Hubungan Kenaikan Berat Badan Balita dengan Diare Akut yang Diberi Terapi *Zinc* dan Lama Hari Rawat Inap di Rumah Sakit Al-Islam Kota Bandung Periode 2014

[1]Rashif Anbia, [2]Ieva B. Akbar, [3]Titik Respati
[1,2,3]*Pedidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung,*
Jl. Hariangbangga No.20 Bandung 40116
e-mail: [1] rashifanbia@yahoo.com

Abstrak. Diare didefinisikan sebagai peningkatan jumlah buang air besar perharinya dan perubahan konsistensi *feces*. Diare diklasifikasikan menjadi diare akut dan kronis. Penyakit ini membunuh 1,8 juta anak balita di negara berkembang setiap tahun dan di Indonesia, masih merupakan salah satu masalah kesehatan yang utama. Penyakit diare dapat mengakibatkan hilangnya cairan tubuh yang dapat menyebabkan menurunkan berat badan yang dapat membahayakan pasien. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kenaikan berat badan anak balita dengan lama hari rawat inap. Penelitian ini bersifat analitik observasional dengan pendekatan potong silang menggunakan data rekam medik dalam periode satu tahun di RS Al-Islam Bandung. Jumlah sampel yang didapat sebanyak 62 pasien. Data hasil penelitian dianalisis dengan analisis univariat yang selanjutnya dilakukan analisis bivariat dengan menggunakan *Chi Square Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kenaikan berat badan dengan lama hari rawat inap pasien diare akut dengan (p=0,760; r = 0,682). Tidak adanya hubungan antara usia, jenis kelamin, cara masuk, pemberian antibiotik, pemberian diet, dengan lama hari rawat inap. Kesimpulan dari penelitian ini adalah tidak terdapatnya hubungan yang bermakna antara kenaikan berat badan dengan lama hari rawat inap pasien diare akut balita di Rumah Sakit Al-Islam Bandung periode 2014.

Kata Kunci: balita, diare akut, kenaikan berat badan, lama hari rawat inap, terapi *zinc*

A. Pendahuluan

Diare didefinisikan sebagai peningkatan jumlah buang air besar perharinya dan perubahan konsistensi *feces*, biasanya berhubungan dengan peningkatan kadar air dalam *feces*. Diklasifikasikan menurut durasi menjadi diare akut dan diare kronik. Diare akut kurang dari 2 sampai 3 minggu, sedangkan untuk diare kronik lebih dari 3 minggu. Salah satu manifestasi klinis dari diare kronik yaitu *malabsorbtion syndrome*. Selain menyebabkan penyakit, diare juga dapat menyebabkan penurunan nafsu makan dan penurunan penyerapan nutrisi dalam tubuh yang menyebabkan kekurangan gizi. Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia, secara klinis penyebab diare dapat dikelompokkan dalam 6 golongan besar yaitu infeksi (disebabkan oleh bakteri, virus atau infestasi parasit), malabsorpsi, alergi, keracunan, imunodefisiensi dan sebab-sebab lainnya. Penyebab yang sering ditemukan di lapangan ataupun secara klinis adalah diare yang disebabkan infeksi dan keracunan.[1,2,3,4]

Penyakit diare adalah penyebab utama kedua kematian pada anak. Diare membunuh 1,8 juta anak balita di negara berkembang setiap tahun. Angka tersebut merupakan peningkatan yang dicapai dalam kurun waktu 20 tahun terakhir dari sebelumnya sejumlah 4,5 juta kematian per tahun. Menurut WHO (World Health Organization) angka kesakitan diare pada tahun 2010 sebanyak 411 penderita per 1000 penduduk.[5,6,1]

Di Indonesia, diare masih merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang utama. Laporan Riskesdas tahun 2007 menunjukkan bahwa penyakit diare merupakan penyebab kematian nomor satu pada bayi (31, 4%) dan pada balita (25, 2%),

serta merupakan penyebab kematian keempat pada golongan semua umur (13, 2%). Di Indonesia, diare adalah pembunuh balita nomor dua setelah ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut). Jawa Barat merupakan salah satu wilayah dengan kejadian diare tertinggi. Di Kota Bandung Pada tahun 2011 dilaporkan terdapat 77.829 kasus di Kota Bandung, dengan Kecamatan Astana anyar, Mandalajati, dan Regol merupakan wilayah dengan kasus terbanyak.[7,8,9,10,11]

Menurut Soegijanto (2002), banyak faktor yang secara langsung maupun tidak langsung dapat menjadi faktor pendorong terjadinya diare. Penyebab tidak langsung atau faktor-faktor yang mempermudah atau mempercepat terjadinya diare seperti: status gizi, pemberian ASI eksklusif, lingkungan, perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), dan sosial ekonomi.[9]

Menurut sebuah penelitian laboratorium (2005), kaitan antara *zinc* dan diare telah dilaporkan bahwa *zinc* mempunyai efek terhadap beberapa enterosit dan sel imun yang berinteraksi dengan agen infeksius pada diare. *Zinc* utamanya bekerja pada jaringan dengan kecepatan *turnover* yang tinggi seperti halnya pada saluran cerna dan sistem imun dimana *zinc* dibutuhkan untuk sintesis DNA dan sintesis protein.[12]

Beberapa penelitian melaporan bahwa pemberian probiotik dapat memperpendek lama rawat diare akut (Chen CC. dkk, 2010; Rosenfeldt V. dkk, 2002). Selain itu, pemberian kolostrum dapat mempercepat kesembuhan pasien diare akut pada bayi dan anak balita (Suwarba IGN. dkk, 2010). Pemberian suplemen *zinc* juga dapat mempercepat kesembuhan pasien diare akut pada anak. *Intake* makanan juga berpengaruh terhadap lama rawat pasien diare akut pada anak (Trivedi SS. dkk, 2009).[13]

Menurut Suharyono (2007), bila defisit air kurang dari 5% berat badan, maka dehidrasi bersifat ringan dan gejala yang jelas ialah haus. Bila defisit melebihi 5% berat badan penderita mungkin akan sangat haus. Hilangnya cairan dalam rongga ekstrasel mengakibatkan turgor kulit berkurang, ubun-ubun dan mata cekung dan mukosa kering. Deplesi volume intravaskular mengakibatkan takikardi, hipotensi, oliguri, dan anuri. Defisit cairan 5-10% berat badan mengakibatkan dehidrasi sedang, sedangkan defisit cairan 10% atau lebih disebut dehidrasi berat.[14]

B. METODE PENELITIAN

Subjek Penelitian

Subjek penelitian yang digunakan adalah pasien anak balita rawat inap yang terdiagnosis diare akut di Rumah Sakit Al Islam Kota Bandung pada periode 1 Januari - 31 Desember tahun 2014.

Bahan dari penelitian ini adalah data sekunder yang diambil dari rekam medis pasien yang terdiagnosis diare akut yang diberikan terapi *zinc* di Rumah Sakit Al Islam Kota Bandung periode 1 Januari - 31 Desember. Populasi target pada penelitian ini adalah semua pasien anak balita rawat inap dengan diare akut di seluruh Rumah Sakit di Kota Bandung.

Populasi sampel pada penelitian ini adalah Seluruh pasien anak balita dengan diare akut di Rumah Sakit Al Islam Kota Bandung periode 1 Januari – 31 Desember 2014. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah pasien anak balita dengan diagnosis diare akut yang dirawat inap dan diberi terapi *zinc* di RS Al-Islam Bandung periode 1 Januari 2014 – 1 Desember 2014. Kriteria ekslusi pada penelitian ini adalah pasien anak balita diare akut yang rekam medisnya tidak lengkap dan penderita diare dengan penyakit penyerta.

Rancangan penelitian ini adalah analitik observasional dengan pendekatan potong silang (*cross-sectional*) yakni subjek hanya diobservasi sebanyak satu kali. Variabel yang terdapat dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah berat badan dan pemberian terapi *zinc*. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah lama hari rawat inap dengan diare akut anak balita. Variabel perancu pada penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, dan sosioekonomi.

Prosedur penelitian meliputi prosedur administratif dan prosedur teknis. Prosedur administratif pada penelitian adalah mengajukan surat ijin penelitian dari Dekan Fakultas Kedokteran Unisba lalu mengajukan surat permohonan ijin melakukan penelitian di RS Al-Islam Bandung. Prosedur teknis pada penelitian ini adalah menentukan responden sesuai kriteria inklusi, melakukan pengumpulan data, pengumpulan data dilakukan pada pasien anak balita yang di rekam medisnya terdiagnosis diare akut, pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, melakukaan pengkajian, dan menganalisa data yang ada di rekam medis, mengumpulkan hasil pengumpulan data untuk selanjutnya diolah dan dianalisa.

Analisis data dimulai dengan analisis univariat yang bertujuan untuk mengetahui distribusi diare akut pada anak balita di RS Al-Islam Bandung.

Selanjutnya dilakukan analisis bivariat untuk menguji hubungan antara kenaikan berat badan anak balita yang diberi terapi *zinc* dan lama hari rawat inap pasien diare akut di RS Al-Islam Bandung dengan menggunakan *Chi Square Test* karena variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data kategorik.

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Al-Islam Bandung, sejak bulan Desember 2014 sampai dengan bulan Juli tahun 2015.

Aspek etik penelitian ini yaitu sesuai dengan *respect for person*, *Confidentiality*, *non-malficience*, dan *Justice.*

C. Hasil

Angka Kejadian Diare Akut

Hasil penelitian yang dilakukan selama periode 1 Januari – 31 Desember 2014 di Rumah Sakit Al-Islam Kota Bandung terdapat 205 pasien diare. Pasien diare rawat jalan sebanyak 143 (69,7%) dan 62 (30,3%) pasien diantaranya adalah pasien diare akut yang dirawat inap.

Karakteristik Pasien

Tabel 1 Karakteristik Pasien

Karakteristik Pasien	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum	N
Lama rawat inap (hari)	3,48	1,41	1	7	62
Berat Badan awal	7,87	1,64	3,30	15	62
Berat Badan akhir	8,32	1,71	3,60	16,40	62

Tabel 1 diatas menggambarkan karakteristik pasien rawat inap yang terdiagnosis diare akut di Rumah Sakit Al Islam Kota Bandung pada periode 1 Januari - 31

Desember tahun 2014. Rata-rata pasien dirawat inap selama 3,48 hari dengan pasien yang paling cepat dirawat 1 hari dan paling lama dirawat selama 1 minggu.

Berdasarkan berat badan awal, rata-rata berat badan awal pasien 7,87 dengan berat badan awal paling rendah 3,30 dan paling tinggi 15. Berdasarkan berat badan akhir, rata-rata berat badan awal pasien 8,32 dengan berat badan paling rendah 3,60 dan paling tinggi 16,40.

Tabel 2 Karakteristik Pasien Berdasarkan Kenaikan Berat Badan dan Lama Rawat Inap

Karakteristik Pasien	**Nilai**			
	Kategori	**(n)**	**(%)**	**Total**
Kenaikan Berat Badan	Naik	59	95,2	62
	Turun	3	4,8	
Lama Rawat Inap	≥ 5 Hari	16	25,8	62
	< 5 Hari	46	74,2	

Tabel 2 menunjukkan bahwa lebih banyak pasien yang mengalami kenaikan berat badan setelah dirawat inap, yaitu sebesar 59 pasien atau 95,2% dari total pasien diare akut balita yang dirawat inap. Sedangkan untuk lama hari rawat inap menunjukkan bahwa pasien sebagian besar dirawat inap < 5 hari, yaitu 46 pasien atau 74,2% dari total pasien diare akut balita yang dirawat inap.

Tabel 3 Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin dan Cara Masuk

Karakteristik Pasien	**Nilai**			
	Kategori	**(n)**	**(%)**	**Total**
Usia	< 1 tahun	35	56,5	62
	1 – 5 tahun	27	43,5	
Jenis Kelamin	Laki-laki	36	58,1	62
	Perempuan	26	41,9	
Cara Masuk	Instalasi Rawat Darurat	41	66,1	62
	Instalasi Rawat Inap	21	33,9	

Tabel 3 menunjukkan bahwa pasien diare akut lebih banyak mengenai anak pada usia <1 tahun, yaitu sebanyak 35 pasien atau 56,5% dan sebagian besar berjenis kelamin laki-laki, yaitu 36 pasien atau 58,1% dari total pasien diare akut balita yang dirawat inap. Sedangkan berdasarkan cara masuk pasien lebih banyak dari Instalasi Gawat Darurat, yaitu 41 pasien atau 66,1% dari total pasien diare akut balita yang dirawat inap.

Tabel 4 Karakteristik Pasien Berdasarkan Pemberian Antibiotik

Antibiotik	**(n)**	**%**
Diberikan	48	77,4
Tidak Diberikan	14	22,6
Total	62	100,0

Tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar pasien diare diberikan terapi antibiotik, yaitu kepada 48 pasien atau 77,4% dari total pasien diare akut yang dirawat inap.

Analisis Statistik

Hubungan Kenaikan Berat Badan dengan Lama Rawat

Tabel 5 Hubungan Kenaikan Berat Badan dengan Lama Rawat

Kenaikan Berat Badan	Lama Rawat				Total		X2	Nilai P	PR (IK 95%)
	Panjang		Pendek						
	f	%	f	%	f	%			
Naik	15	25,4	44	74,6	59	100,0	0,093	0,760	0,682 (0,058-8,068)
Turun	1	33,3	2	66,7	3	100,0			
Total	16	25,8	46	74,2	62	100,0			

Berdasarkan Tabel 5 bahwa pasien yang mengalami kenaikan berat badan maupun mengalami penurunan berat badan lebih banyak dirawat dalam waktu pendek yaitu 44 orang (74,6%) untuk pasien dengan kenaikan berat badan dan 2 orang (66,7%) untuk pasaien dengan penurunan berat badan. Akan tetapi jumlah pasien dengan kenaikan berat badan dan lama rawat pendek lebih banyak dibandingkan jumlah pasien dengan penurunan berat badan dan lama rawat inap pendek.

Hubungan Antibiotik dengan Lama Rawat

Tabel 6 Hubungan Antibiotik dengan Lama Rawat

Antibiotik	Lama Rawat				Total		X2	Nilai P	PR (IK 95%)
	Panjang		Pendek						
	f	%	F	%	f	%			
Diberikan	12	21,7	36	78,3	48	100,0	0,072	0,788	0,833 (0,220-3,154)
Tidak Diberikan	4	25,0	10	21,7	14	100,0			
Total	16	22,6	46	100,0	62	100,0			

Berdasarkan Tabel 6 dari perhitungan uji *chi square* diperoleh nilai p=0,788 yang berarti tidak terdapat hubungan antara pemberian antibiotik dengan lama hari rawat inap.

D. Pembahasan

Selama periode 1 januari 2014 – 31 Desember 2014 terdapat 205 pasien diare akut di Rumah Sakit Al-Islam Kota Bandung, 62 pasien diantaranya yang memenuhi kriteria penelitian, atau sekitar 30,3%.

Pada saat masuk rumah sakit rata-rata berat badan pasien adalah 7,87 Kg. Setelah dilakukan rehidrasi rata-rata berat badan pasien meningkat menjadi 8,32 Kg. Sedangkan untuk lama hari rawat inap rata-rata pasien di rawat itu selama 3,48 hari. Pada penelitian ini di dapatkan tidak ada hubungan antara kenaikan berat badan dengan lama hari rawat inap (P=0,760). Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Endang, 2013 yang menunjukkan bahwa berat badan pasien pada saat masuk rumah sakit adalah 10,36. Setelah dilakukan rehidrasi rata-rata berat badan badan pasien meningkat menjadi 10,93 dengan jumlah nilai p=0,013. Hal ini menjelaskan bahwa terdapat hubungan antara

kenaikan berat badan pasien dengan lama hari rawat inap. Tidak terdapatnya hubungan antara kenaikan berat badan dengan lama hari rawat inap dikarenakan jumlah sampel yang didapat hanya sedikit dan tidak sebanding dengan penelitian sebelumnya. Menurut Depkes Tahun 2007 target lama hari rawat inap pasien diare akut adalah 4 hari.[133]

Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa pemberian suplemen *zinc* juga dapat mempercepat kesembuhan pasien diare akut dan *intake* makanan juga berpengaruh terhadap lama hari rawat inap. Kenaikan berat badan pasien diare akut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya yaitu pemberian probiotik.[13]

Penelitian ini menunjukkan bahwa hasil hubungan antara pemberian antibiotik dengan lama hari rawat inap tidak terdapat hubungan yang bermakna (P=0,788). Hal ini di bertentangan dengan penelitian sebelumnya, menunjukkan bahwa pemberian antibiotik hanya diberikan berdasarkan penyebab diare atau yang efektif terhadap sebagian besar bakteri. Antibiotik biasanya diberikan untuk dapat mempersingkat durasi gejala. Harus diingat bahwa terapi antibiotik harus disesuaikan dengan indikasi. Pemberian antibiotik dalam jangka panjang jangka panjang akan mengakibatkan peningkatan resistensi antimikroba dan tidak membawa manfaat bagi pasien dengan presentase yang ringan, seperti yang telah ditunjukkan jika tidak adanya komplikasi salmonellosis. Selain itu, sebagian besar episode diare menyerang anak-anak adalah karena virus, parasit, bahan kimia dan intoleransi makanan, tidak ada yang membutuhkan terapi antimikroba.[19] Penelitian ini mendapatkan data yang menunjukkan bahwa pemberian antibiotik yang paling sering adalah *ceftriaxone* dan *metronidazole*. Menurut penelitian sebelumnya, pemberian kedua antibiotik tersebut termasuk dalam pemilihan obat antibiotik yang sesuai untuk diberikan kepada pasien diare.

E. Simpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah : Angka kejadian diare akut pada anak balita di Rumah Sakit Al-Islam Kota Bandung periode 1 Januari – 31 Desember 2014 adalah sebanyak 62 kasus dan tidak terdapat hubungan antara kenaikan berat badan dengan lama rawat inap.

Daftar Pustaka

Arrymarsud. Hubungan Antara Perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun (CPTS) dengan Kejadian Diare Anak Usia Sekolah di SDN 02 Palemsengir Kecamatan Todanan Kabupaten Blora. 2010;1–5.

Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HBBFS. Nelson Textbook of Pediatrics e-dition, 18th. 2007.

Lippincot Williams W. Manual of Gastroenterology: Diagnosis and Therapy. 3rd ed.

Aulina S. Hubungan Diare Kronis Dengan Malnutrisi Pada Balita Yang Dirawat Di RSUD Bunder Kabupaten Gresik (Periode Januari– Desember 2006). Medical. 2008;3020024.

Centers for Disease Control and Prevention. Diarrhoea : Common Illness , Global Killer. :1–4. Tersedia dari: 1. http://www.cdc.gov/healthy-water/global/diarrhoea-burden.html

Black R, University JH. Epidemiology of Diarrhoeal Diseases. 2007;

Indonesia U, Ayuningtyas NV, Masyarakat FK, Studi P, Masyarakat K, Lingkungan PK. Universitas Indonesia. 2012. Tersedia dari: http://lib-.ui.ac.id/file?file=digital/20320357-S-Nurina Vidya Ayuningtyas.pdf

Adisasmito W. Faktor Risiko Diare Pada Bayi Dan Balita Di Indnesia: Systematic Review Penelitian Akademik. Makara, Kesehatan, Vol 11, No 1, Juni 2007 1-10. 2007;11(1):1–10.

Universitas Esa Unggul. Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diare Pada Bayi 0 - 11 Bulan Di Puskesmas Kilasah, Kota Serang, Provinsi Banten. Universitas Esa Unggul; 2007. p. 1–10.

Hubungan Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Siswa SD Terhadap Kebersihan Diri Dengan Kejadian Diare Pada Siswa SD. 2010;13–9.

Kesehatan D. Profil Kesehatan Kota Bandung Tahun 2011 [Internet]. Bandung; 2011. Tersedia dari: http://www.depkes.go.id/resources/-download/profil/PROFIL_KAB_KOTA_2011/P.Bandung_Kotabandung_11.pdf

Pemerintahaan A, Tegal K, Tengah J. Zink Efektif Mengatasi Diare Akut Pada Balita. 2008;

Widiantari G, Widarsa K. Lama Rawat Inap Penderita Diare Akut Pada Anak Usia Di Bawah Lima Tahun Dan Faktor Yang Berpengaruh Di BAdan Rumah SAkit Umum Tabanan Tahun 2011. Community Health. 2013;I(1):18–28.

S N. Unknown. 2011. tersedia dari: http://repository.usu.ac.id/bitstream/-123456789/23310/4/Chapter II.pdf