

NASKAH PUBLIKASI

FAKTOR-FAKTOR RISIKO KEJADIAN DIARE AKUT PADA BALITA (Studi Kasus di Kabupaten Semarang)

Sinthamurniwaty
NIM : E4D002073

ABSTRACT

Background. Diarrhea caused sickness and death in developing country. Diarrhea is one of public health problem in Indonesia, because the number of illness and death is high especially on children under five years. Based on SDKI 2002 there was diarrhea incidence as big as 11 %, 55 % of the occurrence happens to children under five years with the death rate 2,5 per 1.000 children.

Objectives. To prove factors of characteristic risk prevention act and what kind of environment which influence diarrhea on children under five years.

Methods. It use Case Control Study as a research design with 144 sample cases and 144 control in Bergas public health center Semarang in research zone in Juli - September 2005. The data analysis is done in univariat, bivariat (Chi square test) and multivariat analysis use double logistic regression.

Results. The output of research shows risk factors that influence diarrhea on children under five years based on multivariat analysis is 0-24 months children (OR = 3,183; 95 % CI = 1,783 – 5,683), low nutrition status (OR = 4,213; 95 % CI = 2,297 – 7,726), low education nursemaid (OR = 2,747; 95 % CI = 1,367 – 5,521) and they who do not use clean water source (OR = 2,208; 95 % CI = 1,159 – 4,207).

Conclusions. Risk Factors which are proven that influence diarrhea occurrence on children under five years are 0-24 months children, low nutrition status, low education nursemaid and society that use clean water source.

A. LATAR BELAKANG.

Penyakit diare merupakan penyebab kesakitan dan kematian di Indonesia, terutama pada balita. Berdasarkan SDKI tahun 2002 insidens diare sebesar 11 %, 55 % pada balita, dengan angka ematian diare pada balita sebesar 2,5 per 1000 balita.

Upaya pemerintah dalam menanggulangi penyakit diare terutama diare akut balita sudah dilakukan melalui peningkatan kondisi lingkungan baik melalui program proyek desa tertinggal maupun proyek lainnya, namun sampai saat ini belum memberikan hasil yang diharapkan. Penanggulangan penyakit diare

bukan hanya tanggung jawab pemerintah saja tetapi masyarakatpun diharapkan dapat ikut serta menanggulangi dan mencegah terjadinya diare akut pada balita.

Untuk mengetahui faktor yang berpengaruh pada kejadian diare akut pada balita maka diadakan penelitian tentang faktor risiko apa saja yang mempengaruhi terjadinya penyakit diare terutama diare akut pada balita di Kabupaten Semarang.

B. TUJUAN

Untuk membuktikan faktor-faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian diare akut pada balita yang meliputi :

1. Faktor karakteristik individu : Umur balita < 24 bulan, Status gizi balita, umur pengasuh balita, tingkat pendidikan pengasuh balita
2. Faktor perilaku pencegahan : perilaku mencuci tangan sebelum makan, mencuci peralatan makan sebelum digunakan, mencuci bahan makanan, mencuci tangan dengan sabun setelah BAB, merebus air minum dan kebiasaan memberi makan anak diluar rumah.
3. Faktor lingkungan : kepadatan perumahan, ketesediaan SAB, pemanfaatan SAB, kualitas air bersih, ketersediaan JAGA, pemanfaatan JAGA.

C. PERMASALAHAN

Dari latar belakang diatas maka muncul permasalahan yaitu “Faktor-faktor risiko (karakteristik individu, perilaku dalam pencegahan dan lingkungan) apa yang mempengaruhi terjadinya kejadian diare akut pada balita ?”

D. MANFAAT

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi :

1. Masukan tambahan bagi penelitian lebih lanjut tentang hubungan faktor risiko terjadinya diare akut pada balita dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi
2. Sebagai masukan dalam mengevaluasi program yang sedang berjalan dan bahan pertimbangan dalam pengambilan

keputusan kebijakan dan perbaikan program P2 Diare.

3. Masukan tambahan bagi kegiatan penelitian sejenis.

METODE/CARA PENELITIAN.

A. Desain penelitian.

Jenis penelitian ini adalah studi observasional dengan rancangan kasus kontrol, dimana kasusnya adalah penderita diare akut balita yang yang berkunjung ke puskesmas pada bulan Juli – September 2005, sedangkan kontrol adalah balita yang tidak menderita diare akut pada bulan Juli – September 2005 yang berada di wilayah puskesmas

B. Populasi dan sampel.

1. Populasi dalam penelitian ini adalah semua anak balita penderita diare yang berkunjung ke puskesmas wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Semarang.
2. Sampel dalam penelitian ini adalah penderita diare akut balita yang tercatat di puskesmas Bergas antara bulan Juli s/d September 2005

C. Pengumpulan dan analisa data

1. Data primer diperoleh dari observasi, wawancara dan pemeriksaan laboratorium (MPN coli untuk air)

2. Data sekunder dari catatan dan pelaporan puskesmas dan Dinas Kesehatan Kabupaten.
3. Analisis data dengan perangkat lunak SPSS.

D. Hasil dan pembahasan

Hasil penelitian di dapatkan kelompok umur balita terbanyak umur < 24 bulan = 58,68 %, kemudian 24-36 bulan 24,65 %, sedangkan paling sedikit umur 37-60 bulan 16,67 %

Sebagian besar pendidikan pengasuh setingkat SD dan hanya sebagian kecil yang berpendidikan SMP maupun SLTA seperti pada tabel berikut :

Tabel 1
Distribusi pendidikan pengasuh

No.	Pendidikan	Orang	Persen
1	SD	188	65,3
2	SMP	57	19,8
3	SLTA	43	14,9
	Jumlah	288	100

Hasil penelitian didapatkan bahwa karakteristik untuk kelompok kasus dan kelompok kontrol tidak banyak berbeda keadaannya, sehingga karakteristik antara kelompok kasus dan kelompok kontrol sama dan sebanding.

Hasil analisis bivariat didapatkan 9 faktor risiko dan 2 faktor proteksi yang berhubungan dengan kejadian diare akut balita (nilai $p < 0,05$) yaitu :

1. Faktor risiko : umur balita < 24 bulan, status gizi kurang, umur pengasuh tidak optimal (<20 dan >30 tahun), pendidikan

pengasuh rendah, perumahan padat, tidak tersedia SAB, tidak memanfaatkan SAB, tidak tersedia JAGA dan tidak memanfaatkan JAGA.

2. Faktor proteksi : perilaku tidak mencuci tangan sebelum makan dan perilaku tidak mencuci alat makan sebelum digunakan.

Adapun hasil analisis bivariat secara lengkap dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 2
Hasil analisis bivariat

No.	Variabel	OR	p
1	Umur < 24 bl	1,95	0,006
2	Status gizi kurang	2,54	<0,001
3	Umur pengasuh tdk optimal	1,65	0,040
4	Pendidikan pengasuh <SLTP	2,03	0,023
5	Perumahan padat	1,70	0,034
6	Tdk ada SAB	2,06	0,012
7	Tdk memanfaatkan SAB	2,55	0,002
8	Tdk ada JAGA	2,09	0,009
9	Tdk memanfaatkan JAGA	2,16	0,006
10	Tdk cuci tangan sebelum makan	0,26	0,028
11	Tdk cuci alat makan	0,21	0,031

Dari hasil analisis multivariat ternyata hanya ada empat faktor yang potensial berpengaruh terhadap kejadian diare akut pada balita, yaitu :

1. Umur balita < 24 bulan.

Balita umur < 24 bulan mempunyai risiko 3,18 kali terkena diare akut balita dibanding balita berumur > 24 bulan (OR=3,183, CI=1,783-5,683 dan $p=<0,001$)

2. Status gizi rendah

Status gizi rendah mempunyai risiko 4,21 kali terkena diare akut balita dibanding balita dengan status gizi baik (OR=4,183, CI=1,783-5,683 dan $p < 0,001$)

3. Tingkat pendidikan pengasuh rendah (<SLTP)

Balita yang tingkat pendidikan pengasuh rendah mempunyai risiko 2,75 kali terkena diare akut balita dibanding balita yang pengasuhnya berpendidikan tinggi (>SLTP) (OR=2,747, CI=1,367-5,521 dan $p = 0,005$)

4. Tidak memanfaatkan SAB

Balita yang keluarganya tidak memanfaatkan SAB mempunyai risiko 2,21 kali terkena diare akut balita dibanding balita yang keluarganya memanfaatkan SAB (OR=2,208, CI=1,159-4,207 dan $p = 0,016$)

Adapun hasil analisis multivariat secara lengkap dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 3
Hasil analisis multivariat

No.	Variabel	OR	p
1	Usia balita <24 bl	3,18	<0,001
2	Status gizi rendah	4,21	<0,001
3	Tingkat pendidikan pengasuh rendah	2,75	0,005
4	Tidak memanfaatkan SAB	2,21	0,016

E. SIMPULAN DAN SARAN

1. Simpulan

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa faktor risiko yang berpengaruh terhadap kejadian diare akut pada balita di Kabupaten Semarang adalah : 1) Umur balita < 24 bulan ; 2) Status gizi balita rendah ; 3) Tingkat pendidikan pengasuh rendah (<SLTP) ; 4) Tidak memanfaatkan SAB.

2. Saran/Rekomendasi.

- Peningkatan program posyandu dan penimbangan balita
- PMT
- Peningkatan upaya penyuluhan kesehatan pada masyarakat terutama ibu/pengasuh balita
- Pelatihan petugas.
- Kaporisasi pada sarana air bersih penduduk.

Referensi.

- Atmojo SM, *Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian diare anak balita di Kabupaten Purworejo, Jawa Tengah*, Laboratorium penelitian kesehatan dan gizi masyarakat FK UGM, Yogyakarta, 1998
- Balai Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI, *Survey Kesehatan Nasional 2001, Laporan Studi Mortalitas 2001 : Pola Penyakit Penyebab Kematian di Indonesia*, Jakarta, 2002
- Balai Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI, *Survey Kesehatan Nasional 2001, Laporan SKRT 2001 : Studi*

- Morbiditas dan Disabilitas*, Jakarta, 2002
- Barrett KE, *New insights into the pathogenesis of intestinal dysfunction : secretory diarrhea and cystic fibrosis*, World Journal Gastroenterology, 6(4), 470-474, Copyright © 2000, by the WJG Press ISSN 1007-9327, 470-473
- Beaglehole R dkk, *Dasar-dasar Epidemiologi*, Gajah Mada University Press, Yogyakarta, 1977, bab 3 dan bab 5
- Behrman et al, *Ilmu Kesehatan Anak Nelson, Vol. 2 Edisi 15*, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, 1987, 879-893
- Budiarto, Eko, *Biostatistika untuk kedokteran dan kesehatan masyarakat*, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, 2002, 212-224
- Daldiyono, *Diare*, Dalam : Sulaiman A, Daldiyono, Akbar N, Rani AA, editors. Gastroenterologi-hepatologi, CV Infomedika, 1990, 21-33
- Dep Kes R.I, *Buku ajar diare, pegangan bagi mahasiswa*, Jakarta, 1999, 1-22.
- Dep Kes R.I, *Pedoman pemberantasan penyakit diare*, Jakarta, 2002
- Dinas Kesehatan Kabupaten Semarang, *Profil Kesehatan Kabupaten Semarang*, Dinas Kesehatan Kabupaten Semarang, 2002
- Sunoto, *Pendekatan diagnostik-etilogik diare akut*. Dalam : Penanganan mutakhir beberapa penyakit gastrointestinal anak. Pendidikan tambahan Berkala IKA FKUI, Jakarta 30 September – 10 Oktober 1988, 1-23.
- FKUI, *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II, Edisi ketiga*, Balai Penerbit FKUI, Jakarta, 2001, 127-136
- Gascon J et al, *Diarrhea in Children under 5 years of age from Ifakara, Tanzania : a Case – Control Study*, Journal of Clinical Microbiology, Vol. 38, No. 12, Dec 2000, Copyright © 2000, American Society for Microbiology, All Rights Reserved, 2000, 4459-4462
- Sastroasmoro S, Ismael S, *Dasar-dasar metodologi penelitian klinis*, Binarupa Aksara, Jakarta, 1995, 78-94
- Junadi, Purnawan dkk, *Kapita Selekta Kedokteran Edisi Kedua*, Penerbit Media Aesculapius Fakultas Kedokteran UI, Jakarta, 1982, 45-56
- Silman AJ, *Epidemiological studies : a practical guide*, Cambridge University Press, Cambridge, 1995, 44-56
- Kleinbaum, D.G, *Logistic Regression A Self-Learning Text*, Springer Verlag, New York Berlin Heidelberg London Paris Tokyo Hongkong Barcelona Budapest, 1994, chapter 3, 4.
- Kolopaking MS, *Penatalaksanaan Muntah dan Diare Akut*, makalah Simposium Penatalaksanaan Kedaruratan di Bidang Ilmu Penyakit Dalam II di Hotel Sahid 30-31 Maret 2002, Pusat Informasi dan Penerbitan Bagian Ilmu Penyakit Dalam FKUI, Jakarta, 2002, 1-11
- Lebenthal, Emanuel, *Texbook of Gastroenterology and Nutrition in Infancy Second Edition*, Raven Press, 1185 Avenue of the Americas, New York 10036, 1989, chapter 27, 76, 77
- Rothman KJ, et al, *Modern Epidemiology, Second Edition*, A Wolters Company, Philadelphia, Baltimore, New York, London, Buenos Aires, Hongkong, Sydney, Tokyo, 1998, 93-114
- Murti. B, *Prinsip dan Metode Riset Epidemiologi (Edisi Kedua) Jilid Pertama*, Gajah Mada University Press, Yogyakarta, 2003
- Noerasid, Haroen, dkk, *Gastroenteroli anak praktis*, Balai penerbit FKUI, Jakarta, 1999, 51-76
- Partawihardja, S, *Penatalaksanaan dietetic penderita diare anak*, Badan penerbit Universitas Diponegoro, Semarang, 1991, 1-50
- Pereira. MDGC et al, 2002, *Intra-Familial and extra-familial risk factors associated with cryptosporidium parvum infection among children*

- hospitalized for diarrhea in Goiania, Goias, Brazil*, Am. J. Trop. Med. Hyg., 66 (6), Copyright © 2002 by The American Society of Tropical Medicine and Hygiene, 2002, 787-792
- Pratiknya.AW, *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Kedokteran & Kesehatan*, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2003, 176-182
- Rolfe AD et al, *Pathogenesis of Shigella Diarrhea*, Journal Exp. Med, Vol. 160 Desember 1984, The Rockefeller University Press, 1984, 1767-1781
- Roy, Claude C, *Pediatric Clinical Gastroenterology Fourth Edition*, Mosby, St. Louis Baltimore Boston Carisbad Chicago Naples New York Philadelphia Portland London Madrid Mexico City Singapore Sydney Tokyo Toronto Wiesbaden, 1983, chapter 8
- Sekretariat Surkesnas Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Dep.Kes RI bekerjasama dengan WHO Indonesia, *Laporan akhir Surkesnas Workshop on Evidence for Decision Making 28 Januari – 28 Maret 2002*, Jakarta, 2002
- Setyorogo, sudijono, *Peranan air bersih dan Sanitasi dalam Pemberantasan Penyakit Menular*, Sanitas Vol. II No. 2, YLKI, Jakarta,1990, 81-84.
- Sherwood L, *Fisiologi maunsia dari sel ke sistem Edisi 2*, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, 2001, bab 16
- Shulman dkk, *Dasar biologis dan klinis penyakit infeksi edisi keempat*, Gajahmada University Press, Yogyakarta, 1994, bab 19
- Sommers, Herbert M et al, *Dasar Biologis & Klinis Penyakit Infeksi Edisi Keempat*, Gajah Mada University Press, Jakarta, 1994, bab 19 dan bab 20.
- Suharti, *Pengaruh air bersih kaitannya dengan kejadian diare di desa Sondongagung, Kecamatan Godean Kabupaten Sleman Yogyakarta*, Pasca Sarjana UGM, Yogyakarta, 1997
- Sulastrri, *Hubungan antara praktek ibu dalam penyiapan makanan dan minuman bagi balita dengan kejadian diare pada anak balita di permukiman sekitar pembuangan akhir sampah Kota Madya Magelang*, Pasca Sarjana UGM, Yogyakarta, 1999
- Sunoto, *Buku Ajar Diare*, Departemen Kesehatan RI, Direktorat Jenderal PPM & PLP, Jakarta, 1990,1-21
- Mausner JS, Kramer S, *Epidemiology – An Introductory Text, Second Edition*, WB Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto, Mexico city, Rio de Janeiro, Sydney, Tokyo, 1985, 308-311
- Supariasa IDN dkk, *Penilaian Status Gizi*, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, 2002, 56-62
- Suradi R dkk, *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi ke-2*, Dalam : Sastroasmoro S, Ismael S (Penyunting), Sagung Seto, Jakarta, 2002, 110-128
- Suriyasa P dkk, *Potable water source and the method of garbage disposal in lowering the risk of diarrhea*, Medical Journal Indonesia, Vol. 13, No. 2, April – June 2004, Jakarta, 2004, 119-126
- Viboud GI et al, *Prospective Cohor Study of Enterotoxigenic E. coli Infections in Argentinean Children*, Journal of Clinical Microbiology, Vol. 37, No. 9 , Sept. 1999, Copyright © 1999, American Society for Microbiology, All Rights Reserved, 2829-2833.
- Yatsuyanagi J et al, *Characterization of Enteropathogenic and Enteroaggregative E. coli Isolated from Diarrheal Outbreaks*, Journal of Clinical Microbiology, Vol. 40, No. 1 , Jan 2002, Copyright © 2002, American Society for Microbiology, All Rights Reserved, 294-296
- Friedman GD, *Prinsip-prinsip Epidemiologi*, Yayasan Essentia Medica, Penerbit buku-buku ilmiah

kedokteran, PO Box 58, Yogyakarta,
1986, 139-164

Mahon BM, Pugh TF, *Epidemiology,
Principles and Methods*, Little,
Brown and Company, Boston, 1970,
241-282

Gordis L, *Epidemiology, Second Edition*,
WB Saunders Company, A Harcourt
Health Sciences Company,
Philadelphia, London, New York, St.
Louis, Sydney, Toronto, 2000, 140-
152