

Hubungan antara derajat dehidrasi dengan penurunan berat badan pada anak diare usia 1 sampai 5 tahun di ruangan kaswari dan poliklinik anak RSUD Wangaya kota Denpasar



William Grandinata Soeseno,* I Wayan Bikin Suryawan, Kadek Suarca

ABSTRACT

Background: Children with diarrhea occurrences at ages 1 to 5 years had a prevalence of 16,7% in developing countries. Children suffer from diarrhea more than 12 times per year, and this is also the cause of death by 15 – 34 % of all causes of death. Most of the death from diarrhea due to dehydration begin with dehydration symptoms and decreased body weight. Diarrheal disease cannot be underestimated. Comprehensive, holistic and rational handling is required.

Methods: This study was observational analytic research with cross sectional study design. This study aimed to investigate the correlation between the degree of dehydration with a weight loss of diarrhea

children aged 1 - 5 year. The sample is 55 diarrhea children aged 1 to 5 years with dehydration and without dehydration in Kaswari and Clinic pediatric at Wangaya Hospital Denpasar from May until August 2018. The data was analyzed by Chi-Square test

Result: 24 of 30 children aged 1 to 5 years with mild-moderate dehydration diarrhea lose weight (80%), while the other 6 did not lose weight (20%) with p-value = 0,001.

Conclusion: There is a relation between degrees of dehydration with weight loss in diarrhea children at Kaswari and clinic pediatric room Wangaya Hospital, Denpasar.

Keywords: Diarrhea, the degree of Dehydration, weight loss.

Cite This Article: Soeseno, W.G., Suryawan, I.W.B., Suarca, K. 2019. Hubungan antara derajat dehidrasi dengan penurunan berat badan pada anak diare usia 1 sampai 5 tahun di ruangan kaswari dan poliklinik anak RSUD Wangaya kota Denpasar. *Intisari Sains Medis* 10(1): 23-27. DOI: 10.1556/ism.v10i1.322

ABSTRAK

Latar Belakang: Anak dengan kejadian diare pada usia 1-5 tahun memiliki prevalensi 16,7% di negara berkembang. Anak-anak menderita diare lebih dari 12 kali per tahun dan hal ini menjadi penyebab kematian sebesar 15-34% dari semua penyebab kematian. Kebanyakan kematian pada diare akibat dehidrasi yang diawali dengan gejala dehidrasi (sesuai derajat) dan penurunan berat badan. Penyakit Diare tidak dapat dipandang sebelah mata, diperlukan penanganan yang komprehensif, holistik dan rasional.

Metode: Penelitian observasional analitik dengan rancangan penelitian cross sectional. Sampel penelitian adalah 55 anak diare usia 1 sampai 5 tahun dengan dehidrasi dan tanpa dehidrasi di ruang Kaswari dan

poliklinik anak RSUD Wangaya Kota Denpasar sejak bulan Mei–Agustus 2018. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan derajat dehidrasi dengan penurunan berat badan pada anak diare usia 1 sampai 5 tahun. Data dianalisis dengan menggunakan chi-square.

Hasil: 24 dari 30 anak usia 1 sampai 5 tahun dengan diare dehidrasi ringan-sedang mengalami penurunan berat badan (80%), sedangkan 6 lainnya tidak mengalami penurunan berat badan (20%) dengan nilai p= 0,001.

Simpulan: Adanya hubungan derajat dehidrasi pada anak diare usia 1 sampai 5 tahun dengan penurunan berat badan di ruang Kaswari dan Poliklinik anak RSUD Wangaya Kota Denpasar.

Kata kunci: Diare, derajat dehidrasi, penurunan berat badan

Cite Pasal Ini: Soeseno, W.G., Suryawan, I.W.B., Suarca, K. 2019. Hubungan antara derajat dehidrasi dengan penurunan berat badan pada anak diare usia 1 sampai 5 tahun di ruangan kaswari dan poliklinik anak RSUD Wangaya kota Denpasar. *Intisari Sains Medis* 10(1): 23-27. DOI: 10.1556/ism.v10i1.322

PENDAHULUAN

Diare hingga saat ini masih merupakan salah satu penyebab utama kesakitan dan kematian hamper di seluruh daerah geografis di dunia dan semua kelompok usia dapat diserang oleh diare, tetapi

penyakit berat dengan kematian yang tinggi terutama pada bayi dan anak balita. Di Negara berkembang, anak-anak menderita diare lebih dari 12 kali per tahun dan hal ini menjadi penyebab kematian

Bagian/SMF Ilmu Kesehatan Anak
RSUD Wangaya, Bali-Indonesia

*Corresponding:

William Grandinata Soeseno,
Bagian/SMF Ilmu Kesehatan Anak
RSUD Wangaya, Bali-Indonesia
williamgrandinata@gmail.com

Received: 2018-10-04

Accepted: 2018-10-07

Published: 2019-04-01

sebesar 15-34 % dari semua penyebab kematian.¹ Kebanyakan kematian pada diare akibat dehidrasi, yang mana kehilangan cairan ini diatasi dengan menggunakan cairan rehidrasi pada 90% kasus.²

Di negara berkembang, anak balita mengalami rata-rata 3 – 4 kali kejadian diare per tahun tetapi di beberapa tempat terjadi lebih dari 9 kali kejadian diare per tahun atau hamper 15 – 20% waktu hidup anak dihabiskan untuk diare.³ Hasil survey Program Pemberantasan (P2) Diare di Indonesia menyebutkan bahwa angka kesakitan diare pada tahun 2000 sebesar 301 per 1000 penduduk dengan episode diare balita adalah 1,0 – 1,5 kali per tahun. Tahun 2003 angka kesakitan penyakit ini meningkat menjadi 374 per 1000 penduduk dan merupakan penyakit dengan frekuensi kejadian luar biasa (KLB) kedua tertinggi setelah demam berdarah dengue (DBD). Hasil survey Departemen Kesehatan menunjukkan bahwa penyakit diare menjadi penyebab kematian nomor dua pada balita, nomor tiga pada bayi, dan nomor lima pada semua umur.³

Diare memerlukan penanganan yang komprehensif dan rasional. Secara umum penanganan diare ditujukan untuk mencegah atau menanggulangi dehidrasi serta gangguan keseimbangan asam basa, mengobati kausa diare yang spesifik, mencegah untuk menanggulangi gangguan gizi serta mengobati penyakit penyerta.⁴ Meskipun sebagian besar kasus diare pada anak akan sembuh dengan sendirinya (*self-limiting disease*), tetapi diare yang berlangsung terus menerus dengan jumlah tinja yang banyak sekali menyebabkan keadaan dehidrasi dan secara bermakna meningkatkan angka kesakitan, menurunkan berat badan, mengganggu status gizi dan sampai menimbulkan kematian.⁵

Prevalensi diare dalam Riskesdas 2007, prevalensi diare klinis adalah 9,0 %, tertinggi di Provinsi NAD (18,9%) dan terendah di DI Yogyakarta (4,2%). Beberapa provinsi mempunyai prevalensi diare klinis > 9% (NAD, Sumatera Barat, Riau, Jawa Barat, Jawa Tengah, Banten, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Kalimantan Selatan, Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara, Gorontalo, Papua Barat dan Papua). Angka kesakitan diare sekitar 200 – 400 kejadian diantara 1000 penduduk setiap tahunnya. Dengan demikian, di Indonesia dapat ditemukan sekitar 60 juta kejadian setiap tahunnya. Bila dilihat per kelompok umur, diare tersebar di semua kelompok umur dengan prevalensi tertinggi terdeteksi pada anak balita (1-4 tahun) yaitu 16,7%. Sedangkan menurut jenis kelamin prevalensi laki-laki dan perempuan hamper sama, yaitu 8,9% pada laki-laki dan 9,1% pada perempuan.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain *cross-sectional* untuk

mengetahui hubungan derajat dehidrasi dengan penurunan berat badan pada anak diare usia 1 sampai 5 tahun RSUD Wangaya Kota Denpasar. Penelitian ini dilakukan di ruang Kaswari dan poliklinik anak sejak bulan Mei–Agustus 2018

Besar sampel minimum pada penelitian adalah 55 sampel. 55 sampel dipilih menggunakan teknik *consecutive sampling* dengan kriteria inklusi adalah anak usia 1 sampai 5 tahun dengan diagnosa diare dengan dehidrasi dan tanpa dehidrasi, dirawat di ruang Kaswari dan Poli anak RSUD Wangaya. Kriteria eksklusi adalah Anak dengan dehidrasi berat, malnutrisi, penyakit jantung bawaan (PJB), gangguan metabolik dan kelainan kongenital lainnya.

Data pada penelitian ini didapat melalui wawancara terhadap *care-handling* subyek penelitian dengan menanyakan berat badan subyek penelitian sebelum sakit berdasarkan kemampuan ingatan *care-handling*. Dilakukan pengukuran berat badan pada sampel penelitian dengan menggunakan alat pengukur berat badan yang tersedia di ruangan Kaswari dan Poliklinik anak. Pengukuran berat badan dilakukan ketika sampel penelitian baru saja dipindahkan dari IGD ke ruang rawat inap Kaswari dan penimbangan juga dilakukan di Poliklinik anak. Data yang didapat berupa skala numerik dari hasil wawancara *care-handling* dan pengukuran berat badan diproses menjadi skala nominal (penurunan berat badan dan tidak penurunan berat badan).

Data kemudian diolah, disajikan dalam bentuk tabel serta dilakukan analisis hasil. Dilakukan analisis Univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden dalam penelitian. Analisis hubungan derajat dehidrasi dengan penurunan berat badan diuji dengan menggunakan uji statistik Chi Square. Rasio prevalens juga dihitung pada penelitian ini, dengan interpretasi jika $RP > 1$ maka Derajat dehidrasi merupakan faktor risiko atau berpengaruh terhadap terjadinya penurunan berat badan pada Diare. Data diolah dengan *Statistical Product and Service Solution (SPSS) 17 for Windows*.

HASIL

Pada penelitian ini, pengambilan sampel dilakukan pada bulan Mei sampai jumlah sampel terpenuhi di Ruang Kaswari dan poliklinik anak RSUD Wangaya kota Denpasar yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi berjumlah 55 orang. Berikut disajikan tabel deskripsi sampel berdasarkan karakteristik jenis kelamin, usia anak, konsistensi feses, keluhan lain mencakup demam dan mual/mutah, berat badan, tinggi badan dan hasil laboratorium yang mencakup leukosit, hematokrit dan trombosit.

Dalam **Tabel 1** terlihat sampel penelitian ini dikelompokkan menjadi dua yaitu dehidrasi dan

Tabel 1 Karakteristik Sampel Penelitian

Karakteristik	Dehidrasi		P-Value
	Dehidrasi (%)	Tanpa Dehidrasi (%)	
Jenis Kelamin			
Laki-laki	18 (64%)	10 (40%)	0,228
Perempuan	12 (44%)	15 (60%)	
Usia			
12 – 24 bulan	18 (60%)	14 (56%)	0,818
23 – 48 bulan	8 (27%)	9 (36%)	
> 48 bulan	4 (13%)	2 (8%)	
Konsistensi			
Cair	30 (100%)	4 (16%)	
Cair ampas/lembek	0 (0%)	21 (84%)	
Keluhan			
Demam	12 (40%)	10 (40%)	0,698
Mual/muntah	18 (60%)	15(60%)	
Mean Berat badan (Kg)	11,9 ± 3,74	12,3 ± 3,70	
Laboratorium			
Leukosit	8,48 ± 1,3	8,66 ± 0,91	0,578
Hematokrit	35,5 ± 1,87	35,7 ± 1,5	0,605
Trombosit	286 ± 43,25	282 ± 36,49	0,748

Tabel 2 Hubungan Antara Penurunan Berat Badan dan Derajat Dehidrasi

Dehidrasi	Penurunan Berat Badan		Total	RP (IK95%)	P-Value
	Ya	Tidak			
Dehidrasi	24 (80%)	6 (20%)	30 (100%)	2,85 (0,188 – 0,432)	0,03*
Tanpa dehidrasi	7 (28%)	18 (72%)	25 (100%)		
Total	31 (56,4%)	24 (43,6%)	55 (100%)		

* uji *chi square*

tanpa dehidrasi. Jenis kelamin paling banyak yang mengalami dehidrasi adalah laki-laki dengan jumlah 18 (64%). Kelompok usia yang mengalami dehidrasi pada diare rentang umur 12 bulan sampai 24 bulan dengan jumlah 18(60%), keluhan lain yang paling banyak adalah mual/muntah sebanyak 18 (60%) .

Didapatkan jumlah sampel yang di kelompokkan menjadi kasus dan kontrol dimana masing-masing kelompok terdiri dari 30 sampel kasus dan 25 sampel kontrol. Sebanyak 24 dari 30 anak yang mengalami penurunan berat badan dengan dehidrasi (80%), sedangkan 6 lainnya tidak mengalami penurunan berat badan (20%). Hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji *chi square*, mendapatkan nilai p sebesar 0,001. Karena nilai p <0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara derajat dehidrasi dengan penurunan berat badan anak pada diare. Hasil perhitungan mendapatkan rasio prevalensi

(RP) sebesar 2,85. Dehidrasi merupakan faktor risiko terhadap terjadinya penurunan berat badan anak pada diare sebesar 2,85 kali dengan interval kepercayaan 95% sebesar 0,188 – 0,432 (tidak mencakup angka 1) yang berarti dalam populasi hal tersebut di atas benar terjadi (Tabel 2).

DISKUSI

Karakteristik sampel pada penelitian ini antara lain jenis kelamin, usia anak, konsistensi feses, keluhan lain mencakup demam dan mual/muntah, berat badan, tinggi badan dan hasil laboratorium yang mencakup leukosit, hematokrit dan trombosit. Keseluruhan sampel berjumlah 55 anak yang di kelompokkan menjadi dua yaitu kelompok anak yang mengalami dehidrasi 30 sampel dan yang tidak dehidrasi 25 sampel.

Pada tabel 1 menunjukkan pada karakteristik sampel menunjukkan angka kejadian diare pada

anak paling banyak pada usia 12 bulan sampai 48 bulan, yang dimana didominasi oleh kelompok usia 12 bulan sampai 24 bulan. Hasil penelitian lain juga memaparkan angka kelompok umur yang mengalami kejadian diare tersering adalah kurang dari 5 tahun yang didominasi kelompok umur 12 bulan sampai 24 bulan. Kelompok usia 12 bulan sampai 24 bulan rentan terpapar diare karena faktor care-taker yang memiliki kebiasaan yang jauh dari kebersihan.⁶ Penelitian serupa juga memaparkan kelompok umur yang sama pada kejadian diare anak. Kurangnya perilaku hidup bersih dan sehat pada ibu yang telah memiliki anak, merupakan faktor utama yang menyebabkan anak diare.^{7,8} Dengan kata lain faktor kebersihan merupakan terutama sebagai care-taker anak.

Faktor dehidrasi pada kejadian diare biasanya ditentukan oleh etiologinya. Etiologi ini nantinya sangat mempengaruhi frekuensi diare dan konsistensi diare. Frekuensi diare nantinya dapat menentukan derajat dehidrasi, salah satunya dapat terlihat dengan adanya penurunan berat badan.

Diare merupakan studi multifaktorial, banyak faktor yang mempengaruhi diare menjadi lebih buruk, yang pertama adalah pengetahuan ibu terhadap penyakit diare. Banyak ibu menganggap diare bukan merupakan masalah serius sehingga anak menjadi lambat untuk mendapatkan penanganan yang tepat dan akhirnya terjadi penurunan berat badan sangat drastis. Kondisi asidosispun tidak dapat dihindarkan.

Faktor sosioekonomi menyumbang hampir 50% diare tidak cepat untuk ditangani dengan tepat dikarenakan orang tua tidak memiliki biaya untuk perawatan di Rumah Sakit. Tapi sejalan dengan waktu faktor sosioekonomi ini turun dikarenakan sistem asuransi yang membaik salah satunya BPJS. BPJS sangat membantu menurunkan angka morbiditas yang cukup signifikan pada kejadian diare anak karena orang tua tidak pusing lagi memikirkan biaya perawatan.

Penurunan berat badan merupakan suatu proses fisiologis. Badan anak sebagian besar terdiri dari air. Apabila terjadi diare, banyak air yang terbuang dari dalam tubuh. Sehingga sel-sel juga banyak kehilangan cairan. Dalam tahap ini, penurunan berat badan sudah dapat dideteksi. Penurunan berat badan akan semakin terlihat apabila frekuensi diare semakin sering ditambah tidak adekuatnya rehidrasi oral, sehingga sel-sel semakin kekurangan cairan. Apabila tidak ditangani dengan cepat dan tepat, maka setiap sel menjadi haus termasuk sel otak. Sel otak harus cepat dipulihkan karena sifatnya irreversible. Apabila sel otak sudah terkena, maka prognosis anak menjadi kurang baik.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui derajat dehidrasi merupakan faktor resiko terjadinya penurunan berat badan (Tabel 2). Dari hasil penelitian ini didapatkan nilai p sebesar 0,001. Karena nilai $p < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara derajat dehidrasi diare dengan penurunan berat badan. Dari hasil perhitungan didapatkan *odds ratio* = 2,85. Hal ini berarti dehidrasi pada diare merupakan faktor resiko terhadap terjadinya penurunan berat badan sebesar 2,85 kali. Interval kepercayaan 95% sebesar 0,188 – 0,432 dimana tidak mencakup angka 1, yang berarti dalam populasi hal tersebut di atas benar terjadi. Hasil penelitian ini serupa menyebutkan terdapat hubungan yang signifikan antara derajat dehidrasi dengan penurunan berat badan.⁹

KETERBATASAN

Data dalam penelitian ini masih menggunakan data sekunder dan pada penelitian ini variabel independen yang diteliti hanya terbatas pada derajat dehidrasi ringan-sedang pada diare, sehingga beberapa faktor risiko lain dalam pustaka yang kemungkinan berhubungan dengan variabel dependen tidak dianalisis. Faktor risiko yang menyebabkan terjadinya penurunan berat badan sangatlah bervariasi.

SIMPULAN

Pasien anak di RSUD Wangaya paling banyak pada kelompok usia 12 bulan sampai 24 bulan yang mengalami kejadian diare dengan dehidrasi ringan-sedang. Terdapat hubungan yang signifikan antara derajat dehidrasi dengan penurunan berat badan pada diare anak usia 12 bulan sampai 60 bulan di ruang Kaswari dan ruang poli anak RSUD Wangaya Kota Denpasar.

Diharapkan dapat dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian penurunan berat badan selain derajat dehidrasi sehingga diketahui faktor yang paling berpengaruh. Diharapkan dapat dilakukan penelitian menggunakan metode yang lebih kuat dengan jumlah sampel yang lebih besar serta waktu penelitian yang lebih panjang, sehingga diperoleh hasil yang lebih mewakili dan dapat direpresentasikan dengan lebih baik pada populasi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI. Profil data dan kesehatan Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2012.
2. WHO. 2013 (diakses pada tanggal 16 september 2016). Tersedia dari: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/en/>

3. Kemenkes RI. buletin jendela data dan informasi kesehatan. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2011.
4. Depkes RI. Lima langkah tuntaskan diare. Jakarta: Departemen Kesehatan RI. 2011.
5. Aziz. Diare pembunuh utama balita. Jakarta: Graha Pustaka. 2006.
6. Mathew MA, Paulose A, Chitrakleha S, Nair MKC, Kang G, & Kilgore P. Prevalence of rotavirus diarrhea among hospitalized under-five children. *Indian pediatrics*. 2014. *51*(1), 27-31.
7. Hardi AR, & Masni R. Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian diare pada batita di wilayah kerja puskesmas baranglombo kecamatan ujung tanah tahun 2001 [skripsi]. Makassar: Univeristas Hasanuddin. 2012.
8. Prajnyaswari D, Wulan SPW. Gambaran riwayat kejadian diare pada balita dan pelaksanaan PHBS dalam tatanan rumah tangga di Desa Gegelang Kecamatan Manggis tahun 2013. *Intisari Sains Medis*. 2018. *9*(1). DOI: [10.15562/ism.v9i1.147](https://doi.org/10.15562/ism.v9i1.147).
9. Aparecido Nunes, Altacilio, et al. Prevalence of rotavirus in acute diarrhea and its association with clinical signs and symptoms. *Journal of tropical pediatrics*. 2009. *56*(3): 212-213.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution