



## IDENTIFIKASI KEBERADAAN TELUR CACING *SOIL TRANSMITTED HELMINTH* (STH) PADA PARA PEKERJA PEMBUAT BATU BATA DI DESA TIUDAN KABUPATEN TULUNGAGUNG

### *IDENTIFICATION OF SOIL TRANSMITTED HELMINTH (STH) EGGS IN STONE MANSORY WORKERS IN TIUDAN VILLAGE TULUNGAGUNG REGENCY*

Nanda Ferlyansin Tersandy\*, Marianingsih

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Teknologi dan Manajemen Kesehatan, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri

\*E-mail: [nandaferlyansin@gmail.com](mailto:nandaferlyansin@gmail.com)

#### **Abstract**

**Introduction.** *STH worm infection is one of the most common infections throughout the world with an estimated number of infections as high as 24% of the entire human population in the world or 1.5 billion people. STH worm infections that occur in workers will reduce productivity at work, which can result in an economic deficit and can reduce the quality of human resources.* **Objective.** *To identify and analyze the presence of STH worm eggs in the nails of brick-making workers.* **Method.** *Using qualitative research methods with a cross sectional research design and purposive sampling technique.* **Result.** *Laboratory test results showed that 20 respondents were negative for STH worm eggs. This is due to one factor, namely good personal hygiene of workers..* **Conclusion.** *Based on the results of no STH worm eggs being found in workers' fingernails, maintaining good personal hygiene can prevent contracting a disease..*

**Keywords:** *Nails, Soil Transmitted Helminth, Personal hygiene.*

#### **Abstrak**

**Pendahuluan.** Infeksi cacing STH merupakan salah satu infeksi yang paling sering terjadi di seluruh dunia dengan perkiraan jumlah infeksi sebanyak sebanyak 24% dari seluruh populasi manusia di dunia atau sejumlah 1,5 miliar orang. Infeksi cacing STH yang terjadi pada pekerja, akan membuat penurunan produktifitas dalam bekerja, sehingga dapat mengakibatkan defisit secara ekonomi dan dapat menurunkan kualitas dari sumber daya manusianya. **Tujuan.** Untuk mengidentifikasi dan menganalisis keberadaan telur cacing STH pada kuku pekerja pembuat batu bata. **Metode.** Menggunakan metode penelitian kualitatif dengan desain penelitian *cross sectional* dan teknik sampling *purposive sampling*. **Hasil.** Hasil uji laboratorium menunjukkan bahwa 20 responden negatif terhadap telur cacing STH. Hal tersebut dikarenakan salah satu faktor yaitu *personal hygiene* pekerja yang baik. **Kesimpulan.** Berdasarkan hasil tidak ditemukannya telur cacing STH pada kuku tangan pekerja, maka dengan menjaga *personal hygiene* yang baik dapat menghindari dari terjangkitnya suatu penyakit.

**Kata kunci:** *Kuku, Soil Transmitted Helminth, Personal hygiene.*

## PENDAHULUAN

Penyakit helmnthiasis adalah suatu penyakit infeksi yang disebabkan oleh cacing atau helminth (Halleyantoro, Riansari, & Dewi, 2019). Menurut Badan Kesehatan Dunia (WHO) menjelaskan bahwa terdapat 20 jenis penyakit yang masuk kedalam kategori penyakit tropis yang terabaikan atau yang biasa disebut dengan Neglected Tropical Disease (NTDs). Di Indonesia sendiri terdapat sejumlah penyakit NTDs yang di fokuskan yaitu filariasis, cacingan, schistosomiasis, kusta, dan frambusia. Penyakit golongan NTDs merupakan suatu penyakit yang disebabkan oleh bermacam-macam pathogen termasuk bakteri, protozoa, virus dan cacing parasit (Putri, Yanti, Salsabila, Mukminin, & Sumanto, 2023).

Infeksi cacing STH adalah suatu penyakit infeksi yang sering ditemukan dan sering terjadi di seluruh dunia dengan perkiraan jumlah infeksi sebanyak sebanyak 24% dari seluruh populasi manusia di dunia atau sejumlah 1,5 miliar orang. Penyakit ini sebagian besar menjangkit kelompok masyarakat dengan ekonomi yang rendah dan yang paling tertinggal dengan akses terhadap air bersih, sanitasi dan kebersihan yang buruk di daerah tropis dan subtropis. Angka prevalensi terbanyak infeksi ini terjadi di daerah Afrika sub-Sahara, Tiongkok, Amerika Selatan dan Asia. Dimana pada daerah tersebut penyakit ini sudah menginfeksi lebih dari 260 juta anak usia pra-sekolah, 654 juta anak yang masih usia sekolah, 108 juta remaja berjenis kelamin perempuan dan 138,8 juta wanita hamil dan menyusui yang bermukim pada wilayah dimana parasit ini dapat menular dengan cepat yang membutuhkan langkah pengendalian dan intervensi pencegahan untuk penyakit kecacingan (WHO, 2023).

Di Indonesia prevalensi kecacingan masih sangat tinggi, yaitu sekitar 2,5% hingga 62% terutama di kalangan penduduk yang kurang mampu dan dengan kondisi sanitasi yang kurang baik. (Widyanti, 2020). Menurut data Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur pada tahun 2015, dari hasil pemeriksaan yang dilakukan di sebagian Kota / Kabupaten yang ada di Jawa Timur menunjukkan hasil bahwa, angka prevalensi dari infeksi cacing sebesar 20% dengan kisaran bervariasi antara 0-54%.

*Personal hygiene* adalah suatu usaha untuk menjaga kebersihan dan kesehatan diri seseorang dengan tujuan agar mempunyai kesejahteraan fisik dan juga psikis. Salah satu factor penting dalam pencegahan infeksi cacing adalah tingkat sanitasi pribadi, yang mencakup perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) seperti melakukan cuci tangan menggunakan sabun, menjaga kebersihan kuku, kebiasaan memakai sarung tangan ketika bekerja, dan kebiasaan memakai alas kaki. Faktor lama bekerja juga dapat mempengaruhi penularan cacing STH, terutama pada pekerja yang berkontak langsung dengan tanah (Idayani, Luh, Dilisca, & Putri, 2023). Dalam surat Kemenkes RI dijelaskan bahwa penerapan cuci tangan pakai sabun (CTPS) merupakan suatu tindakan yang mempunyai manfaat bagi kesehatan, dimana dengan melakukan tindakan cuci tangan menggunakan sabun akan dapat mencegah dari penularan infeksi dari penyakit yang berasal dari lingkungan, termasuk infeksi kecacingan. Mencuci tangan setelah aktivitas pada air yang mengalir dan mencuci tangan dengan sabun akan membersihkan tangan dari kotoran dan telur cacing yang menempel dasar kulit, kuku, dan jari-jari (Juliana, Husna, & Yusuf, 2023).

*Cacing soil transmitted helminth* membutuhkan media berupa tanah untuk dapat mencapai fase infeksiusnya, oleh sebab itu pekerjaan yang langsung berkontak langsung dengan tanah merupakan pekerjaan yang mempunyai risiko terjadinya penularan cacing STH. Beberapa jenis pekerjaan yang berkontak langsung dengan tanah diantaranya yaitu pembuat batu bata, petani, tukang sampah, pengrajin gerabah, pengrajin genteng, dan lain sebagainya. Infeksi cacing STH pada pekerja akan membuat penurunan produktifitas dalam bekerja, sehingga dapat mengakibatkan defisit secara ekonomi dan dapat menurunkan kualitas dari sumber daya manusianya.

Masyarakat di Desa Tiudan sebagian besar bekerja sebagai pekerja pembuat batu bata dengan cara yang masih manual dan tidak menggunakan alat, diaman hal tersebut membuat risiko tertular infeksi kecacingan tinggi. Jika pekerja tidak menggunakan sarung tangan atau APD yang baik saat bekerja, maka sisa tanah akan menempel ke kuku maupun kulit para pekerja. Jika masyarakat berkontak dengan tanah, maka hal tersebut bisa menyebabkan percepatan infeksi kecacingan di daerah tersebut (Jesika, 2020).

## METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini merupakan seluruh masyarakat Desa Tiudan yang bekerja di industri pembuatan batu bata yaitu sejumlah 235 orang. Sampel pada penelitian ini sebanyak 20 orang dengan menggunakan teknik sampling *purposive sampling* dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Variabel terikat atau dependen dalam penelitian ini adalah telur cacing *soil transmitted helminth* (STH) pada kuku tangan pekerja pembuat batu bata. Sedangkan variabel bebas atau independen di penelitian ini yaitu perilaku *personal hygiene* pekerja pembuat batu bata yang ada Desa Tiudan Kabupaten Tulungagung.

## HASIL

Bedasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan melakukan wawancara dengan mengisi kuisioner dan observasi secara langsung, serta melakukan pengambilan sampel kuku pada para pekerja pembuat batu bata, di dapatkan hasil berupa berikut:

### Distribusi karakteristik responden pekerja pembuat batu bata

**Tabel 1.** Hasil distribusi frekuensi karakteristik responden pembuat batu bata (n=20)

Variabel	(Minimum + Maksimum)	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Umur</b>	<b>(31+/- 64)</b>		
<b>Kategori karakteristik umur</b>			
Usia 26-35 Tahun (Masa dewasa awal)		1	5
Usia 36-45 Tahun (Masa dewasa akhir)		4	20
Usia 46-55 Tahun (Masa lansia awal)		8	40
Usia 56-65 Tahun (Masa lansia akhir)		7	35
<b>Kategori karakteristik jenis kelamin</b>			
Laki-laki		2	10
Perempuan		18	90
<b>Kategori karakteristik tingkat pendidikan</b>			
Tamat SD		14	70
Tamat SMP		4	20
Tamat SMA		2	10
Tamat Diploma/Sarjana		0	0

Bedasarkan tabel diatas, usia responden di dominasi kategori usia 46-55 tahun dengan jumlah 8 orang (40%). Responden dalam penelitian ini paling banyak didominasi berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 18 orang (90%) dan responden yang mempunyai tingkat pendidikan tamat SD di dapatkan sejumlah 14 orang (70%).

**Tabel 2.** Hasil uji laboratorium telur cacing STH pada kuku tangan pekerja pembuat batu bata (n=20)

Hasil Uji Laboratorium	Frekuensi	Persentase (%)
Positif	0	0

Negatif	20	100
---------	----	-----

Bedasarkan tabel hasil uji laboratorium di atas, di dapatkan hasil yaitu keseluruhan sampel kuku yang berjumlah 20 orang (100%) negatif terhadap keberadaan telur cacing.

**Tabel 3.** Hasil distribusi frekuensi variabel *personal hygiene* pekerja pembuat batu bata (n=20)

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Frekuensi bekerja tidak menggunakan sarung tangan</b>		
Sering	20	100
Kadang-kadang	0	0
Tidak pernah	0	0
<b>Frekuensi menjaga kebersihan kuku</b>		
Sering	15	75
Kadang-kadang	5	25
Tidak pernah	0	0
<b>Frekuensi rutin memotong kuku seminggu sekali</b>		
Sering	17	85
Kadang-kadang	3	15
Tidak pernah	0	0
<b>Frekuensi membersihkan sela-sela kuku</b>		
Sering	10	50
Kadang-kadang	10	50
Tidak pernah	0	0
<b>Frekuensi mencuci tangan setelah bekerja</b>		
Sering	20	100
Kadang-kadang	0	0
Tidak pernah	0	0
<b>Frekuensi mencuci tangan sebelum makan</b>		
Sering	15	75
Kadang-kadang	5	25
Tidak pernah	0	0
<b>Frekuensi mencuci tangan menggunakan sabun</b>		
Sering	11	55
Kadang-kadang	9	45
Tidak pernah	0	0
<b>Frekuensi mencuci tangan setelah BAB</b>		
Sering	16	80
Kadang-kadang	4	20
Tidak pernah	0	0
<b>Frekuensi mencuci tangan di air mengalir</b>		
Sering	9	45
Kadang-kadang	11	55
Tidak pernah	0	0
<b>Frekuensi bekerja menggunakan alas kaki</b>		
Sering	0	0
Kadang-kadang	12	60
Tidak pernah	8	40
<b>Frekuensi Mencuci kaki setelah bekerja</b>		
Sering	20	100
Kadang-kadang	0	0
Tidak pernah	0	0
<b>Frekuensi mencuci kaki menggunakan sabun</b>		

Sering	7	35
Kadang-kadang	12	60
Tidak pernah	1	5
<b>Frekuensi Mandi 2 kali sehari</b>		
Sering	20	100
Kadang-kadang	0	0
Tidak pernah	0	0
<b>Frekuensi mandi menggunakan sabun</b>		
Sering	20	100
Kadang-kadang	0	0
Tidak pernah	0	0
<b>Frekuensi mengganti pakaian</b>		
Sering	20	100
Kadang-kadang	0	0
Tidak pernah	0	0
<b>Frekuensi kategori <i>personal hygiene</i></b>		
Sering	20	100
Kadang-kadang	0	0
Tidak pernah	0	0

Bedasarkan hasil kuisisioner yang sudah di isi oleh responden pekerja pembuat batu bata, di dapatkan hasil bahwa keseluruhan responden yang berjumlah 20 orang (100%) masuk ke dalam kategori *personal hygiene* yang baik.

## PEMBAHASAN

### Karakteristik responden pekerja pembuat batu bata

Bedasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan diperoleh hasil sebagian besar responden berada pada kategori umur 46-55 tahun atau pada masa lansia awal dengan jumlah sebanyak 8 orang (40%). Hal tersebut dimungkinkan terjadi karena masyarakat yang mempunyai keinginan sebagai pembuat batu bata setiap tahunnya mengalami penurunan, banyak masyarakat yang lebih memilih pekerjaan lainnya atau pergi merantau ke kota. Hal ini diperkuat oleh pernyataan (Ifadah, 2019) bahwa pengusaha maupun buruh atau pekerja di industri batu bata menyadari dengan pendidikan yang tinggi, maka kehidupan dimasa yang akan jauh lebih baik, sehingga banyak dari mereka yang menyekolahkan anaknya sampai ke perguruan tinggi.

Pada karakteristik responden bedasarkan jenis kelamin didapatkan hasil berupa hampir seluruh responden berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 18 orang (90%). Hal tersebut di dapatkan karena kebanyakan pekerja yang berjenis kelamin laki-laki pada industri batu bata ada pada bagian pengolahan tanah menggunakan cangkul dan jarang sekali untuk berkontak langsung dengan tanah. Jumlah pekerja yang lebih di dominasi oleh perempuan di dasari juga bahwa para perempuan ingin menambah penghasilan keluarga mereka, hal itu diperkuat oleh pernyataan (Dewi, 2021) yaitu para pekerja pada industri batu bata banyak didominasi oleh perempuan daripada laki-laki untuk memperoleh tambahan pendapatan dengan bekerja sebagai buruh di industri batu bata.

Sedangkan pada kategori pendidikan di dapatkan hasil sebagian besar responden pekerja mempunyai pendidikan terakhir tamat SD dengan jumlah sebanyak 14 orang (70%).

Hasil tersebut dikarenakan oleh keadaan ekonomi dari masyarakat yang kurang, sehingga banyak dari mereka yang lebih memilih untuk langsung bekerja daripada melanjutkan pendidikan mereka. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Hindun, 2019) bahwa tingkat pendidikan dari seseorang akan sangat berpengaruh di dalam penyerapan tenaga kerja, dimana jika kualitas dari pendidikan seseorang yang tinggi maka akan mempengaruhi dari kualitas sumber daya manusianya itu sendiri. Oleh sebab itu, jika tingkat pendidikan dari seseorang itu rendah, maka akan semakin terbatas jenis pekerjaan yang ada

### **Keberadaan telur cacing STH pada kuku tangan pekerja pembuat batu bata**

Bedasarkan hasil pemeriksaan uji laboratorium terhadap sampel kuku yang telah diambil dari pekerja pembuat batu bata yang berjumlah sebanyak 20 orang, menunjukkan hasil bahwa keseluruhan sampel negatif terhadap keberadaan telur cacing STH di potongan kuku. Hasil ini bisa disebabkan karena bahan baku berupa tanah liat berasal dari perbukitan di seberang desa yang tidak terkontaminasi oleh telur cacing STH. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Askrening, 2018) yang mendapatkan hasil ditemukannya telur cacing *Ascaris Lumbricoides* dan *Trichuris Trichiura* yaitu pada tanah dengan kelembapan tinggi untuk cacing berkembang biak.

Selain faktor mengenai tanah yang digunakan, peneliti menduga hasil penelitian ini juga dipengaruhi oleh metode pemeriksaan laboratorium yang dipakai, yaitu menggunakan metode flotasi. Dimana menurut (Apriana, 2020) di dalam penelitiannya, menyatakan bahwa metode floatasi mempunyai keuntungan yaitu mudah, murah, dan peralatan yang digunakan relatif sedikit. Namun teknik ini memiliki keterbatasan pada keefektifan dalam menemukan telur cacing yang lebih sedikit sehingga sering mendapatkan hasil negatif palsu.

### **Personal hygiene pekerja pembuat batu bata**

Bedasarkan hasil yang telah didapatkan dengan melakukan wawancara dan observasi secara langsung, yang meliputi kebiasaan menggunakan sarung tangan ketika bekerja, kebersihan kuku, kebiasaan mencuci tangan, kebiasaan menggunakan alas kaki, kebiasaan mandi, dan kebiasaan mengganti pakaian di dapatkan hasil yaitu keseluruhan responden yang berjumlah 20 orang (100%) mendapatkan kategori *personal hygiene* pada kategori baik. Dimana pada penelitian yang dilakukan oleh (Wijayanti, 2021) mendapatkan hasil bahwa didapatkan suatu hubungan antara *personal hygiene* dengan ditemukannya telur dari cacing *Ascaris Lumbricoides* pada kuku pekerja pembuat batu bata dengan angka prevalensi keberadaan telur cacing meningkat menjadi 2,5 kali lebih tinggi pada kategori *personal hygiene* yang kurang.

## **KESIMPULAN**

Bedasarkan penelitian yang telah dilakukan dan pemeriksaan uji laboratorium, didapatkan hasil bahwa keseluruhan sampel pekerja pembuat batu bata di Desa Tiudan Kabupaten Tulungagung yang berjumlah 20 orang negatif terhadap keberadaan telur cacing

*soil transmitted helminth* (STH) dan tingkat *personal hygiene* pekerja berdasarkan hasil kuesioner didapatkan kategori baik.

## SARAN

Diharapkan kepada para pekerja pembuat batu bata untuk tetap mempertahankan dan meningkatkan penggunaan alat pelindung diri (APD) pada saat bekerja, dan diharapkan juga untuk dapat menjaga kondisi dan kebersihan lingkungan sekitar.

## Daftar Pustaka

- Apriana, D., Gunawan, & Adam. (2020). Identifikasi telur Nematoda Usus Soil Transmitted Helminth (STH) metode flotasi pada kuku petani. *Jurnal TLM Blood Smear*, 1(1), 24–29.
- Dewi, R., Hazizah, N., & Muklir, M. (2021). Perempuan Ulee Pulo dan Industri Kecil Batu Bata: Peran Ekonomi Keluarga dan Upaya Pemberdayaan. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Malikussaleh (JSPM)*, 2(1), 81.
- Halleyantoro, R., Riansari, A., & Dewi, D. P. (2019). Insidensi Dan Analisis Faktor Risiko Infeksi Cacing Tambang Pada Siswa Sekolah Dasar Di Grobogan, Jawa Tengah. *Jurnal Kedokteran RAFLESIA*, 5(1), 18–27.
- Hindun, H. (2019). Pendidikan, Pendapatan Nasional, dan Penyerapan Tenaga Kerja di Indonesia. *JPEKA: Jurnal Pendidikan Ekonomi, Manajemen Dan Keuangan*, 3(1), 15.
- Idayani, S., Luh, N., Dilisca, N., & Putri, D. (2023). Gambaran Kecacingan Soil Transmitted Helminth (STH) Pada Kuku Perajin Batu Bata. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Dan Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 18(01), 180–186.
- Ifadah, M. (2020). Kehidupan Sosial Ekonomi Penduduk Pembuat Batu Bata Di Desa Rejosari Kecamatan Brangsong Kabupaten Kendal Tahun 2004-2013. (Skripsi Sarjana, Universitas Negeri Semarang). <https://lib.unnes.ac.id/23393/>
- Jesika, A. (2020). Pemeriksaan Telur Cacing Soil Transmitted Helminth Pada Kuku Pekerja Pembuat Batu Bata Di Lubuk Alung Pariaman. (Skripsi Sarjana, STIKes Perintis Padang).
- Juliana, C., Husna, M. J., & Yusuf, N. (2023). Hubungan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) dengan Keberadaan Telur Soil Transmitted Helminth (STH) Pada Kuku Pekerja Pembuatan Batu Bata. *XI(5)*, 521–526.
- Kusumawardani, N. A. (2018). Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Infeksi Soil Transmitted Helminths (STH) Pada Anak Sekolah Dasar Di Kabupaten Jember. *Digital Repository Universitas Jember*, 1–78.
- Pratami, C. M. (2022). Gambaran Keberadaan Telur Cacing Soil Transmitted Helminths (STH) Pada Kuku Anak Usia 6-12 Tahun Di Tpa Sukawinatan Kota Palembang 2022 Gambaran Keberadaan Telur Cacing Soil Transmitted Helminths (STH) Pada Kuku Anak Usia 6-12 Tahun Di Tpa Sukawinatan. *Karya Tulis Ilmiah*, 1(3), 1–88.
- Putri, N. A., Yanti, M. S., Salsabila, S., Mukminin, A., & Sumanto, R. P. A. (2023). Pencegahan Cacingan Pada Anak Usia Dini Di TK Faidhul 'Ulum Semarang Dengan Cara Mencuci Tangan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(4), 51–57.
- WHO. (2023). Soil-transmitted helminth infections.
- Widyanti, F. A. (2020). Gambaran Kontaminasi Telur Soil Transmitted Helminths pada Pekerja yang Berhubungan dengan Tanah.
- Wijayanti, N. A., Ratnaningrum, K., Kurniati, I. D., Kedokteran, F., Semarang, U. M., Parasitologi, B., Jepara, K. (2021). Personal Hygiene Berhubungan dengan Keberadaan Telur *Ascaris lumbricoides*: Studi pada Kuku Pengrajin Batu Bata

Personal Hygiene Related to *Ascaris lumbricoides* Eggs Existency : A Study of Brick Craftsmen ' s. *Medica Arteriana*, 3(1), 34–39.