

GAMBARAN TELUR SOIL TRANSMITTED HELMINTH (STH) PADA KUKU PEMULUNG SAMPAH DI TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR BASIRIH BANJARMASIN

(The Overview of Soil Transmitted Helminth (STH) Eggs on Garbage Scavenger Nails at TPA Basirih Banjarmasin)

Rosa Novia Maharani Manurung, Muhammad Ilham Farihi*, Risnawati

Program Studi DIII Analisis Kesehatan
Politeknik Unggulan Kalimantan.

Jl. Pangeran Hidayatullah RT. 14 Komplek Upik Futsal Benua Ayar Banjarmasin

*Email : farihiilham@gmail.com

ABSTRACT

*Soil-Transmitted Helminth (STH) is an intestinal nematode worm that infects humans by ingesting its eggs via the fecal-oral route. Soil-Transmitted Helminths (STH) infection is the most common cause of helminthiasis in the world and commonly infects humans, such as species of roundworms (*Ascaris lumbricoides*), hookworms (*Necator americanus* and *Ancylostoma duodenale*), and whipworms (*Trichuris trichiura*). Indonesia is a developing country that has various risk factors to cause STH infection. The prevalence of STH in Indonesia in general, is still very high at 76.67%, especially in the poor population who have a high risk of contracting this disease, 60% -80% of elementary school children (SD) suffer from worms. This study aims to determine the presence or absence of STH worm eggs and the percentage in the nails of garbage scavengers at TPA Basirih Banjarmasin. This study used a qualitative descriptive research design. The sampling technique used accidental sampling technique with the number of samples taken, namely 39 samples. The results of the study were 2 samples (5%) of garbage scavengers' nails that were positively contaminated with STH eggs of the type *Ascaris lumbricoides* and 37 samples (95%) negative of STH eggs. This is because respondents are quite good at maintaining personal hygiene at work.*

Keywords : Worms, Soil-Transmitted Helminths (STH), Garbage Scavengers, Nails.

ABSTRAK

*Soil Transmitted Helminth (STH) merupakan cacing golongan nematoda usus yang menginfeksi manusia dengan cara menelan telurnya melalui rute fekal oral. Infeksi Soil Transmitted Helminths (STH) merupakan penyebab penyakit kecacingan terbanyak di dunia dan biasa menginfeksi manusia, seperti spesies dari cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), cacing tambang (*Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale*), dan cacing cambuk (*Trichuris trichiura*). Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang memiliki berbagai faktor risiko untuk dapat menyebabkan infeksi STH. Prevalensi STH di Indonesia pada umumnya masih sangat tinggi yaitu sebesar 76,67% terutama pada golongan penduduk kurang mampu yang mempunyai resiko tinggi terjangkit penyakit ini dan 60%-80% anak sekolah dasar (SD) menderita kecacingan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya telur cacing STH dan persentase pada kuku pemulung sampah di TPA Basirih Banjarmasin. Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif kualitatif. Teknik pengambilan sampel menggunakan Accidental teknik sampling dengan jumlah sampel yang diambil yaitu 39 sampel. Hasil penelitian sebanyak 2 sampel (5%) kuku pemulung*

sampah yang positif terkontaminasi telur STH dengan jenis *Ascaris lumbricoides* dan 37 sampel (95%) negatif telur STH. Hal ini disebabkan bahwa responden cukup baik dalam menjaga personal hygiene saat berkerja.

Kata kunci : Kecacingan, Soil Transmitted Helminths (STH), Pemulung Sampah, Kuku.

PENDAHULUAN

Soil Transmitted Helminth (STH) merupakan cacing golongan nematoda usus yang menginfeksi manusia dengan cara menelan telurnya melalui rute fekal oral (Alsakina *et al.*, 2018). Infeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH) merupakan penyebab penyakit kecacingan terbanyak di dunia dan biasa menginfeksi manusia, seperti spesies dari cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), cacing tambang (*Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale*), dan cacing cambuk (*Trichuris trichiura*) (WHO., 2012 ; Alelign *et al.*, 2015). Infeksi *Soil Transmitted Helminth* (STH) terutama ditemukan pada tempat yang hangat dan kelembaban yang adekuat serta sanitasi yang buruk. Kurangnya hygiene perseorangan dan lingkungan, orang yang berjalan tanpa alas kaki dan status imun serta nutrisi yang rendah memiliki resiko yang lebih tinggi terinfeksi *Soil Transmitted Helminth* (STH) (Alelign *et al.*, 2015).

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang memiliki berbagai faktor risiko untuk dapat menyebabkan infeksi STH menjadi berkembang, yakni seperti iklim tropis yang lembab, kebersihan perorangan dan sanitasi yang kurang baik, tingkat pendidikan dan sosial ekonomi yang rendah, kepadatan penduduk yang tinggi serta kebiasaan hidup yang kurang baik. (Noviastuti, 2015). Prevalensi STH di Indonesia pada umumnya masih sangat tinggi yaitu sebesar 76,67% terutama pada golongan penduduk kurang mampu yang mempunyai resiko tinggi terjangkit penyakit ini dan 60%-80% anak sekolah dasar (SD) menderita kecacingan (Martila, dkk., 2015).

Faktor yang menyebabkan masih tingginya kecacingan adalah rendahnya tingkat kebersihan pribadi seperti kebiasaan cuci tangan sebelum makan dan setelah buang air besar (BAB), kebersihan kuku, perilaku jajan di sembarangan serta tempat yang kebersihannya tidak dapat dikontrol (Suluwi dan Rezal, 2017). Penyebaran STH dapat ditularkan melalui kuku atau tangan yang terkontaminasi dan tertelan bersama makanan (Putri, dkk., 2019).

Kebersihan kaki, tangan dan kuku menjadi hal yang penting untuk diperhatikan kebersihannya. Kuku yang panjang dan tidak terawat akan menjadi tempat melekatnya berbagai kotoran yang mengandung berbagai mikroorganisme diantaranya nya bakteri dan telur cacing (Lutfiansyah dan Lagiono., 2015).

Faktor pekerjaan dapat mempengaruhi frekuensi kecacingan, terutama pekerjaan yang berhubungan dengan tanah (Mulansari dan Maani., 2013). Pekerjaan yang berkaitan dengan sampah adalah pemulung. Pemulung termasuk salah satu orang yang selalu berinteraksi dengan alam sehingga lebih sering berhubungan dengan sampah dan tanah tempat media penularan penyakit salah satunya adalah kecacingan. Selain berkerja sebagai pemulung, tentunya sangat besar resiko untuk tertular banyaknya bibit penyakit (Riando, 2014).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Widodo, Listiani dan Ikawati (2019), pemulung sampah masih kurang memperhatikan keselamatan dan kesehatan yang dapat menyebabkan infeksi

kecacingan. Sehingga didapatkan hasil adanya kontaminasi *Soil Transmitted Helminth* (STH) sebanyak 12 sampel atau 17,9%.

Berdasarkan diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Gambaran Telur *Soil Transmitted Helminth* (STH) Pada Pemulung Sampah di Tempat Pembuangan Akhir Basirih Banjarmasin”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Tempat pengambilan sampel dilakukan di Tempat Pembuangan Akhir Basirih Banjarmasin pada 22 Februari, 23 Februari 2022, 24 Februari 2022 dan 01 Maret 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah pemulung sampah di TPA Basirih Banjarmasin dengan sampel yang diteliti sebanyak 39 sampel dengan teknik pengambilan sampel yaitu menggunakan *Accidental teknik sampling*. Adapun karakteristik sampel yang diambil yaitu responden bekerja di TPA Basirih Banjarmasin >1 tahun, bersedia dan kuku tangan petugas dalam keadaan panjang dan kotor. Pemeriksaan dilakukan di Laboratorium Terpadu Politeknik Unggulan Kalimantan dengan metode flotasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

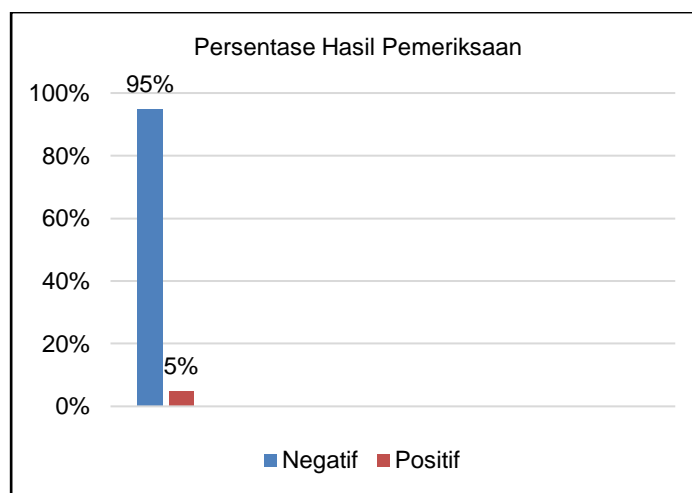
Penelitian ini telah dilaksanakan di Laboratorium Terpadu Politeknik Unggulan Kalimantan Pada tanggal 25 Februari 2022 sampai 11 Maret 2022 dengan sampel sebanyak 39 sampel. Pada tahap pemeriksaan STH pada kuku pemulung sampah di TPA Basirih Banjarmasin menggunakan metode flotasi. Hasil pemeriksaan disajikan dalam tabel 3.1.

Tabel 3.1 Hasil Pemeriksaan Telur STH

No	Kode Sampel	Keterangan	Jenis Telur	Jumlah Telur
1	SK-1	(+)	<i>A. lumbricoides</i>	2
2	SK-2	(-)	Tidak ditemukan	0
3	SK-3	(-)	Tidak ditemukan	0
4	SK-4	(-)	Tidak ditemukan	0
5	SK-5	(-)	Tidak ditemukan	0
6	SK-6	(-)	Tidak ditemukan	0
7	SK-7	(-)	Tidak ditemukan	0
8	SK-8	(+)	<i>A. lumbricoides</i>	1
9	SK-9	(-)	Tidak ditemukan	0
10	SK-10	(-)	Tidak ditemukan	0
11	SK-11	(-)	Tidak ditemukan	0
12	SK-12	(-)	Tidak ditemukan	0
13	SK-13	(-)	Tidak ditemukan	0
14	SK-14	(-)	Tidak ditemukan	0
15	SK-15	(-)	Tidak ditemukan	0
16	SK-16	(-)	Tidak ditemukan	0
17	SK-17	(-)	Tidak ditemukan	0
18	SK-18	(-)	Tidak ditemukan	0
19	SK-19	(-)	Tidak ditemukan	0
20	SK-20	(-)	Tidak ditemukan	0
21	SK-21	(-)	Tidak ditemukan	0
22	SK-22	(-)	Tidak ditemukan	0
23	SK-23	(-)	Tidak ditemukan	0
24	SK-24	(-)	Tidak ditemukan	0
25	SK-25	(-)	Tidak ditemukan	0

No	Kode Sampel	Keterangan	Jenis Telur	Jumlah Telur
26	SK-26	(-)	Tidak ditemukan	0
27	SK-27	(-)	Tidak ditemukan	0
28	SK-28	(-)	Tidak ditemukan	0
29	SK-29	(-)	Tidak ditemukan	0
30	SK-30	(-)	Tidak ditemukan	0
31	SK-31	(-)	Tidak ditemukan	0
32	SK-32	(-)	Tidak ditemukan	0
33	SK-33	(-)	Tidak ditemukan	0
34	SK-34	(-)	Tidak ditemukan	0
35	SK-35	(-)	Tidak ditemukan	0
36	SK-36	(-)	Tidak ditemukan	0
37	SK-37	(-)	Tidak ditemukan	0
38	SK-38	(-)	Tidak ditemukan	0
39	SK-39	(-)	Tidak ditemukan	0

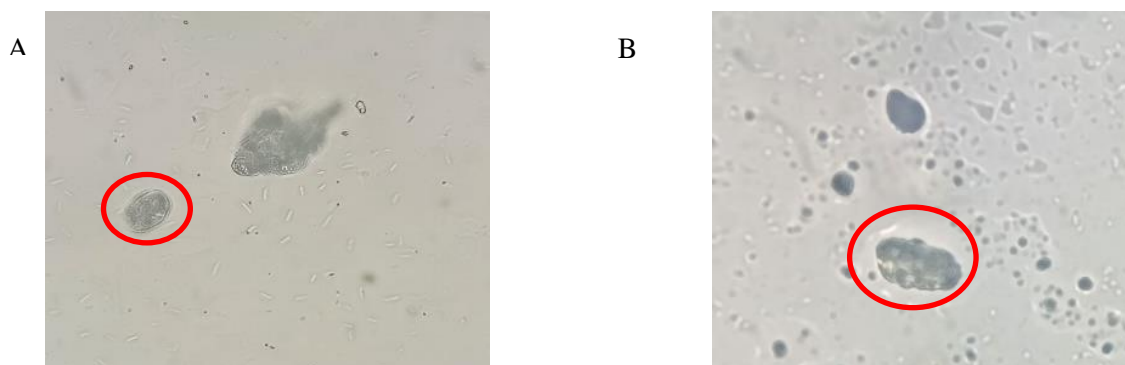
Hasil penelitian yang disajikan dalam bentuk grafik dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1. Grafik kontaminasi STH (Soil Transmitted Helminth) pada sampel kuku pemulung.

Berdasarkan tabel dan grafik hasil pemeriksaan didapatkan 2 (5%) sampel positif terkontaminasi telur STH dan 39 (95%) negatif terkontaminasi telur STH.

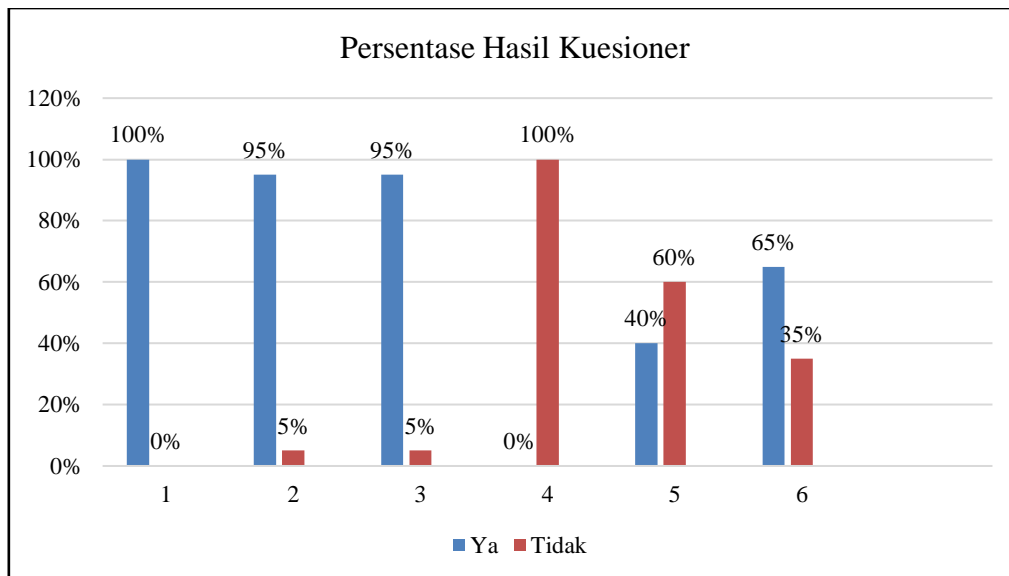
Hasil pemeriksaan secara mikroskopis menunjukkan morfologi telur *Ascaris lumbricoides* yang tersaji pada gambar 3.2.



Gambar 3.2. A. Telur *Ascaris lumbricoides* fertile pada perbesaran 40x.

B. Telur *Ascaris lumbricoides* unfertile pada perbesaran 40x.

Adapun hasil kuesioner yang didapatkan saat pengambilan sampel berlangsung yaitu disajikan pada grafik 3.3.



Gambar 4.3 Grafik hasil kuesioner dalam 39 responden.

Keterangan :

- Pertanyaan 1 : Apakah anda pernah mendengar penyakit cacangan
- Pertanyaan 2 : Apakah anda sering mencuci tangan dengan air bersih dan sabun
- Pertanyaan 3 : Apakah anda rutin menggunting kuku? (minimal 1 kali seminggu)
- Pertanyaan 4 : Apakah anda mempunyai kebiasaan menggigiti kuku?
- Pertanyaan 5 : Apakah anda selalu memakai sarung tangan saat berkerja ?
- Pertanyaan 6 : Apakah anda mengetahui gejala-gejala yang ditimbulkan penyakit kecacingan ?

Berdasarkan grafik diatas didapatkan hasil persentase 100% pada pernyataan bahwa responden pernah mendengar penyakit tentang kecacingan dan tidak mempunyai kebiasaan menggigiti kuku. Kemudian didapatkan persentase 95% pada pernyataan bahwa responden sering mencuci tangan dengan air bersih dan sabun serta menggunting kuku minimal 1 kali dalam seminggu. Lalu hasil persentase 60% pada pernyataan bahwa responden tidak terbiasa memakai sarung tangan saat beraktifitas dan hasil persentase 65% pada pernyataan bahwa responden mengetahui gejala-gejala yang ditimbulkan penyakit kecacingan.

Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya telur cacing STH pada kuku pemulung di TPA Basirih Banjarmasin dengan menggunakan metode flotasi. Metode flotasi merupakan teknik pemeriksaan parasit cacing berdasarkan prinsip berat jenis (BJ) dengan hal ini berat jenis cacing jauh lebih kecil dibandingkan dengan NaCl, sehingga telur cacing akan mengapung (Seodarto, 2011).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap 39 sampel, didapatkan kuku pemulung yang terkontaminasi telur cacing STH adalah 2 orang yaitu sampel dengan kode SK-1 dan SK-8 didapatkan telur cacing *Ascaris lumbricoides fertile* dan *unfertile*.

Hal ini diketahui berdasarkan kuesioner bahwa perilaku hidup bersih dan sehat menjadi faktor utama penularan telur cacing dari tanah atau sampah ke pemulung yang tidak memakai sarung

tangan saat bekerja. Hasil penelitian diatas didukung dengan penelitian Mardhiyah Nur Dini pada tahun 2017 dengan judul Identifikasi Telur Dan Larva Cacing *Soil Transmitted Helminths* Pada Kuku Pemulung di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) di Sukawinatan Palembang dan pengamatan mikroskop diperoleh hasil postitif terkontaminasi *Soil Transmitted Helminth* sebanyak 14 sampel dari 123 sampel.

Adapun berdasarkan pernyataan pada kuesioner reponden yang terkontaminasi yaitu didapatkan bahwa responden dengan kode sampel SK-1 memiliki kebiasaan tidak menggunakan sarung tangan saat bekerja, tidak rutin menggunting kuku 1 kali dalam seminggu dan jarang mencuci tangan. Hal ini memungkinkan resiko terjadinya infeksi telur STH (*Ascaris lumbricoides*).

Sedangkan pada responden dengan kode sampel SK-8 yaitu memiliki kebiasaan tidak menggunakan sarung tangan saat bekerja dan jarang mencuci tangan juga memungkinkan resiko terjadinya infeksi telur STH (*Ascaris lumbricoides*).

Hal ini senada dengan penelitian Andi Rubhan dan Andi Mannie Tri Rahayu dengan judul Hubungan Higiene Perorangan Dan Pemakaian Alat Pelindung Diri Dengan Kejadian Infeksi Kecacingan Pada Pemulung Sampah di TPA Tamangapa Kota Makassar yaitu adanya hubungan antara pemakaian APD dengan kejadian infeksi kecacingan.

Faktor utama yang menyebabkan terjadinya infeksi STH adalah faktor perilaku yang mencerminkan rendahnya sanitasi pribadi seperti, kebersihan kuku, mencuci tangan sebelum makan dan sesudah BAB, jajan disembarangan tempat yang tidak terjaga kebersihannya dimana hal ini menyebabkan pencemaran tanah dan lingkungan oleh tinja yang berisi telur cacing STH (Jodjana & Majawati, 2017).

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa hasil pemeriksaan telur STH pada kuku pemulung sampah di TPA Basirih Banjarmasin didapatkan 2 sampel terkontaminasi telur STH dari 39 sampel yaitu telur cacing *Ascaris lumbricoides fertile dan unfertile*.

DAFTAR PUSTAKA

- Alelign, T., Degarege, A., Erko, B., 2015. Soil-transmitted helminth infections and associated risk factors among school children in Durbete Town Northwestern Ethiopia. *J Parasitol*.
- Alsakina, N., Adrial, A., dan Afriani, N. (2018). Identifikasi Telur Cacing Soil Transmitted Helminths pada Sayuran Selada (*Lactuca Sativa*) yang Dijual oleh Pedagang Makanan di Sepanjang Jalan Perintis Kemerdekaan Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(3), 314.
- Jodjana E. & Majawati. E. S. (2017). Gambaran Infeksi Cacing *Trichuris trichiura* pada Anak di SDN 01 PG. *Karya Tulis Ilmiah*, Jakarta Barat.: Universitas Setia Budi, 33.
- Lutfiansyah, I., dan Lagiono. (2015). Pemeriksaan Telur Cacing Pada Kotoran Kuku Dan Personal Higiene Siswa Kelas I Batuanten Kecamatan Banyumas Tahun 2015. *Keslingmas 34*. Hal: 224-297.
- Martila., Sandy, S., Paembonan, N. (2015). Hubungan Higiene Perorangan Dengan Kejadian Kecacingan Pada Murid SD Negeri Abe Pantai Jayapura. *PLASMA*, Vol. 1, No. 2.
- Putri, M. S., Eka S. N. L. P, S. (2019). Identifikasi Telur Cacing Nematoda Usus Pada Kuku Pemulung Sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sapiturang Kota Malang. *Scientific Papers*.1–8.

- Riando. (2014). Pengetahuan dan Tindakan personal higiene Pemulung Sampah di TPA Ganet Tanjung Pinang. *Jurnal Kesehatan*;5(2), 162-166.
- Ruhban, A & Rahayu, A,M,T. (2018) Hubungan Higiene Perorangan Dan Pemakaian Alat Pelindung Diri Dengan Kejadian Infeksi Kecacingan Pada Pemulung Sampah di TPA Tamangapa Kota Makassar. *Jurnal Sulolipu : Media Komunikasi Sivitas Akademika dan Masyarakat Vol. 18 No 2*.
- Soedarto. (2011) *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran*. Jakarta : CV Sagung Seto.