

Prevalensi infeksi *soil transmitted helmith* di Sekolah Dasar Negeri 1 Padangbulia Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng, Bali-Indonesia



CrossMark

Ni Putu Akopita Devi,^{1*} I Made Sudarmaja,² Kadek Swastika²

ABSTRACT

Introduction: In modern global development, there are still many worm infections in children. This worm infection is also related to the nutritional status of children. Some research also mentions that personal hygiene in children is very influential with the occurrence of worm infections such as hand washing behavior, cutting nails, cleanliness that is consumed, and many more. This study aims to determine the prevalence of worm infections, and also the relationship of nutritional status and personal hygiene in elementary school children in Elementary School 1 Padangbulia, Sukasada, Buleleng Regency.

Method: This study was a descriptive study with a total sampling study with a total sample of 127 people. The instrument used was a questionnaire about personal hygiene to get good and bad categories,

as well as calculating body weight and height using scales and microtoise.

Results: From all the 127 students, 20 students were categorized as thin, 84 students were categorized as normal and 11 were categorized as fat. Most of the student hygiene is very good by diligently washing hands, cutting nails, eating clean food, and playing with footwear. In addition there were 6 cases with ascariasis infection and trichuriasis.

Conclusion: In this study the cleanliness of elementary school students was good as well as nutritional status. In the future, further research is expected with better research designs on worm infections, nutritional status, and personal hygiene. The prevalence of worms in this study was 0.04%.

Keywords: parasite, helminths, child, infection.

Cite This Article: Devi, N.P.A., Sudarmaja, I.M., Swastika, K. 2018. Prevalensi infeksi *soil transmitted helmith* di Sekolah Dasar Negeri 1 Padangbulia Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng, Bali-Indonesia. *Intisari Sains Medis* 9(3): 59-61. DOI: 10.1556/ism.v9i3.315

ABSTRAK

Latar Belakang: Pada perkembangan global yang sudah modern ternyata masih banyak kejadian infeksi cacing pada anak-anak. Infeksi cacing ini juga berhubungan dengan status gizi anak-anak. Beberapa penelitian juga menyebutkan bahwa kebersihan diri pada anak-anak sangat berpengaruh dengan terjadinya infeksi cacing seperti perilaku mencuci tangan, memotong kuku, kebersihan yang dikonsumsi, dan masih banyak lagi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi infeksi cacing, dan juga hubungan status gizi serta kebersihan diri pada anak sekolah dasar di SD Negeri 1 Padangbulia Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan studi total sampling dengan jumlah sampel 127 orang. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner tentang kebersihan diri untuk

mendapatkan kategori baik dan buruk, serta perhitungan berat badan dan tinggi badan menggunakan timbangan dan *microtoise*.

Hasil: Dari 127 siswa, 20 siswa dikategorikan kurus, 84 siswa dikategorikan normal dan 11 orang dikategorikan gemuk. Hampir sebagian besar kebersihan siswa sangat baik dengan rajin mencuci tangan, memotong kuku, makan makanan yang bersih, dan bermain dengan menggunakan alas kaki. Selain itu ditemukan 6 kasus dengan infeksi askariasis dan trikuriasis.

Simpulan: Pada penelitian ini kebersihan pada siswa sekolah dasar sudah baik begitu pula status gizinya. Kedepannya diharapkan adanya penelitian lebih lanjut dengan design penelitian yang lebih baik tentang infeksi cacing, status gizi, dan kebersihan diri. Prevalensi cacingan pada penelitian ini adalah 0,04%.

Kata kunci: parasit, cacing, anak, infeksi

Cite Pasal Ini: Devi, N.P.A., Sudarmaja, I.M., Swastika, K. 2018. Prevalensi infeksi *soil transmitted helmith* di Sekolah Dasar Negeri 1 Padangbulia Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng, Bali-Indonesia. *Intisari Sains Medis* 9(3): 59-61. DOI: 10.1556/ism.v9i3.315

PENDAHULUAN

Pada perkembangan global yang sudah modern ternyata masih banyak kejadian infeksi cacing pada anak-anak. Infeksi STH (*Soil Transmitted Helminth*) merupakan infeksi yang disebabkan

oleh kelompok cacing yang siklus hidupnya melalui tanah. *Soil Transmitted Helminth* ini memiliki habitat hidup didalam usus yang meliputi 5 spesies yaitu *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichura*,

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana

²Bagian Parasitologi Kedokteran, Universitas Udayana

*Corresponding:

Ni Putu Akopita Devi, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana
devibudi@yahoo.com

Necator americanus, *Ancylostoma duodenale*, dan *Strongyloides stercoralis*.¹

Infeksi cacing ini sangat berpengaruh dengan status gizi pada anak-anak di SD Negeri 1 Padangbulia Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng. Kebanyakan masyarakat disana bekerja sebagai petani. Status gizi merupakan salah satu faktor yang menentukan sumber daya manusia dan kualitas hidup. Selain berpengaruh terhadap status gizi, infeksi cacing juga berpengaruh pada kejadian anemia dan bisa juga menimbulkan gangguan penyerapan zat gizi, gangguan kecerdasan dan kesehatan terutama pada masa pertumbuhan.^{2,3}

Pada suatu penelitian angka prevalensi infeksi cacing yang terjadi di sekolah dasar pada 27 provinsi menurut jenis cacing tahun 2002–2006 didapatkan bahwa pada tahun 2002 prevalensinya yaitu; *Ascaris lumbricoides* 22,0%, *Trichuris trichiura* 19,9% dan *Ancylostoma duodenale* 2,4%. Tahun 2003 prevalensi *Ascaris lumbricoides* 21,7%, *Trichuris trichiura* 21,0%, dan *Ancylostoma duodenale* 0,6%. Tahun 2004 prevalensi *Ascaris lumbricoides* 16,1%, *Trichuris trichiura* 17,2% dan *Ancylostoma duodenale* 5,1%. Tahun 2005 prevalensi *Ascaris lumbricoides* 12,5%, *Trichuris trichiura* 20,2% dan *Ancylostoma duodenale* 1,6% dan pada tahun 2006 prevalensi *Ascaris lumbricoides* 17,8%, *Trichuris trichiura* 24,2% dan *Ancylostoma duodenale* 1,0%.⁴⁻⁸

Berdasarkan survei cacingan di Sekolah Dasar di beberapa propinsi, di SD Negeri 1 Padangbulia Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng tersebut masih cukup tinggi. Tingginya angka kecacingan tersebut pada usia anak sekolah dikarenakan mereka sering bermain atau kontak dengan tanah yang merupakan tempat tumbuh dan berkembangnya cacing-cacing perut dan kebiasaan yang kurang higienis.⁴ Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi cacingan di SD Negeri 1 Padangbulia

METODE

Rancangan penelitian ini adalah *cross sectional* deskriptif yaitu peneliti melakukan observasi atau pengukuran terhadap variabel bebas (Status Gizi) dan variabel tergantung (Infeksi Cacing). Sampel dalam penelitian ini dicari melalui metode konsekuatif, sampel yang bersedia ikut dalam penelitian dan bersedia mengumpulkan sampel tinja maka akan menjadi sampel dalam penelitian ini. Pemeriksaan tinja dilakukan menggunakan metode hapusa feses untuk mencari telur cacing guna mengetahui prevalensi cacingan. Selain dari pada itu maka dilakukan pengukuran terhadap status gizi dari anak sekolah dasar dan serta penilaian personal hygiene. Analisis dilakukan melalui metode deskriptif dalam bentuk grafik dan tabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

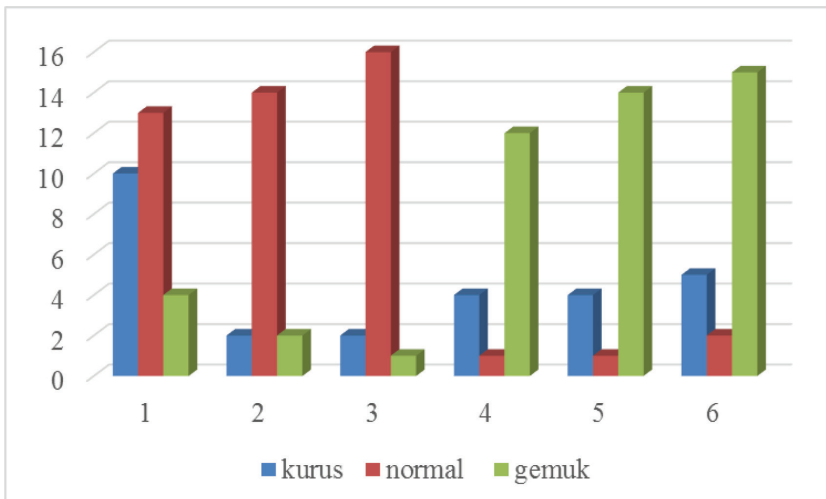
Pada penelitian ini indeks masa tubuh di kelompokkan menjadi tiga kelompok yaitu kurus, normal, dan gemuk. Terdapat 127 orang siswa sekolah dasar yang dilakukan pengukuran IMT. Hasil dari data tersebut dapat dilihat pada [gambar 1](#).

Berdasarkan grafik diatas didapatkan dari siswa kelas 1 terdapat 10 orang kurus, 13 orang normal, dan 4 orang gemuk. Dari siswa kelas 2 didapatkan 2 orang kurus, 14 orang normal, dan 2 orang gemuk. Dari siswa kelas 3 didapatkan 2 orang kurus, 16 orang normal, dan 1 orang gemuk. Dari siswa kelas 4 didapatkan 4 orang kurus, 1 orang gemuk, dan 12 orang normal. Dari siswa kelas 5 didapatkan 4 orang kurus, 1 orang gemuk, dan 14 orang normal. Dari siswa kelas 6 didapatkan 7 orang kurus, 15 orang normal, dan 2 orang gemuk.

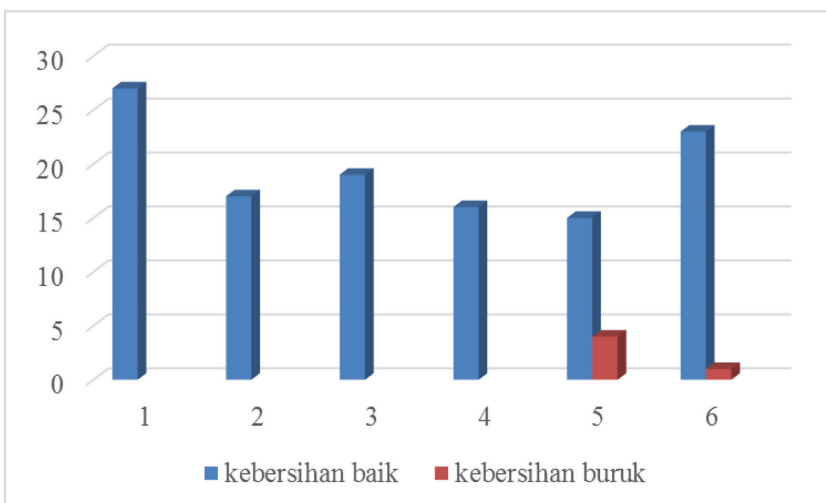
Kebersihan diri pada penelitian ini diukur melalui kuesioner oleh siswa sendiri, terdapat sembilan pertanyaan dalam kuesioner tersebut dan dilakukan sistem skoring. Apabila nilai skor lebih dari atau sama dengan enam maka siswa dikelompokkan menjadi kebersihan baik. Data kebersihan diri siswa sekolah dasar dapat dilihat pada [gambar 2](#).

Berdasarkan [gambar 2](#) menunjukkan seluruh siswa kelas 1, 2, 3, dan 4 memiliki tingkat kebersihan baik dan dari siswa kelas 5 terdapat 15 orang dengan tingkat kebersihan baik dan 4 orang dengan tingkat kebersihan buruk. Dari siswa kelas 6 didapatkan 23 orang dengan tingkat kebersihan baik dan 1 orang dengan tingkat kebersihan buruk. Perilaku yang tidak bersih akan menyebabkan terjadinya infeksi cacingan pada anak-anak sekolah dasar dimana perilaku mencuci tangan amat penting pada tangan yang telah terkontaminasi dengan STH dapat menyebabkan infeksi cacingan.⁶ Terdapat hubungan yang bermakna antara perilaku yang suka bermain tanah dengan hasil identifikasi telur cacing pada kuku tangan siswa.⁴ Penelitian lain oleh Gangguly di India mengenai prevalensi cacingan pada anak sekolah dasar di Pradesh India menemukan bahwa 50% dari total anak sekolah memiliki kebersihan yang baik dan selalu mencuci tangan menggunakan sabun.⁷

Berdasarkan [tabel 1](#), terdapat 127 orang sampel pada penelitian ini. Infeksi cacing diperiksa melalui pengambilan feses dari 127 orang sampel dan dilakukan dengan pembuatan preparat feses untuk menemukan telur cacing. Dari hasil pemeriksaan yang dilakukan ditemukan infeksi ascariasis sejumlah 3 orang yaitu pada anak kelas 1 dan kelas 3. Sedangkan infeksi trikuriasis ditemukan pada anak kelas 2 sebanyak 2 orang dan anak kelas 4 sebanyak 1 orang. Sehingga prevalensi cacingan pada keseluruhan siswa adalah 0,04%. Penelitian



Gambar 1 Indeks Masa Tubuh Siswa Sekolah Dasar



Gambar 2 Kebersihan Siswa Sekolah Dasar

Tabel 1 Prevalensi Cacingan pada Siswa Sekolah Dasar

Kelas	Infeksi Cacing				Total
	<i>Ascaris</i>	<i>Trichuris</i>	<i>N. americanus</i>	<i>Strongyloides</i>	
I	1	0	0	0	1
II	0	2	0	0	2
III	2	0	0	0	2
IV	0	1	0	0	1
V	0	0	0	0	0
VI	0	0	0	0	0

lain oleh Greenland mengenai prevalensi cacingan di Bihar, India menemukan bahwa dari keseluruhan 1157 anak sekolah yang diperiksa tinjanya, menemukan 600 orang (51,9%) mengalami askariasis, 54 orang (4,7%) mengalami trikuri-asis, dan 483 orang (41,8%) mengalami infeksi

cacing tambang. Prevalensi cacingan yang tinggi pada penelitian tersebut dikarenakan oleh karena hygiene personal yang sangat buruk yang menjadi faktor risiko dari terjadinya infeksi cacing.^{5,9,10}

SIMPULAN

Pada penelitian ini prevalensi cacingan pada Sekolah Dasar Negeri 1 Padangbulia adalah 0,04%, sedangkan sebagian besar anak telah memiliki kebersihan diri yang baik, status gizi anak dalam penelitian ini sangat beragam dengan dominasi kategori normal dan gemuk.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier S, Soetardjo S, Soekarti M. Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan. Jakarta : PT Gramedia pustaka utama; 2012. Hal 82-84,295-305.
- Liabsuetrakul T. Epidemiology and effect oftreatment soil transmitted helminthiasis in pregnant women in Southern Thailand. Southeast Asian J Trop Med Public Health. 2009;40(2):211-222.
- Mehraj V, Hatcher J, Akhtar S, Rafique G, Asim M. Prevalence and factors associated with intestinal parasitic infection among children in an urban Slum of Karachi. PLoS ONE 2008;3(11):1-6.
- Assoum M, Ortu G, Basanes MG, Colleen L, Clements CA, Halton K, et al. Spatiotemporal distribution and population at risk of soil-transmitted helminth infection following an eight-year school based deworming programme in Burundi 2007-2014. Parasite and Vectors. 2017; 583: 1-12.
- Greenland K, Dixon R, Khan Sa, Gunawardena K, Kihara JM, Smith JL, et al. The epidemiology of soil-transmitted helminths in bihar state, India. Plos One. 2015;9(5):e0003790.
- Karshima SN. Prevalence and distribution of soil-transmitted helminth infections in Nigerian children: a systematic review and meta-analysis. Infectious Disease of Poverty BMC. 2018;69:1-14.
- Ganguly S, Barkataki S, Karmakar S, Sanga P, Boopathi K. et al. High prevalence of soil-transmitted helminth infection among primary school children, uttar Pradesh, india, 2015. Infectious Disease of Poverty. 2017;139:1-9.
- Rahman MZ, Susatia B. Perilaku pencegahan cacingan pada anak usia sekolah. Jurnal Pendidikan Kesehatan. 2017;6(1):11-15.
- Ariati N, Fetria A, Purnamawati A, Suarni N, Padmiari I, Sugiani P. Description of nutritional status and the incidence of stunting children in early childhood education programs in Bali-Indonesia. Bali Medical Journal. 2018;7(3):723-726 DOI: 10.15562/bmj.v7i3.1219
- Tandio, D., Manuaba, A. Safety Procedure for Biosafety and Controlling a Communicable Disease: Streptococcus Suis. 2016. Bali Medical Journal 5(2): 260-262. DOI: 10.15562/bmj.v5i2.220



This work is licensed under a Creative Commons Attribution