencuci tangan setelah buang air besar dengan air dan sabun dengan kejadian diare. Penelitian yang dilakukan Sukoco (2011) di Bantul menyatakan bahwa kebiasaan mencuci tangan sebelum menyuapi anak bermakna secara statistik ($p=0,021$). Menurut angka kejadian penyebab kematian akibat diare pada anak akan dapat diturunkan bila selalu mempunyai kebiasaan mencuci tangan dengan sabun.

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa risiko anak yang tempat pembuangan tinjanya tidak bersyarat akan meningkatkan risiko 3,435 kali lebih besar dibandingkan tempat pembuangan tinja yang sesuai dengan syarat kesehatan. Tempat pembuangan tinja yang memenuhi syarat kesehatan yaitu tidak mengotori permukaan tanah, tidak mengotori air permukaan, tidak dapat dijangkau serangga, tidak menimbulkan bau, mudah digunakan dan murah. Dalam penelitian ini anak pada kelompok kasus dan kontrol masih ada yang membuang tinja pada tempat yang tidak sesuai dengan syarat sanitasi yaitu di sungai/kali dan di pekarangan/kebun. Penelitian yang dilakukan oleh Zubir (2006) di Kabupaten Bantul yang menunjukkan bahwa anak dari keluarga yang tempat pembuangan tinjanya tidak memenuhi syarat

sanitasi berisiko 2,710 kali dibandingkan dengan anak dari keluarga yang tempat pembuangan tinjanya memenuhi syarat sanitasi.

Analisis multivariat yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi logistik untuk menganalisis hubungan antara sebuah paparan dan penyakit yang diukur secara biner dan serentak mengontrol pengaruh sejumlah faktor perancu potensial. Dalam penelitian ini hasil analisis bivariat yaitu cara cuci tangan setelah buang air besar, cara cuci tangan sebelum menyentuh makanan, cara cuci tangan setelah membersihkan/menceboki anak, Jenis tempat pembuangan tinja keluarga, Jenis tempat pembuangan tinja untuk anak, dan penghasilan keluarga.

Selanjutnya dilakukan analisis multivariat dengan model 1 dan yang mempunyai nilai $p<0,005$ yaitu cuci tangan sebelum menyentuh makanan, mencuci tangan setelah membersihkan/menceboki anak dan tempat pembuangan tinja anak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa secara statistik bermakna mempunyai hubungan yang kuat sebagai faktor risiko kejadian diare akut pada balita. Kemudian dilakukan analisis multivariat dengan regresi logistik model 2, variabel yang bermakna secara statistik ($p<0,05$) yaitu cuci tangan sebelum menyentuh makanan, mencuci tangan setelah membersihkan/menceboki anak dan tempat pembuangan tinja anak. Hasil analisis multivariat menyimpulkan variabel cuci tangan sebelum menyentuh makanan, mencuci tangan setelah membersihkan/menceboki anak dan tempat pembuangan tinja anak merupakan faktor risiko kejadian diare akut pada balita di wilayah kerja Puskesmas Aikmel. Dari hasil tersebut maka diharapkan meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat untuk mengurangi risiko kejadian diare akut pada balita yang meliputi memberikan cuci tangan dengan air dan sabun sebelum menyentuh makanan, mencuci tangan dengan air dan sabun setelah membersihkan/menceboki anak dan tempat pembuangan tinja anak.

Kesimpulan

mencuci tangan dengan air dan sabun setelah buang air besar, mencuci tangan dengan air

dan sabun sebelum menyentuh makanan, mencuci tangan dengan air dan sabun setelah membersihkan/menceboki anak, merebus air minum sebelum dikonsumsi, dan tempat pembuangan tinja anak merupakan faktor risiko terjadinya diare akut pada balita

Saran

Puskesmas Aikmel diharapkan melakukan evaluasi bersama masyarakat terkait perilaku hidup bersih dan sehat dan dapat meningkatkan penyuluhan tentang perilaku hidup bersih dan sehat pada kegiatan berbasis masyarakat seperti di posyandu, pengajian dan lain-lain. Perawat komunitas dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat akan pentingnya perilaku hidup bersih dan sehat melalui pendidikan kesehatan. Masyarakat wilayah kerja Puskesmas Aikmel senantiasa membudayakan perilaku cuci tangan pakai sabun (CTPS) setelah buang air besar, sebelum menyentuh bayi, sebelum menyentuh makanan, sebelum memberikan/menyuapi anak, setelah membersihkan/menceboki anak, setelah menyentuh binatang dan setiap kali tangan kotor.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmito, W. 2007. Faktor Resiko Diare Pada Bayi Dan Balita di Indonesia. *Makara Kesehatan*, 11, 1 - 10
- Allender, J. A. & Spradley, B. W. 2001. *Community Health Nursing: Concepts And Practice*, Philadelphia, Lippincott
- Alligood, T. 2006. *Nursing Theorists And Their Work*, St. Louis, Mosby.
- Amin, S. 2008. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Ibu Terhadap Kejadian Diare Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Kampung Bali Kota Pontianak*. Universitas Gadjah Mada.
- Arif, M., Supohaita & Ika, W. 2000. *Ilmu Penyakit Anak Kapita Selekt Kedokteran*, FKUI., Media Aesculapius.
- Betz, C. L. 2002. *Keperawatan Pediatrik*, Jakarta, EGC.
- Departemen Kesehatan RI 2002. *Buku Pedoman Pemberantasan Penyakit Diare Dirjen PPM Dan Penyehatan Lingkungan*, Jakarta, Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- _____. 2008. *Rumah Tangga Ber-Perilaku Hidup Bersih dan Sehat*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia Pusat Promosi Kesehatan
- _____. 2009a. *Panduan Peningkatan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat D Rumah Tanggal Bagi Petugas Puskesmas*, Pusat Promosi Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Diana, M. L. N. 2005. *A Community Nursing Center For The Health Promotion Of Senior Citizens Based On The Neuman System Model*, Nursing Education Perspectives.
- Dinas Kesehatan NTB 2013. *Profil Dinas Kesehatan Propinsi Nusa Tenggara Barat 2012*.
- Dreibelbis R, Peter J, Leontsini E, Kristyna Rs, Pavani K, Unicomb L & Luby S 2013. The Integrated Behavioral Model For Water. Sanitation, And Hygiene: A Systematic Review Of Behavioral Models And A Framework For Designing And Evaluation Behaviour Change Interventions In Infrastructure-Restricted Settings. *Bmc Public Health*, 13, 1015.
- Fawcett J & Desanto S 2005. *Contemporary Nursing Knowledge : Analysis And Evaluation Of Nursing Model And Theories*, Philadelphia, Fa Davis.
- Febry Ab, M. Z. 2008. *Buku Pintar Menu Bayi*, Jakarta, Wahyu Media.
- Greenland K, Iradati E, Ati A, Maskoen Yy & Aunger R 2013. The Context And Practice Of Handwashing Among New Mothers In Serang, Indonesia: A Formative Research Study, *Bmc Public Health*, 13, 380.
- Hafeez, E. H. A., Belai, U.S., Abdellatif, M. Z. M., Naol, K. & Norose, K. 2013. Breast-Feeding Protects Infantile Caused By Intestinal Protozoan Infections. *Korean Journal Parasitology*, Vol. 51, No. 5: 519-524.
- Haggart, M. 1993. A Critical Analysis Of Neuman's Systems Model In Relation To Public Health Nursing. *Journal Of Advanced Nursing* 18, 18, 1917-1922.
- Maponga, B. A., Chirundu, D., Gombe, N. T., Tshimanga, M., Shambira, G. & Takundwa, L. 2013. Risk Factors For

- Hulland KR, Leontsini E & Dreibelbis R 2013. Designing A Handwashing Station For Infrastructure-Restricted Communities In Bangladesh Using The Integrated Behavioural Model For Water, Sanitation And Hygiene Interventions (Ibm-Wash) *BMC Public Health*, 13:877.
- Iswari, Y. 2011. *Analisa Faktor Resiko Kejadian Diare Pada Anak Usia Di Bawah 2 Tahun Di RSUD Kota Jakarta*. Universitas Indonesia.
- Jenkins MW, Freeman Mc & Rountray P 2014. Measuring The Safety Of Excreta Disposal Behavior In India With The New Safe San Index: Reliability, Validity And Utility. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 11, 8319-8346
- Juffrie, M. 2011. *Gastroenterologi-Hipatologi Jakarta*, Badan Penerbit Idai.
- Karambu, S., Matiru, V., Kiptoo, M. & Oundo, J. 2014. Characterization And Factors Associated With Diarrhoeal Diseases Caused By Enteric Bacterial Pathogens Among Children Aged Five Years And Below Attending Igembe District Hospital, Kenya. *Pan African Medical Journal*, 16.
- Khatun, A., Rahman, S., Rahman, H. & Hossain, S. 2013. A Cross Sectional Study On Prevalence Of Diarrhoeal Diseases And Nutritional Status Among Children Under 5 Years Of Age In Kuthia Bangladesh. *Science Journal Of Public Health*, 2013 ; 1 (2), 56-61
- Luby, S.P., Agboatwala, M., Feikin, D. R., Painter, J., Bilhimer, W.A. & Hoekstra, R. M. 2005. Effect Of Handwashing On Child Health A Randomized Controlled. *Lancet*, 366, 225-33.
- Mansur, F. 2012. Faktor Resiko Kejadian Diare Pada Balita Di Kabupaten Magelang. *Tesis Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada*.
- Contracting Watery Diarrhoe In Kadoma City Zimbabwe 2011 A Case Control Study *BMC Infectious Diseases* 2013, 13:567.
- McMahon, S. A., Georgea, A. S., Yumkella, F.c & Diaz, T. 2013. Spoiled Breast Milk And Bad Water : local Understandings Of Diarrhea Causes And Prevention In Rural Sierra Leone. *Bmc Public Health* 2013, 13, 1172.
- Mexitalia, M., Sjarif, D. R., Lestari, E. D. & Nasar, S. S. 2011. *Nutrisi Pediatrik Dan Penyakit Metabolik*, Jakarta, Badan Penerbit Idai.
- Neuman, B. & Reed, K. 2007. A Neuman System Model Perspective On Nursing in 2050. *Nursing Science Quarterly*, 20, 111.
- Nguyen, T., Et.Al 2006. Etiology And Epidemiology Of Diarrhea In Children In Hanoi Vietnam. *International Journal Of Infection Diseases* (2006) 10,298-308.
- Nguyen, T. V., Van, L. C., Gia, K. N. & Weintraub, A. 2006. Etiology And Epidemiology Of Diarrhea In Children In Hanoi, Vietnam. *International Journal Of Infectious Diseases*, (2006) 10,298-308.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Ilmu Perilaku Kesehatan*, Jakarta, Rhineka Cipta.
- _____. 2011. *Kesehatan Masyarakat Ilmu Dan Seni*, Jakarta, Rhineka Cipta.
- Palupi, A. 2007. *Hubungan Status Gizi Dengan Lama Diare Anak Dengan Diare Akut Di Ruang Rawat Inap RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta*. Universitas Gadjah Mada.
- Rosyidi, A. 2011. *Faktor-Faktor Resiko Kejadian Diare Akut Pada Balita Di Kabupaten Lebong Provinsi Bengkulu*. Universitas Gadjah Mada.
- Sara S & Graham J 2014. Ending Open Defecation In Rural Tanzania: Which Factors Facilitate Latrine Adoption? *International Journal Of Environmental Research And Public Health* 11.
- Sastroasmoro, S. 2011. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*, Jakarta Sagung Seto.
- Sodikin 2011. *Asuhan Keperawatan Pada Anak Gangguan System Pencernaan Dan Hepatobiliier*, Jakarta, Salemba Medika.
- Soemirat, J. 2005. *Epidemiologi Lingkungan*, Yogyakarta, Gadjah Mada University Press.
- Sopacua, E., Paramita, A. & Widjiantini 2011. The Relation Between Clean Water Acces With Washing Hands With Soap Attitude On Household With Children Under 5 Years, *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*, Vol: 14:2011, 28-35.

- Suraatmaja 2007. *Gastroenterologi Anak*, Jakarta Sagung Seto.
- Wodwossen, Bierke & Eshete 2008. A Stipes Regression Analysis On Under Five Diarrhoeal Morbidity Prevalence In Nekemte Town, Western Ethiopia: Care Giving And Hygiene Behavioral. *East African Journal Of Public Health*, 5, No. 3 Desember, 2008, 193-198.
- World Health Organization 2009. *Pelayanan Kesehatan Anak Di Rumah Sakit, Pedoman Bagi Rumah Sakit Rujukan Tingkat Pertama Di Kabupaten, Indonesia-Jakarta*, WHO Indonesia.