

**IDENTIFIKASI *SOIL TRANSMITTED HELMINTH* PADA ANAK SEKOLAH
DASAR DI SDN TORJUN 4**

NASKAH PUBLIKASI

**Diajukan Untuk Melengkapi Sebagai Persyaratan Menjadi Ahli Madya
Kesehatan**



Oleh :
ZULFIKAR TRIARDINANTO
NIM. 18134530034

**PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN
STIKES NGUDIA HUSADA MADURA
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

**IDENTIFIKASI *SOIL TRANSMITTED HELMINTH* PADA ANAK SEKOLAH
DASAR DI SDN TORJUN 4**

NASKAH PUBLIKASI

Disusun Oleh :

ZULFIKAR TRI ARDINANTO

NIM. 18134530034

Telah disetujui pada tanggal :

22 juni 2021

Pembimbing



Riyadatus Solihah, S. Farm., Apt, M. Si

NIDN. 0730069004

IDENTIFIKASI *SOIL TRANSMITTED HELMINTH* PADA ANAK SEKOLAH DASAR DI SDN TORJUN 4

Zulfikar Tri Ardinanto¹, Riyadatus Solihah, S. Farm., Apt, M. Si²

*email: ardhysasuke4553@gmail.com

ABSTRAK

Soil Transmitted Helminth (STH) merupakan mikroorganisme berupa cacing usus yang sering menginfeksi manusia karena tidak memerlukan hospes perantara untuk meneruskan siklus hidupnya. Indonesia sebagai negara beriklim tropis mempunyai tingkat kelembaban yang sangat tinggi, hal ini mengakibatkan tingginya prevalensi kecacingan di Indonesia yaitu sebesar 45%-65%. Tujuan dari Penelitian ini untuk menganalisa adanya infeksi STH pada siswa di SDN Torjun 4.

Metode penelitian menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Variabel yang dipakai adalah telur, larva dan cacing *Soil Transmitted Helminth*. Sampel diambil di SDN Torjun 4 kelas 2, 3 dan 4 sebanyak 30 sampel. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode pengapungan (flotasi) dengan prinsip sampel diemulsikan kedalam NaCl jenuh.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penelitian positif terinfeksi *Soil Transmitted Helminth* (23,3%) dan negatif sebanyak (76,7%). Sehingga dapat disimpulkan angka positif infeksi STH pada siswa di SDN Torjun 4 sebanyak 7 terjadi infeksi dan 23 tidak terjadi infeksi.

Infeksi kecacingan dapat dicegah dengan menjaga kebersihan diri, menjaga agar lingkungan tetap sehat dan mengkonsumsi obat cacing.

Kata Kunci : Anak SD, Kotoran kuku, *Soil Transmitted Helminths* (STH)

THE IDENTIFICATION OF SOIL-TRANSMITTED HELMINTH IN ELEMENTARY SCHOOL CHILDREN AT SDN TORJUN 4

Zulfikar Tri Ardinanto¹, Riyadatus Solihah, S. Farm., Apt, M. Si²

*email: ardhysasuke4553@gmail.com

ABSTRACT

Soil-Transmitted Helminth (STH) is a microorganism such as intestinal worm that often infects humans because it does not need an intermediate host to continue its life cycle. Indonesia as a tropical country has a very high level of humidity, this results in a high prevalence of worms in Indonesia, which is 45%-65%. The purpose of this study is to analyze the presence of STH infection in students of SDN Torjun 4.

The research method used was descriptive with a cross-sectional approach. The variables used are eggs, larvae and worms of Soil-Transmitted Helminth. Sample was taken at SDN Torjun 4 grades 2, 3, and 4 with 30 samples. The research was conducted using the flotation method with the principle was the sample be emulsified into saturated NaCl.

The results showed that the study was positively infected with Soil-Transmitted Helminth (23.3%) and negative as many as (76.7%). So it be concluded that the positive number of STH infections in students of SDN Torjun 4 was 7 infections and 23 no infection.

Helminthiasis can be prevented by maintaining personal hygiene, keep the environment healthy, and taking medicine.

Keywords: *Elementary school children, Nail dirt, Soil-Transmitted Helminths (STH)*

PENDAHULUAN

Kecacingan ialah penyakit yang terjadi karena usus terinfeksi oleh nematoda. *Soil Transmitted Helminths* (STH) ialah mikroorganisme nematoda yang perlu tanah dan suhu lembab agar proses pematangan dapat berlangsung. Cacing golongan STH antara lain ialah *Ascaris lumbricoides*, *Necator americanus*, *Ancylostoma duodenale*, dan *Trichuris trichiura* (Umamah & Nugroho, 2019).

Infeksi STH disebabkan perilaku hidup yang kurang bersih, salah satunya ialah kebersihan kuku (Apsari, *et al.*, 2020). Kuku merupakan tempat berbagai macam mikroorganisme yang bisa tertelan ketika makan (Rahmadhini & Mutiara, 2015).

World Health Organization menyatakan frekuensi penyakit kecacingan masih tinggi. Lebih dari 568 juta anak usia sekolah tinggal di lokasi dengan parasit yang terus berkembang (WHO, 2020). Negara beriklim tropis seperti Indonesia memiliki tingkat kelembaban yang

tinggi sehingga sangat baik untuk cacing berkembang, hal tersebut mengakibatkan angka kecacingan tinggi di Indonesia sebesar 45%-65% (Puteri, *et al.*, 2019).

METODE PENELITIAN

populasi yang digunakan adalah siswa kelas 2, 3 dan 4 SDN Torjun 4 sebanyak 81 siswa.

Jenis penelitian menggunakan deskriptif *cross sectional*. Deskriptif yakni metode untuk melihat situasi dalam populasi tertentu (Notoadmojo, 2012). *Cross sectional* merupakan penelitian interelasi faktor resiko dengan hasil serta akumulasi data satu kali (Notoadmojo, 2014). Pengambilan sampel memakai teknik *Proportionate Stratified Random Sampling* merupakan proses jika populasi memiliki unsur tidak sama dan bertingkat (Sandu & Sodik, 2015)

HASIL PENELITIAN

Sasaran penelitian ini ialah siswa kelas 2, 3 dan 4 SDN Torjun 4.

- a. Distribusi Frekuensi Infeksi Telur *Soil Transmitted Helminth*

Tabel 4. 2 Tabel Distribusi Infeksi

Telur *Soil Transmitted Helminth*

infeksi telur STH	Frekuensi	Presentase (%)
<i>Ascaris lumbricoides</i>	0	0
<i>Trichuris trichiura</i>	0	0
<i>Hookworm</i>	0	0
Tidak Ditemukan	30	100
Total	30	100

Data tabel 4.2 hasil pemeriksaan tidak ditemukan infeksi telur STH sebanyak 100% pada sampel kuku.

- b. Distribusi Frekuensi Infeksi Larva *Soil Transmitted Helminth*

Tabel 4. 3 Tabel distribusi infeksi

larva *Soil Transmitted Helminth*

Infeksi Larva STH	Frekuensi	Presentase (%)
Ditemukan	6	20
Tidak Ditemukan	24	80
Total	30	100

Data tabel 4.3 hasil pemeriksaan ditemukan adanya infeksi larva STH sebanyak 20% dan tidak ditemukan infeksi sebanyak 80% pada sampel kuku.

- c. Distribusi Frekuensi Infeksi Cacing *Soil Transmitted Helminth*

Tabel 4. 4 Tabel distribusi infeksi cacing *Soil Transmitted Helminth*

infeksi cacing STH	Frekuensi	Presentase (%)
<i>Ascaris lumbricoides</i>	1	3,3
<i>Trichuris trichiura</i>	0	0
<i>Hookworm</i>	0	0
Tidak Ditemukan	29	96,7
Total	30	100

Data tabel 4.4 hasil pemeriksaan ditemukan adanya infeksi cacing STH jenis *Ascaris lumbricoides* sebanyak 3,3% dan tidak ditemukan infeksi sebanyak 96,7% pada sampel kuku.

PEMBAHASAN

a. Telur

Berdasarkan hasil penelitian dengan 30 sampel responden diperoleh hasil negatif sebanyak 100%. Hasil analisa secara mikroskopis menunjukkan bahwa tidak terjadi infeksi telur STH pada sampel kuku. Hasil dapat dilihat pada data pada tabel 4.2.

Hasil negatif disebabkan karena responden sudah menjaga kebersihan diri dengan baik. Selain dari *personal hygenie* yang baik, hasil negatif juga dapat dipengaruhi oleh metode pemeriksaan. Metode flotasi ternyata kurang efektif

terhadap pemeriksaan pada kuku dan dapat menyebabkan hasil yang tidak valid.

Menurut Apriana, *et al.*,(2020) Selain dipengaruhi faktor kebersihan, hasil penelitian juga dipengaruhi oleh metode pemeriksaan yang digunakan. Penelitian menggunakan metode flotasi yang mengapungkan parasit memiliki keterbatasan yaitu sering didapatkan hasil negatif palsu karena sering menemukan telur lebih sedikit dari yang seharusnya.

b. Larva

Berdasarkan hasil penelitian dengan 30 sampel responden diperoleh hasil negatif sebanyak 24 (80%) dan positif sebanyak 6 (20%). Hasil analisa secara mikroskopis menunjukkan bahwa ditemukan larva STH pada sampel kuku. Hasil dapat dilihat pada data pada tabel 4.3.

Hasil negatif disebabkan karena siswa memiliki kesadaran akan kebersihan diri dan menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat. Hasil positif disebabkan karena kurangnya pengetahuan akan

infeksi dan kurang menjaga kebersihan diri seperti sering bermain dengan tanah. Larva infeksiif dapat bergerak secara aktif dan dapat terselip kedalam kuku saat responden melakukan kontak dengan tanah yang terkontaminasi.

Menurut Wikurendra & Crismiati (2018) tanah gembur merupakan tempat cacing tumbuh berkembang yang sangat baik. Tanah yang terkontaminasi larva infeksiif berkemungkinan besar untuk masuk kedalam tubuh dengan aktif, adanya kontaminasi tanah ditambah kurangnya kesadaran untuk menjaga kebersihan diri meningkatkan risiko terinfeksi.

c. Cacing

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan 30 sampel responden didapatkan hasil negatif sebanyak 29 (96,7%) dan positif sebanyak 1 (3,3%). Hasil analisa secara mikroskopis menunjukkan bahwa terjadi infeksi *Ascaris lumbricoides* pada sampel kuku. Hasil dapat dilihat pada data pada tabel 4.4.

Ascaris lumbricoides memiliki frekuensi infeksi yang cukup tinggi yaitu berkisar antara 20%-90% dan hidup di daerah dengan tanah humus dan lembab.

Hasil negatif disebabkan karena siswa memiliki kesadaran akan kebersihan diri dan menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat. Hasil positif disebabkan karena proses re-infeksi, responden yang sudah terinfeksi dan kurang menjaga kebersihan diri sehingga dapat menyebabkan cacing terselip kedalam kuku saat buang air besar. Infeksi terus berlangsung disebabkan oleh perilaku dan kebiasaan yang kurang menjaga akan kebersihan diri sehingga proses infeksi terus terulang dan terjadi.

Infeksi terus berlanjut jika perilaku responden tetap tidak bersih karena kebiasaan yang buruk dalam menjaga kebersihan diri. Aktivitas kebanyakan dilakukan dengan tangan, sehingga dapat menjadi media yang baik dalam penularan penyakit. Oleh karena itu kebersihan diri perlu dilakukan

untuk menangkal infeksi STH (Anggraini, *et al.*, 2020).

Penyebaran infeksi *Ascaris lumbricoides* banyak terdapat di daerah kosmopolitan terutama di daerah tropis yang lembab. Cacing ini sering menyerang anak-anak (Aini, 2020).

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Hasil penelitian pada sampel kuku siswa SDN Torjun 4 kelas 2, 3 dan 4 dapat disimpulkan bahwa :

- a. Pada sampel kuku responden tidak terdapat infeksi telur *Soil Transmitted Helminth*
- b. Pada sampel kuku responden terdapat infeksi larva *Soil Transmitted Helminth* sebanyak 6 dengan persentase 20%
- c. Pada sampel kuku responden terdapat infeksi cacing *Soil Transmitted Helminth* jenis *Ascaris lumbricoides* sebanyak 1 dengan persentase 3,3 %

5.2 Saran

- a. Bagi masyarakat agar memberikan perhatian pada anak untuk taat mencuci tangan, rutin memotong kuku, dan menggunakan alas kaki.
- b. Untuk penelitian berikutnya disarankan dapat meneliti infeksi STH dengan menggunakan metode harada mori agar bisa membedakan larva.



DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N., 2020. Prevalensi Soil Transmitted Helminth (STH) Pada Siswa SD Kelas 1-2 Di Desa Glagga Kecamatan Arosbaya.
- Anggraini, D. A., Fahmi, N. F., Solihah, R. & Abror, Y., 2020. Identifikasi Telur Nematoda Soil Transmitted helminth (STH) Pada Kuku Jari Tangan Pekerja Tempat Penitipan Hewan Metode Pengapungan (Flotasi) Menggunakan NaCl. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada*, Volume 11.
- Anggraini, D. A. & Kristiawan, A., 2018. Identifikasi Telur Nematoda Usus Pada Sayuran Kubis (*Brassica oleracea*) Di Pasar Tradisional, Supermarket, Dan Warung Makan Gresik Tahun 2018. *Journal sains*, Volume 8(16), pp. 42-48.
- Apriana, D., Gunawan & Adam, 2020. Identifikasi Telur Nematoda Usus Soil Transmitted Helminth (STH) Metode Flotasi Pada Kuku Petani. *Jurnal TLM Blood Smear*, Volume 24-29.
- Apsari, P. I. B., Winianti, N. W., Arwati, H. & Dachlan, Y. P., 2020. Gambaran Infeksi Soil Transmitted Helminth Pada Petani Di Desa Gelgel Kabupaten Klungkung. *WICAKSANA, Jurnal Lingkungan & Pembangunan*, Volume 4, pp. 21-30.
- Notoadmojo, S. (2012). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: s.n.
- Notoadmojo, S. (2014). *Metode Penelitian Kesehatan 2*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Puteri, P., Nuryanto & Candra, A., 2019. Hubungan Kejadian Kecacangan Terhadap Anemia Dan Kemampuan Kognitif Pada Anak Sekolah Dasar Di Kelurahan Bandarharjo, Semarang. *Journal Of Nutrition College*, Volume 8(2), pp. 101-106.
- Rahmadhini, N. S. & Mutiara, H., 2015. Pemeriksaan kuku sebagai pemeriksaan alternatif dalam mendiagnosis kecacangan. *Majority*, Volume 4(9), pp. 113-117.
- Sandu, S. & Sodik, M. A., 2015. *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Umamah, S. & Nugroho, R. B., 2019. Prevalensi Nematoda Usus Golongan Soil Transmitted Helminth (STH) Pada Kuku Dan Feses Petani Sayuran Di Desa Ngagrong Kecamatan Ampel Kabupaten Boyolali. *Journal of Health*, Volume 7(2), pp. 59-64.
- WHO, 2020. Soil-transmitted helminth infection, (diakses pada tanggal 09 november 2020).

Wikurendra, E. A. & Crismiati, M.,
2018. Hubungan Parasit Di
Tanah Dengan Keberadaan
Parasit Pada Kuku Petani
sumber Urip 1 Desa Wonorejo
Kecamatan Poncokusumo
kabupaten malang.

