

HUBUNGAN KECACINGAN DENGAN STATUS GIZI PADA SISWA SEKOLAH DASAR NEGERI 41 AMPENAN KELURAHAN JEMPONG BARU KECAMATAN SEKARBELA TAHUN 2011

Indana Eva Ajmala, Eka Arie Yuliyani, Anom Josafat
Fakultas Kedokteran Universitas Mataram

Abstract

Background: Nowadays, there are about 2 billion people with helminthiasis. In Indonesia, helminthiasis is the most common disease after malnutrition. The highest prevalence and intensity of helminthiasis occurred among school-age children. Intestinal helminthiasis can cause malnutrition

Purpose: The purpose of this research is to find out correlation between helminthiasis and nutritional status.

Method: This research is a descriptive analytic designed with cross-sectional approach. The subject in this research are the 4, 5 and 6 grade student in State Elementary School 41 Kelurahan Jempong Baru Sekarbela that suitable with the inclusion criteria. The laboratory test using simple stool examination, while the nutritional status measured based on WHO criteria z-score height/age and BMI/age. The analysis on this research are Chi-Square with significancy 0,05 and Kolmogorov-Smirnov if the Chi-Square not suitable.

Result: the result shows that 76 student (67,3%) are in a positive way helminth infected and 37 students (32,7%) are negative result, with the highest species are *Trichuris trichiura* (28,3%). From the Chi-Square, correlation between helminthiasis and nutritional status index height/age $p=0,152$ ($>0,05$) and from Kolmogorov-Smirnov correlation between helminthiasis and nutritional status BMI/age are $p=0,390$ ($>0,05$).

Conclusion: There are no correlation between helminthiasis and nutritional status index height/age and BMI/age.

Keyword: Helminthiasis, Nutritional Status, Elementary student

Abstrak

Latar Belakang: Di dunia saat ini, lebih dari 2 milyar penduduk terinfeksi cacing. Di Indonesia penyakit cacing merupakan masalah kesehatan masyarakat terbanyak setelah malnutrisi. Prevalensi dan intensitas tertinggi didapatkan di kalangan anak usia sekolah. Infeksi cacing usus dapat mengakibatkan kurang gizi.

Tujuan: Untuk mengetahui hubungan antara kecacingan dengan status gizi.

Metode Penelitian : Jenis penelitian deskriptif analitik dengan rancangan cross-sectional. Penelitian ini dilakukan terhadap seluruh siswa kelas 4, 5, dan 6 SDN 41 Kelurahan Jempong Baru Kecamatan Sekarbela yang memenuhi kriteria inklusi. Uji laboratorium menggunakan metode sederhana, sedangkan penilaian status gizi menggunakan z-score TB/U dan IMT/U kriteria WHO. Analisis data dengan menggunakan uji Chi-Square dengan derajat kemaknaan 0,05 dan Kolmogorov-Smirnov jika syarat uji Chi-Square tidak terpenuhi.

Hasil penelitian : dari penelitian didapatkan 76 siswa (67,3%) positif kecacingan dan 37 siswa (32,7%) negatif dengan infeksi tertinggi jenis cacing cambuk (28,3%). Dari uji Chi-Square hubungan kecacingan dengan status gizi indeks TB/U didapatkan nilai $p=0,152$ ($>0,05$) dan dari uji Kolmogorov-Smirnov hubungan dengan status gizi indeks IMT/U didapatkan nilai $p=0,390$ ($>0,05$).

Simpulan: Tidak terdapat hubungan antara kecacingan dengan status gizi indeks TB/U dan IMT/U.

Kata kunci: kecacingan, status gizi, sekolah dasar

Pendahuluan

Di dunia saat ini, lebih dari 2 milyar penduduk terinfeksi cacing. Prevalensi yang tinggi ditemukan terutama di negara-negara non industri (negara yang sedang berkembang). Merid mengatakan bahwa menurut *World Health Organization* (WHO) diperkirakan 800 juta- 1 milyar penduduk terinfeksi *Ascaris*, 700-900 juta terinfeksi cacing tambang, 500 juta terinfeksi *trichuris*.

Di indonesia penyakit cacing merupakan masalah kesehatan masyarakat terbanyak setelah malnutrisi. Prevalensi dan intensitas tertinggi didapatkan dikalangan anak usia sekolah dasar¹.

Penyakit cacingan tersebar luas, baik di pedesaan maupun di perkotaan. Angka infeksi tinggi, tetapi intensitas infeksi (jumlah cacing dalam perut) berbeda. Hasil survei cacingan di Sekolah Dasar di beberapa

provinsi tahun 1986-1991 menunjukkan prevalensi sekitar 60%-80%, sedangkan untuk semua umur berkisar antara 40%-60%. Hasil survey subdit Diare pada tahun 2002 dan 2003 pada 40 SD di 10 provinsi menunjukkan prevalensi berkisar antara 2,2%-96,3%².

Di provinsi NTB, angka kejadian kecacingan juga tergolong tinggi, antara lain prevalensi infeksi oleh cacing gelang sebesar 92% dan infeksi oleh cacing cambuk sebesar 84%. Pada tahun 1998, dilakukan survei pada sejumlah murid di dua SD di Lombok yang menunjukkan angka prevalensi infeksi oleh cacing gelang sebesar 78,5% dan 72,6%³.

Keadaan gizi anak merupakan salah satu indikator derajat kesehatan. Makin baik status gizi anak, makin tinggi tingkat kesehatan suatu bangsa/negara. Di Indonesia kurang energi protein (KEP), merupakan masalah gizi yang utama. Infeksi cacing usus dapat mengakibatkan kurang gizi, anemia, gangguan pertumbuhan dan kecerdasan. Keberadaan cacing di dalam usus, tergantung dari jumlah atau tingkat infeksi akan mempengaruhi pemasukan

zat gizi ke dalam tubuh. Dari penelitian Platt dan Heard terbukti bahwa perilaku cacing dalam mencuri zat gizi menjadi semakin lebih agresif pada keadaan kurang gizi dibandingkan pada keadaan cukup gizi¹.

Penilaian status gizi dapat dilakukan secara langsung maupun tidak langsung. Penilaian status gizi secara langsung dapat dibagi menjadi empat penilaian yaitu secara antropometri, klinis, biokimia dan biofisik. Sedangkan penilaian status gizi secara tidak langsung dapat dibagi tiga yaitu survei konsumsi makanan, statistik vital, dan faktor ekologi⁴.

Cara pengukuran status gizi yang paling sering di masyarakat dan digunakan dalam program gizi masyarakat untuk pemantauan status gizi anak balita adalah antropometri gizi/metode antropometri⁴.

Terdapat empat indikator penilaian status gizi, yaitu:

- Panjang/tinggi badan menurut umur
- Berat badan menurut umur
- Berat badan menurut panjang/tinggi badan
- Indeks Massa Tubuh menurut umur

Tabel 1. Status Gizi menurut Z-Score - WHO

Z-Score	Indikator Pertumbuhan			
	PB/U atau TB/U	BB/U	BB/PB atau BB/TB	IMT/U
Di atas 3	Lihat catatan 1		Sangat Gemuk (obes)	Sangat Gemuk (obes)
Di atas 2	Lihat catatan 2		Gemuk (overweight)	Gemuk (overweight)
Di atas 1			Resiko Gemuk (Lihat catatan 3)	Resiko Gemuk (Lihat catatan 3)
0 (angka median)				

Tabel 1. Status Gizi menurut Z-Score - WHO (lanjutan)

Z-Score	Indikator Pertumbuhan	Z-Score	Indikator Pertumbuhan	Z-Score
	PB/U atau TB/U		PB/U atau TB/U	
Di bawah -1				
Di bawah -2	Pendek (Stunted) (Lihat catatan 4)	BB kurang (underweight)	Kurus (wasted)	Kurus (wasted)
Di bawah-3	Sangat pendek (severe stunted) (Lihat catatan 4)	BB sangat kurang (severe underweight)	Sangat kurus (severe wasted)	Sangat kurus (severe wasted)

Catatan:

1. Seorang anak pada kategori ini termasuk sangat tinggi dan biasanya tidak menjadi masalah kecuali anak yang sangat tinggi mungkin mengalami gangguan endokrin seperti adanya tumor yang memproduksi hormon pertumbuhan. Rujuklah anak tersebut jika diduga mengalami gangguan endokrin (misalnya anak yang tinggi sekali menurut umurnya, sedangkan tinggi orangtua normal)
2. Seorang anak berdasarkan BB/U pada kategori ini, kemungkinan mempunyai masalah pertumbuhan, tetapi akan lebih baik bila anak ini dinilai berdasarkan indikator BB/PB atau BB/TB atau IMT/U
3. Hasil plotting di atas 1 menunjukkan kemungkinan resiko. Bila kecenderungannya menuju garis z-score 2 berarti resiko lebih pasti
4. Anak yang pendek atau sangat pendek, kemungkinan akan menjadi gemuk bila mendapatkan intervensi gizi yang salah.

Metodologi Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian deskriptif analitik dengan rancangan *cross-sectional*. Penelitian ini dilakukan terhadap seluruh siswa kelas 4, 5 dan 6 SDN 41 Ampenan Kelurahan Jempong Baru Kecamatan sekarbela tahun ajaran 2011/2012 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, berjumlah sebanyak 113 siswa. Metode pengambilan data yakni dengan melakukan pemeriksaan laboratorium (feses), pengukuran tinggi badan, pengukuran berat badan dan penentuan status gizi anak menggunakan Z-Score TB/U dan IMT/U. Z-Score dihitung dengan menggunakan *anthropometric calculator program WHO Anthro Plus*. Pengolahan data dilakukan secara analitik dengan teknik analisis *chi-square* untuk mengetahui hubungan antara variabel-variabel yang diteliti. Bila tidak memenuhi syarat uji *Chi-Square*, maka akan dilakukan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Analisis yang digunakan untuk mengolah data-data yang diperoleh adalah dengan menggunakan bantuan *software SPSS 17*.

Hasil Dan Pembahasan

1. Distribusi jenis kelamin siswa

Berdasarkan hasil penelitian dari 113 siswa yang menjadi subjek penelitian ini

maka didapatkan frekuensi jenis kelamin yaitu sebanyak 64 siswa (56,6%) berjenis kelamin perempuan dan sebanyak 49 siswa (43,4%) berjenis kelamin laki-laki.

Tabel 2. Distribusi Jenis Kelamin Siswa

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Perempuan	64	56,6%
Laki-laki	49	43,4%
Total	113	100

2. Distribusi umur siswa

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa frekuensi siswa terbanyak adalah berumur 12 tahun yang berjumlah 48 siswa (42,5%)

dan yang paling sedikit adalah berumur 9 tahun dan 14 tahun dengan jumlah siswa masing-masing 1 orang (0,9%).

Tabel 2. Distribusi Umur Siswa

Umur	Frekuensi	Persentase (%)
9 tahun	1	0,9
10 tahun	22	19,5
11 tahun	31	27,4
12 tahun	48	42,5
13 tahun	10	8,8
14 tahun	1	0,9
Total	113	100

3. Distribusi kejadian kecacingan

Pada penelitian ini didapatkan frekuensi siswa yang positif kecacingan sebanyak 76 siswa (67,3%) dan negatif kecacingan sebanyak 37 siswa (32,7%). Jenis cacing yang menginfeksi siswa tersebut didominasi oleh cacing cambuk dengan frekuensi sebanyak 32 siswa (28,3%), kemudian kombinasi cacing gelang dan cacing cambuk sebanyak 29 siswa (25,7%). Frekuensi yang paling sedikit ditemukan pada siswa yang

terinfeksi kombinasi cacing cambuk dan cacing tambang sebanyak 1 siswa (0,9%).

4. Hubungan antara kejadian kecacingan dengan status gizi berdasarkan indeks TB/U

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa frekuensi siswa yang memiliki status gizi normal dan positif terinfeksi cacing sebanyak 42 siswa (62,7%), sedangkan yang negatif terinfeksi cacing dan status gizi normal sebanyak 25 siswa (37,3%). Frekuensi siswa

dengan kejadian cacangan positif dan status gizi pendek sebanyak 23 siswa (82,1%), kejadian cacangan negatif dan status gizi pendek sebanyak 5 siswa (17,9%), kejadian cacangan positif dan status gizi sangat pendek sebanyak 11 siswa (61,1%), kejadian cacangan negatif dan status gizi sangat pendek sebanyak 7 siswa (38,9%).

Setelah dianalisis dengan menggunakan uji chi-square, maka didapatkan nilai p sebesar 0,152 (lebih besar dari 0,05) yang artinya tidak ada hubungan antara kejadian kecacingan dengan status gizi berdasarkan indeks TB/U.

Tabel 3.

Kejadian Kecacingan	Status Gizi						p
	Normal		Pendek		Sangat Pendek		
	n	%	N	%	n	%	
Positif	42	62,7	23	82,1	11	61,1	0,152
Negatif	25	37,3	5	17,9	7	38,9	
Total	67	100	28	100	18	100	

5. Hubungan antara kejadian kecacingan dengan status gizi berdasarkan indeks IMT/U

Frekuensi siswa dengan kejadian cacangan positif dan memiliki status gizi resiko gemuk sejumlah 8 siswa (88,9%), kejadian cacangan negatif dan memiliki status gizi resiko gemuk sejumlah 1 siswa (11,1%), kejadian cacangan positif dan memiliki status gizi normal sejumlah 61 siswa (65,6%), kejadian cacangan negatif dan status gizi normal sejumlah 32 siswa (34,4%), kejadian cacangan positif dan status gizi kurus sebanyak 5 siswa (55,6%), kejadian cacangan negatif dan status gizi kurus sebanyak 4 siswa (44,4%), kejadian cacangan positif dan status gizi sangat kurus

sebanyak 2 siswa (100%), dan tidak terdapat kejadian cacangan negatif dan status gizi sangat kurus (0%).

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan *Chi-square* antara variabel kejadian kecacingan dengan status gizi berdasarkan IMT/U didapatkan 4 sel (50%) memiliki *expected count* kurang dari 5 sehingga tidak memenuhi syarat untuk dilakukan uji *Chi-square*. Oleh karena itu dilakukan uji alternatif *Kolmogrov-Smirnov*. Hasil uji ini didapatkan nilai $p=0,0390$ (lebih besar dari 0,05) yang berarti tidak ada hubungan antara kejadian kecacingan dengan status gizi berdasarkan indeks IMT/U.

Tabel 4.

Kejadian	Status Gizi								p
	Resiko Gemuk		Normal		Kurus		Sangat Kurus		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Positif	8	88,9	61	65,6	5	55,6	2	100	
Negatif	1	11,1	32	34,4	4	44,4	0	0	0,390
Total	9	100	93	100	9	100	2	100	

Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Syahdi Noor (2008) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara kecacingan dengan status gizi dan Windaruslina (1999) yang juga menyatakan tidak ada hubungan antara kecacingan dengan status gizi murid (indeks TB/U)^{5,6}.

Tetapi hal ini tidak sesuai dengan kepustakaan yang menyatakan infeksi cacing usus dapat mengakibatkan kurang gizi, anemia, gangguan pertumbuhan dan

kecerdasan. Keberadaan cacing di dalam usus, tergantung dari jumlah atau tingkat infeksinya akan mempengaruhi pemasukan zat gizi ke dalam tubuh¹.

Kesimpulan

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara kejadian kecacingan dengan status gizi berdasarkan indeks TB/U dan IMT/U.

Daftar Pustaka

- Ginting SA. Hubungan Antara Status Sosial Ekonomi Dengan Kejadian Kecacingan Pada Anak Sekolah Dasar di Desa Suka Kecamatan Tiga Panah, Kabupaten Karo, Propinsi Sumatera Utara. 2003 [cited 2010 April 20]. Available from: <http://www.library.usu.ac.id>
- Menteri Kesehatan RI. Keputusan Meteri Kesehatan: Pedoman Pengendalian Cacingan. 2006 [cited 2010 April 20]. Available from: <http://www.depkes.go.id>
- Gandahusada S. *Parasitologi Kedokteran Edisi Ketiga*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI; 2004
- Supriasa IDN., Bakri B., Fajar I. Penilaian Status Gizi. Jakarta:EGC; 2002
- Syahdi N. Hubungan Kejadian Kecacingan dengan Status Gizi, Umur dan Jenis Kelamin Anak Sekolah Dasar Negeri Bangkal 3 Kecamatan Cempaka Kota Banjarbaru Periode Maret 2007. Berkala Kedokteran jurnal kedokteran dan kesehatan vol.7 no.2; 2008
- Windaruslina, Yudiawati. Hubungan Kecacingan Dengan Status Gizi Murid SDN 02 dan 04 Bandarharjo Kelurahan Tanjung Mas Kecamatan Semarang Utara Kotamadya Semarang.1999 [cited 2010 April 20]. Available from : <http://www.eprintsundip.ac.id>