



Klinikal Sains 12 (2) (2024)”

## JURNAL ANALIS KESEHATAN KLINIKAL SAINS

<http://jurnal.univrab.ac.id/index.php/klinikal>



### INFEKSI *SOIL TRANSMITTED HELMINTHS* (STHs) PADA ANAK SD DI TIWOHO KECAMATAN WORI”

Indra Elisabet Lalangpuling<sup>1</sup>, Mouren Irene Yusuf<sup>2</sup>, Desinta Samala Majampoh<sup>3</sup>, Kevin Giovani Pascoal<sup>4</sup>, Michael V.L.Tumbol<sup>5</sup>, Suwarja<sup>6</sup>, Rosdiana Naibey<sup>7</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes Kemenkes Manado

<sup>6</sup>Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Manado

<sup>7</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Papua”

“Jalan Manguni No. 20, Kelurahan Perkamil, Kecamatan Paal 2, Kota Manado, Sulawesi Utara”

[indra\\_elisabet@yahoo.com](mailto:indra_elisabet@yahoo.com)

#### Info Artikel

##### Sejarah Artikel:

Diterima Juli 2024

Disetujui Oktober 2024

Dipublikasikan Desember 2024

##### Keywords:

Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), *Soil Transmitted Helminths*, Tiwoho

#### Abstrak

Salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya infeksi *Soil transmitted Helminths* (nematoda usus yang ditularkan melalui tanah) adalah Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). STHs biasanya berkembang biak di daerah tropis dengan suhu dan kelembapan tinggi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah infeksi cacing STHs yang ditularkan melalui tanah pada anak SD di Desa Tiwoho Kecamatan Wori berhubungan dengan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Jenis penelitian ini bersifat deskriptif dengan metode pengambilan sampel yaitu purposive sampling terhadap 65 sampel feses yang memenuhi kriteria inklusi. Sampel feses diperiksa secara mikroskopis dengan metode natif, metode flotasi dan metode Baerman Test. Uji Square digunakan dalam analisis data untuk menilai apakah ada hubungan antara PHBS dengan infeksi cacing STHs. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dengan infeksi cacing STHs, khususnya pada kebiasaan mencuci tangan memakai sabun sebelum makan dan kebiasaan menggigit kuku dengan nilai *p value* 0.001 .

**Kata Kunci:** Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), *Soil Transmitted Helminths*, Tiwoho

#### Abstract

*One of the factors that causes Soil Transmitted Helminths infection (intestinal nematodes that are transmitted through soil) is Clean and Healthy Living Behavior (PHBS). STHs usually breed*

*in tropical areas with high temperatures and humidity. The aim of this research was to find out whether STHs worm infection which was transmitted through soil in elementary school children in Tiwoho Village, Wori District was related to clean and healthy living behavior (PHBS). This type of research is descriptive with a sampling method, namely purposive sampling of 65 stool samples that meet the inclusion criteria. Stool samples were examined microscopically using the native method, flotation method and Baerman Test method. The Square test was used in data analysis to assess whether there was a relationship between PHBS and STHs worm infection. The results of this study show that there is a relationship between Clean and Healthy Living Behavior (PHBS) and STHs worm infection, especially the habit of washing hands with soap before eating and the habit of biting nails with a p value <0.005.*

**Keywords :** *Clean and Healthy Living Behavior (PHBS), Soil Transmitted Helminths , Tiwoho*  
\_\_\_\_\_ © 2024 Universitas Abdurrah

□ Alamat korespondensi:

Jalan Manguni No. 20, Kelurahan Perkamil, Kecamatan Paal 2, Kota Manado, Sulawesi Utara

E-mail: indra\_elisabet@yahoo.com”

ISSN 2338-4921

## PENDAHULUAN

Kecacingan yaitu salah satu penyakit yang disebabkan oleh cacing parasit dengan prevalensi tertinggi pada usia balita dan usia sekolah dasar diantara usia 6 - 12 tahun (Panjaitan, 2022). Penyebab yang paling sering ditemukan dari penyakit kecacingan ini adalah dari golongan *Soil Transmitted Helminths* (STHs) yaitu cacing usus yang bertransmisi melalui tanah, adapun beberapa species *Soil Transmitted Helminths* (STHs) yang umumnya ditemukan, yaitu *Trichuris trichiura*, *Ascaris lumbricoides*, dan *Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale*(Panjaitan, 2022) .

Cacingan jarang menyebabkan kematian, namun dapat mempengaruhi produktivitas serta kesehatan penderita karena menurunkan status gizi. Penyakit ini bekerja secara perlahan dan seringkali tanpa gejala sehingga sering dibiakan (Syifa, 2021).Kerugian yang disebabkan oleh cacing ini perlu menjadi perhatian utama. Selain menghambat kecerdasan,perkembangan fisik dan produktivitas kerja, penyakit cacingan juga dapat menurunkan sistem kekebalan tubuh dan membuat tubuh lebih mudah diserang penyakit lainnya(Annida *et al.*, 2019).

Infeksi cacing lebih tinggi prevalensinya pada anak-anak, baik pada usia prasekolah maupun sekolah dasar. Aktivitas anak-anak yang sering bersentuhan dengan tanah dapat menjadi salah satu faktor penyebabnya. Kurangnya kesadaran akan kebersihan diri dan lingkungan menyebabkan

tanah tercemar oleh telur cacing, yang membuat infeksi kecacingan sulit diberantas. *Soil Transmitted Helminths* dapat menginfeksi manusia melalui tangan dan kuku yang kotor serta tercemar oleh telur cacing setelah anak-anak bersentuhan langsung dengan tanah (Sari *et al.*, 2019).

Di Indonesia, penyakit kecacingan masih cukup umum terjadi, terutama di kalangan masyarakat miskin yang tinggal di lingkungan padat penduduk dengan kondisi kebersihan yang tidak memadai, tidak adanya jamban, dan kurangnya akses terhadap sumber air bersih. Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 40% hingga 60% provinsi mempunyai prevalensi cacingan yang tinggi pada semua kelompok umur. Di Indonesia, prevalensi cacingan pada anak usia 1-6 tahun dan 7-12 tahun cukup signifikan, berkisar antara 30% hingga 90% (Made Susilawati *et al.*, 2021).

Kasus kecacingan di Sulawesi Utara sendiri masih mencapai 20% temuan *Soil Transmitted Helminths* (STHs) dan sebagian besar terjadi pada siswa sekolah dasar (Trasia, 2023). Terdapat penelitian yang dilakukan oleh Konoralma *dkk* tahun 2022 di Sekolah Dasar Negeri 48 Manado, di dapatkan 12 (20%) sampel yang positif STHs dengan Species yang berbeda yaitu *Trichuris trichiura* dan *Hookworm* (Konoralma *et al.*, 2022). Sementara itu terdapat penelitian lain di SD Inpres Tiwoho yang dilakukan oleh Lalangpuling *dkk* ditemukan 6 (12.2%) positif *Ascaris lumbricoides*, 3(6,1%) siswa mengalami infeksi cacing species *Hookworm* dan 1(2%) positif infeksi cacing *Trichuris trichiura* (Lalangpuling *et al.*, 2023).

Langkah awal yang penting untuk mencapai tingkat kesehatan ideal setiap orang adalah dengan menerapkan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). Infeksi cacing sering menimpa anak usia sekolah dan biasanya berhubungan dengan PHBS. Anak-anak balita dan mereka yang bersekolah memiliki sistem kekebalan tubuh yang lemah, itulah sebabnya hal ini terjadi. Anak-anak yang terus makan tanpa mencuci tangan memakai sabun setelah bermain di luar, bermain di tanah yang terinfeksi telur cacing tanpa memakai alas kaki, dan BAB di saluran air terbuka dan di lingkungan tempat tinggal juga dianggap berisiko tinggi terjadinya infeksi kecacingan. (Setiawati *et al.*, 2022)

Terletak di Kabupaten Minahasa Utara, Kecamatan Wori mempunyai luas 90,7 km<sup>3</sup> dan merupakan rumah bagi 20 pemukiman, dengan sebagian besar penduduknya bekerja di bidang perkebunan dan pertanian. Karena kecamatan ini merupakan wilayah pertanian dan perkebunan dengan tanah gembur, subur, dan suhu ideal untuk reproduksi STHs, maka

karakteristik sosiodemografinya mendorong berkembangnya infeksi STHs. Berdasarkan latar belakang ini, penulis tertarik melakukan penelitian tentang “Hubungan Perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) dengan infeksi *Soil Transmitted Helminths* pada anak SD di Tiwoho Kecamatan Wori”.

## **METODE**

Jenis penelitian ini bersifat deskriptif. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari sampai Maret 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah total populasi yang memenuhi kriteria inklusi, bersedia menjadi responden dengan mengembalikan pot sampel kepada peneliti yaitu sebanyak 65 sampel yang ditentukan secara purposive sampling, dan tidak minum obat cacing selama tiga bulan terakhir.

Alat- alat dalam penelitian ini yaitu: Mikroskop, lidi/ tusuk sate yang bersih, beaker glass, kain kasa, object glass yang bersih, deck glass yang baru bersih, pot sampel yang baru dan bersih, stand dan klem, lampu, selang karet, corong plastik/gelas, saringan kawat, pipet sekali pakai, handsocon dan masker.

Adapun Bahan dalam penelitian ini meliputi : Sampel Feses ,Larutan Eosin 2%, Larutan lugol, NaCl Jenuh dan Aquadest.

## **PROSEDUR KERJA**

Di dalam Penelitian ini menggunakan beberapa metode pemeriksaan untuk mengidentifikasi infeksi STHs yaitu metode natif yang digunakan sebagai gold standar pemeriksaan parasit feses, Baerman test, dan Metode Flotasi (Pengapungan). Metode Natif awalnya dilakukan dengan menambahkan sejumlah kecil tinja sekitar seujung lidi ( $\pm 2$  mg) yang diambil menggunakan lidi, dan diaduk hingga merata pada larutan eosin 2% juga pada larutan lugol, Setelah itu tutuplah dengan deck glass. Sampel kemudian diamati di bawah mikroskop, dimulai dari perbesaran 10x objektif dan kemudian dilanjutkan dengan perbesaran 40x objektif, pada tiap sampel yang diperiksa dilakukan sebanyak 2 kali untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat. Pemeriksaan Sampel menggunakan Metode Flotasi di lakukan dengan mencampurkan sekitar  $\pm 5$  mg gram tinja yang dimasukkan ke dalam beaker glass yang berisi aquadest sekitar 15 mL kemudian dihomogenkan. Selanjutnya larutan disaring dengan kain kasa berlapis ke dalam tabung reaksi. Setelah itu, larutan NaCl Jenuh di tambahkan sampai mencapai bibir tabung lalu tabung reaksi ditutup dengan menggunakan deck glass

dan di diamkan hingga 30 menit. Setelah 30 menit deck glass diangkat dan diletakkan pada objek glass. Setelah itu specimen diamati dibawah dari perbesaran 10x objektif kemudian dilanjutkan dengan perbesaran 40x objektif. Untuk hasil yang lebih akurat pada tiap sampel yang diperiksa dilakukan sebanyak 2x. Untuk melakukan pemeriksaan mikroskopis metode baerman Test digunakan instrumen yang telah dimodifikasi, tuangkan air suling ke dalam corong hingga batas penjepit tercapai. Selanjutnya, sekitar  $\pm 5$  gram sampel tinja disebarkan di atas kain kasa dan dibiarkan meresap. Sebuah lampu yang digunakan untuk menerangi tabung plastik yang menuju ke penjepit selama  $\pm 2$  jam. Setelah 2 jam air dari corong dimasukkan ke dalam tabung reaksi kemudian disentrifugasi selama 5 menit dengan kecepatan 2500 rpm. Selanjutnya, air di dalam tabung segera ditumpahkan dengan cepat lalu sisa air di tabung ditempatkan pada objek kaca untuk dilakukan pemeriksaan dibawah mikroskop, awalnya pada perbesaran objektif 10x dan selanjutnya pada perbesaran objektif 40x.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN :**

Berdasarkan penelitian ini dilakukan pemeriksaan terhadap 65 sampel feses yang diperiksa secara mikroskopis pada anak SD di Tiwoho Kecamatan Wori pada bulan Januari – Maret 2024 dan didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Pada Anak Sekolah Dasar di Tiwoho Kecamatan Wori Tahun 2024

Karakteristik	f	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	34	52
Perempuan	31	48
Total	65	100
Usia (tahun)		
6-9	47	72
10-12	18	28
Total	65	100
Pekerjaan Orang Tua		
IRT	28	43
Petani	33	51
Wiraswasta	2	3
Guru	2	3
Total	65	100

Berdasarkan Tabel 1. yang menunjukkan karakteristik responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 34 (52%) dan perempuan sebanyak 31 (48%). Berdasarkan karakteristik responden berdasarkan usia anak SD di Tiwoho Kecamatan Wori sebanyak 47 (72%) yang berusia 6 – 9 Tahun sedangkan umur 10-12 tahun sebanyak 18 (28%) responden, berdasarkan Pekerjaan orang tua mayoritas bekerja sebagai Petani sebanyak 33 (51%) dan di susul oleh IRT 28 (43%).

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) Pada Anak Sekolah Dasar di Tiwoho Kecamatan Wori Tahun 2024

Perilaku	f	%
<b>Mencuci Tangan Sebelum Makan</b>		
Ya	59	91
Tidak	6	9
Total	65	100
<b>Mencuci Tangan Dengan Sabun Setelah BAB</b>		
Ya	51	79
Tidak	16	21
Total	65	100
<b>Memungut dan Memakan Makanan Yang Sudah Terjatuh</b>		
Ya	12	18
Tidak	53	82
Total	65	100
<b>Bermain di Tanah Tanpa Menggunakan Alas Kaki</b>		
Ya	31	48
Tidak	34	52
Total	65	100
<b>Menggigit Kuku</b>		
Ya	14	21
Tidak	51	79
Total	65	100
<b>Tersedianya Jamban di Rumah</b>		
Ya	65	100
Tidak	0	0
Total	65	100

Tabel 2. Menunjukkan hasil distribusi PHBS berdasarkan hasil survey awal dan wawancara yang dilakukan terhadap Anak SD di Tiwoho, Kecamatan Wori Tahun 2024. Dari siswa tersebut yang terbiasa mencuci tangan dengan sabun sebelum makan sebanyak 91%, Sementara yang tidak terbiasa

sebanyak 9%. Sebanyak 79% siswa yang terbiasa mencuci tangan dengan sabun setelah BAB sedangkan sekitar 21% yang masih belum terbiasa melakukan kebiasaan tersebut. Sebanyak 82% siswa tidak terbiasa memungut dan makan makanan yang telah jatuh sedangkan yang terbiasa melakukan kebiasaan tersebut ada sekitar 18%, Sekitar 48% siswa terbiasa bermain di tanah tanpa menggunakan sepatu/sandal dan yang tidak terbiasa bermain di tanah tanpa menggunakan sepatu/sandal yaitu sebanyak 52%. sebanyak 79% responden yang tidak terbiasa menggigit kuku dan sebanyak 21% responden yang terbiasa menggigit kuku. 100% responden dalam penelitian ini tersedia jamban di rumah masing-masing.

Tabel 3. Hasil Pemeriksaan *Soil Transmitted Helminths* Pada Anak Sekolah Dasar di Tiwoho Kecamatan Wori Tahun 2024

Variabel	f	%
<b>Hasil Pemeriksaan STHs</b>		
Positif	7	10,8
Negatif	58	89,2
Total	65	100
<b>Hasil Pemeriksaan Mikroskopis</b>		
Metode Natif	4	6,2
Metode Flotasi	2	3,1
Metode Baerman Test	1	1,5
Negatif	58	89,2
Total	65	100
<b>Spesies STHs yang Ditemukan</b>		
<i>Ascaris lumbricoides</i>	7	10,8
<i>Trichuris trichuira</i>	0	0
<i>Hookworms</i>	0	0
<i>Strongyloides stercoralis</i>	0	0
Total	7	10,8

Hasil Pemeriksaan STHs Pada Anak SD di Tiwoho Kecamatan Wori yang ditunjukkan di Tabel 3 ditemukan sebanyak 7 (10.8%) sampel yang positif terinfeksi cacing STHs.

Persentase responden yang menderita infeksi cacing STHs dalam penelitian ini yang menggunakan 3 metode pemeriksaan didapatkan sebanyak 10.8% pada tiap sampel yang berbeda-beda. Mayoritas sampel yang diperiksa di temukan pada metode natif sebanyak 4(6.2%), pada metode flotasi didapatkan sebanyak 2(3.1%) sampel yang positif STHs kemudian dengan menggunakan metode Baerman Test di dapatkan 1(1.5%) sampel positif yang terinfeksi STHs, namun terdapat 1 sampel yang positif yang ditemukan pada metode natif dan positif juga pada metode

Baerman Test. Hal ini di karenakan terdapat kelebihan dan kelemahan pada tiap metode ini. Dalam pemeriksaan metode natif, telur cacing dapat ditemukan karena metode ini prosedurnya lebih sederhana, waktu pemeriksaan cepat dan mudah untuk dilakukan akan tetapi metode ini kurang sensitif pada infeksi ringan. Pemeriksaan metode natif ini melibatkan pencampuran feses dengan larutan eosin 2% kemudian diamati langsung dibawah mikroskop. Hal ini memungkinkan telur cacing untuk terlihat lebih jelas dan mudah dikenali, terutama jika telur cacing tersebut berukuran besar atau memiliki bentuk yang unik, Metode ini lebih efektif untuk mendeteksi infeksi berat karena telur cacing lebih mudah ditemukan dalam jumlah besar (Yunizeta and Siagian, 2021). Sebaliknya metode flotasi (pengapungan) memiliki kelebihan yaitu lebih efektif untuk mendeteksi infeksi ringan karena dapat memisahkan telur cacing dari partikel lain dalam feses. Penelitian ini serupa dengan penelitian (Jeklin *et al.*, 2023) yang juga menggunakan metode flotasi sebagai pemeriksaan kualitatif tinja. Prinsip kerja dari metode ini menggunakan larutan yang memiliki berat jenis lebih ringan daripada telur cacing, sehingga telur cacing dapat terapung di permukaan. Dalam penelitian ini larutan yang digunakan adalah larutan NaCl jenuh, namun metode ini memiliki kekurangan yaitu membutuhkan sampel yang lebih banyak dan waktu pemeriksaan yang cukup lama dibandingkan dengan metode natif karena itu metode natif yang lebih sensitif dan mudah digunakan sering dianggap sebagai *gold standard* dalam pemeriksaan kecacingan (Ridwan *et al.*, 2021). Pada Metode Baerman Test memiliki kelebihan yaitu dapat digunakan untuk membiakkan larva dari sampel tinja penderita dan juga untuk memeriksa larva yang ada dalam tanah, seperti *Strongyloides stercoralis* dan *Hookworm*.

Berdasarkan hasil penelitian ini spesies telur cacing STHs yang paling mendominasi adalah *Ascaris lumbricoides* dan tidak ditemukan adanya telur cacing *Trichuris trichiura*, *Hookworm*, dan *Strongyloides stercoralis*. Penelitian ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ridwan *et al.*, 2021) dalam penelitiannya ditemukan 2(10%) sampel yang positif yang terinfeksi telur cacing jenis *Ascaris lumbricoides* dan jenis STHs lainnya negatif. Hal ini juga sama dengan sebagian besar penelitian lain mengenai kejadian STHs di banyak negara, termasuk Indonesia, yang menunjukkan bahwa spesies ini adalah spesies yang paling umum. Penyebab utama besarnya keberadaan spesies ini di Indonesia meliputi kondisi tanah, iklim, dan suhu. *Ascaris lumbricoides* menyukai cuaca panas dan lembab dan merupakan spesies yang mendunia, orang dewasa maupun anak-anak dapat tertular parasit ini, namun anak-anak biasanya lebih terkena dampaknya karena kurang menjaga kebersihan diri seperti tidak mencuci tangan sebelum makan, jajan sembarangan, dan menggunakan tempat buang air besar yang salah. Penularan infeksi cacing ini melalui *Fecal oral transmission* melalui makanan atau minuman yang telah terkontaminasi, hal tersebut diperjelas melalui tahapan siklus

hidup cacing *Ascaris Lumbricoides*, dimana telur *Ascaris Lumbricoides* tersimpan di dalam tanah dan akhirnya menjadi menular. Telur *Ascaris* memerlukan waktu 20-24 hari untuk matang pada suhu 30°C dan tanah yang lembab. Apabila telur tersebut kemudian tertelan maka akan masuk ke dalam tubuh manusia dan menetas menjadi larva di usus halus bagian atas (Kabila *et al.*, 2023). Sebaliknya dengan para pekerja yang berhubungan dengan tanah, infeksi yang ditemukan adalah infeksi *Hookworm* (Damayanti and Mulyowati, 2021).

Tabel 4. Hasil Analisis Hubungan Antara Infeksi *Soil Transmitted Helminths* dengan Jenis Kelamin, Usia dan Pekerjaan Orang Tua Pada Anak Sekolah Dasar di Desa Tiwoho Kecamatan Wori Tahun 2024

Karakteristik	Hasil Pemeriksaan				p-value
	Positif		Negatif		
	f	%	f	%	
<b>Jenis Kelamin</b>					
Laki-laki	3	4,6	31	47,7	0,596
Perempuan	4	6,2	27	41,5	
Total	7	10,8	58	89,2	
<b>Usia (Tahun)</b>					
6 - 9	5	7,7	42	64,6	0,956
10 - 12	2	3,1	16	24,6	
Total	7	10,8	58	89,2	
<b>Pekerjaan Orangtua</b>					
IRT	3	4,6	25	38,4	0,909
Petani	4	6,2	29	44,6	
Wiraswasta	0	0	2	3,1	
Guru	0	0	2	3,1	
Total	7	10,8	58	89,2	

Berdasarkan uji square dengan nilai  $p < 0.005$  yang ditunjukkan di tabel 4 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara infeksi cacing STHs dengan pekerjaan orang tua, usia, atau jenis kelamin pada anak SD di Tiwoho, Kecamatan Wori.

Berdasarkan hasil pemeriksaan ini yang dilihat dari sampel yang positif di dapatkan sebanyak 4 (6.2%) responden dengan jenis kelamin perempuan yang terinfeksi kecacingan sedangkan laki-laki sebanyak 3(4.6%) yang positif terinfeksi kecacingan. Penelitian ini serupa dengan penelitian (Wulandari dan Purhadi, 2020) yang juga didapati hasil dengan perempuan sebagai responden terbanyak yang terinfeksi kecacingan dibanding responden laki-laki. Namun anak perempuan dan

anak laki-laki pada umumnya memiliki pola permainan yang serupa meskipun jenis permainannya yang berbeda dan bervariasi. Jika anak perempuan suka bermain lompat karet di halaman sekolah dan membuat kue mainan dari tanah, laki-laki sering bermain di halaman sekolah dengan bola, kelereng, dan mainan buatan tangan dari tanah, terkadang anak laki-laki dan perempuan pun bermain bersama. Hal ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh (Tapiheru dan Nurfadly, 2021) yang juga menyebutkan bahwa tidak ada jenis kelamin yang lebih dominan terinfeksi STHs karena tiap jenis kelamin memiliki karakteristik tersendiri yang dapat memengaruhi kerentanan terhadap infeksi STHs seperti faktor hygiene perorangan.

Berdasarkan distribusi usia responden pada anak SD di Tiwoho Kecamatan Wori mayoritas responden yang positif terinfeksi STHs sebanyak 5(7.7%) pada umur 6-9 Tahun sementara pada usia 10 – 12 Tahun sekitar 2 (3.1%) responden yang positif terinfeksi STHs. Penelitian ini serupa dengan hasil yang didapatkan pada penelitian (Tapiheru dan Nurfadly, 2021) yang mengatakan bahwa anak-anak yang kurang dari 10 Tahun lebih besar kemungkinannya tertular cacingan dibandingkan mereka yang berusia di atas 10 Tahun. Hal tersebut dapat terjadi karena anak pada usia dibawah 10 Tahun lebih suka bermain di luar, baik di rumah maupun di sekolah. Selain itu, derajat infeksi cacingan cenderung menurun seiring bertambahnya usia anak. Hal ini terlihat berdasarkan fakta bahwa anak-anak akan mengubah kebiasaan dan minat bermainnya seiring bertambahnya usia, serta meningkatkan kebersihan diri dan sistem kekebalan tubuh yang lebih kuat.

Berdasarkan pekerjaan orang tua sebanyak 4(6.2%) responden yang orangtuanya bekerja sebagai petani terinfeksi kecacingan, dan sebanyak 3(4.6%) responden yang orang tuanya bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga terinfeksi kecacingan. Penelitian (Ningrum *et al.*, 2021) mengatakan bahwa pekerjaan orangtua boleh saja mempengaruhi seberapa baik anak dalam menjaga kebersihan perorangan. Apabila orang tuanya sibuk bekerja mungkin saja orangtua tidak dapat memperhatikan secara maksimal perilaku anak terhadap pentingnya mencuci tangan pakai sabun sebelum makan, kebersihan kuku dan penggunaan alas kaki saat bermain dirumah maupun disekolah. Akibatnya pola hidup sehat anak akan menurun sehingga meningkatkan risiko terkena infeksi kecacingan. Dalam penelitian ini terjadinya infeksi kecacingan tidak ada hubungannya dengan pekerjaan orangtua dengan nilai  $p$  value > 0.005 yaitu 0.909, kemungkinan karena adanya faktor lain seperti faktor lingkungan dan kebersihan pribadi anak.

Tabel 5. Distribusi Hasil Analisis Hubungan Antara Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Dengan Infeksi *Soil Transmitted Helminths* Pada Anak Sekolah Dasar di Desa Tiwoho Kecamatan Wori

Tahun 2024

Perilaku		Hasil Pemeriksaan				Total	p-value
		Positif		Negatif			
		n	%	n	%		
Mencuci Tangan Dengan Sabun Sebelum Makan	Ya	4	6,2	55	84,6	59	0,001
	Tidak	3	4,6	3	4,6	6	
	<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>10,8</b>	<b>58</b>	<b>89,2</b>	<b>65</b>	
Mencuci Tangan Dengan Sabun Setelah Buang Air Besar	Ya	6	9,2	45	69,2	51	0,621
	Tidak	1	1,6	13	20	14	
	<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>10,8</b>	<b>58</b>	<b>89,2</b>	<b>65</b>	
Memungut dan Makan Makanan yang Telah Jatuh	Ya	1	1,6	11	16,9	12	0,372
	Tidak	6	9,2	47	72,3	53	
	<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>10,8</b>	<b>58</b>	<b>89,2</b>	<b>65</b>	
Bermain di Tanah Tanpa Menggunakan Alas Kaki	Ya	4	6,2	27	41,6	31	0,596
	Tidak	3	4,6	31	47,6	34	
	<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>10,8</b>	<b>58</b>	<b>89,2</b>	<b>65</b>	
Kebiasaan Menggigit Kuku	Ya	5	7,7	52	80,0	14	0,001
	Tidak	2	3,1	6	9,2	51	
	<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>10,8</b>	<b>58</b>	<b>89,2</b>	<b>65</b>	
Tersedianya jamban di Rumah	Ya	7	10,8	58	89,2	65	Constant
	Tidak	0	0	0	0	0	
	<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>10,8</b>	<b>58</b>	<b>89,2</b>	<b>65</b>	

Distribusi hasil Tabel 5 yang menunjukkan hasil analisis hubungan antara infeksi cacing dengan PHBS dari anak sekolah dasar di Tiwoho Kecamatan wori ditemukan sebanyak 4(6.2%) responden yang memiliki kebiasaan tidak mencuci tangan sebelum makan dan mengalami infeksi kecacingan STHs sementara responden yang terbiasa mencuci tangan tetapi juga mengalami infeksi kecacingan STHs sebanyak 3(4.6%) dengan Nilai *p value* sebesar 0.001, sehingga dari hasil uji square tersebut dapat dinyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara Kebiasaan mencuci tangan dengan sabun sebelum makan dengan infeksi kecacingan . Penelitian ini serupa dengan penelitian (Saeni and Arief, 2017) yang mengatakan bahwa kebiasaan mencuci tangan dengan sabun sebelum makan memiliki hubungan yang signifikan dengan infeksi kecacingan dengan nilai *p value* 0.002. Mencuci tangan sering diabaikan oleh masyarakat, padahal hal ini penting untuk kesehatan. Terlihat bahwa anak-anak usia sekolah kurang memperhatikan kebiasaan mencuci tangan, terutama di lingkungan sekolah. Mereka cenderung makan makanan yang dibeli di sekitar sekolah tanpa mencuci tangan terlebih dahulu, meskipun baru saja bermain. Kebiasaan ini dapat berdampak negatif dan

memicu perkembangan penyakit usus. Salah satu cara untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menjaga kesehatan dan perilaku hidup bersih dan sehat adalah dengan menerapkan kebiasaan sederhana seperti mencuci tangan dengan sabun. (Saeni and Arief, 2017). Dengan nilai  $p$  value sebesar 0.621, mencuci tangan pakai sabun setelah buang air besar tampaknya tidak berhubungan secara signifikan dengan infeksi cacing STHs pada anak. Selain itu, nilai  $p$  value sebesar 0.372 menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara infeksi cacing STHs dengan responden yang terbiasa memungut dan mengonsumsi makanan yang terjatuh ditanah. Dengan nilai  $p$  value sebesar 0.596, kebiasaan bermain ditanah tanpa sepatu atau sandal juga tidak berhubungan signifikan dengan infeksi cacing STHs pada anak-anak. Dalam hal ini, melepas sepatu dapat menyebabkan telur cacing masuk ke bawah kuku kaki karena kaki merupakan bagian tubuh yang bersentuhan langsung dengan tanah saat bermain. Selain itu, penelitian berbeda menemukan bahwa mereka yang memakai sepatu atau sandal memiliki frekuensi penyakit parasit yang jauh lebih rendah (16,2%) dibandingkan mereka yang tidak (46,5%)(Lailatusyifa *et al*, 2022). Tidak adanya hubungan keduanya mungkin disebabkan oleh infestasi cacing menular yang tidak terjadi pada kulit atau permukaan kaki. Ditemukan dari beberapa penelitian bahwa sebagian besar cacing *Ascaris Lumbricoides* masuk kedalam tubuh melalui mulut, bukan melalui kulit atau permukaan kaki (Kabila *et al.*, 2023) Penelitian ini serupa dengan penelitian (Saddania, 2019) dimana  $p$  value = 0,549 Tidak ada hubungan antara keduanya kemungkinan besar karena infestasi jenis cacing cambuk terjadi secara oral yang bukan melalui jari kuku kaki dan kulit.

Pada saat survei awal kuku siswa masih panjang dan kotor, maka responden yang sering menggigit kuku mempunyai hubungan yang signifikan dengan nilai  $p$  value 0.001 dengan infeksi cacing STH pada siswa SD di Tiwoho Kecamatan Wori. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa 2 (3.1%) anak yang tidak terbiasa menggigit kuku menderita infeksi kecacingan STHs, sedangkan 5 (7,7%) anak yang sering menggigit kuku menderita infeksi kecacingan STHS. Hal ini menunjukkan bahwa anak-anak yang sering menggigit kuku memiliki risiko lebih tinggi tertular STH. Berdasarkan hal tersebut maka responden yang sering menggigit kuku mempunyai hubungan yang signifikan dengan nilai  $p$  value 0.001 dengan infeksi cacing STHs pada siswa SD di Tiwoho Kecamatan Wori. Menurut (Kabila *et al.*, 2023) tangan penderita merupakan tempat utama terjadinya infeksi telur cacing. Dalam hal ini, telur cacing dalam tinja akan menempel di tangan dan kuku serta mengkontaminasi makanan atau cairan yang dikonsumsi. Hal ini terjadi ketika seseorang tidak mencuci tangan pakai sabun sebelum makan. Penelitian ini juga sejalan dengan (Fattah *et al.*, 2020) yang menemukan adanya hubungan antara kebersihan kuku dan kebiasaan mencuci tangan dengan

terjadinya infeksi kecacingan. Hasil penelitian menunjukkan kesadaran responden tentang kebersihan mencuci tangan pakai sabun baik sebelum makan atau setelah buang air besar yaitu sejumlah 4,6% responden yang terinfeksi STH tidak mencuci tangan sebelum makan dan sejumlah 1,6% responden tidak mencuci tangan setelah buang air besar. Serta tersedianya jamban dirumah masing-masing juga tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan infeksi cacing STHs pada anak sekolah dasar di Tiwoho Kecamatan Wori.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini disimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dengan infeksi cacing STHs yaitu pada kebiasaan mencuci tangan dengan sabun sebelum makan dengan nilai (*p value* 0.001) dan kebiasaan menggigit kuku dengan nilai (*p value* 0.001).

## DAFTAR PUSTAKA

Annida, A.Fakhrizal, D.Juhairiyah, J.and Hairani, B. (2019) ‘Gambaran status gizi dan faktor risiko kecacingan pada anak cacingan di masyarakat Dayak Meratus, Kecamatan Loksado, Kabupaten Hulu Sungai Selatan’, *Journal of Health Epidemiology and Communicable Diseases*, 4(2), pp. 54–64. Available at: <https://doi.org/10.22435/jhecds.v4i2.218>.

Damayanti, A.S. and Mulyowati, T. (2021) ‘Identifikasi IDENTIFIKASI TELUR NEMATODA USUS SOIL TRANSMITTED HELMINTH PADA FESES DAN KOTORAN KUKU PETANI SAWAH DI DESA MUNGUR KECAMATAN MANYARAN WONOGIRI’, *Klinikal Sains : Jurnal Analis Kesehatan*, 9(2), pp. 138–149. Available at: [https://doi.org/10.36341/klinikal\\_sains.v9i2.1947](https://doi.org/10.36341/klinikal_sains.v9i2.1947).

Fattah, N.Arifin, A.F.Hadi, S.and Rachmat S. Imam, F. (2020) ‘Hubungan Personal Hygiene dan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Penyakit Kecacingan’, *UMI Medical Journal*, 5(2), pp. 47–55. Available at: <https://doi.org/10.33096/umj.v5i2.78>.

Jeklin, A.Bustamante Farías, Ó.Saludables, P.Para, E.Menores, P.D.E.Violencia, V.D.E.Desde, I.Enfoque, E.L.En, C.Que, T.Obtener, P.Maestra, G.D.E.and Desarrollo, E.N. (2023) ‘Pemeriksaan Mikroskopis Kualitas Sediaan Telur Cacing Trichuris Trichiura Menggunakan Metode Natif dan Metode Flotasi’, *Correspondencias & Análisis*, 1(15018), pp. 1–23.

Kabila, I.Fattah, N.Arifah, A.I.Esa, A.H.Laddo, N.and Ela Sapta Ningsih B (2023) ‘Faktor Risiko Infeksi Kejadian Kecacingan pada Anak Usia Sekolah di Wilayah Kerja Puskesmas Panambungan Makassar’, *Fakumi Medical Journal: Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 3(4), pp. 278–289. Available at: <https://doi.org/10.33096/fmj.v3i4.201>.

Konoralma, K.Rambi, E.V.Lalangpuling, I.E.and Sumenge, D. (2022) 'Hubungan Infeksi Soil Trasmited Helminths (Sths) Dengan Status Nutrisi Pada Anak Usia 6-12 Tahun Di Sekolah Dasar (Sd) Negeri 48 Manado', *E-PROSIDING Seminar Nasional Poltekkes Kemenkes Manado 2022*, 1(02), pp. 525–537.

Lailatusyifa et al (2022) 'Determinan Kejadian Kecacingan pada Siswa SD', *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 11(01), pp. 57–67. Available at: <https://doi.org/10.33221/jikm.v11i01.1007>.

Lalangpuling, I.E.Pascoal, K.G.Pinontoan, S.P.M.Suwarja, S.and Pascoal, M.E. (2023) 'Incidence rate of Soil Tranmitted Helminths Among Elementary School Students living in Coastal Areal of North Sulawesi', *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(S1), pp. 33–38. Available at: <https://doi.org/10.30604/jika.v8is1.1682>.

Made Susilawati, N.Gede Putu Arnawa, I.Bria, M.Octrisdey, K.and Kemenkes Kupang Jln Piet ATallo Liliba-Kupang, P. (2021) 'SOIL TRANSMITTED HELMITHS PADA MASYARAKAT DUSUN 7 DESA MERBAUN Soil Transmitted Helmiths In Community In Merbaun Village', *Jurnal Penyakit Bersumber Binatang*, 8(2), pp. 74–84.

Panjaitan, J.S. (2022) 'Edukasi Tentang Pencegahan Infeksi Kecacingan Disebabkan Oleh Soil Transmitted Helmith Dengan Menggunakan Metode Ceramah Kepada Masyarakat Di Desa Namo Rambe', *Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), pp. 51–61. Available at: <https://doi.org/10.51622/pengabdian.v3i1.424>.

Ridwan, A.Fatimahand Nurfadillah (2021) 'Identifikasi Soil Transmitted Helminth (STH) Pada Anak Usia 7-10 Tahun Menggunakan Sampel Feses Metode Natif Di Wilayah TPA Kabupaten Bulukumba', *Jurnal Biologi Makassar*, Volume 6(1), p. Halaman 91-98.

Saddania, S. (2019) 'Hubungan Personal Hygiene Dan Kejadian Kecacingan Dengan Kemampuan Kognitif Pada Siswa SD Negeri Batulaccu Kecamatan Panakkukang Kota Makassar', pp. 1–134.

Saeni, R.H. and Arief, E. (2017) 'Kebiasaan Mencuci Tangan Pada Anak Sekolah', *Kesehatan Manarang*, 3(1).

Sari, O.P.Rosanti, T.I.and Susiawan, L.D. (2019) 'Hubungan Perilaku Kebersihan Perorangan Dengan Kecacingan Pada Siswa Sd Susukan Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas', *Mandala Of Health*, 12(1), p. 120. Available at: <https://doi.org/10.20884/1.mandala.2019.12.1.1454>.

Setiawati, E.Sjaaf, F.Wahyun, S.and Amran, R. (2022) 'Edukasi Bahaya Cacingan pada Anak Usia Sekolah dan Pencegahannya di SDN 06 Kampung-Lapai Kota Padang Tahun 2022', *Prosiding Seminar Nasional ADPI Mengabdi Untuk Negeri*, 3(2), pp. 36–43.

Syifa, N.A. (2021) 'Tingkat Praveleansi Kecacingan pada Siswa Sekolah Dasar di Beberapa Daerah Indonesia', *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 3(2), pp. 383–390. Available at: <https://doi.org/10.37287/jppp.v3i2.399>.

Tapiheru dan Nurfadly (2021a) 'Prevalence Of Soil Transmitted Helminth', *JIMKI: Jurnal Ilmiah*

*Mahasiswa Kedokteran Indonesia*, 8(3), pp. 1–7.

Tapiharu dan Nurfadly (2021b) ‘PREVALENSI INFEKSI SOIL TRANSMITTED HELMINTH PADA MURID SEKOLAH DASAR NEGERI 105296 KECAMATAN PERCUT SEI TUAN, KABUPATEN DELI SERDANG, SUMATERA UTARA’, *JIMKI: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Indonesia*, 8(3), pp. 1–7.

Trasia, R.F. (2023) ‘Epidemiological Review: Mapping Cases and Prevalence of Helminthiasis in Indonesia on 2020-2022’, *International Islamic Medical Journal*, 4(2), pp. 37–50. Available at: <https://doi.org/10.33086/iimj.v4i2.4172>.

Wulandari dan Purhadi (2020) ‘Analisis Pengaruh Faktor-Faktor Infeksi Cacing pada Balita dan Anak Umur 6-12 Tahun di Kabupaten Ende, Nusa Tenggara Timur dengan Metode Regresi Logistik Biner’, *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 8(2). Available at: <https://doi.org/10.12962/j23373520.v8i2.43107>.

Yunizeta, R. and Siagian, T.B. (2021) ‘Pemeriksaan Kecacingan Secara Kualitatif pada Sapi Perah Friesian Holstein di KPGS Cikajang Garut’, *Jurnal Agroekoteknologi dan Agribisnis*, 5(1), pp. 1–11. Available at: <https://doi.org/10.51852/jaa.v5i1.472>.