

**INFESTASI KECACINGAN *SOIL TRANSMITTED HELMINTH* PADA KUKU
SISWA SDN 4 LANGGIKIMA SEBELUM DAN SESUDAH
EDUKASI CUCI TANGAN**



OLEH:

SITTI NURWAHIDAH

NIM. 2410263633

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA
PADANG
2025**



Sitti Nurwahidah

a).Tempat/Tgl : Kendari/17 Juli 2002; b). Nama Orang Tua: (Ayah) Laode Muhammad Amin (Ibu) Waode Oma; c). Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis; d). Fakultas: Ilmu Kesehatan; e). No NIM: 2410263633; f). Tgl Lulus: 17 September 2025; g). Predikat lulus: Pujian; h). IPK: 3.92; i) Lama Studi: 1 Tahun; j). Alamat: Jl. Beringin III, Kendari Caddi, Kecamatan Kendari, Kota Kendari, Provinsi Sulawesi Tenggara.

INFESTASI KECACINGAN *SOIL TRANSMITTED HELMINTH* PADA KUKU SISWA SDN 4 LANGGIKIMA SEBELUM DAN SESUDAH EDUKASI CUCI TANGAN

SKRIPSI

Oleh: Sitti Nurwahidah

Pembimbing: 1. Dra.Suraini M.Si., 2. Rinda Lestari, M.Pd

Abstrak

Cacingan adalah penyakit yang disebabkan oleh satu atau lebih cacing parasit usus yang mengandung nematoda usus yang berkumpul pada manusia. Infeksi ini menyerang masyarakat termiskin dan paling terpinggirkan dengan akses buruk terhadap air bersih, sanitasi dan kebersihan di daerah tropis dan subtropis. Berdasarkan riset tahun 2019, prevalensi terjangkit cacing Kota Kendari, Sulawesi Tenggara, mencapai 254 warga, di mana 60% dari jumlah tersebut adalah anak-anak. Penyakit kecacingan banyak dilaporkan pada anak usia Sekolah Dasar (SD). Anak Sekolah Dasar merupakan kelompok usia yang rentan terhadap infeksi cacing disebabkan kebiasaan bermain atau kontak dengan tanah dengan tidak memperhatikan kebersihan dan lingkungan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah ada hubungan infestasi kecacingan *Soil Transmitted Helminth* pada kuku siswa SDN 4 Langgikima sebelum dan sesudah edukasi cuci tangan, penelitian ini menggunakan metode Deskriptif Analitik dengan desain penelitian *cross-sectional*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan total subjek sebanyak 30 siswa. Analisis data dilakukan dengan analisis *univariat* dengan tabel distribusi frekuensi, analisis *bivariat* dengan uji statistik SPSS *Chi-square*. Hasil pemeriksaan sebelum edukasi cuci tangan terdapat 3 (10%) siswa yang positif telur cacing *Ascaris lumbricoides*, 2 siswa (6,7%) yang positif telur cacing *Hookworm* dan sesudah edukasi cuci tangan terdapat 1 siswa (3,3%) yang positif telur cacing *Ascaris lumbricoides*. Menunjukkan nilai signifikan $p\text{-value} = 0,023$ ($p < 0,05$), yang berarti bahwa ada hubungan antara infestasi kecacingan STH pada kuku siswa SDN 4 Langgikima sebelum dan sesudah edukasi cuci tangan.

Kata kunci : *Soil Transmitted Helminth*, Kuku, Cuci Tangan

Skripsi ini telah dipertahankan di depan sidang penguji dan dinyatakan lulus pada 19 Agustus 2025, Abstrak telah disetujui oleh penguji :

Tanda Tangan	1	2 an.	3
Nama Terang	Dra.Suraini M.Si	Rinda Lestari, M.Pd.	Endang Suriani, M.Kes

Mengetahui
Ketua Program Studi: Dr. apt. Dewi Yudiana Shinta., M.Si





Sitti Nurwahidah

a).Place/Date : Kendari/17 Juli 2002; b). Name of Parents: (Father) Laode Muhammad Amin (Mother) Waode Oma; c). Study Program: Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis; d). Faculty: Health Sciences; e). NIM No: 2410263633; f). Date of Graduation: 17 September 2025; g). Graduation Predicates : Praise; h). GPA: 3.92; i) Length of Study: 1 Year; j). Address: Jl. Beringin III, Kendari Caddi, Kendari Subdistrict, Kota Kendari, Southeast Sulawesi Province

Soil Transmitted Helminth Infestation on the Nails of Elementary School Students at Langgikima 4 Elementary School Before and After Handwashing Education

SKRIPSI

Oleh: Sitti Nurwahidah

Pembimbing: 1. Dra.Suraini M.Si , 2. Rinda Lestari, M.Pd

Abstract

Worm infestation is a disease caused by one or more intestinal parasitic worms containing intestinal nematodes that infect humans. This infection affects the poorest and most marginalized communities with poor access to clean water, sanitation, and hygiene in tropical and subtropical regions. Based on research in 2019, the prevalence of worms in Kendari City, Southeast Sulawesi, reached 254 residents, of which 60% were children. Worm disease is often reported in elementary school children. Elementary school children are an age group that is vulnerable to worm infections due to the habit of playing or coming into contact with the soil without paying attention to cleanliness and the environment. The aim of this study was to determine whether there was a relationship between Soil Transmitted Helminth infestation in the nails of students at SDN 4 Langgikima before and after handwashing education. This research uses an analytical descriptive method with a cross-sectional research design. The sampling technique used was purposive sampling with a total of 30 students as subjects. Data analysis was conducted using univariate analysis with a frequency distribution table, and bivariate analysis with the SPSS Chi-square statistical test. The results of the examination before hand washing education showed that 3 (10%) students were positive for *Ascaris lumbricoides* worm eggs, 2 students (6.7%) were positive for Hookworm worm eggs and after hand washing education there was 1 student (3.3%) who was positive for *Ascaris lumbricoides* worm eggs. Shows a significant value of $p\text{ value} = 0.023$ ($p < 0.05$), which means that there is a relationship between STH worm infestation in the nails of students at SDN 4 Langgikima before and after hand washing education.

Keywords: Soil Transmitted Helminth, Nails, Hand Washing.

This thesis has been defended before the examiners and declared **PASSED** on August 19 2025, The abstract has been approved by the examiners :

Signature	1	2 ^{an.}	3
Bright Name	Dra.Suraini M.Si	Rinda Lestari, M.Pd	Endang Suriani, M.Kes

Know

Head of the study program : Dr. apt. Dewi Yudiana Shinta., M.Si



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit kecacingan adalah infeksi yang disebabkan oleh lingkungan dan masih menjadi masalah penting bagi kesehatan masyarakat di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia. Karena kurangnya kebersihan diri, termasuk tidak biasa menjaga kebersihan kuku dan kaki serta kontak langsung dengan sampah, angka cacingan pada anak usia sekolah masih tinggi (Anita dkk, 2023).

Cacingan adalah penyakit yang disebabkan oleh satu atau lebih cacing parasit usus yang mengandung nematoda usus yang berkumpul pada manusia. Infeksi cacing dari kelompok *Soil Transmitted Helminths* (STH), seperti *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris Trichiura*, *Necator americanus*, dan *Ancylostoma duodenale* (Hookworm), terutama penyakit yang tersembunyi. Penyakit kecacingan pada siswa sekolah dasar dipengaruhi oleh variabel informasi tentang kebersihan pribadi dan lingkungan. Langkah pertama yang dapat diambil untuk mengurangi insiden penyakit cacingan pada anak adalah meningkatkan kesadaran tentang pola hidup bersih dan sehat (Manyulley dkk, 2023).

Anak-anak usia sekolah dasar (SD) sering mengalami penyakit kecacingan karena kebiasaan bermain atau bersentuhan dengan tanah dan tidak menjaga kebersihan lingkungan mereka. Kecacingan dapat mengurangi kebutuhan gizi karena kehilangan darah, penurunan kalori dan protein. Selain itu, dapat menurunkan ketahanan tubuh, menurunkan perkembangan fisik, menurunkan kecerdasan, dan meningkatkan produktivitas kerja (Kemenkes RI, 2017).

Perilaku hidup sehat, yang berarti menjalani gaya hidup yang sehat dan

menciptakan lingkungan yang baik dan terjangkau bagi semua orang, adalah salah satu dari tiga pilar pembangunan bidang kesehatan. Perilaku hidup sehat termasuk rutinitas mencuci tangan dengan sabun. Cuci tangan dapat meningkatkan kesehatan masyarakat, tetapi seringkali dianggap sepele. Untuk mencegah dan mengendalikan penularan infeksi, cuci tangan secara teratur dapat mengurangi risiko infeksi usus (Haji dan Erdiawati, 2017).

Menurut *World Health Organization* (2023), kecacingan yang ditularkan melalui tanah menyerang lebih dari 1,5 miliar orang, atau 24% dari populasi dunia. Ini menyerang masyarakat termiskin dan terpinggirkan karena kekurangan akses ke air bersih, sanitasi, dan kebersihan di wilayah tropis dan subtropis. Infeksi ini paling sering terjadi di Asia, Afrika sub-Sahara, Tiongkok, dan Amerika Selatan. Lebih dari 260 juta siswa prasekolah, 654 juta siswa usia sekolah, dan 108 juta remaja wanita.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara, prevalensi kecacingan pada tahun 2010 adalah 29,50%, naik menjadi 32,11% pada tahun 2011, dan turun kembali menjadi 31,08% pada tahun 2012 (Suluwi dkk, 2017).

Prevalensi kecacingan di Indonesia pada anak-anak bervariasi antara 2,7% hingga 60,7%. Berdasarkan riset tahun 2019, prevalensi terjangkit cacing Kota Kendari, Sulawesi Tenggara, mencapai 254 warga, di mana 60% dari jumlah tersebut adalah anak-anak (Ahzan, 2023).

Studi sebelumnya oleh Mulyani dan Inces (2023) "Identifikasi telur cacing pada kuku anak-anak di TPA Muara Fajar kota Pekanbaru" menemukan telur cacing *Ascaris lumbricoides* pada empat sampel kuku tangan dan empat sampel kuku kaki, serta dua telur cacing *Taenia* sp. pada dua sampel kuku tangan dan satu sampel kuku kaki. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dua jenis telur cacing ditemukan pada kuku anak-anak, masing-masing.

Berdasarkan uraian di atas, subjek penelitian adalah "Infestasi Kecacingan *Soil Transmitted Helminth* Pada Kuku Siswa SDN 4 Langgikima Sebelum Dan Sesudah Edukasi Cuci Tangan".

1.2 Perumusan Masalah

Uraian latar belakang di atas dapat digunakan untuk merumuskan masalah, "apakah ada hubungan antara infestasi kecacingan *Soil Transmitted Helminth* pada kuku siswa SDN 4 Langgikima sebelum dan sesudah edukasi cuci tangan?".

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

untuk mengetahui apakah ada hubungan antara infestasi kecacingan *Soil Transmitted Helminth* pada kuku siswa SDN 4 Langgikima sebelum dan sesudah edukasi cuci tangan.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menentukan telur cacing STH pada kuku siswa SDN 4 Langgikima baik sebelum maupun sesudah edukasi cuci tangan
2. Untuk mengidentifikasi telur cacing STH pada kuku siswa SDN 4 Langgikima setelah edukasi cuci tangan.
3. Untuk mengetahui dan melihat bagaimana kebersihan diri (*Personal Hygiene*) sebelum dan sesudah edukasi pada siswa SDN 4 Langgikima.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman kita tentang telur cacing STH pada kuku.

2 Bagi institusi

Diharapkan penelitian ini akan membantu perpustakaan ilmiah dalam pembelajaran, terutama dalam ilmu parasitologi, menemukan telur cacing STH pada kuku siswa SDN 4 Langgikima. Hasilnya juga dapat digunakan sebagai dasar untuk penelitian lebih lanjut.

3. Bagi masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kebersihan tubuh dan mengidentifikasi penyebab munculnya telur cacing STH pada kuku.

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Karakteristik Subjek Penelitian

Hasil menunjukkan bahwa siswa laki-laki adalah responden terbesar dari penelitian, yaitu 16 siswa (53,3%). Ini terkait dengan lebih sering berada di luar rumah, yang mengakibatkan lebih banyak kontak dengan tanah dan risiko infeksi STH yang lebih tinggi (Fitri, 2020).

Dari segi kelas, mayoritas siswa berada dikelas II yaitu sebanyak 9 siswa (30%) dan berdasarkan usia, sebagian besar siswa berusia 8 tahun sebanyak 9 siswa (47,3%). Infeksi cacing STH biasanya menyerang anak-anak usia sekolah dasar (SD). Infeksi ringan biasanya tidak menimbulkan gejala. Hasil penelitian di lapangan menunjukkan bahwa siswa berusia enam hingga dua belas tahun di SDN 4 Langgikima sedang dalam masa transisi dari prasekolah ke Sekolah Dasar (SD), juga dikenal sebagai masa peralihan dari kanak-kanak awal ke kanak-kanak akhir atau masa pra-pubertas, saat mereka masih bermain di tanah dan tidak menjaga kebersihan tangan dan diri mereka sendiri.

Dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Apriani pada tahun 2018 pada siswa SDN 09 di Desa Tanjung Bunut Kecamatan Belida Barat Kabupaten Muara Enim, ditemukan bahwa setiap 100 sampel (100%) siswa di bawah usia 7 tahun negatif terinfeksi telur cacing, dan satu sampel (1%) siswa di atas usia 7 tahun positif terinfeksi telur cacing.

5.2 Gambaran *Pre-Test* Edukasi Cuci Tangan

Menurut penelitian yang dilakukan sebelum edukasi cuci tangan, 21 siswa (70%) memiliki kebiasaan cuci tangan, sedangkan 9 siswa (30%) tidak melakukannya.

Cara seseorang merawat diri dan menjaga kesehatannya sendiri disebut *personal hygiene*. Seseorang dapat sakit biasanya kurang memperhatikan kebersihan. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa kita sering menganggap masalah kebersihan sebagai hal yang biasa saja, padahal kebersihan sangat penting dan dapat berdampak negatif pada kesehatan tubuh manusia jika dibiarkan tanpa perhatian (Harlim, 2021).

Kebanyakan penyakit kecacingan ditularkan melalui tangan, pada penelitian ini terdapat 30 siswa (100%) atau semua siswa yang memiliki kuku panjang. Menjaga kebersihan tangan sangat penting karena tangan adalah bagian tubuh yang paling sering terpapar mikroorganisme. Telur cacing di tanah dapat masuk ke sela-sela jari atau kuku Anda, sehingga Anda akan menelan telur cacing di bawah kuku yang kotor saat Anda makan (Setyowatiningsih dan Surati, 2017).

Dari segi kuku kotor, terdapat 13 siswa (43,3%) yang memiliki kuku kotor, sedangkan 17 siswa (56,7%) yang tidak memiliki kuku kotor. Infeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH) dipengaruhi oleh fakta bahwa kuku yang kotor adalah salah satu media melalui mana telur cacing dapat masuk ke dalam tubuh manusia (Krishnandita dkk, 2019).

Hasil pemeriksaan infestasi kecacingan STH, terdapat 3 (10%) siswa yang positif *Ascaris lumbricoides*, 2 siswa (6,7%) yang positif *Hookworm*, dan tidak ada siswa yang positif *Trichiuris trichiura*. *Ascaris lumbricoides* (cacing gelang) memiliki ukuran besar dan berwarna putih atau kuning pucat. Telur *Ascaris lumbricoides* memiliki bentuk lonjong dengan kulit telur yang tidak berwarna dan lapisan albumin yang bergerigi. Bagian dalam telur memiliki selubung vitelin yang tipis tetapi kuat, yang membuatnya bertahan di tanah. Selain feses, dapat menular melalui fecal oral, yaitu kotoran kuku yang tercemar cacing (listiany dkk, 2020).

Hookworm, atau cacing tambang, dapat ditemukan di hampir setiap tempat di ekuator, terutama di daerah yang terkenal dengan pertambangan. Frekuensi worm ini masih sekitar 60-70% di Indonesia, terutama di wilayah pertanian dan pantai. Telur cacing tambang, juga disebut *hookworm*, muncul bersamaan dengan feses dalam waktu 1-2 hari, dan kemudian beralih ke larva rabditiform di tanah lembab pada suhu ideal tumbuh sekitar 23–30 °C. Telur *Hookworm* terbentuk dan berkembang di dalam tanah setelah dikeluarkan melalui tinja (Lestari, 2022).

Studi sebelumnya, yang dilakukan oleh Fitri (2020), berjudul "Analisis Telur Cacing *Soil Transmitted Helminth* Pada Kuku Siswa Sekolah Dasar," sejalan dengan studi ini. Dengan menggunakan metode sediaan langsung, penelitian ini menemukan bahwa empat sampel (8%) positif, tiga sampel (6%) terinfeksi *Ascaris lumbricoides*, satu sampel (2%) terinfeksi *Trichuris trichiura*, dan empat puluh tujuh sampel (sembilan puluh dua persen) negatif.

5.3 Gambaran *Post-Test* Edukasi Cuci Tangan

Semua siswa (100%) memiliki kebiasaan cuci tangan, menurut hasil penelitian sesudah edukasi cuci tangan. Menjaga kebersihan kuku dan memotong kuku dapat membantu mencegah infeksi *soil transmitted helminths* (STH).

Jumlah siswa yang memiliki kuku panjang dari hasil penelitian, terdapat 30 siswa (100%). Mereka dapat terinfeksi cacing karena mereka tertelan telur cacing yang menempel pada kuku mereka saat mereka makan atau memasukkan jari mereka ke mulut mereka. Anak-anak sering jajan sendiri tanpa pengawasan orang tua; mereka sering makan buah-buahan atau sayur-sayuran tanpa dicuci terlebih dahulu. Hal ini mempermudah penyebaran cacing.

Menurut *World Health Organization* (2023), lebih dari 1,5 miliar orang, atau

24% dari populasi dunia, terinfeksi kecacingan yang ditularkan melalui tanah. Berdasarkan riset tahun 2019, prevalensi terjangkit cacing Kota Kendari, Sulawesi Tenggara, terdapat 60% dari jumlah tersebut adalah anak-anak. Terdapat 10 siswa (33,3%) yang memiliki kuku kotor, sedangkan 20 siswa (66,7%) yang tidak memiliki kuku kotor.

Dari hasil pemeriksaan infestasi kecacingan STH, hanya terdapat 1 siswa (3,3) yang positif *Ascaris lumbricoides*, sedangkan tidak ada siswa yang positif *Hookworm* dan *Trichiuris trichiura*. Telur cacing *Ascaris lumbricoides* (cacing gelang) adalah jenis parasit nematode secara utama menjadi parasit dalam sistem pencernaan manusia. Menyebar di wilayah tropis, sehingga disebut sebagai spesies kosmopolit. Infeksi *Ascaris* menyebabkan penyakit yang dikenal sebagai ascariasis (Firdaus, 2023).

Hasil kuesioner tidak dipengaruhi oleh kecacingan. Ini dapat terjadi karena banyak faktor dapat menyebabkan infeksi kecacingan. Selain itu, perhatian orang tua terhadap kebersihan pribadi anak mereka sangat penting. Studi menunjukkan bahwa anak-anak yang tidak biasa mencuci tangan dengan air yang mengalir dan menggunakan sabun tidak pernah terinfeksi kecacingan. Ini disebabkan oleh fakta bahwa anak itu selalu memakai alas kaki dan menjaga kukunya bersih.

5.4 Hubungan infestasi kecacingan STH Pada Kuku Siswa SDN 4 Langgikima Sebelum dan Sesudah Edukasi Cuci Tangan

Seperti yang ditunjukkan oleh nilai $p \text{ value} = 0,023$ ($p < 0,05$), ada korelasi antara infestasi kecacingan STH pada kuku siswa SDN 4 Langgikima sebelum dan sesudah instruksi cuci tangan. Sebuah survei yang dilakukan terhadap anak-anak SD menunjukkan bahwa mencuci tangan sebelum makan meningkatkan kemungkinan anak terkena kecacingan.

Dengan analisis chi-square, hubungan antara jumlah infeksi nematoda usus dan kebiasaan mencuci tangan sebelum makan pada anak ditemukan ($p < 0,05$).

Pada penelitian ini, data lapangan menunjukkan bahwa distribusi kebersihan diri (*personal hygiene*) pada siswa sebagian besar dianggap kategori baik dan cukup karena tingkat pengetahuan siswa. Menjaga kebersihan diri (*personal hygiene*) yang buruk meningkatkan risiko infeksi kecacingan. Menjaga kebersihan kaki dan kuku serta rutinitas cuci tangan dengan sabun sebelum dan setelah makan adalah beberapa penyebabnya. Penyakit kecacingan ini dapat menyerang orang dari semua usia dan gender. Selain feses, dapat menular melalui fecal oral, yaitu kotoran kuku yang tercemar oleh cacing (Souisa, 2019).

Setelah terinfeksi, cacing *Ascaris lumbricoides* tinggal di dalam usus halus dan memakan sari-sari makanan, menyebabkan masalah pencernaan dan aktivitas kerja yang tidak teratur (Amran, 2017). Karena itu harus didasarkan pada elemen kebersihan diri yang baik.

Menurut penelitian Fitri (2020) di Sekolah Dasar X, infeksi kecacingan, khususnya *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura*, muncul. Kebersihan pribadi sangat penting karena manusia adalah sumber infeksi dan dapat mengurangi kontaminasi oleh telur dan larva cacing atau larva cacing atau bahkan menambah polusi di lingkungan sekitarnya. Menjaga kebersihan kuku, tangan, dan kaki serta mencuci tangan sebelum dan sesudah makan dengan sabun adalah beberapa faktor kebersihan yang dapat meningkatkan risiko infeksi *Soil Transmitted Helminth* (STH).

