

STATUS GIZI DAN STATUS IMUNISASI CAMPAK BERHUBUNGAN DENGAN DIARE AKUT

NUTRITIONAL STATUS AND MEASLES IMMUNIZATION STATUS ASSOCIATED WITH ACUTE DIARRHOEA

Sri Kurniawati¹, Santi Martini²

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima 3 Juni 2016
Disetujui 12 Juni 2016
Dipublikasikan 16
Desember 2016

Kata Kunci:

Status gizi, imunisasi campak, diare

Keywords:

Nutritional status, the measles immunization, diarrhoea

Abstrak

Latar Belakang: Diare merupakan penyebab utama kematian anak di negara berkembang. **Tujuan:** Menganalisis hubungan berat lahir, status gizi, status imunisasi campak, pola menyusui, pengetahuan ibu, dan kebiasaan ibu mencuci tangan dengan kejadian diare akut pada balita di Puskesmas Pacar Keling Surabaya. **Metode:** Desain penelitian *case control study* dengan menggunakan 152 sampel (76 kasus: 76 kontrol). Teknik sampling menggunakan *simple random sampling*. Analisis data bivariat dengan regresi logistik. **Hasil:** Kejadian diare berhubungan dengan status gizi berdasarkan BB/U $p < 0.000$ (OR=4,304, CI95%:1.917-9,663), status gizi berdasarkan PB/U $p < 0.001$ (OR=4,093, CI95%: 1.904-8,800), status imunisasi campak $p = 0.016$ (OR=12,692, CI95%:1.595-100.97), pola menyusui $p < 0.001$ (OR=3.909, CI95%:1.962-7.789), pengetahuan ibu $p < 0.001$ (OR=5.675, CI95%:2.825-11.400). **Simpulan dan saran:** Faktor yang mempengaruhi kejadian diare adalah status gizi (BB/U dan PB/U), status imunisasi, pola menyusui, dan pengetahuan ibu. Perlunya penelitian lanjutan menggunakan sampel berdasarkan *population based*.

Abstract

Background: Diarrhea is a major cause of child mortality in developing countries. **Objectives:** To analyze the associated between with birth weight, nutritional status, the measles immunization status, breast-feeding, mother's knowledge and mother's habit of washing hands with the incidence of acute diarrhea in under-five children in Pacar Keling health center in Surabaya. **Methods:** Case control study is used as research design by using 152 samples (76 cases : 76 control). The sampling technique was simple random sampling. The data were analyzed using bivariate analysis by using simple logistic regression. **Results:** The results showed that the incidence of diarrhea associated with, nutritional status based BB/U $= < 0.000$ (OR=4,304, CI95%:1.917-9,663); nutritional status based PB/U $= < 0.001$ (OR=4,093, CI95%: 1.904-8,800); the measles immunization status $p = 0.016$ (OR=12,692, CI95%:1.595-100.97), breast-feeding $p < 0.001$ (OR=3.909, CI95%:1.962-7.789); and mother's knowledge $p < 0.001$ (OR=5.675, CI95%:2.825-11.400). **Conclusions and suggestions:** Influencing factors that the incidence of diarrhea associated were nutritional status based BB/U, nutritional status based PB/U, the measles immunization status, the pattern of breastfeeding, and the mother's knowledge. Future studies should be use sample of population based.

Korespondensi :

¹ Mahasiswa Pascasarjana Departemen Epidemiologi Universitas Airlangga Surabaya. E-mail: nhia_machi@yahoo.co.id

² Staf Pengajar Departemen Epidemiologi Universitas Airlangga Surabaya

PENDAHULUAN

Anak balita merupakan investasi bangsa dan generasi penerus bangsa. Kualitas bangsa dapat ditentukan oleh kualitas anak balita saat ini. Gangguan kesehatan pada masa balita dapat mempengaruhi tumbuh kembang, khususnya gangguan pada saluran pencernaan seperti penyakit diare. Setiap tahun lebih dari 1.7 milyar kasus diare di dunia yang dilaporkan pada semua kelompok umur. Angka kematian karena diare di dunia mencapai 11% dengan kelompok paling berisiko adalah balita. Data WHO menunjukkan bahwa lebih dari 760 ribu anak balita meninggal dunia setiap tahunnya karena diare¹.

Data nasional menyebutkan setiap tahunnya di Indonesia 100.000 balita meninggal dunia karena diare. Itu artinya setiap hari ada 273 balita yang meninggal dunia dengan sia-sia, sama dengan 11 jiwa meninggal setiap jamnya atau 1 jiwa meninggal setiap 5.5 menit akibat diare².

Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 menyatakan insiden penyakit diare pada balita 10.2% dan 3.5 % pada semua kelompok umur. Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2013, penyakit diare merupakan penyebab kematian nomor satu pada balita (25.2%). Jawa Timur merupakan propinsi yang memberikan sumbangan besar terhadap jumlah kasus diare balita di Indonesia dengan persentase diare pada balita cukup tinggi sebesar 6,6%³.

Prevalensi diare untuk semua golongan umur di kota Surabaya tahun 2014 3,07%, angka prevalensi ini tidak jauh berbeda dengan angka prevalensi diare tahun sebelumnya yaitu 3,37%, hal ini menandakan bahwa prevalensi diare masih tetap tinggi di kota Surabaya meskipun sudah dilakukan

berbagai upaya pencegahan dan penanggulangan diare⁴.

Berdasarkan studi pendahuluan di Puskesmas Pacar Keling ditemukan bahwa proporsi diare anak balita (1-4 tahun) cenderung meningkat proporsi diare anak balita (1-4 tahun) cenderung meningkat. Pada tahun 2011 proporsi diare anak balita sebesar 4,88%, kemudian tahun 2012 proporsi diare anak balita sedikit menurun menjadi 4,17%. Proporsi diare anak balita kembali meningkat pada tahun 2013 menjadi 5,15% dan terus meningkat pada tahun 2014 menjadi 6,29%. Tahun 2013, Puskesmas Pacar Keling masuk dalam 10 besar penyumbang diare balita terbanyak di Kota Surabaya. Hal ini menunjukkan bahwa penyakit diare pada anak balita di Puskesmas Pacar Keling Kota Surabaya merupakan masalah kesehatan masyarakat yang harus segera ditangani.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis hubungan berat lahir, status gizi, status imunisasi campak, pola pemberian ASI, pengetahuan ibu, dan kebiasaan ibu mencuci tangan dengan kejadian diare akut pada anak balita di Puskesmas Pacar Keling Kota Surabaya Tahun 2016.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi analitik observasional dengan desain penelitian kasus control bersifat retrospektif yang menganalisis hubungan faktor berat badan lahir, status gizi balita, status imunisasi campak, pola pemberian ASI, pengetahuan ibu dan kebiasaan ibu mencuci tangan terhadap kejadian diare akut pada anak balita. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Pacar Keling Kota Surabaya dengan besar sampel 152 (76 sampel kasus dan 76 sampel kontrol). Teknik pengambilan sampel dengan *simple random sampling* yaitu dengan merandom

anak balita yang berkunjung ke puskesmas yang tercatat dalam rekam medik Puskesmas Pacar Keling Kota Surabaya. Anak balita yang tercatat menderita diare dijadikan sampel kasus dan anak balita yang tidak tercatat menderita diare dijadikan sampel kontrol. Pengumpulan data dilakukan pada tanggal 13 April sampai 13 Mei 2016 dengan menggunakan kuesioner. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan regresi logistik sederhana.

HASIL PENELITIAN

Hasil analisis univariabel dapat terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi karakteristik responden berdasarkan umur di Puskesmas Pacar Keling Kota Surabaya

Karakteristik	Frekuensi	Persentase
Umur:		
12 – 24 Bulan	57	37,5
25 – 36 Bulan	25	16,4
37 – 48 Bulan	38	25,0
49 – 59 Bulan	32	21,1
Jenis Kelamin:		
Laki – Laki	67	44,1
Perempuan	85	55,9
Berat Badan Lahir		
Normal	143	94,1
Rendah	9	5,9
Status Gizi Berdasarkan BB/U		
Baik	112	73,7
Kurang	40	26,3
Status Gizi Berdasarkan PB/U:		
Normal	107	70,4
Pendek	45	29,6
Status Imunisasi Campak:		
Ya	140	92,1
Tidak	12	7,9
Pola Pemberian ASI:		
ASI Eksklusif	62	40,8
Non ASI Eksklusif	90	59,2
Pengetahuan Ibu		
Tinggi	73	48,0
Rendah	79	52,0
Kebiasaan Ibu Mencuci Tangan		

Baik	130	85,5
Tidak Baik	22	14,5

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar anak balita berusia 12-24 bulan dengan mayoritas berjenis kelamin perempuan. Responden yang memiliki berat badan lahir rendah masih cukup tinggi yaitu 5,9%. Responden yang memiliki status gizi kurang masih cukup tinggi yaitu 26,3%. Responden yang memiliki status pendek masih cukup tinggi yaitu 29,6%, masih ada responden yang belum mendapatkan imunisasi campak yaitu 7,9%, sebagian besar responden memiliki pola pemberian ASI non ASI eksklusif yaitu 59,2%, hampir sama responden memiliki pengetahuan tinggi dan pengetahuan rendah dan responden yang memiliki kebiasaan mencuci tangan yang tidak baik masih cukup tinggi (14,5%).

Untuk mengetahui hubungan antara masing-masing variabel bebas dan terikat serta untuk memilih variabel ke dalam analisis multivariable dilakukan analisis bivariabel (Tabel 2). Adanya hubungan antara faktor-faktor risiko dengan kejadian diare, ditunjukkan dengan nilai *p value* < 0,05 pada CI (*Confidence Interval*) 95%.

Hasil uji statistik hubungan antara berat lahir bayi dan kebiasaan mencuci tangan ibu dengan kejadian diare akut didapatkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara berat badan lahir bayi dan kebiasaan mencuci tangan ibu dengan kejadian diare akut pada anak balita. Hasil uji statistik didapatkan pula ada hubungan yang signifikan antara status gizi berdasarkan BB/U dengan kejadian diare akut pada anak balita. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai $OR = 4,304$ $95\%CI = 1,917 \leq OR \leq 9,663$ yang dapat disimpulkan bahwa besar risiko untuk terkena diare akut pada anak balita dengan status gizi kurang sebesar 4,304 kali lebih besar dibanding dengan anak balita dengan status gizi baik.

Tabel 2. Analisis bivariat beberapa variabel dengan kejadian diare akut pada anak balita di Puskesmas Pacar Keling Kota Surabaya Tahun 2016

Variabel	Kejadian Diare Akut				P
	Diare Akut		Tidak Diare Akut		
	N	%	N	%	
Berat lahir					
Rendah	7	9.2	2	2.6	0.106
Normal	69	90.8	74	97.4	
Status Gizi (BB/U)					
Kurang	30	39.5	20	13.2	<0.001
Baik	46	60.5	66	86.8	
Status Gizi (PB/U)					
Pendek	33	43.4	12	15.8	<0.001
Normal	43	56.6	64	84.2	
Status Imunisasi Campak					
Tidak	11	14.5	1	1.3	0.016
Ya	65	85.5	75	98.7	
Pola Pemberian ASI					
Non ASI Eksklusif	57	75.0	33	43.4	<0.001
ASI Eksklusif	19	25.0	43	56.6	
Pengetahuan Ibu					
Rendah	55	72.4	24	31.6	0.000
Tinggi	21	27.6	52	68.4	
Kebiasaan Mencuci Tangan					
Tidak Baik	13	17.1	9	11.8	0.359
Baik	63	82.9	67	88.2	

Hasil uji statistik didapatkan nilai p value = 0,016 yang berarti bahwa ada hubungan yang signifikan antara status imunisasi campak dengan kejadian diare akut pada anak balita. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai $OR = 12,69$ CI $95\% = 1,59 \leq OR \leq 100,9$ yang dapat disimpulkan bahwa besar risiko untuk terkena diare akut pada anak balita yang tidak memiliki status imunisasi campak sebesar 12,69 kali lebih besar dibanding dengan anak balita yang memiliki status imunisasi campak.

Hasil uji statistik didapatkan nilai p value = <0,001 yang berarti bahwa ada hubungan yang signifikan antara pola pemberian ASI dengan kejadian diare akut pada anak balita. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai $OR = 3,9$ CI $95\% = 1,96 \leq OR \leq 7,78$ yang dapat disimpulkan bahwa besar risiko

untuk terkena diare akut pada anak balita dengan pola non ASI eksklusif sebesar 3,9 kali lebih besar dibanding dengan anak balita dengan pola ASI eksklusif.

Hasil uji statistik didapatkan nilai p value = 0,000 yang berarti bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan cukup dengan kejadian diare akut pada anak balita. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai $OR = 5,68$ CI $95\% = 2,83 \leq OR \leq 11,40$ yang dapat disimpulkan bahwa besar risiko untuk terkena diare akut pada anak balita dengan pengetahuan ibu yang rendah sebesar 5,68 kali lebih besar dibanding dengan anak balita dengan pengetahuan ibu tinggi.

PEMBAHASAN

Hasil uji statistik didapatkan nilai p value = 0,106 yang berarti bahwa tidak ada

hubungan yang signifikan antara berat badan lahir bayi dengan kejadian diare akut pada anak balita. Hasil penelitian ini tidak didukung oleh penelitian terdahulu yang menjelaskan bahwa anak yang mempunyai riwayat berat bayi lahir rendah mempunyai resiko mengalami diare 1.9 kali lebih tinggi daripada anak dengan riwayat berat lahir normal⁵.

Kejadian diare akut pada balita disebabkan banyak faktor antara lain, faktor lingkungan, faktor balita, faktor ibu, dan faktor sosiodemografis. Berdasarkan hasil *systematic review* diperoleh bahwa faktor balita seperti status gizi dan pemberian ASI Eksklusif merupakan faktor risiko terjadinya diare pada balita⁶. Kondisi berat bayi lahir rendah dapat diperbaiki dengan pemberian makan yang sesuai dengan usia anak. Pemberian makan yang sesuai dengan usia anak dapat memperbaiki status gizi anak. Intervensi yang dilakukan di Peru berupa pemberian ASI Eksklusif sampai 6 bulan dan dilanjutkan menyusui on demand sampai usia 2 tahun serta pemberian MP-ASI yabf cukup dan sesuai terbukti dapat memperbaiki status gizi balita berupa penurunan prevalensi stunting, anemia, dan defisiensi vitamin A⁷. Status gizi anak yang baik dapat menghindarkan anak dari penyakit infeksi seperti diare.

Status gizi dalam penelitian ini berhubungan dengan kejadian diare akut pada balita. Penelitian ini didukung oleh hasil metaanalisis yang dilakukan di India yang menyatakan bahwa anak dengan malnutrisi mempunyai risiko mengalami diare 1.73 kali lebih tinggi daripada anak dengan status gizi normal⁸. Hasil metaanalisis yang dilakukan lainnya menyatakan bahwa status gizi merupakan salah satu faktor risiko kejadian diare pada balita di Indonesia⁶. Malnutrisi pada anak dapat mempengaruhi

perkembangan thymic yang berpengaruh terhadap penurunan jumlah limfosit peripheral. Kondisi defisiensi imun tersebut menyebabkan anak rentan terhadap infeksi⁹.

Hasil uji statistik didapatkan nilai p value = 0.016 yang berarti bahwa ada hubungan yang signifikan antara status imunisasi campak dengan kejadian diare akut pada anak balita. UNICEF dan WHO telah merekomendasikan langkah penurunan diare, antara lain perbaikan akses air bersih, promosi sanitasi, imunisasi campak dan rotavirus, suplementasi vitamin A, dan promosi ASI Eksklusif¹⁰. Imunisasi campak dapat menurunkan kejadian penyakit diare¹¹. Tujuan diberikan imunisasi adalah untuk membentuk kekebalan tubuh anak agar mampu melawan berbagai gangguan bakteri dan virus yang ada di sekeliling tempat hidupnya. Jadi dengan imunisasi, tubuh anak akan bereaksi dan anti bodinya meningkat untuk melawan antigen yang masuk termasuk kuman penyebab diare. Sebanyak 1-7% kejadian diare pada balita berhubungan dengan campak dan diare yang terjadi pada campak umumnya lebih berat dan lebih lama (susah diobati, cenderung menjadi kronis) karena adanya kelainan pada epitel usus¹².

Hasil uji statistik didapatkan nilai p value = <0,001 yang berarti bahwa ada hubungan yang signifikan antara pola pemberian ASI dengan kejadian diare akut pada anak balita. Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menjelaskan bahwa adanya pengaruh pola menyusui terhadap kejadian diare¹³. Penelitian yang dilakukan di Medan dengan jumlah sampel 105 balita bahwa pemberian ASI Eksklusif berpengaruh terhadap kejadian diare dengan nilai $p=0.001$ dan $OR=11.27$ ¹⁴. Penelitian yang dilakukan di Cilegon dengan jumlah sampel 106 bahwa balita yang tidak diberi ASI Eksklusif

berpengaruh terhadap kejadian diare dengan nilai $p=0,000$ dan $OR=13,588^{15}$.

Hasil uji statistik didapatkan nilai p value = 0,000 yang berarti bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan cukup dengan kejadian diare akut pada anak balita. Balita dengan ibu yang mempunyai tingkat pengetahuan kurang mempunyai resiko mengalami diare 3.6 kali lebih tinggi daripada balita dengan ibu yang mempunyai tingkat pengetahuan cukup¹⁶. Ibu yang mempunyai pengetahuan yang tinggi dapat menyiapkan makanan yang sehat dan bersih buat anaknya sehingga mengurangi resiko terkena paparan penyakit diare¹⁷.

Hasil uji statistik didapatkan nilai p value= 0.359 yang berarti bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan mencuci tangan ibu dengan kejadian diare akut pada balita. Kebiasaan mencuci tangan dapat menurunkan kejadian diare sebesar 32-39%¹⁸. Kebiasaan mencuci tangan tidak hanya berpengaruh terhadap kejadian diare, namun juga dapat menurunkan angka mortalitas bayi sebesar 41%¹⁹. Pada penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian lain karena ibu-ibu balita yang menjadi responden sudah memiliki kebiasaan mencuci tangan yang baik, sehingga data yang didapatkan bersifat homogen.

SIMPULAN

1. Berat lahir bayi dan kebiasaan mencuci tangan ibu tidak berhubungan dengan kejadian diare akut pada anak balita di Puskesmas Pacar Keling Kota Surabaya Tahun 2016.
2. Status gizi anak berdasarkan BB/U dan PB/U, status imunisasi campak, pola pemberian ASI, dan pengetahuan ibu berhubungan dengan kejadian diare akut

pada anak balita di Puskesmas Pacar Keling Kota Surabaya Tahun 2016.

SARAN

Perlunya penelitian lanjutan tentang pengaruh berat badan lahir, status gizi, status imunisasi campak, pengetahuan ibu, dan riwayat pemberian zinc terhadap penurunan kejadian diare akut pada anak balita dengan sampel berdasarkan *population based*.

REFERENSI

1. WHO. 2013. Diarrhoeal Disease. <http://www.who.int/mediacentre/factsheet/fs330/en/>. 4 Februari 2016.
2. Kementrian Kesehatan RI. 2011. *Buku Saku Kesehatan Petugas: Diare, Lima Langkah Tuntaskan Diare*. Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan. Jakarta.
3. Kemenkes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Balitbangkes. Jakarta
4. Dinas Kesehatan Kota Surabaya. 2014. *Profil Dinas Kesehatan Kota Surabaya*. Dinas Kesehatan Kota Surabaya. Surabaya
5. Hebbelstrup-Jensen, B., D. Röser, B.U. Andreassen, K.E. Olsen, H.V. Nielsen, B.B. Roldgaard, S. Schjørring, H.C. Mirsepasi-Lauridsen, S.L. Jørgensen, E.M. Mortensen, dan A.M. Petersen, A.M. 2016. Childhood Diarrhoea in Danish Day Care Centres Could Be Associated with Infant Colic, Low Birthweight and Antibiotics. *Acta Paediatrica* 105(1).
6. Adisasmitho, W. 2007. Faktor Risiko Diare pada Bayi dan Balita di Indonesia: Systematic Review Penelitian Akademik Bidang Kesehatan Masyarakat. *Makara kesehatan* 11(1).
7. Lechtig, A., G. Cornale, M.E. Ugaz, dan L. Arias. 2009. Decreasing Stunting,

- Anemia, and Vitamin A Deficiency in Peru: Results of The Good Start in Life Program. *Food and nutrition bulletin*, 30(1).
8. Ganguly, E., P.K. Sharma, dan C.H. Bunker. 2015. Prevalence and Risk Factors of Diarrhea Morbidity among Under-Five Children in India: A Systematic Review and Meta-analysis. *Indian journal of child health* 2(4).
 9. Schaible, U.E. dan H.E. Stefan. 2007. Malnutrition and Infection: Complex Mechanisms and Global Impacts. *PLoS med* 4(5).
 10. Unicef. 2010. Diarrhoea: Why Children are Still Dying and What Can be Done. http://www.unicef.org/media/files/Final_Diarrhoea_Report_October_2009_final.pdf. 5 Maret 2016.
 11. Farthing, M., M.A. Salam, G. Lindberg, P. Dite, I. Khalif, E. Salazar-Lindo, B.S. Ramakrishna, K.L. Goh, A. Thomson, A.G. Khan, dan J. Krabshuis. 2013. Acute Diarrhea in Adults and Children: A Global Perspective. *Journal of clinical gastroenterology* 47(1).
 12. Suraatmaja. 2007. *Gastroenterology Anak*. SagungSeto. Jakarta.
 13. Limberti L.M., C.L.F. Walker, dan A. Noiman. 2011. Breastfeeding and The Risk For Diarrhea Morbidity and Mortality. *BMC Public Health*.
 14. Lubis, R. 2015. Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Diare pada Anak Usia 12-24 Bulan di Puskesmas Terjun Kecamatan Medan Marelan Tahun 2014. *Gizi, Kesehatan Reproduksi dan Epidemiologi* 1(1).
 15. Istyaningrum, Y. 2015. Hubungan Pemberian ASI Eksklusif Dengan Kejadian Diare Pada Bayi Berusia 6-12 Bulan Di Kelurahan Bendungan Kecamatan Cilegon Bulan Agustus 2010. Skripsi. UIN Syarif Hidayatullah. Jakarta.
 16. Merga, N., dan T. Alemayehu, T. 2015. Knowledge, perception, and Management Skills of Mothers with Under-Five Children about Diarrhoeal Disease in Indigenous and Resettlement Communities in Assosa District, Western Ethiopia. *Journal of health, population, and nutrition* 33(1).
 17. Siziya, S., A.S. Muula, dan E. Rudatsikira. 2009. Diarrhoea and Acute Respiratory Infections Prevalence and Risk Factors among Under-Five Children in Iraq in 2000. *Italian journal of pediatrics* 35(1).
 18. Ejemot-Nwadiaro, R.I., J.E. Ehiri, M.M. Meremikwu, dan J.A. Critchley. 2008. Hand Washing for Preventing Diarrhoea. *The Cochrane Library*.
 19. Rhee, V., L.C. Mullany, S.K. Khatri, J. Katz, S.C. LeClerq, G.L. Darmstadt, dan J.M. Tielsch. 2008. Maternal and Birth Attendant Hand Washing and Neonatal Mortality in Southern Nepal. *Archives of pediatrics & adolescent medicine* 162(7).