



ARTIKEL ILMIAH

**GAMBARAN INFEKSI CACING *SOIL TRANSMITTED HELMINTH* PADA
MURID SEKOLAH DASAR DI DAERAH PESISIR PANTAI PASIR JAMBAK**

*Karya Tulis Ilmiah Diajukan dalam rangka memenuhi Persyaratan Menyelesaikan
Program Studi Diploma III Teknologi Laboratorium Medis Di Universitas Perintis
Indonesia*



Oleh :

DINDA DWI LESTARI
2000222052

PROGRAM STUDI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

FAKULTAS KESEHATAN

UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA

PADANG

2023



GAMBARAN INFEKSI CACING *SOIL TRANSMITTED HELMINTH* PADA MURID SEKOLAH DASAR DI DAERAH PESISIR PANTAI PASIR JAMBAK

Dinda Dwi Lestari ¹, Dra. Suraini, M.Si ²

Universitas Perintis Indonesia, Sumatera Barat, Indonesia

Email : dindadwilestari81@gmail.com

ABSTRAK

Soil Transmitted Helminth (STH) adalah kelompok cacing yang menginfeksi usus manusia yang penularannya melalui tanah. Spesies yang paling banyak menginfeksi manusia adalah *Ascaris lumbricoides* (cacing gelang), *Trichuris trichiura* (cacing cambuk), *Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale* (cacing tambang). Penyakit kecacingan akibat infeksi STH masih merupakan masalah kesehatan masyarakat di negara-negara berkembang. Penyakit kecacingan tersebut merupakan penyakit endemic di Indonesia dan biasanya ditemukan pada anak-anak, keadaan status ekonomi dan tingkat pendidikan rendah. Pada anak-anak cacingan dapat berdampak buruk serta menurunnya asupan gizi yang diperoleh. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui distribusi frekuensi infeksi cacing *Soil Transmitted Helminth* pada anak SDN 06 Pasir Jambak. Penelitian ini bersifat deskriptif dengan jumlah sampel sebanyak 30 orang yang di ambil fesesnya. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari sampai Juli 2023. Pengumpulan data untuk infeksi STH ditegakkan berdasarkan hasil pemeriksaan tinja dengan menggunakan metode flotasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 4 orang anak (13,3%) terinfeksi *Soil Transmitted Helminth* dengan jenis cacing yang ditemukan *Ascaris lumbricoides* sebanyak 4 orang anak (13,3%). Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin diperoleh infeksi *Soil Transmitted Helminth* lebih banyak terjadi pada anak laki-laki sebanyak 3 orang dengan frekuensi 75%. dan pada anak perempuan sebanyak 1 orang dengan frekuensi 25% .

Kata Kunci : Telur cacing, *Soil Transmitted Helminth*



ABSTRACT

Soil Transmitted Helminth (STH) is a group of worms that infect the human intestine through the soil. The species that most infect humans are *Ascaris lumbricoides* (roundworm), *Trichuris trichiura* (whipworm), *Necator americanus* and *Ancylostoma duodenale* (hookworm). Worm disease due to STH infection is still a public health problem in developing countries. Worm disease is an endemic disease in Indonesia and is usually found in children, with low economic status and education level. In children worms can have a negative impact and decrease the nutritional intake obtained. The purpose of this study was to determine the frequency distribution of *Soil Transmitted Helminth* worm infections in children at SDN 06 Pasir Jambak. This research is descriptive in nature with a total sample of 30 people whose faeces were taken. This study was conducted from January to July 2023. Data collection for STH infection was established based on the results of examinations using the flotation method. The results showed that 4 children (13.3%) were infected with *Soil Transmitted Helminth* with the type of worm found in *Ascaris lumbricoides* in 4 children (13.3%). The frequency distribution based on sex obtained by *Soil Transmitted Helminth* infection was more common in boys as many as 3 people with a male frequency of 75%, and in girls as much as 1 person with a frequency of 25%.

Keywords : Worm eggs, *Soil Transmitted Helminth*



PENDAHULUAN

Soil Transmitted Helminth (STH) merupakan suatu kelompok parasit Nematoda yang menyebabkan infeksi pada manusia melalui kontak dengan telur parasit atau larva yang berkembang di dalam tanah yang hangat dan lembab. Infeksi STH masih merupakan masalah di daerah endemis di berbagai belahan dunia, terutama di Negara yang sedang berkembang dengan sanitasi lingkungan dan kebersihan diri yang sangat kurang (WHO, 2017).

World Health Organization (WHO) menyatakan ada 1,5 miliar orang atau 24% dari populasi dunia terinfeksi oleh cacing *Soil Transmitted Helminth* yaitu cacing yang ditularkan melalui tanah. Terutama spesies cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), cacing tambang (*Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale*), dan cacing cambuk (*Trichuris trichiura*). Infeksi cacing tergolong penyakit bersifat kronis tanpa menimbulkan gejala klinis yang jelas dan dampak yang ditimbulkan baru terlihat dalam jangka panjang. Tingginya angka kecacingan di masyarakat ini juga menyebabkan derajat kesehatan masyarakat ikut menurun (Kartini, et. Al, 2017).

Diperkirakan ada lebih dari 1 miliar penduduk dunia terinfeksi *Ascaris lumbricoides*, 795 juta terinfeksi *Trichuris trichiura*, dan 740 terinfeksi cacing tambang. Sedangkan di Benua Asia, kecacingan akibat *Soil Transmitted Helminth* (STH) telah mencapai 67% pada tahun 2015.

Kejadian kecacingan di Indonesia dapat terjadi pada setiap golongan umur baik di perkotaan maupun pedesaan. Pada tahun 2012 angka kecacingan STH di Indonesia mencapai 22,6% dan pada tahun 2017 jumlah kecacingan untuk *Soil Transmitted Helminth* di Indonesia telah mencapai 28,12% (Kemenkes RI, 2017).

Soil Transmitted Helminth sekelompok infeksi cacing yang berada di usus manusia, dimana infeksi sering ditemukan pada area beriklim panas dan lembab yang sanitasi dan kebersihannya rendah. Infeksi *Soil Transmitted helminth* Banyak di temukan di daerah beriklim tropis dan subtropics, terutama di daerah dengan sanitasi dan personal hygiene yang buruk (WHO, 2015).

Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2012 di Indonesia infeksi kecacingan masih relative tinggi pada anak sekolah dasar yang menunjukkan prevalensi antara 0-76,76%. Di Indonesia, penyakit kecacingan adalah penyakit rakyat umum, infeksiya dapat terjadi secara simultan oleh beberapa jenis cacing sekaligus. Diperkirakan lebih dari 60% anak-anak di Indonesia menderita kecacingan, rendahnya mutu sanitasi menjadi penyebabnya (Dinkes, 2019).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan memakai metoda bersifat deskriptif yaitu untuk mendapatkan gambaran



hasil pemeriksaan telur cacing *Soil Transmitted Helminth* pada murid SD di Daerah Pesisir Pantai Pasir Jambak. Penelitian ini telah dilakukan pada bulan Januari 2023 sampai dengan Juni 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah semua murid kelas 1 sampai 6 di SDN 06 Pasir Jambak dan sampel penelitian sebanyak 30 orang yang diambil fesesnya. Pemeriksaan feses memakai metoda flotasi dengan menggunakan reagen NaCl Jenuh (Larutan Brine) dan dilakukan di laboratorium Biomedik Universitas Perintis Indonesia. Alat yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah Mikroskop, Tabung Reaksi, Pipet Tetes, Neraca Analitik, Beaker Glass, dan Batang Pengaduk. Bahan yang dibutuhkan adalah feses, larutan Brine, objek glass, cover glass dan lidi.

Prosedur kerja diawali dengan pembuatan larutan Brine yaitu Timbang NaCl sebanyak 250 gram kemudian dilarutkan dengan Aquadest, tambahkan 500 ml. Homogenkan sampai NaCl tidak dapat larut lagi atau telah sampai batas jenuh. Pengumpulan spesimen feses dilakukan satu hari sebelum melakukan pemeriksaan dengan memberikan nama, umur, jenis kelamin, dan alamat. Feses yang diperoleh diperiksa dengan memakai metoda flotasi. Dari hasil pemeriksaan telur cacing diolah secara manual, disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisa menggunakan rumus frekuensi.

HASIL PENELITIAN

Penelitian tentang pemeriksaan telur cacing golongan *Soil Transmitted Helminth* pada feses murid Sekolah Dasar di Daerah Pantai Pasir Jambak sebanyak 30 sampel tersebut didapatkan hasil seperti terlihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Distribusi frekuensi infeksi cacing *Soil Transmitted Helminth* pada murid Sekolah Dasar di Daerah Pesisir Pantai Pasir Jambak Padang.

Hasil Pemeriksaan	n	Persentase (%)
Terinfeksi cacing <i>Soil Transmitted Helminth</i>	4	13,3
Tidak terinfeksi cacing <i>Soil Transmitted Helminth</i>	26	86,7
Total	30	100

Pada tabel 1. dapat dilihat bahwa distribusi Frekuensi pemeriksaan feses berdasarkan terinfeksi atau tidak terinfeksi cacing *soil Transmitted Helminth* pada murid sekolah dasar di daerah Pesisir Pantai Pasir Jambak Padang, didapatkan yang terinfeksi cacing *Soil Transmitted Helminth* sebanyak 4 orang (13,3%), dan yang tidak terinfeksi cacing *Soil Transmitted Helminth* sebanyak 26 orang (86,7%).

Tabel 2. Distribusi frekuensi infeksi cacing *Soil Transmitted Helminth* pada murid Sekolah Dasar di Daerah Pesisir Pantai Pasir Jambak Padang.

N	Jenis telur cacang	N	Persentase
1	Ascaris lumbricoides	4	13,3
2	Trichuris trichiura	0	0
3	Hook worm	0	0
4	Tidak terinfeksi	26	86,7
Total		30	100

Pada tabel 2. diatas dapat diketahui bahwa distribusi terinfeksi *Soil Transmitted Helminth* dari 30 sampel feses pada murid Sekolah Dasar 06 Pasir Jambak ditemukan yang positif terinfeksi cacing *Soil Transmitted Helminth* yaitu pada *Ascaris lumbricoides* sebanyak 4 orang (13,3%), dan 26 orang (86,7%) didapatkan hasil negatif atau bebas dari infeksi *Soil Transmitted Helminth*. Hasil ini memperlihatkan bahwa jenis cacing yang paling banyak menginfeksi adalah dari jenis cacing *Ascaris lumbricoides*.

Tabel 3. Distribusi frekuensi responden yang positif terinfeksi telur cacing *Soil Transmitted Helminth* berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin.

Jenis Kelamin	Umur	n	Persentase (%)
Laki-laki	6	2	6,7
	7	1	3,3
Perempuan	8	1	3,3
TOTAL		4	13,3

Pada tabel 3. di atas didapatkan hasil positif yang terinfeksi cacing *Soil Transmitted Helminth* berdasarkan umur yaitu yang berumur 6 tahun didapatkan hasil positif 2 orang anak laki-laki dengan distribusi frekuensi 50%, umur 7 tahun didapat hasil positif 1 orang anak laki-laki dengan frekuensi 25%, dan yang umur 8 tahun didapat hasil positif 1 orang anak perempuan dengan distribusi frekuensi 25%. Anak yang berusia 6 tahun merupakan jumlah yang banyak terinfeksi. Anak –anak usia 6 tahun sudah keinginan untuk bermain di luar sehingga memiliki resiko tinggi untuk terinfeksi cacing yang terdapat di dalam tanah.

PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di laboratorium Biomedik Universitas Perintis Indonesia, dengan menggunakan metode flotasi terhadap 30 sampel feses pada murid SDN 06 Pasir Jambak, setelah dilakukan pemeriksaan terdapat murid yang terinfeksi parasit *Soil Transmitted Helminth* sebanyak 4 orang (13,3%) dan yang tidak terinfeksi STH sebanyak 26 orang (86,7%), dilihat



dari jenis spesies telur cacing *Ascaris lumbricoides* yaitu yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 3 orang (75%) yang terinfeksi telur cacing, sedangkan berdasarkan jenis kelamin perempuan didapatkan 1 orang (25%) yang terinfeksi telur cacing *Soil Transmitted Helminth*.

Berdasarkan umur, pada murid SDN 06 Pasir Jambak yang berumur 6 tahun terdapat 2 orang (50%) yang positif. Pada umur 7 tahun 1 orang (25%) yang positif terinfeksi parasite STH, dan umur 8 tahun terdapat 1 orang (25%) yang positif terinfeksi telur cacing *Soil Transmitted Helminth*. Pada penelitian ini infeksi cacing tambang, *strongyloidiasis*, maupun *trichosstrongilosis* tidak ditemukan. Dalam penelitian ini dilakukan pemeriksaan feses pada anak-anak dengan kategori umur 6 sampai 10 tahun. Menurut Yuwono et al (2019) pada penelitiannya pada anak SD di Sorong Papua Barat, sebagian besar subjek yang terinfeksi cacing berusia 6 sampai 9 tahun, prevalensi infeksi *Soil Transmitted Helminth* dapat dikaitkan dengan factor kebiasaan bermain. Umumnya pada anak-anak usia tersebut lebih banyak bermain di luar rumah dan kontak dengan tanah yang merupakan media penularan cacing.

Pemeriksaan feses dengan menggunakan metode flotasi mempunyai beberapa kekurangan yaitu pada pengamatan yang bisa negative palsu dikarenakan kurangnya keahlian, seperti waktu pengapungan telur

cacing mengontrol getaran pada saat mengangkat cover glass. Jika menimbulkan getaran pada saat mengangkat cover glass yang awalnya menempel pada cover glass akan turun ke dasar tabung. Metode flotasi juga memiliki kelebihan yang dapat menghasilkan sediaan yang tampak lebih bersih dibandingkan dengan metode lain karena sudah berada di dasar tabung Reaksi (Auliana, 2017).

Pada murid yang didapatkan telur cacing pada fesesnya disebabkan oleh karena kurang memperhatikan kebersihan diri, dan kebiasaan anak-anak yang masih suka bermain di tanah tidak pakai alas kaki dan tidak mencuci tangan sebelum makan. Infeksi kecacingan ini bisa disebabkan oleh makanan yang sudah terkontaminasi oleh parasit cacing *Soil Transmitted Helminth*.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian pemeriksaan telur Cacing *Soil Transmitted Helminth* Pada Murid SD 06 Pasir Jambak, telah dilakukan pemeriksaan feses terhadap 30 sampel di Laboratorium Biomedik Universitas Perintis Indonesia, persentase hasil pemeriksaan telur cacing *Soil Transmitted Helminth* yang banyak ditemukan telur cacing *Ascaris lumbricoides* yang dapat dilihat pada kesimpulan berikut :

1. Dari 30 sampel yang sudah diambil dari SDN 06 Pasir Jambak didapat 4 orang murid (13,3%) positif terinfeksi



cacing *Soil Transmitted Helminth* dan 26 orang murid (86,7%) tidak terinfeksi telur cacing *Soil Transmitted Helminth*. Jenis cacing yang banyak ditemukan yaitu *Ascaris lumbricoides*.

2. Persentase terinfeksi cacing *Soil Transmitted Helminth* berdasarkan jenis telur cacing dari 30 sampel yang sudah diambil fesesnya ditemukan 4 orang yang positif terinfeksi cacing *Soil Transmitted Helminth* yaitu *Ascaris lumbricoides* dengan persentase 13,3%, dan 25 orang di dapat hasil negative atau bebas dari infeksi dari *Soil Transmitted Helminth* dengan persentase 86,7%.

3. Persentase terinfeksi telur cacing berdasarkan umur dan jenis kelamin ditemukan sebanyak 3 orang anak laki-laki yang berumur 6 tahun terdapat 2 murid yang positif dengan persentase 6,7 %, 1 orang anak laki-laki pada umur 7 tahun terdapat 1 murid (25%) yang positif. 1 oarng anak perempuan pada umur 8 tahun terdapat 1 murid (25%) yang positif telur cacing *Soil Transmitted Helminth*.

DAFTAR PUSTAKA

Aulianof, v. (2019). Pemeriksaan telur cacing nematoda usus pada murid sdn 31 batang baru kabupaten solok.

Ariwati,n.L.(2018).*Soiltransmittedhelminths*.<http://erepo.unud.ac.id/id/eprint/21346/1/910de44d4131e187385898c0082a7c64.pdf>

CDC. 2019. Ascariasis. USA: Centers for Disease Control

and Prevention.

CDC. 2020. Hookworm. USA: Centers for Disease Control and

CDC. 2020. Trichuriasis. USA: Centers for Disease Control and Prevention

Dinas Kesehatan Jombang, 2019. Laporan Bulanan Data Kesakitan. Dinas Kesehatan : Jombang.

Endang Suriani, S. M. (2020). Pemeriksaan Tinja Secara Flotasi. In S. M. Endang Suriani, *Buku Penuntun Pratikum Parasitologi I* (pp. 17-18). Padang.

Endang Suriani, S. M. (2020). BUKU PENUNTUN PRATIKUM PARASITOLOGI. In S. M. Endang Suriani, *Prinsip, Alat dan Bahan, Prosedur Metode Flotasi Dengan Larutan NaCl Jenuh* 9 (pp. 17-18). Padang

Indriani, d. V. (2020). *Deteksi kontaminasi soil transmitted helminth (sth) pada kubis (brassicaolerace) yang dijual di pasar megaluh (studi di pasar megaluh)*. Stikes insan cendekia medika jombang.

Kartini, S. *et al.* (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kecacingan *Soil Transmitted Helminths* Pada Anak Usia 1-5 Tahun Di RW 07 Geringging Kecamatan



- Rumbai Pesisir, *JOPS (Journal Of Pharmacy and Science)*, 1(1), oo. 33-39. doi:10.36341/jops.v1i1.374.
- Kemendes RI. Penanggulangan Cacangan. Menteri Kesehatan Republik Indonesia Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2017.
- Kemendes RI. 2017 Peraturan Kementrian Kesehatan Republik Indonesia No.15 Tahun 2017 Tentang Penanggulangan Cacangan. Kemendes RI, Jakarta, hal. 22-51.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 15 tahun 2017 tentang Penanggulangan Kecacangan. Jakarta: Sekretariat Negara; 2017.
- Lubis, n. J. V. C. (2019). *Hubungan infeksi soil transmitted helminths (sth) dengan personal hygiene pada siswa kelas 1-2 sd swasta dr suardi salim kecamatan datuk bandar tanjungbalai.*
- Riko, m. (2019). *Hubungan infeksi cacing soil transmitted helminths (sth) dan bodymass indeks (bmi) pada siswa sd swasta pab 5 banjar sari kecamatan hamparan perak.*
- Silva, n. Da. (2020). Identifikasi soil transmitted helminth (sth) pada feses petani di desa plandi kabupaten jombang. Stikes insan cendekia medika jombang
- Sitompul, p. D. (2019). Gambaran infeksi soil transmitted helminths pada siswa sdn 101774 sampali kec. Percut sei tuan kab. Deli serdang
- Soedarto, 2016. Buku Ajar Parasitologi Kedokteran Edisi Kedua. Sagung Seto. Jakarta.
- Soedarto, 2016. Buku Ajar Parasitologi Kedokteran Edisi Kedua. Sagung Seto. Jakarta.
- WHO. 2015. Weekly epidemiological record Nos. 51/52. WHO. Geneva, Switzerland, hal. 706-708.
- WHO, 2017. Word Health Organization. www.who.int/intestinal_worms (Diakses 16 Agustus 2017).



SURAT PERNYATAAN PENULIS ARTIKEL

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dinda Dwi Lestari
NIP/ NO. BP : 2000222052
Instansi/ Afiliasi : Universitas Perintis Indonesia
Alamat Rumah : Kampung Barangai Jorong Pauah, Kamang Mudiak,
Kecamatan Kamang Magek Kab. Agam
No. Telp/ HP : 083183411548
E-mail : dindadwilestari81@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa artikel dengan judul : *Gambaran Infeksi Cacing Soil Transmitted Helminth Pada Murid Sekolah Dasar Di Daerah Pesisir Pantai Pasir Jambak*

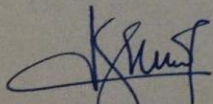
Dengan penulis :

1. Dra. Suraini, M.Si
2. Anggun Sophia, M.Pd
3. Dinda Dwi Lestari

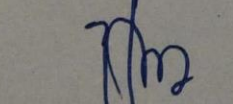
- 1 Adalah karya asli bukan merupakan penjiplakan dari sumber manapun baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan.
 - 2 Tidak pernah dipublikasikan sebelumnya atau akan dipublikasikan di media cetak lain.
 - 3 Telah mendapat persetujuan dari semua penulis.
 - 4 Isi tulisan tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.
 - 5 Telah mendapat persetujuan komite etik atau mempertimbangkan aspek etika penelitian yang dapat dipertanggungjawabkan (khusus untuk artikel penelitian).
 - 6 Tidak keberatan artikel tersebut di edit oleh dewan redaksi/ penyunting sepanjang tidak merubah maksud dan isi artikel.
 - 7 Tulisan tersebut kami serahkan ke tim Jurnal Kesehatan Perintis dan tidak akan kami tarik kembali.
 - 8 Tulisan telah ditulis mengikuti template Jurnal Kesehatan Perintis.
- Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Padang, September 2023


Penulis I


(Dra. Suraini, M.Si)

Penulis II


(Anggun Sophia, M.Pd)

Penulis III


(Dinda Dwi Lestari)