

Pengobatan dan Penilaian Status Gizi Anak SDN 1 Luwus, Baturiti yang Menderita Cacingan (*Soil-transmitted Helminthiasis*)

P. A. ASRI DAMAYANTI

Bagian Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

ABSTRACT

During public health services at Sekolah Dasar 1 (primary school) Luwus, a number of 54 out of 140 schoolchildren were treated for helminthiasis. Diagnoses of infections were based on their faecal samples examination by Kato-Katz smear technique. The prevalence rate of intestinal helminthic infection was 38,57%. *Ascaris lumbricoides* was found to be more dominant than *Trichuris trichiura*. Albendazol 400mg as a single dose for those who suffered *Ascaris lumbricoides* and Albendazole 400 mg daily for two days for those who suffered *Ascaris lumbricoides* mix with *Trichuris trichiura* and *Ascaris lumbricoides* mix with *Enterobius vermicularis*. Treatment was done at school in the morning to prevent them from losing such treatment. No side effects were found during treatment.

PENDAHULUAN

Penyakit cacing usus merupakan penyakit kronik yang masih endemis di negara berkembang termasuk Indonesia. Prevalensi dan intensitas tertinggi didapatkan dikalangan anak prasekolah dan sekolah dasar. Di Bali berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Kapti dkk diperoleh prevalensi infeksi cacing usus pada anak SD di daerah Bali selama kurun waktu 2003-2007 tergolong tinggi yaitu berkisar antara 40,94%-92,4%. Prevalensi yang tinggi ini tidak terlepas dari kondisi Indonesia yang merupakan negara agraris dengan tingkat ekonomi, pengetahuan, keadaan sanitasi lingkungan, dan higienis masyarakat yang rendah sehingga sangat menyokong untuk terjadinya infeksi dan penularan cacing usus yang ditularkan melalui media tanah.

Penyakit cacing usus jarang menyebabkan kematian, namun infeksi yang kronis pada anak-anak secara signifikan dapat menyebabkan menurunnya kondisi gizi dan kesehatan sehingga pertumbuhan menjadi terhambat (*stunting*), anemia, defisiensi vitamin, menurunnya daya tahan tubuh, gangguan kemampuan untuk belajar (kognitif).

Penanganan penyakit cacing usus dapat dilakukan dengan cara pemberian obat

cacing dan menjaga kebersihan pribadi dan lingkungan. Penanganan infeksi cacingan dengan jalan melakukan pengobatan merupakan program yang paling efektif dari segi *cost* untuk mengurangi morbiditas (kesakitan) karena mengubah perilaku masyarakat di daerah endemis untuk membiasakan hidup bersih dan mewujudkan lingkungan yang memerlukan waktu yang sangat lama, diperlukan sumber daya yang banyak, dan biaya yang mahal. Ini dibuktikan dengan tetap tingginya prevalensi cacing usus walaupun telah dilakukan pendidikan kesehatan dari tenaga kesehatan maupun melalui media massa.

Pada program pengabdian kali ini mengambil tempat di Desa Luwus yang berjarak \pm 35 Km dari Denpasar dan merupakan bagian dari wilayah Kabupaten Tabanan. Desa ini berada di dataran tinggi yang basah dan beriklim sejuk yang merupakan media tanah yang cocok bagi perkembangan cacing usus STH

Berdasarkan permasalahan di atas bahwa prevalensi cacingan pada anak SD di Bali masih tinggi dan tidak berhasilnya upaya untuk merubah perilaku hidup bersih melalui pendidikan kesehatan maka pengabdian ini akan dilakukan adalah menangani infeksi cacingan melalui pemberian obat cacing Abendazole untuk menurunkan prevalensi cacing usus sekaligus untuk menilai status gizi penderita cacingan pada anak SD 1 Luwus, Baturiti Tabanan yang merupakan daerah dataran tinggi basah yang secara ekologis merupakan media yang cocok untuk penularan cacing usus

METODE PEMECAHAN MASALAH

Lokasi diadakannya kegiatan ini adalah di SD No. 1 Luwus yang terletak di Banjar Belah, Desa Luwus, Kecamatan Baturiti, Kabupaten Tabanan.

Pertama kali dilakukan penjajagan tempat pada bulan Juli 2009 dengan melakukan survei lokasi. Kemudian pada Bulan Agustus 2009 dilakukan pendekatan kepada Kepala Sekolah dan Guru-gurunya serta membicarakan masalah yang dihadapi oleh sekolah terutama yang berkaitan dengan cacingan.

Dilakukan pembicaraan akan diadakan pengobatan cacingan dan mencari kesepakatan mengenai teknis pelaksanaan kegiatan tersebut pada bulan September 2009.

Setelah dicapai kesepakatan maka pertama kali dilakukan pengumpulan tinja dilakukan pada tanggal 8 Oktober 2009 dan tinja yang telah dikumpulkan langsung dibawa ke Bagian Parasitologi FK Unud dan diperiksa untuk mengetahui apakah terinfeksi cacing atau tidak serta jenis cacingnya.

Pada tanggal 31 Oktober 2009 pukul 09:00 Wita diberikan pengobatan cacingan bagi siswa/siswi yang terinfeksi serta dilakukan penilaian status gizi dengan mengukur Berat Badan dan tinggi Badan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari pemeriksaan tinja yang dilakukan terhadap 140 orang siswa/i sekolah dasar No. 1 Luwus, ditemukan sebanyak 54 orang atau sebesar 38,57% yang terinfeksi cacing. Angka tersebut sebenarnya cukup mengkhawatirkan. Walaupun penyakit cacing usus jarang menyebabkan kematian, namun infeksi yang kronis pada anak-anak secara signifikan dapat menyebabkan menurunnya kondisi gizi dan kesehatan sehingga tidak saja menghambat pertumbuhan (*stunting*), namun bisa menyebabkan anemia, defisiensi vitamin, menurunnya daya tahan tubuh, serta mengganggu konsentrasi belajar dan kemampuan menyerap materi pelajaran akan menurun. Jenis cacing yang menginfeksi adalah *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, dan *Enterobius vermicularis*. Jenis infeksi ada yang terinfeksi cacing tunggal dan ada yang kombinasi dua atau tiga jenis cacing Tabel 1 dan Gambar 1.

Penanganan infeksi cacingan pada anak-anak tersebut paling efektif dengan jalan melakukan pengobatan terutama kalau dilihat dari segi *cost* untuk mengurangi morbiditas (kesakitan). Selain itu yang dapat dilakukan adalah mengubah perilaku masyarakat di daerah endemis untuk membiasakan hidup bersih dan mewujudkan lingkungan yang bersih, namun cara ini memerlukan waktu yang sangat lama, diperlukan sumber daya yang banyak, dan biaya yang mahal.

Umumnya anak-anak yang terinfeksi cacing akan terhambatnya pertumbuhannya yang diakibatkan oleh berkurangnya penyerapan makanan, adanya malabsorpsi ataupun berkurangnya nafsu makan. Dampaknya anak yang terinfeksi menunjukkan tingkat *stunting* yang lebih tinggi dibanding anak yang tidak terinfeksi (Albonico, 2008). Terjadinya defisiensi nutrisi dan malnutrisi melalui berbagai mekanisme kerja yang

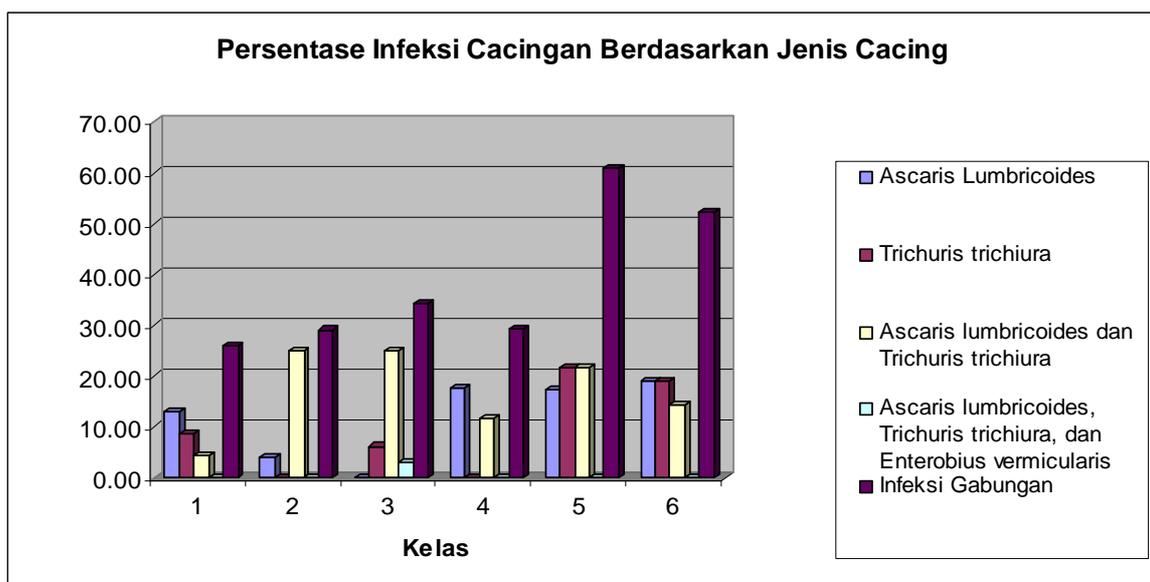
kompleks diantaranya karena cacing usus mengabsorpsi glukosa dan karbohidrat melalui kutikula; mengkonsumsi dan menyimpan karbohidrat, protein, dan vitamin; memproduksi anti enzim (*ascarase*); menimbulkan lesi pada epitel usus; dan menghasilkan bahan toksik yang menyebabkan peningkatan tonus dan kontraksi otot polos usus (Harinasuta, 1982). Jika kondisi ini dibiarkan terjadi, maka terjadi penurunan kualitas sumber daya manusia. Berat badan anak-anak yang terinfeksi cacing di SD No. 1 Luwus disajikan pada Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 1. Jenis Infeksi Cacingan pada Anak Usia Sekolah Dasar di SD No. 1 Luwus, Tahun 2009

Kelas	Jumlah					Persen (%)					
	As	TT	As+TT	As+TT+EV	Jml Terinfeksi	Jml Diperiksa	As	TT	As+TT	As+TT+EV	Jml Terinfeksi
I	3	2	1		6	23	13.04	8.70	4.35	0.00	26.09
II	1		6		7	24	4.17	0.00	25.00	0.00	29.17
III		2	8	1	11	32	0.00	6.25	25.00	3.13	34.38
IV	3		2		5	17	17.65	0.00	11.76	0.00	29.41
V	4	5	5		14	23	17.39	21.74	21.74	0.00	60.87
VI	4	4	3		11	21	19.05	19.05	14.29	0.00	52.38
Jmlh	15	13	25	1	54	140					38.57

Keterangan :

As = *Ascaris lumbricoides* TT = *Trichuris trichiura* EV= *Enterobius vermicularis*.



Gambar 1 Grafik Persentase Infeksi Cacing Berdasarkan Jenis Cacing pada Siswa SD No. 1 Luwus

Tabel 2. Siswa/i Kelas I, II dan III Sekolah Dasar No. 1 Luwus yang Terinfeksi Cacing

Kelas I				
No. Induk	Nama	Cacing	BB (Kg)	TB (m)
2	I Kadek Adi Nugraha Wijaya	TT	17	1.11
9	I Putu Heri Candra Kusuma	TT	19	1.17
12	Ni Komang Dian Lestari	As	22	1.19
17	Ni Kadek Nita Yudianingsih	As+TT	20	1.18
22	Ni Made Yuni Widiari	As	18	1.12
23	I kadek Sukalangen	As	19	1.17
		Rerata	19.17	1.16
		SD	1.72	0.03
Kelas II				
No. Induk	Nama	Cacing	BB (Kg)	TB (m)
24	Ayu Kusuma Dewi	As	35	1.29
25	Luh Putu Ardia Pradnya Utari	As+TT	24	1.25
26	I Putu Ari Rsi Pratama		20	1.14
32	Ni Wayan Deniari	As+TT	17	1.17
34	I Wayan Giri Gunadi	As+TT	25	1.285
38	Ni L. Lilis Purnamasari	As+TT	22	1.22
42	Ni Made Sofian Deni	As+TT	28	1.28
43	I Nym Sugiarta Susila	As+TT	23	1.225
		Rerata	24.25	1.23
		SD	5.44	0.06
Kelas III				
No.Induk	Nama	Cacing	BB (Kg)	TB (m)
50	Agus Alit Sastrawan	As+TT	20	1.21
51	Agus Yasa Wibawa	As+TT	22	1.26
55	I Komang Agus Adi Putra	As+TT	24	1.23
57	I Nyoman Gede Ariasa	As+TT	23	1.275
59	I nyoman Diarta	As+TT	24.5	1.24
61	Luh Nyoman Diah Masyuni Dewi	TT	19.5	1.18
69	Ni Wayan Sintia Dewi	As+TT+EV	27	1.32
71	I Komang Sudiarta	As+TT	28	1.27
75	I Wayan Sumertiya	As+TT	30	1.39
77	Ni Kadek Widiastini	As+TT	24	1.28
78	I Gede Yasa Pratama	TT	22	1.255
		Rerata	24.00	1.26
		SD	3.26	0.06

Keterangan :

As = *Ascaris lumbricoides* TT = *Trichuris trichiura* EV= *Enterobius vermicularis*.

Tabel 3. Siswa/i Kelas IV, V dan VI Sekolah Dasar No. 1 Luwus yang Terinfeksi Cacing

Kelas IV				
No. Induk	Nama	Cacing	BB (Kg)	TB (m)
80	I Gede Aditya Putra	As	28	1.335
81	I Made Adi Wiarta	As	26	1.37
87	I Made Jodi Anggara Yasa	As+TT	26	1.315
94	Ni Ketut Widiari	As	28	1.34
96	Ni Luh Made Widya Widiastuti	As+TT	23	1.3
		Rerata	26.20	1.33
		SD	2.05	0.03
Kelas V				
No. Induk	Nama	Cacing	BB (Kg)	TB (m)
97	Ni Made Devi Puspita Dewi	TT	29	1.36
98	I Gede Aget Saputra	TT	16	1.305
101	Ni Luh Bela Agustini	As	25	1.31
104	Ni wayan Eli Fatmawati	As+TT	29	1.36
105	Ni Luh Putu Juliani	TT	26.5	1.36
106	Putu Leo Surya Dinata	As	32	1.4
107	Ni Made Mariani	As+TT	29	1.41
109	Ni Wayan Milawati	TT	35	1.465
110	I Made Sukanadi	As	35	1.455
111	Ni Nym Ayu Sri Ningsih	As+TT	32	1.36
112	I Wyn Aldi Putra Wijaya	As	25	1.3
113	I Made Soana Bayuna	As+TT	30	1.335
114	Ni Luh Sutami	As+TT	27	1.225
116	I Putu Melka Yasa Adi Putra	TT	28	1.33
		Rerata	28.46	1.36
		SD	4.80	0.06
Kelas VI				
No. Induk	Nama	Cacing	BB (Kg)	TB (m)
122	Kadek Agung Widnyana	As	25.5	1.3
123	I Wayan Aditya Mahendra	As+TT	28	1.36
125	Ni Made Darmayanti	TT	32	1.435
126	I Wayan Deni Setiawan	TT	37	1.52
127	Dipa Manachika	As+TT	33	1.4
128	Putu Latif arta Kusuma	As	29	1.42
130	Ni Made Milawati	TT	33	1.39
131	I Made Mertajiwa	As	30	1.38
134	Ni Made Ratna	As+TT	34	1.45
135	Ni Nyoman Ratni	As+TT	33	1.43
		Rerata	31.45	1.41
		SD	3.34	0.06

Keterangan :

As = *Ascaris lumbricoides* TT = *Trichuris trichiura* EV= *Enterobius vermicularis*.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Kegiatan pengabdian telah berjalan lancar, partisipasi guru dan siswa sangat baik. Berdasarkan hasil pemeriksaan tinja yang dilakukan terhadap 140 orang siswa/i sekolah dasar No. 1 Luwus, ditemukan sebanyak 54 orang atau 8,57% yang terinfeksi cacing. Jenis cacing yang menginfeksi adalah *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, dan *Enterobius vermicularis*. Jenis infeksi ada yang terinfeksi cacing tunggal dan ada yang kombinasi dua atau tiga jenis.

Saran

Dari kegiatan yang sudah dilakukan diharapkan agar kegiatan ini dapat dilaksanakan secara rutin karena biasanya akan terjadi re-infeksi serta lebih diperhatikan hygiene dan sanitasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada ketua LPM Universitas Udayana dan jajarannya karena telah memberi bantuan dana, bantuan konsultatif dan administratif sehingga program pengabdian ini bisa terlaksana. Terima kasih juga kami sampaikan kepada kepala sekolah, guru-guru, dan siswa SD 1 Luwus atas partisipasinya sehingga kegiatan ini bisa berlangsung dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Kapti I N. 2002. Soil-Transmitted Helminthes pada Anak-Anak SD Desa Jagapati dan Punggul, Kecamatan Abiansema, Badung, Bali. International Seminar on Parasitology and The 9th Congress of The Indonesian Parasitic Diseases Control Association. The Indonesian Parasitic Diseases Control Association, Bogor, Hal 30-31

Kapti I N., L. Ariwati, M. Sudarmaja, 2004. Pengobatan Penyakit Cacing Usus pada Anak-Anak SD 1 Belok Sidan, Kecamatan Petang, Badung. Jurnal Pengabdian Masyarakat Udayana Mengabdi, Vol 3 No 2 tahun 2004, Lembaga Pengabdian Masyarakat Unud.

Sudarmaja, I M, Kapti I N dan L.Ariwati, 2003. Pemberantasan Penyakit Cacing Usus pada Anak-Anak SD 3 Penatih dengan Cara Memeriksa Feses dan Mengobati Anak yang Terinfeksi, Udayana Mengabdi 2(1) : 9-10.