

HUBUNGAN ANTARA PERILAKU BERISIKO TERHADAP PREVALENSI INFEKSI *SOIL-TRANSMITTED HELMINTHS* PADA SISWA SD 2 PADANGBULIA

Kadek Yuda Dira Pratama¹I Made Sudarmaja²

¹Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kdokteran Universitas Udayana

²Bagian SMF Ilmu Parasitologi Universitas Udayana

Email: yuda.dira@gmail.com

ABSTRAK

Soil-transmitted Helminths (STH) adalah infeksi cacing dengan media tanah, ataupun makanan. Dampak dari infeksi STH ini adalah kekurangan gizi, gangguan pertumbuhan dan gangguan kognitif pada anak. Di Bali dikatakan prevalensi STH pada siswa sekolah dasar berkisar antara 33% - 72,8%. Perilaku berisiko seperti tidak mencuci tangan sebelum makan, buang air besar di sembarang tempat, minum air yang tidak dimasak, kuku yang kotor dapat meningkatkan kejadian infeksi STH. Penelitian ini bertujuan melihat hubungan antara perilaku berisiko terhadap prevalensi infeksi STH pada siswa SD 2 Padangbulia. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan sampel yang digunakan adalah siswa SD2 Padangbulia tahun ajaran 2014/2015 dengan instrumen kuesioner dan juga pemeriksaan sampel feses. Dari 80 sampel didapatkan 4(5%) sampel positif terinfeksi STH dengan perilaku buang air besar di luar WC memiliki nilai $p=0,001$ ($p<0,005$). Dapat disimpulkan bahwa Perilaku buang air besar diluar WC/jamban merupakan faktor risiko kejadian infeksi STH.

Kata Kunci: *Soil-Transmitted Helminth*, Perilaku

ABSTRACT

Soil-transmitted helminths (STH) is infection of the worm which transmitted via soil or food. STH can cause malnutrition, growth retardation, and cognitive impairment, in elementary students in Bali prevalence of STH is between 33-72.8%. Bad behaviour like not washing hand before eating, defecating not in toilet, drink uncooked water, and dirty nails can increase the risk of infection. This study aims to see correlation between bad behaviour and prevalence of *soil-transmitted helminths* on Padangbulia 2 elementary school's students. This research is an analytical research with sample used is Padangbulia 2 elementary school's students the instrument used are questionnaire and sample of feces. From 80 samples, 4(5%) was positive with infection of STH and defecation not in toilet has $p=0.001$ ($p<0.005$). Defecation not in toilet is risk factor of STH infection.

Keywords: *Soil-Transmitted Helminth*, Behaviour

PENDAHULUAN

Soil Transmitted helminths (STH) adalah infeksi cacing yang menginfeksi manusia dengan media tanah, ataupun makanan.¹

Berdasarkan penelitian di Ethiopia pada tahun 2011. Sebesar 401 dari 778 sampel

<https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum>

positif terinfeksi *Soil Transmitted Helminths* atau sekitar 51,5%. Dengan cacing penginfeksi paling sering adalah *A.lumbricoid*.² Infeksi dari *Soil Transmitted Helminths* ini dapat

menimbulkan gangguan kesehatan yang serius, walau jarang menimbulkan kematian. Gangguan kesehatan yang muncul dapat berupa kekurangan gizi, gangguan pertumbuhan serta penurunan gangguan fungsi kognitif anak.³

Di Indonesia sendiri prevalensi terjadinya infeksi *Soil Transmitted Helminths* masih sangat tinggi yaitu berkisar antara 2,2%-96,3% (subidt diare).Prevalensi infeksi STH di Bali cukup tinggi yaitu berkisar antara 33%-72,8% tergantung dari wilayah dilakukan penelitian.^{3,4,5,6,7}

Faktor pendukung terjadinya infeksi *Soil Transmitted Helminths* di Indonesia adalah iklim tropis yang sangat cocok untuk perkembangan telur cacing menjadi infeksiif juga karena pengetahuan dan kebiasaan masyarakat tentang cara hidup sehat yang masih rendah.⁸ Sumber infeksi yang potensial yaitu anak-anak usia sekolah maupun pre sekolah yang sering buang air besar di sembarang tempat, dan suka memasukkan tangan yang kotor ke mulut saat bermain menyebabkan tingginya prevalensi infeksi dari *Soil Transmitted Helminths*.³

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini bersifat analitik dengan pendekatan potong silang (*cross-sectional*) dimana metode ini adalah suatu rancangan studi dengan tujuan mempelajari hubungan suatu kasus dengan variabel tertentu pada satu waktu atau periode. Metode ini digunakan untuk mengetahui perilaku yang merupakan faktor risiko infeksi *Soil Transmitted Helminths* pada siswa SD 2 Padangbulia. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SD 2 Padangbulia tahun ajaran 2014/2015. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan kriteria inklusi yaitu merupakan siswa SD 2 Padangbulia yang masih aktif, dan kooperatif serta bersedia ikut menjadi subjek penelitian. Kriteria ekslusinya adalah subjek tidak bersedia menjadi sampel.

Data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data primer yaitu data yang didapatkan melalui wawancara terhadap sampel menggunakan kuesioner dan juga dari hasil pemeriksaan feses masing-masing sampel.

Sedangkan data sekunder didapatkan dari data catatan kesiswaan dari bagian tata usaha SD 2 Padangbulia yang mencakup nama subjek, dan alamat subjek.

Pengambilan sampel menggunakan total sampling dimana berdasarkan perhitungan didapatkan bahwa sampel yang diperlukan sebanyak 80 sampel. Dari data kesiswaan kemudian akan dicatat dan diberikan nomor serta dengan bantuan *random sample generator*. Maka didapatkan 80 sampel yang diperlukan dan dimasukkan sebagai data sampel. Kemudian dilakukan kunjungan ke SD 2 Padangbulia untuk mendapatkan data primer melalui wawancara, dan juga pengambilan sampel feses untuk nantinya diperiksa. Data kemudian dimasukkan ke dalam program SPSS 15.0 untuk dianalisis.

HASIL

Dari 80 sampel siswa yang memenuhi kriteria inklusi, dan eksklusi terdapat 27 (33,75%) siswa kelas 3, 27 (33,75%) siswa kelas 4, dan 26 (32,5%) siswa kelas 5 yang terdiri dari 43 (53,75%) sampel laki-laki, dan 37 (42,25%) sampel perempuan. Prevalensi infeksi STH pada penelitian ini <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum>

didapatkan 4 kejadian infeksi dimana 2 (50%) infeksi disebabkan oleh *A.Lumbricoides* dan 2 (50%) infeksi disebabkan oleh *T.Trichiura*. Dimana infeksi tersebar pada kelas 3 sebanyak 1 (3,7%) sampel, kelas 4 sebanyak 1 (3,7%) sampel, dan kelas 5 sebanyak 2 (7,69%)

Tabel 1. Hubungan Faktor Risiko Terhadap Kejadian Infeksi STH

Faktor Risiko	Infeksi	Tidak Infeksi	Odd ratio	Interval Kepercayaan		P
				Batas Bawah	Batas Atas	
Buang Air Besar						
BAB diluar WC (%)	3 (50)	3 (50)				
BAB di WC (%)	1 (1,35)	73 (98,65)	73,000	5,753	926,245	0,001
Cuci Tangan Sebelum Makan						
Tidak cuci tangan (%)	1 (14,29)	6 (85,71)				
Cuci tangan (%)	3 (4,11)	70 (95,89)	0,349	43,379	3,89	3,89
Kebersihan Kuku						
Kotor (%)	3 (6,98)	40 (93,02)	2,700	43,379	3,89	0,367
Bersih (%)	1 (2,7)	36 (97,3)				
Air Minum						
Tidak dimasak (%)	3 (8,33)	33 (91,67)				
Dimasak (%)	1 (2,27)	43 (97,73)	3,909	0,389	39,310	0,236
Menutup Makanan						
Tidak (%)	1 (12,5)	7 (87,5)	3,286	0,300	35,966	0,35
Ya (%)	3 (4,17)	69 (95,83)				

Berdasarkan tabel 1 maka dapat kita lihat

bahwa faktor risiko buang air besar tidak pada WC/jamban memiliki nilai P sama dengan 0,001 (lebih kecil daripada 0,005) sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa buang air besar tidak pada WC/ jamban merupakan faktor risiko kejadian infeksi STH.

PEMBAHASAN

Infeksi dari *Soil-Transmitted Helminths* merupakan salah satu permasalahan yang dihadapi di Bali karena masih tingginya tingkat infeksi dari penyakit ini terutama anak-anak.^{3,4,5,6,7} Salah satu penyebab dari tingginya angka infeksi tersebut adalah perilaku atau kebiasaan masyarakat sendiri. Pada penelitian ini perilaku yang diamati dari sampel adalah perilaku buang air besar, kebersihan kuku, kebiasaan minum, kebiasaan mencuci tangan dan menutup makanan. Kebiasaan mencuci tangan tidak bermakna secara statistik akan tetapi kebiasaan mencuci tangan sebelum makan harus di biasakan karena dapat meningkatkan higienitas seseorang dan mengurangi kemungkinan infeksi *soil-transmitted helminths*.⁹ Kebersihan kuku tidak bermakna secara statistika akan tetapi kuku yang bersih akan mengurangi resiko terjadinya infeksi. Karena banyak telur dari *soil-transmitted helminths* yang

dapat terdeposit di kotoran kuku dan termakan oleh siswa tersebut.⁹ Kebiasaan menutup makanan tidak bermakna secara statistik, akan tetapi menutup makanan dapat mengurangi terjadinya paparan pada makanan baik berupa debu, lalat, atau kecoak yang berlaku sebagai vector mekanik *soil-transmitted helminths*. Buang air besar tidak pada WC /jamban didapatkan hasil yang bermakna secara statistic dimana buang air besar di luar WC/jamban memungkinkan telur cacing keluar bersama tinja dan dapat mencemari tanah. Telur ini kemudian dapat masuk ke dalam tubuh manusia melalui makanan ataupun minuman yang sudah terkontaminasi telur cacing melalui perantara lalat ataupun debu dari tanah yang sudah tercemari telur cacing.⁹

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa 4 siswa (5%) positif terinfeksi STH serta kebiasaan buang air besar tidak pada WC/jamban merupakan faktor risiko kejadian infeksi STH

SARAN

Bagi orang tua, pihak sekolah, serta dinas yang terkait hendaknya memberikan edukasi yang baik serta perhatian mengenai perilaku siswa agar tidak terkena

infeksi *soil-transmitted helminthes* dan juga agar hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian berikutnya mengenai faktor risiko terhadap infeksi *soil-transmitted helminthes*. Disarankan juga agar faktor risiko lain juga diteliti seperti tingkat pengetahuan, dan juga faktor-faktor risiko lain.

DAFTAR PUSTAKA

1. Lobo DA, Velayudhan R, Chatterjee P, Kohli H, Hotez PJ. The neglected tropical diseases of India and South Asia: review of their prevalence, distribution, and control or elimination. *PLoS Negl Trop*. 2011;5:e1222.
2. Abera, Bayeth. Epidemiology of soil-transmitted helminths, *Schistosoma mansoni*, and haematocrit values among schoolchildren in Ethiopia. *Journal of Infection in Developed Countries*. 2013;7(3):253-260.
3. Kapti, I Nengah.*Soil-Transmitted Helminths* pada Anak-Anak SD Desa Jagapati dan Punggul, Kecamatan Abiansema, Badung, Bali. *Majalah Kedokteran Udayana*. 2003; 34(122) :242-246.
4. Dewitini, Kadek. Lestari, DN. Sudarmaja, Made, dkk Faktor Faktor <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum>
5. Asri Damayanti, Putu. Pengobatan dan Penilaian Status Gizi Anak SDN 1 Luwus, Baturiti yang Menderita Cacingan (*Soil-transmitted -Helminthiasis*). *Jurnal Pengabdian kepada masyarakat* 2013;12(1):1-9.
6. Dewa Putu Widjana. The prevalence of *Strongyloides stercoralis* infection in rural population of Bali: A preliminary study. *Medi j Indonesia*. 2001; 10(2):174-177
7. Kapti, I Nengah. Ariwati, Luh. Sudarmaja, Made. Faktor-faktor risiko reinfeksi *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* pada anak-anak SD daerah binaan PKK Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Denpasar. Universitas Udayana. Laporan Hasil Hibah Penelitian. 2004.
8. Sayono. Infeksi Cacing Usus yang ditularkan Melalui Tanah pada Anak Sekolah Dasar di Perkotaan dan Pedesaan di Wilayah Kerja Puskesmas Unggaran I. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 2003; 1(1): 8-14

9. Depkes RI. Pedoman Umum Program Nasional Pemberantasan Cacingan di Era Desentralisasi Jakarta: Depkes RI; 2004

10. J. Cuomo, penyunting Michael, Diagnosing Medical Parasites : A Public Health Officers Guide to Assisting Laboratory and Medical Officers . Air education and Training commando. 2010

11. Puspita. Anna. Prevalensi Cacing di Desa Mainang Alor setelah lima tahun tahun program filariasis dengan albendazole. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 2009.

12. Rahmawati. Hygiene Sanitation and the Soil Transmitted Helminths (STH) Infection among Elementary School Students in West Lombok. J Med Sci. 2014;46(2):94-101.

13. Supritiastuti. Infeksi *Soil Transmitted Helminths: Ascariasis, trichiurias*, dan cacing tambang. *Universa Medicina*. 2006;25(2):84-93

