

Identifikasi Telur Cacing *Soil Transmitted Helminthes* Pada Tinja Anak di Sekolah Dasar Sijambur Kecamatan Ronggur Nihuta Kabupaten Samosir

Yunita Purba¹, Dyna Grace Romatua Aruan^{2*}

^{1,2}Program Studi Teknologi Laboratorium Medik

* corresponding author

Artikel Informasi	Abstract
Received : 17 November 2023	<p><i>Soil Transmitted Helminthes (STH) is a group of intestinal nematodes that can cause infection in humans, either through eggs, larvae or worms which in their life cycle require soil for their maturation process so that there is a change from non-infective to infective stage. Several types of STH that are often found infecting humans include Ascaris lumbricoides, Trichuris trichiura, Hookworm there are two species namely Necator americanus and Ancylostoma duodenale. STH is transmitted by contact with soil contaminated by infected human faeces. The purpose of this study was to determine whether there were STH findings in the feces of children at Sijambur 9 Public Elementary School, Ronggur Nihuta District, Samosir Regency. This type of research was carried out using a qualitative descriptive method using 0.9% physiological NaCl reagent. The results of the study from 54 samples found 7 positive stool samples of STH worm eggs including 2 people with Ascariasis who found worm eggs at codes A34 and A39, and 4 people with Tricuriasis who found worm eggs at codes A07, A08, A23, A29, then there were mixed infection in 1 child with findings of Ascaris lumbricoides and Trichuris trichiura worm eggs at code A18. The conclusion in this study was found 7 samples of stool positive for STH worm eggs from 54 stool samples of children at SD Negeri 9 Sijambur, Ronggur Nihuta District, Samosir Regency with a percentage of 12.9% which is a high result for worm prevalence after treatment. Suggestions for children are expected for children to wash their hands before eating, after defecation and after playing on the ground, get used to wearing footwear when playing or when leaving the house. It is also necessary to regularly take deworming medication to avoid re-infection.</i></p>
Revised : 26 November 2023	
Available Online : 30 November 2023	
Keyword <i>Soil transmitted Helminthes</i> , Tinja anak, sekolah dasar, kecacingan	
Korespondensi Phone : Email : 1245dynaaruan@gmail.com	

PENDAHULUAN

Penyakit kecacingan masih menjadi masalah kesehatan bagi masyarakat diseluruh dunia. Infeksi kecacingan yang paling sering terjadi disebabkan *Soil Transmitted Helminthes* yaitu infeksi *Nematoda* usus

penularannya melalui tanah. Prevalensi infeksi di Indonesia pada umumnya masih tinggi, terutama pada penduduk dengan sanitasi yang buruk, dengan data yang bervariasi 2,5%-62% dan intensitas tertinggi ditemukan dikalangan anak prasekolah dan

sekolah dasar. Kejadian kecacingan banyak ditemukan pada daerah yang memiliki iklim tropis dan sub-tropis sebab tanah daerah tersebut hanat dan lembab sehingga telur dan larvanya dapat hidup (Permenkes RI, 2017).

Penelitian Sastrawan pada tahun 2020 yang berjudul “*Risk factors of soil transmitted helminth infection among primary school students*” menunjukkan bahwa secara epidemiologis, puncak terjadinya infeksi STH adalah pada usia 5-10 tahun. Hal ini terkait erat antara usia dan proses menerima informasi. Anak-anak kecil yang berusia kurang dari 10 tahun cenderung tidak peduli dengan kebersihan diri serta kurangnya pengetahuan untuk memahami efek infeksi. Diketahui hasil penelitian terdapat sebanyak 83 siswa yang berusia 6-12 tahun berpartisipasi dalam penelitian ini, yang mana sebanyak 9 siswa (10.84%) terinfeksi STH dengan intensitas infeksi ringan, sebanyak 55.56% terinfeksi *Trichuris trichiura*, 33.33% terinfeksi *Ascaris lumbricoides* dan 11.11% terinfeksi *Hookworm*. (Sastrawan dkk., 2020).

Kecacingan merupakan salah satu penyakit yang berbasis lingkungan dan *personal hygiene* khususnya pada anak-anak. Infeksi STH paling umum terjadi pada daerah beriklim hangat dan lembab dengan sanitasi buruk, dan terjadi pada tanah berpasir yang gembur, berhumus dan tanah liat. Sumber penyebaran infeksi STH dimulai

dari defekasi disembarang tempat yang menyebabkan pencemaran lingkungan dan penggunaan tinja manusia sebagai *fertilizer* yang mengakibatkan sayuran ataupun buah-buahan dapat tercemar telur cacing. Penyebaran infeksi STH berhubungan juga dengan kebersihan diri seperti malas membersihkan dan menggunting kuku, tidak mencuci tangan dengan baik, memakan jajanan yang dihindangi *Musca domestica*, bermain bertelanjang kaki dan kebiasaan defekasi disembarang tempat. Sebagian besar kebiasaan tersebut sering dijumpai pada anak-anak dan membuatnya menjadi kelompok yang rentan terinfeksi karena anak-anak adalah tahap perkembangan yang cukup rentan terhadap berbagai serangan penyakit yang disebabkan oleh daya tahan tubuh yang lemah (Tapiheru & Nurfadly, 2021).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya temuan telur cacing *Soil Transmitted Helminthes* dengan cara *direct smear* menggunakan reagensia NaCl fisiologis (0,9%) pada tinja anak usia 7–12 tahun di Sekolah Dasar Negeri 9 Sijambur Kecamatan Ronggur Nihuta Kabupaten Samosir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Telah dilakukan pengambilan bahan dari anak Sekolah Dasar Negeri 9 Sijambur Kecamatan Ronggur Nihuta Kabupaten Samosir yang berjumlah 54 orang pada tanggal 13-15 Mei 2023. Sebelum pengambilan bahan peneliti melakukan sosialisasi tentang penyebaran infeksi kecacingan pada anak, lalu dibagikan pot steril untuk menampung tinja serta menjelaskan cara menampung tinja yang benar dan banyaknya tinja yang diambil, kemudian dilakukan pemeriksaan pada tanggal 16 -18 Mei 2023. Di dapat hasil telur cacing pada tinja sebagai berikut:

Tabel 1 Hasil Penelitian Sediaan Tinja Anak di Sekolah Dasar Negeri 9 Sijambur Kecamatan Ronggur Nihuta Kabupaten Samosir

No.	Kode Sampel	Usia	Hasil Pemeriksaan Telur Cacing <i>Soil Transmitted Helminthes</i>		
			A.l	T.t	H.w
1.	A01	7	-	-	-
2.	A02	7	-	-	-
3.	A03	7	-	-	-
4.	A04	7	-	-	-
5.	A05	7	-	-	-
6.	A06	7	-	-	-
7.	A07	7	-	+	-
8.	A08	7	-	+	-
9.	A09	7	-	-	-
10.	A10	7	-	-	-
11.	A11	7	-	-	-
12.	A12	7	-	-	-

13.	A13	7	-	-	-
14.	A14	8	-	-	-
15.	A15	8	-	-	-
16.	A16	8	-	-	-
17.	A17	8	-	-	-
18.	A18	8	+	+	-
19.	A19	8	-	-	-
20.	A20	8	-	-	-
21.	A21	8	-	-	-
22.	A22	8	-	-	-
23.	A23	8	-	+	-
24.	A24	8	-	-	-
25.	A25	8	-	-	-
26.	A26	8	-	-	-
27.	A27	9	-	-	-
28.	A28	9	-	-	-
29.	A29	9	-	+	-
30.	A30	9	-	-	-
31.	A31	9	-	-	-
32.	A32	9	-	-	-
33.	A33	9	-	-	-
34.	A34	9	+	-	-
35.	A35	9	-	-	-
36.	A36	9	-	-	-
37.	A37	9	-	-	-
38.	A38	9	-	-	-
39.	A39	9	+	-	-
40.	A40	10	-	-	-
41.	A41	10	-	-	-
42.	A42	10	-	-	-
43.	A43	10	-	-	-
44.	A44	10	-	-	-
45.	A45	10	-	-	-
46.	A46	11	-	-	-

47.	A47	11	-	-	-
48.	A48	11	-	-	-
49.	A49	11	-	-	-
50.	A50	11	-	-	-
51.	A51	12	-	-	-
52.	A52	12	-	-	-
53.	A53	12	-	-	-
54.	A54	12	-	-	-

Keterangan:

A01-A54 : Kode sampel

(+) : adanya telur cacing

(-) : tidak ada telur cacing

A.1 : *Ascaris lumbricoides*

T.t : *Trichuris trichiura*

Hw : *Hookworm*

Pada saat peneliti datang ke SD tersebut Kepala Sekolah memberitahu bahwa Pemerintah setempat melalui Puskesmas sudah memberikan pengobatan obat cacing kepada anak sekolah pada bulan April lalu. Kejadian infeksi STH ternyata masih terdapat yang positif walaupun anak sekolah tersebut sudah diberikan pengobatan obat cacing satu kali dari Puskesmas setempat.

Berdasarkan hasil penelitian pada tinja anak usia 7-12 tahun yang ditunjukkan pada Tabel 4.2 diatas didapatkan bahwa sebanyak 12,9% atau 7 sampel tinja ditemukan telur cacing STH. Menurut Permenkes tahun 2017 prevalensi cacingan pada daerah kabupaten/kota dikatakan tinggi apabila di atas 50%, sedang bila berada di 20% sampai 50% dan rendah bila di bawah

20% (Permenkes, RI, 2017). Namun prevalensi cacingan setelah di berikan pengobatan dikatakan tinggi apabila diatas 1%. Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa terdapat 12,9% tinja positif STH yang mana ini tergolong tinggi untuk prevalensi cacingan setelah pengobatan.

Hal ini diduga disebabkan karena sanitasi lingkungan dan *personal hygiene* yang buruk yaitu kurangnya ketersediaan sumber air bersih, kebiasaan cuci tangan sebelum makan dan setelah defekasi, kebersihan kuku, perilaku jajan di sembarang tempat yang kebersihannya tidak dapat dikontrol, dan kebiasaan bermain di tanah tanpa menggunakan alas kaki (Permenkes, RI, 2017).

Pada Tabel 1 telur cacing yang ditemukan adalah telur cacing *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura*, sedangkan telur cacing *Hookworm* tidak ditemukan, ini disebabkan karena kasus infeksi cacing tambang seringkali terjadi pada orang dewasa muda, yaitu usia produktif yang bekerja di kebun, sawah dan daerah pertambangan yang mana mendukung siklus hidup telur cacing *Hookworm* (Sardjono dkk., 2017).

KESIMPULAN

Pada penelitian ini ditemukan 7 sampel tinja positif telur cacing STH dari 54 sampel tinja anak usia 7-12 Tahun di Sekolah Dasar

Negeri 9 Sijambur Kecamatan Ronggur Nihuta Kabupaten Samosir dengan persentase 12,9% yang mana hasil tersebut tergolong tinggi untuk prevalensi cacangan setelah pengobatan. Hal ini sesuai dengan teori Sastrawan yang menyatakan bahwa secara epidemiologis, puncak terjadinya infeksi STH adalah pada usia 5-10 tahun.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrianto, Hebert. (2020). *Buku Ajar Parasitologi*. Edisi Cetakan pertama. Yogyakarta: Rapha Publishing
- Ismail, Saldanis. (2019). *Mikrobiologi-Parasitologi*. Edisi Cetakan Pertama, Yogyakarta: Deepublish
- Kurniawan, Hendra. (2019). *Buku Ajar Parasitologi Untuk Mahasiswa Keperawatan*. Edisi Cetakan Pertama, Yogyakarta: Deepublish
- Permenkes, RI. (2017). *Penanggulangan Cacangan*. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 15.
- Rahmayanti, S., Liana, D.F., Handoko, W., Rialita, A. (2022). *Teknik Dasar Pemeriksaann Parasitologi*. Edisi Cetakan Pertama. Yogyakarta: CV Bintang Semesta Media.
- Sardjono, T. W., Baskoro, A.D., Endharti, A.T., Poeranto, S. (2017). *Helmintologi Kedokteran dan Veteriner*. Edisi cetakan pertama. UB Press.