

KARYA TULIS ILMIAH

**KEJADIAN *SOIL TRANSMITTED HELMINTHS* PADA ANAK
SEKOLAH DASAR INPRES NULLE KECAMATAN
AMANUBAN BARAT KABUPATEN TIMOR TENGAH
SELATAN**



**Vladimir Purma Nino Laku Leto
PO5303333231063**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM
MEDIS JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN KUPANG
TAHUN 2026**

KARYA TULIS ILMIAH

**KEJADIAN *SOIL TRANSMITTED HELMINTHS* PADA ANAK
SEKOLAH DASAR INPRES NULLE DESA TUBLOPO
KECAMATAN AMANUBAN BARAT KABUPATEN TIMOR
TENGAH SELATAN**

*Karya Tulis Ilmiah Ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam
menyelesaikan Program Diploma-III Teknologi Laboratorium Medis*



**Vladimir Purma Nino Laku Leto
PO530333231063**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM
MEDIS JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN KUPANG
TAHUN 2026**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

KARYA TULIS ILMIAH

***KEJADIAN SOIL TRANSMITTED HELMINTHS PADA ANAK
SEKOLAH DASAR INPRES NULLE DESA TUBLOPO
KECAMATAN AMANUBAN BARAT KABUPATEN TIMOR
TENGAH SELATAN***

Disusun oleh

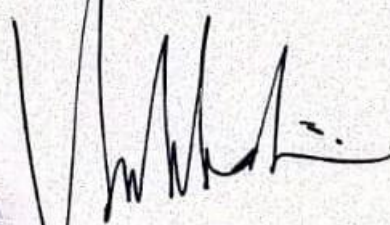
Vladimir Purma Nino Laku Leto

PO5303333231063

Telah disetujui untuk mengikuti ujian proposal KTI

Kupang, 03 Juni 2026

Pembimbing Utama



Michael Bjadi Bia. S.Si.,M.Sc
NIP: 197108041992031001

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

**KEJADIAN SOIL TRANSMITTED HELMINTHS PADA ANAK
SEKOLAH DASAR INPRES NULLE DESA TUBLOPO
KECAMATAN AMANUBAN BARAT KABUPATEN TIMOR
TENGAH SELATAN**

Disusun oleh :

Vladimir Purma Nino Laku Leto

PO5303333231063

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal, 30 Juni 2026

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

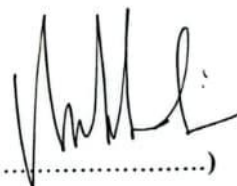
Ketua,

Dr. Yuanita Rogaleli, S.Si., M.Kes
NIP.197509011994022001


(.....)

Anggota,

Michael Bhadi Bia, S.Si., M.Sc
NIP: 197108041992031001


(.....)

Kupang, 30 Juni 2026
Ketua Program Studi Teknologi Laboratorium Medis


Agustina W. Djuma, S.Pd., M.Sc
NIP. 197308011993032001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya penulis sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar

Nama : Vladimir Purma Nino Laku Leto

NIM : PO5303333231063

Tanda Tangan :



Tanggal : 05 JUNI 2026

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Kupang, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Vladimir Purma Nino Laku Leto
NIM : PO5303333231063
Program Studi : D-III Teknologi Laboratorium Medis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Kupang **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty- Free Right*)** atas Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul :

KEJADIAN SOIL TRANSMITTED HELMINTHS PADA ANAK SEKOLAH DASAR INPRES NULLE DESA TUBLOPO KECAMATAN AMANUBAN BARAT KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN

Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Poltekkes Kemenkes Kupang berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Kupang
Pada tanggal : 05 Juni 2026

Yang menyatakan



(Vladimir Purma Nino Laku Leto)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang berjudul *Kejadian Soil Transmitted Helminths Pada Anak Sekolah Dasar Inpres Nulle Desa Tuplopo Kecamatan Amanuban Barat Kabupaten Timor Tengah Selatan*". Penulisan KTI ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Kesehatan pada Program Studi Diploma III Teknologi Laboratorium Medis Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang.

Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan dari Bapak Michael Bhadi Bia S.Si.,M.Sc selaku pembimbing utama serta bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, saran, dan bantuan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini, khususnya kepada:

1. Ibu Maria Hilaria, S.Si., S.Farm., Apt., M.Si. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
2. Ibu Agustina W. Djuma, S.Pd.,M.Sc., selaku Ketua Jurusan/Prodi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang.
3. Michael Bhadi Bia, S.Si.,M.Sc selaku pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Agnes Rantesalu, S.Si.,MSi selaku pembimbing akademik yang telah membimbing dan memberikan semangat selama masa perkuliahan sehingga penulis bisa sampai di tahap ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen yang telah mendidik dan memberikan ilmunya kepada penulis, sehingga penulis bisa sampai pada tahap ini.
6. Bapak Guido Laku Leto dan Ibu Maria Hermelinda Ana Sose selaku orang tua wali yang telah dengan setia mendukung dan mendoakan Penulis.
7. Kakak Nuno, adik Cices, adik Renato dan Yuliana Damian serta semua keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada Penulis.

8. Sahabat dan teman-teman terkasih yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada Penulis.
9. Teman – teman angkatan 15 yang telah berjuang bersama-sama selama 3 tahun menempuh pendidikan di Prodi Teknologi Laboratorium Medis
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu, mendoakan, serta memberikan motivasi bagi penulis dalam penyelesaian usulan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Kupang, Juni 2026

Penulis

ABSTRACT

THE OCCURRENCE OF SOIL-TRANSMITTED HELMINTHS AMONG ELEMENTARY SCHOOL CHILDREN AT SD INPRES NULLE, TUBLOPO VILLAGE, WEST AMANUBAN DISTRICT, SOUTH CENTRAL TIMOR REGENCY

Vladimir P. N. Laku Leto*¹, Michael Bhadi Bia, Program Studi Teknologi
Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang

*Corresponding Author's Email: vladimirlakuleto@gmail.com

Background: Soil-transmitted helminth (STH) infections are intestinal parasitic infections transmitted through soil contaminated with helminth eggs or larvae. School-aged children are particularly vulnerable due to their activities and hygiene behaviors. This study aimed to determine the prevalence of STH infection among students at SD Inpres Nulle, Tublopo Village, West Amanuban District, South Central Timor Regency. **Methods:** This study used a descriptive observational design conducted in March–April 2026. The study involved 114 students selected using proportionate stratified random sampling. Stool samples were examined using the Kato-Katz method. Data were analyzed descriptively using univariate analysis to determine the prevalence, symptoms, and infection intensity based on eggs per gram of feces (EPG). **Results:** Of the 114 students examined, one student (0.9%) was infected with hookworm, while 113 students (99.1%) were negative for STH infection. No infections with *Ascaris lumbricoides* or *Trichuris trichiura* were found. The positive sample had an egg density of 24 EPG, which was classified as a light-intensity infection. Several complaints were reported by students, including abdominal pain, nausea, vomiting, decreased appetite, fatigue, bloody diarrhea, nocturnal anal itching, and observing worms in the stool. **Conclusion:** The prevalence of STH infection among students at SD Inpres Nulle was very low (0.9%), with hookworm as the identified species. The infection intensity was classified as light. Continued hygiene education, proper handwashing, wearing footwear, maintaining clean school sanitation facilities, and regular deworming are recommended to prevent STH transmission.

Keywords: Soil-transmitted helminths, prevalence, hookworm, school-aged children, Kato-Katz

ABSTRAK

KEJADIAN *SOIL TRANSMITTED HELMINTHS* PADA ANAK SEKOLAH DASAR INPRES NULLE DESA TUBLOPO KECAMATAN AMANUBAN BARAT KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN

Vladimir P. N. Laku Leto*¹, Michael Bhadi Bia, Program Studi Teknologi
Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang

*Email penulis Korespondensi: vladimirlakuleto@gmail.com

Latar Belakang: *Soil Transmitted Helminths* (STH) merupakan kelompok cacing yang penularannya berkaitan dengan tanah yang terkontaminasi telur atau larva cacing dan masih menjadi salah satu masalah kesehatan pada anak usia sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi infeksi STH, gambaran keluhan, serta intensitas infeksi berdasarkan jumlah telur cacing per gram tinja pada siswa Sekolah Dasar Inpres Nulle. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional yang dilaksanakan pada bulan Maret–April 2026 di SD Inpres Nulle, Desa Tublopo, Kecamatan Amanuban Barat, Kabupaten Timor Tengah Selatan. Sampel penelitian sebanyak 114 siswa kelas I–VI yang dipilih dengan teknik *Proportionate Stratified Random Sampling*. Pemeriksaan feses dilakukan menggunakan metode Kato-Katz untuk mengidentifikasi telur *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, dan *Hookworm*. Data keluhan diperoleh melalui kuesioner dan dianalisis secara univariat menggunakan distribusi frekuensi dan persentase. **Hasil:** Dari 114 sampel feses yang diperiksa, ditemukan 1 sampel positif *Hookworm* dengan prevalensi sebesar 0,9%, sedangkan *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* tidak ditemukan. Kepadatan telur pada sampel positif sebesar 24 EPG dan termasuk dalam kategori infeksi ringan. Keluhan yang paling banyak dialami siswa adalah sakit perut sebanyak 53 anak (46,49%), diikuti lemas/lesu/kelelahan berlebihan sebanyak 44 anak (36,60%) dan penurunan nafsu makan sebanyak 34 anak (29,82%). **Kesimpulan:** Prevalensi infeksi STH pada siswa SD Inpres Nulle tergolong sangat rendah, yaitu 0,9%, dengan jenis infeksi yang ditemukan adalah *Hookworm* dan intensitas infeksi termasuk kategori ringan dengan kepadatan 24 EPG. Meskipun prevalensi infeksi rendah, berbagai keluhan masih ditemukan pada siswa sehingga upaya pencegahan dan pemeliharaan kebersihan diri serta lingkungan perlu terus ditingkatkan.

Kata kunci: *Soil Transmitted Helminths*, prevalensi, intensitas infeksi, Kato-Katz, anak sekolah dasar.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	ii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Infeksi Kecacingan	6
B. Jenis-jenis Soil Transmitted Helminth (STH).....	6
C. Intensitas Infeksi kecacingan <i>Soil Transmitted Helminths</i>	19
BAB III METODE PENELITIAN	21
A. Jenis Penelitian	21
B. Tempat dan Waktu Penelitian	21
C. Variabel Penelitian	21
D. Populasi	22
E. Sampel dan Teknik Sampling	22
F. Teknik Sampling.....	23
G. Definisi Operasional.....	24
H. Prosedur Penelitian.....	24
I. Analisis Hasil	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	29
B. Karakteristik Responden Penelitian	29
C. Prevalensi infeksi STH dan Intensitas telur cacing pada anak SD Inpres Nulle	31
D. Keluhan pada anak	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	36
A. Kesimpulan.....	36
B. Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN	40

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel morfologi <i>Hookworm</i>	16
Tabel 2. 2. Intensitas Telur Cacing	20
Tabel 3 1. Populasi Seluru Anak	22
Tabel 3. 2 Jumlah Sampel Per Kelas	23
Tabel 3. 3 Definisi Operasional	24
Tabel 2. 3. keluhan anak	27
Tabel 3. 4 Tabel intensitas infeksi.....	28
Tabel 4. 1 Distribusi responden berdasarkan umur, jenis kelamin, dan Kelas	30
Tabel 4. 2. Prevalensi dan intensitas infeksi STH pada anak SD Inpres Nulle.....	31
Tabel 4. 3 Tabel keluhan anak	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Telur <i>Ascaris lumbricoides</i> unfertilized (kiri) dan fertilized (kanan)	8
Gambar 2. Siklus hidup <i>Ascaris lumbricoides</i>	9
Gambar 3. Telur dan cacing dewasa <i>Trichuris trichiura</i>	12
Gambar 4. Siklus hidup <i>Trichuris trichiura</i>	13
Gambar 5. Telur cacing dan larva <i>Hookworm</i>	16
Gambar 6. Siklus hidup Cacing <i>Hookworm</i>	17

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat izin penelitian	35
Lampiran 2. Surat Etik Penelitian	36
Lampiran 3. Surat izin pnelitian dinas penanaman modal dan pelayanan terpadu satu pintu provinsi Nusa Tenggara Timur	37
Lampiran 4. Surat izin pnelitian dinas penanaman modal dan pelayanan terpadu satu pintu kabupaten Timor Tengah Selatan.....	38
Lampiran 5. Surat keterangan selesai penelitian dari SD Inpres Nulle	39
Lampiran 6. Surat keterangan selesai penelitian dinas penanaman modal dan pelayanan terpadu satu pintu kabupaten Timor Tengah Selatan	40
Lampiran 7. Lembaran persetujuan.....	41
Lampiran 8. Kuesioner penelitian	42
Lampiran 9. Hasil penelitian	44
Lampiran 10. Hasil Selesai Penelitian.....	48
Lampiran 11. Master tabel penelitian.....	49
Lampiran 12. Dokumentasi penelitian	50
Lampiran 13. Lembar Konsultasi KTI.....	52
Lampiran 14. Surat Bebas Plagiasi.....	54