

KARYA TULIS ILMIAH
IDENTIFIKASI KEBERADAAN TELUR CACING
SOIL TRANSMITTED HELMINTH
PADA KUKU TANGAN ANAK KELAS I DAN II
DI SD NO. 3 KEROBOKAN KAJA



Oleh :
SI AYU RAI SUCI SURYANINGSIH
NIM. P07134122103

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2025

KARYA TULIS ILMIAH
IDENTIFIKASI KEBERADAAN TELUR CACING
SOIL TRANSMITTED HELMINTH
PADA KUKU TANGAN ANAK KELAS I DAN II
DI SD NO. 3 KEROBOKAN KAJA

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Diploma Tiga
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis**

Oleh :
SI AYU RAI SUCI SURYANINGSIH
NIM. P07134122103

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2025

LEMBAR PERSETUJUAN

**KARYA TULIS ILMIAH
IDENTIFIKASI KEBERADAAN TELUR CACING
SOIL TRANSMITTED HELMINTH
PADA KUKU TANGAN ANAK KELAS I DAN II
DI SD NO.3 KEROBOKAN KAJA**

OLEH

SI AYU RAI SUCI SURYANINGSIH
NIM. P07134122103

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Ida Bagus Oka Suyasa, S.Si., M.Si.
NIP. 197506012002121002.



Ni Nyoman Astika Dewi, S.Gz., M.Biomed.
NIP. 19771130200003200

**MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN DENPASAR**



I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.PH
NIP. 9720901199803200

KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL:
IDENTIFIKASI KEBERADAAN TELUR CACING
SOIL TRANSMITTED HELMINTH
PADA KUKU TANGAN ANAK KELAS I DAN II
DI SD NO.3 KEROBOKAN KAJA

Oleh :

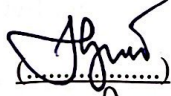
SI AYU RAI SUCI SURYANINGSIH
NIM. P07134122103

TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : SELASA

TANGGAL : 27 MEI 2025

TIM PENGUJI :

- | | | |
|--|---------------------|---|
| 1. Dr. drg. IGA Ayu Putu Swastini, M.Biomed. | (Ketua Penguji) |  |
| 2. Ida Bagus Oka Suyasa, S.Si., M.Si | (Anggota Penguji 1) |  |
| 3. Nyoman Mastra, S.KM., S.Pd., M.Si | (Anggota Penguji 2) |  |

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN DENPASAR


I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.KM., M.PH
NIP. 197209011998032003

LEMBAR PERSEMBAHAN

Pertama-tama saya panjatkan puji syukur kepada Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa. Atas berkat dan rahmat-Nya sehingga Karya Tulis Ilmiah ini terselesaikan dengan baik pada waktu yang tepat.

Terimakasih saya ucapkan kepada papa dan mama tercinta serta kakak yang saya sayangi selaku kedua orang tua saya yang telah memberikan kasih sayang dan dukungan yang tak terhingga, atas segala doa baik yang selalu dipanjatkan dan nasihat yang diberikan untuk mendampingi setiap langkah saya.

Terimakasih kepada Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar, khususnya kepada Bapak dan Ibu dosen pembimbing atas ilmu pengetahuan, arahan, bimbingan, dukungan, serta pengalaman yang diberikan selama masa perkuliahan dan proses penyusunan karya tulis ilmiah ini.

Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada teman-teman seperjuangan yang selalu membantu serta memberikan banyak motivasi dan semangat, serta kebersamaan yang menyenangkan selama menjalani proses akademik ini.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada seluruh pihak yang telah ikut serta membantu dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama Si Ayu Rai Suci Suryaningsih, lahir di Denpasar pada tanggal 12 Agustus 2002. Penulis berasal dari Br. Gadon, Desa Kerobokan Kaja, Kecamatan Kuta Utara, Kabupaten Badung. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara, yang dilahirkan dari pasangan Si Putu Sumantara (ayah) dan Ni Nyoman Sekarni (ibu). Penulis memulai pendidikan pada tahun 2007 di PAUD Kuncup Mekar UPT SKB Badung hingga tahun 2009. Selanjutnya, penulis melanjutkan pendidikan di jenjang Sekolah

Dasar pada tahun 2009–2015 di SD Negeri 3 Kerobokan Kaja, Kuta Utara, Kabupaten Badung. Pendidikan menengah pertama ditempuh di SMP Negeri 1 Kuta Utara pada tahun 2015–2018. Kemudian, penulis melanjutkan ke jenjang Sekolah Menengah Kejuruan pada tahun 2018–2021 di SMK Bintang Persada dengan mengambil jurusan Farmasi. Setelah menyelesaikan pendidikan di SMK, penulis melanjutkan studi ke perguruan tinggi dan diterima di Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar, dengan mengambil Program Studi Diploma Tiga, Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Si Ayu Rai Suci Suryaningsih

NIM : P07134122103

Program Studi : Diploma III

Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Tahun Akademik : 2024/2025

Alamat : Lingkungan Gadon Kerobokan Kaja, Kuta Utara Kabupaten
Badung

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul "*Identifikasi Keberadaan Telur Cacing *Soil Transmitted Helminth* Pada Kuku Tangan Anak Kelas I dan II Di SD No.3 Kerobokan Kaja*" adalah benar **karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain**
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Karya Tulis Ilmiah ini **bukan** karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Mendiknas RI No.17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 14 Mei 2025



Yang membuat pernyataan

Si Ayu Rai Suci Suryaningsih

P07134122103

**DETECTION OF SOIL-TRANSMITTED HELMINTH EGGS UNDER THE
FINGERNAILS OF GRADE I AND II STUDENTS AT SD NO.3
KEROBOKAN KAJA**

ABSTRACT

Soil Transmitted Helminths (STH) are parasites that can be transmitted through contaminated soil. Primary school children are particularly vulnerable due to frequent contact with soil and poor hand and nail hygiene. This study aims to identify the presence of STH eggs under the fingernails of first and second grade students at SD No.3 Kerobokan Kaja.. This descriptive study used an observational approach. Fingernail samples were randomly collected from 33 respondents. Laboratory examinations were performed using sediment methods to detect the presence of helminth eggs under a microscope. Out of 33 respondents, 2 male respondents (7-8 years old) were found to have STH eggs under their fingernails. The identified types of eggs included *Ascaris lumbricoides* and *Trichuris trichiura*. The presence of helminth eggs under fingernails highlights the need for early education on hand and nail hygiene. Preventive measures such as regular handwashing and nail trimming should be promoted to reduce the risk of infection.

Keywords: Helminth eggs, STH, fingernails

**IDENTIFIKASI KEBERADAAN TELUR CACING *SOIL TRANSMITTED
HELMINTH* PADA KUKU TANGAN ANAK KELAS I DAN II DI SD NO.3
KEROBOKAN KAJA**

ABSTRAK

Cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH) merupakan parasit yang dapat menular melalui tanah yang terkontaminasi. Anak-anak usia sekolah dasar merupakan kelompok yang rentan terinfeksi karena kebiasaan bermain di tanah dan kurang menjaga kebersihan tangan dan kuku. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi keberadaan telur cacing STH pada kuku tangan anak kelas I dan II di SD No.3 Kerobokan Kaja. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan observasional. Sampel diambil dari kuku tangan 33 responden secara acak. Pemeriksaan dilakukan di laboratorium menggunakan metode sedimentasi untuk mengamati keberadaan telur cacing di bawah mikroskop. Dari total 33 responden ditemukan 2 responden laki-laki (7-8 tahun) positif mengandung telur cacing STH pada kukunya. Jenis telur yang teridentifikasi di antaranya *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura*. Ditemukannya telur cacing pada kuku tangan menunjukkan pentingnya edukasi tentang kebersihan tangan dan kuku pada anak usia dini. Pencegahan melalui cuci tangan dan pemotongan kuku secara rutin perlu ditingkatkan untuk mencegah infeksi lebih lanjut.

Kata kunci: Telur cacing, STH, kuku tangan

RINGKASAN PENELITIAN

IDENTIFIKASI KEBERADAAN TELUR CACING *SOIL TRANSMITTED HELMINTH* PADA KUKU TANGAN ANAK KELAS I DAN II DI SD NO.3 KEROBOKAN KAJA

Oleh : Si Ayu Rai Suci Suryaningsih (NIM.P07134122103)

Soil-Transmitted Helminth (STH) atau cacing yang ditularkan melalui tanah merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang masih menjadi perhatian khusus di negara berkembang, termasuk Indonesia. Infeksi ini banyak terjadi pada anak-anak usia sekolah dasar, terutama karena perilaku kebersihan pribadi yang masih rendah dan lingkungan yang kurang higienis. Salah satu media penularan yang sering diabaikan adalah kuku tangan anak-anak yang panjang, kotor, dan jarang dibersihkan secara rutin. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi keberadaan telur cacing jenis STH pada kuku tangan siswa kelas I dan II di SD No.3 Kerobokan Kaja, serta memberikan gambaran mengenai pentingnya perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) dalam upaya pencegahan infeksi cacing.

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan desain penelitian potong lintang (*cross-sectional*). Sampel diambil dari kuku tangan siswa secara acak menggunakan teknik swab pada kuku tangan, kemudian dilakukan pemeriksaan mikroskopis di laboratorium untuk mengetahui ada tidaknya telur cacing. Total partisipan dalam penelitian ini adalah siswa kelas I dan II yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu tidak sedang dalam masa pengobatan cacingan dan mendapatkan izin dari orang tua. Pemeriksaan laboratorium dilakukan dengan metode larutan jenuh NaCl (flotasi) untuk mendeteksi keberadaan telur cacing. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari sejumlah sampel yang diperiksa, ditemukan adanya telur cacing jenis *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* di bawah kuku beberapa siswa.

Ditemukannya telur cacing pada kuku tangan menunjukkan bahwa kuku merupakan media potensial dalam penularan infeksi STH. Hal ini erat kaitannya dengan kebiasaan anak-anak yang sering bermain tanah, tidak mencuci tangan dengan sabun, dan tidak memperhatikan kebersihan kuku. Masalah ini menjadi perhatian serius

karena infeksi cacing dapat menyebabkan dampak jangka panjang, seperti anemia, malnutrisi, serta gangguan pertumbuhan dan perkembangan kognitif pada anak.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa masih terdapat kebiasaan kurang bersih pada anak-anak di lingkungan sekolah tersebut, dan perlu adanya intervensi yang berkelanjutan. Oleh karena itu, peneliti merekomendasikan peningkatan edukasi mengenai kebersihan tangan dan kuku melalui kegiatan sekolah, seperti program cuci tangan pakai sabun sebelum makan dan setelah buang air, serta kegiatan rutin pemeriksaan dan pemotongan kuku. Selain itu, program pemberian obat cacing massal secara berkala setiap 6 bulan sesuai anjuran Kementerian Kesehatan juga harus terus dilakukan. Sinergi antara sekolah, orang tua, dan tenaga kesehatan sangat penting dalam mewujudkan lingkungan sekolah yang sehat dan bebas dari infeksi cacing.

Daftar bacaan : 50 bacaan (2020 – 2024)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Identifikasi Keberadaan Telur Cacing *Soil Transmitted Helminth* Pada Kuku Tangan Anak Kelas I dan II di SD No.3 Kerobokan Kaja”** metode sedimentasi dengan baik. Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Program Studi Diploma Tiga.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis telah mendapatkan dorongan serta dukungan dari berbagai pihak yang mendukung kelancaran serta pengerjaan Karya Tulis Ilmiah ini. Maka dari itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Sri Rahayu, S.Tr. Keb., S.Kep.Ners., M.Kes., selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar, Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga.
2. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.KM., M.P.H., selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah memberikan persetujuan untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah dan selaku pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan saran serta arahan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik.
3. Ibu Dr. drg. I Gusti Ayu Dharmawati, M. Biomed., selaku Ketua Program Studi

Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah membimbing penulis selama mengikuti pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

4. Bapak Ida Bagus Oka Suyasa, S.Si., M.Si., selaku pembimbing pendamping yang telah membimbing serta memberikan banyak masukan dan pengetahuan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Ni Nyoman Astika Dewi, S.Gz., M.Biomed., selaku pembimbing pendamping, yang senantiasa memberikan bimbingan dalam penulisan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Bapak/Ibu Dosen Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu yang telah memberikan dukungan serta motivasi dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis sangat menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna dan memiliki banyak kekurangan. Penulis berharap Karya Tulis Ilmiah yang dibuat dapat menjadi tulisan yang bermanfaat.

Denpasar, Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	iv
RIWAYAT PENULIS	v
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	vi
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
RINGKASAN PENELITIAN.....	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar belakang masalah.....	1
B. Rumusan masalah.....	5
C. Tujuan penelitian.....	5
1. Tujuan umum.....	5
2. Tujuan khusus.....	5
D. Manfaat penelitian.....	6

1. Manfaat teoritis	6
2. Manfaat praktis	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Nematoda pada usus	7
B. <i>Soil Transmitted Helminth</i> (STH)	7
C. Jenis cacing <i>Soil Transmitted Helminth</i> (STH)	8
D. Penularan dan pencegahan <i>Soil Transmitted Helminth</i> (STH)	16
E. Pemeriksaan infeksi kecacingan <i>Soil Transmitted Helminth</i> (STH)	17
F. Kesehatan kuku	17
BAB III KERANGKA KONSEP	19
A. Kerangka konsep	19
B. Variabel dan definisi operasional variabel penelitian	21
1. Variabel penelitian	21
2. Definisi operasional variabel penelitian	22
BAB IV METODE PENELITIAN	23
A. Jenis penelitian	23
B. Alur penelitian	24
C. Tempat dan waktu penelitian	24
1. Tempat penelitian	24
2. Waktu penelitian	24
D. Populasi penelitian dan sampel penelitian	25
1. Populasi penelitian	25
2. Sampel penelitian	25

E. Jenis dan teknik pengambilan data	28
F. Pengolahan dan analisis data	32
G. Etika penelitian	34
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	36
A. Hasil	36
1. Gambaran umum SD No.3 Kerobokan Kaja	36
2. Karakteristik responden	36
3. Hasil pemeriksaan telur cacing pada sampel potongan kuku tangan	38
4. Keberadaan telur cacing berdasarkan karakteristik subjek penelitian	41
B. Pembahasan	42
1. Karakteristik responden	42
2. Keberadaan telur cacing pada sampel potongan kuku tangan	43
3. Keberadaan telur cacing berdasarkan karakteristik subjek penelitian	44
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	46
A. Simpulan	xlvi
B. Saran	xlvi
DAFTAR PUSTAKA	xlvii
LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel Penelitian	22
Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	37
Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur	37
Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan <i>Personal Hygiene</i>	38
Tabel 5. Keberadaan Telur Cacing Pada Sampel Potongan Kuku Tangan	39
Tabel 6. Spesies Telur Cacing Pada Sampel Kuku Tangan	39
Tabel 7. Hasil Pemeriksaan Telur Cacing Berdasarkan Jenis Kelamin	41
Tabel 8. Hasil Pemeriksaan Telur Cacing Berdasarkan <i>Personal Hygiene</i>	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Ascaris lumbricoides</i>	8
Gambar 2. Siklus Hidup <i>Ascaris lumbricoides</i>	9
Gambar 3. <i>Trichuris trichiura</i>	10
Gambar 4. Siklus Hidup <i>Trichuris trichiura</i>	11
Gambar 5. <i>Strongyloides stercoralis</i>	12
Gambar 6. Siklus Hidup <i>Strongyloides stercoralis</i>	13
Gambar 7. <i>Ancylostoma duodenale</i>	14
Gambar 8. Siklus Hidup <i>Ancylostoma duodenale</i>	15
Gambar 9. Alur Penelitian	24
Gambar 10. Lokasi SD No. 3 Kerobokan Kaja	36
Gambar 11. Foto mikroskopis telur cacing <i>Ascaris lumbricoides</i> pada sampel kuku tangan dengan perbesaran 40x Mikroskop	40
Gambar 12. Foto mikroskopis telur cacing <i>Trichuris trichiura</i> pada sampel kuku tangan dengan perbesaran 40x Mikroskop	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pengajuan Etik.....	51
Lampiran 2. Informed Consent	55
Lampiran 3. Surat Etika Penelitian.....	56
Lampiran 4. Lembar Wawancara	56
Lampiran 5. Data Mahasiswa	59
Lampiran 6. Gambar Hasil Penelitian	64
Lampiran 7. Surat Izin Penelitian	66
Lampiran 8. Biaya Penelitian	67
Lampiran 9. Turnitin.....	68

DAFTAR SINGKATAN

STH : *Soil Transmitted Helminth*

WHO : *World Health Organization*

SDN : Sekolah Dasar Negeri

UPT : Unit Pelaksana Teknis

SKB : Sanggar Kegiatan Belajar

PAUD : Pendidikan Anak Usia Dini

SMK : Sekolah Menengah Kejuruan

SMP : Sekolah Menengah Pertama

APD : Alat Pelindung Diri

NaCl : *Natrium Klorida*

UKS : Unit Kesehatan Sekolah