

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN PREVALENSI KECACINGAN DAN KADAR
HEMATOKRIT PADA ANAK USIA 1-12 TAHUN DI KAMPUNG
PEMULUNG AQUADA, KELURAHAN PASIR PANJANG KECAMATAN
KOTA LAMA KOTA KUPANG**



**Oleh:
Marlin Wereda Kelin
PO5303333231098**

**PRODI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN KUPANG
TAHUN 2026**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN PREVALENSI KECACINGAN DAN KADAR
HEMATOKRIT PADA ANAK USIA 1-12 TAHUN DI KAMPUNG
PEMULUNG AQU ADA, KELURAHAN PASIR PANJANG KECAMATAN
KOTA LAMA KOTA KUPANG**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk memperoleh gelar ahli madya kesehatan



Oleh:
Marlin Wereda Kelin
PO5303333231098

**PRODI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN KUPANG
TAHUN 2026**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN PREVALENSI KECACINGAN DAN KADAR
HEMATOKRIT PADA ANAK USIA 1-12 TAHUN DI
KAMPUNG PEMULUNG AQU ADA, KELURAHAN PASIR
PANJANG KECAMATAN KOTA LAMA KOTA KUPANG**

Disusun oleh:
MARLIN WEREDA KELIN
PO5303333231098

Telah di setujui untuk mengikuti ujian KTI
Kupang, Juni 2026

Pembimbing utama



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

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN PREVALENSI KECACINGAN DAN KADAR
HEMATOKRIT PADA ANAK USIA 1-12 TAHUN DI
KAMPUNG PEMULUNG AQU ADA, KELURAHAN PASIR
PANJANG KECAMATAN KOTA LAMA KOTA KUPANG**

Disusun oleh:
MARLIN WEREDA KELIN
PO5303333231098

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

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Wilhelmus Olin, SF, Apt, M.Sc
NIP.197112061993031007


(.....)

Anggota,

Agustina W. Djuma, S.Pd., M.Sc
NIP. 19730801199332001


(.....)

Kupang, 30 Juni 2026
Ketua Program Studi Teknologi Laboratorium
Medis


Agustina W. Djuma, S.Pd., M.Sc
NIP. 1973080119932001

BIODATA DIRI

Nama : Marlin Wereda Kelin
Tempat, Tanggal Lahir : Fatumtasa, 31 Oktober 2007
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Fatumtasa, Keca. Takari, Kab. Kupang.
Riwayat Pendidikan : 1. SD Negeri Huebunif
2. SMP Negeri 3 Takari
3. SMA Negeri 2 Takari
Riwayat Pekerjaan : -

Tugas Akhir Ini Saya Mempersembahkan Untuk :

Diri Sendiri Atas Perjuangan, Kedua Orang Tua, Keluarga Besar, Dosen Pembimbing, Dosen Penguji, Serta Semua Pihak Yang Selalu Memberikan Semangat, Dukungan Dan Doa Selama Proses Penyusunan Tugas Akhir Ini

Motto

“Ombakku besar, Perahuku kecil. Tapi, Tuhan Yesusku Terlebih besar”

YESAYA 41:10

“Janganlah takut, sebab aku menyertai engkau, janganlah bimbang, sebab aku ini Allahmu; Aku akan meneguhkan, bahkan akan menolong engkau; aku akan memegang engkau dengan tangan kanan-ku yang membawa kemenangan”

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 : Marlin Wereda Kelin

NIM : PO5303333231098

Tanda Tangan :



Tanggal : 30 Juni 2026

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Marlin Wereda Kelin
NIM : PO5303333231098
Program Studi : D-III Teknologi Laboratorium Medis
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Kupang Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusiveRoyalty-FreeRight*) atas Karya Tulis Ilmiah Saya yang berjudul:

GAMBARAN PREVALENSI KECACINGAN DAN KADAR HEMATOKRIT PADA ANAK USIA 1-12 TAHUN DI KAMPUNG PEMULUNG AQU ADA, KELURAHAN PASIR PANJANG KECAMATAN KOTA LAMA KOTA KUPANG

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 : Juni 2026



(Marlin Wereda Kelin)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan yang Maha Esa, karena atas Berkat dan Rahmatnya Penulis dapat menyelesaikan karya Tulis Ilmiah dengan Baik. Karya Tulis Ilmiah (KTI) dengan judul **“GAMBARAN PREVALENSI KECACINGAN DAN KADAR HEMATOKRIT PADA ANAK USIA 1-12 TAHUN DI KAMPUNG PEMULUNG AQU ADA, KELURAHAN PASIR PANJANG KECAMATAN KOTA LAMA KOTA KUPANG”**.

Karya tulis ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan di Program Studi Diploma III Teknologi Laboratorium Medis Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang. Karya tulis ilmiah ini juga merupakan wadah bagi penulis dalam mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama pendidikan.

Penyusunan KTI ini dapat diselesaikan berkat bimbingan, saran, dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih 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 Program Studi Diploma III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang, dan sebagai pembimbing yang mengarahkan penulis dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
3. Ibu Yoan Novicadlitha, S.Si., M. Si., selaku pembimbing akademik selama penulis menempuh pendidikan di Program Studi Diploma III Teknologi Laboratorium Medis.
4. Bapak dan ibu dosen yang telah mendidik dan memberikan ilmunya kepada penulis sehingga dapat sampai pada tahap ini.
5. Kedua Orang Tua (Bapak Nikodemus Kelin Dan Mama Oksa Yakomina Faitmoes) , Kaka Resti Kelin, dan Adik-Adik: Stefnatus Kelin, Jumatkris Kelin, Juan Kelin, Zetvin Kelin. Yang Selalu Setia Mendoakan dan memberikan motivasi kepada Penulis Sehingga Penulis Bisa Menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah Ini.

6. Saudara- Saudari (Elson, Aplonia, Maria, Kevin, semri, acho,) yang selalu membantu dan memberikan dorongan pada penulis selama proses penyusunan karya tulis ilmiah ini.
7. Sahabat dan Teman-Teman Terkasih yang senantiasa Memberikan dukungan, bantuan dan semangat bagi penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah Ini.
8. Masyarakat di Kampung Pemulung Aqu Ada Kelurahan Pasir Panjang Kecamatan Kota Lama Kota Kupang yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.
9. Teman-teman seangkatan yang telah membantu dan bekerja sama selama Penulis menempuh pendidikan.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu, mendoakan, penulis dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan untuk itu kritik dan saran demi menyempurnakan karya tulis ilmiah ini sangat penulis harapkan.

Kupang, Juni 2026

Penulis

**Overview of Helminth Infection Prevalence and Hematocrit Levels in
Children Aged 1–12 Years at the Aqu Ada Scavenger Settlement, Pasir
Panjang Urban Village, Kota Lama District, Kupang City**

Marlin Wereda Kelin¹, Agustina W. Djuma², Wilhelmus Olin³

^{1, 2, 3}, Medical Laboratory Technology Study Program, Health Polytechnic of the
Ministry of Health (Poltekkes Kemenkes) Kupang

*Corresponding author email: marlinkelin2@gmail.com

ABSTRACT

Background: This study is based on the environmental conditions of the scavenger settlement, characterized by accumulated waste acting as a source of parasitic contamination—specifically Soil-Transmitted Helminths (STH). These parasites have the potential to trigger cellular immune responses, manifesting as changes in hematological parameters such as hematocrit levels. **Methods:** This quantitative descriptive study employed a cross-sectional approach to assess hematocrit levels and helminth infection status among children (aged 1–12 years) living in the high-risk area of the Aqu Ada Scavenger Settlement (Pasir Panjang Urban Village, Kota Lama District, Kupang City). Data collection involved microscopic examination of stool samples using the direct method to detect helminth eggs, combined with blood analysis to measure total hematocrit levels and perform differential cell counts using a hematology analyzer. **Results:** Examination of 30 child respondents revealed a helminth infection prevalence of 26.7%, with cases of *Ascaris lumbricoides* infection found in 7 children and *Enterobius vermicularis* infection in 1 child. Regarding blood parameters, the majority of children exhibited total hematocrit levels within the normal range; a hematocrit level below the normal range was observed in only one respondent—a condition suspected to be triggered by infection or inflammation—while one respondent showed a decrease in hematocrit levels specifically attributed to a helminth infection. Thus, this study concludes that the majority of children in the Aqu Ada Scavenger Settlement have normal hematocrit levels and that there is no significant correlation between mild helminth infection and a decrease in hematocrit levels among the child population in the area.

Keywords: Hematocrit levels, helminth infection, scavenger settlement, Aqu Ada

GAMBARAN PREVALENSI KECACINGAN DAN KADAR HEMATOKRIT PADA ANAK USIA 1-12 TAHUN DI KAMPUNG PEMULUNG AQU ADA KELURAHAN PASIR PANJANG KECAMATAN KOTA LAMA KOTA KUPANG

Marlin Wereda Kelin¹, Agustina W. Djuma², Wilhelmus Olin³
^{1, 2, 3}, Program Studi Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes Kemenkes Kupang

*Email penulis koresponden: marlinkelin2@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: penelitian ini didasarkan pada kondisi lingkungan pemulung yang banyak tumpukan sampah sebagai agen kontaminasi parasit, khususnya jenis *Soil Transmitted Helminth* (STH) yang berpotensi memicu respon imun seluler berupa perubahan parameter hematologi seperti Hematokrit. **Metode:** Penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *Cross-Sectional* ini bertujuan untuk mengidentifikasi gambaran kadar Hematokrit dan status infeksi kecacingan pada ana-anak (usia 1-12 tahun) di kawasan berisiko tinggi Kampung Pemulung Aqu Ada Kelurahan Pasir Panjang Kecamatan Kota Lama Kota Kupang. Pengumpulan data dilakukan melalui pemeriksaan mikroskopis sampel feses menggunakan metode langsung untuk mendeteksi keberadaan telur cacing, dikombinasikan dengan pemeriksaan darah untuk mengukur kadar total Hematokrit dan hitung jenis sel menggunakan *Hematology Analyzer*. **Hasil:** pemeriksaan terhadap 30 responden anak menunjukkan bahwa prevalensi infeksi kecacingan mencapai 26,7%, infeksi *Ascaris lumbricoides* pada 7 orang dan *Enterobius vermicularis* 1 orang. Dari parameter darah, mayoritas anak menunjukkan kadar total Hematokrit berada dalam rentang normal, di mana penurunan kadar hemmatokrit di bawah normal hanya ditemukan pada 1 responden yang diduga dipicu oleh infeksi atau radang, namun demikian terdapat 1 responden dengan penurunan kadar hematokrit dipicu oleh infeksi kecacingan. Dengan demikian, penelitian ini menyimpulkan bahwa sebagian besar anak di Kampung Pemulung Aqu Ada memiliki kadar Hematokrit normal dan tidak terdapat korelasi hubungan yang signifikan antara infeksi kecacingan ringan dan penurunan jumlah kadar hematokrit pada populasi anak wilayah tersebut.

Kata Kunci: Kadar Hematokrit, Infeksi Kecacingan, Kampung Pemulung Aqu Ada

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat Peneliti	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Hematokrit	5
B. Pemulung	12
C. Kecacingan.....	13
D. Hubungan hematokit, pemulung, dan Kecacingan	13
E. Penelitian Terdahulu	14
BAB III METODE PENELITIAN	16
A. Jenis Penelitian.....	16
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	16
C. Variabel Penelitian.....	16
D. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling	16
E. Definisi Operasional.....	18
F. Prosedur Penelitian.....	19
G. Analisis data.....	20

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
A. Gambaran Hasil Penelitian	21
B. Distribusi Infeksi Kecacingan Berdasarkan Karakteristik.....	23
C. Distribusi Infeksi Kecacingan Berdasarkan Kadar Hematokrit.....	25
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	28
A. Kesimpulan	28
B. Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	30

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi operasional.....	18
Tabel 4.1 Karakteristik Responden Usia dan Jenis Kelamin.....	22
Tabel 4.2 Hasil Pemeriksaan Infeksi Kecacingan pada Responden	22
Tabel 4.3 Hasil Pemeriksaan Hematokrit pada Responden.....	23
Tabel 4.4 Distribusi Infeksi Kecacingan Berdasarkan Karakteristik	23
Tabel 4.5 Distribusi Kadar Hematokrit Berdasarkan Karakteristik	25
Tabel 4.6 Distribusi Infeksi Kecacingan Berdasarkan nilai Hematokrit.....	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Etik Penelitian	36
Lampiran 2 Surat Permohonan Izin Peneliti	37
Lampiran 3 Surat Ijin Penelitian Dinas Provinsi 1 Pintu	38
Lampiran 4 Surat Ijin Penelitian Dari Kecamatan Kota Lama.....	39
Lampiran 5 Surat Ijin Penelitian Kelurahan Pasir Panjang	40
Lampiran 6 Hasil Pemeriksaan Hematokrit	41
Lampiran 7 Hasil pemeriksaan Kecacangan	43
Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian.....	46
Lampiran 9 Informed Consent.....	47
Lampiran 10 Kuesioner Penelitian.....	48
Lampiran 11 Daftar Data Excel.....	51
Lampiran 12 Surat Selesai Penelitian	52
Lampiran 13 Surat Selesai Penelitian dari Kecamatan	53
Lampiran 14 Surat Selesai Penelitian dari Kelurahan	54
Lampiran 15 Lembar Konsul KTI	55
Lampiran 16 Surat Keterangan Hasil Cek Plagiat	56