

**KARYA TULIS ILMIAH**

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



**Oleh :  
Rifka Nurhasana Hasan  
PO530333231105**

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

**KARYA TULIS ILMIAH**

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

Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan



**Oleh :  
Rifka Nurhasana Hasan  
PO5303333231105**

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

**HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN KADAR LEUKOSIT PADA ANAK PEKERJA DI  
KAMPUNG PEMULUNG AQU ADA KELURAHAN PASIR  
PANJANG KECAMATAN KOTA LAMA KOTA KUPANG**

Disusun oleh  
Rifka Nurhasana Hasa  
PO5303333231105

Telah disetujui untuk mengikuti ujian Karya Tulis Ilmiah

Kupang, ..... Juni 2026  
Pembimbing Utama



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

Rifka Nurhasana Hasan  
NIM.PO530333231105



Tanggal, 30 Juni 2026

**HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH**

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

**Disusun oleh  
Rifka Nurhasana Hasan  
PO5303333231105**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal 30 Juni 2026

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

**Ketua**

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

(..........)

**Anggota**

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

(..........)

Kupang, 30 Juni 2026  
Ketua Program Studi Teknologi Laboratorium Medis

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

## **BIODATA PENULIS**

Nama : Rifka Nurhasana Hasan

Tempat Tanggal Lahir : Kupang, 23 November 2004

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat : Jln, Sangkar Mas Rt.013/Rw.004 Kelurahan Nunbaun Sabu Kecamatan Alak

Riwayat Pendidikan : 1. TK Siti Khadizah Maleset 2009

2. SD MIS Fathul Mubin Namosain 2010-2016

3. MTSN Kota Kupang 2016-2019

4. MAN Model Kota Kupang 2019-2021

Riwayat Pekerjaan : -

Tugas akhir ini saya persembahkan untuk :

Diri Sendiri atas perjuangannya, 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**

***“Setiap mimpi besar dimulai dengan mimpi kecil yang diperjuangkan.”***

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS  
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Rifka Nurhasana Hasan  
NIM : PO530333231105  
Program Studi : D-III Teknologi Laboratorium Medis  
Jurusan : 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 :

**Gambaran Prevalensi Kecacangan Dan Kadar Leukosit Pada Anak Usia 1-12 Tahun Di Kampung Pemulung Aquada Kelurahan Pasir Panjang, Kecamatan Kota Lama, Kota Kupang**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Poltekkes Kemenkes Kupang berhak menyimpan, mengalihmedia/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 : 30 Juni 2026

Yang menyatakan



(Rifka Nurhasana Hasan)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-nya, penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah (KTI) dengan judul ” **Gambaran Prevalensi Kecacingan Dan Kadar Leukosit Pada Anak Usia 1-12 Tahun Di Kampung Pemulung Aquada Kelurahan Pasir Panjang Kecamatan Kota Lama Kota Kupang**”.

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 tersusun atas bantuan dan arahan dari berbagai pihak, untuk itu Penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ibu Maria Hilaria, SSi., S.Farm., Apt., Msi selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Kupang
2. Ibu Agustina W. Djuma S.Pd.,M.Sc Selaku Ketua Program Studi D-III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang, sekaligus pembimbing yang telah memberikan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Bapak Wilhelmus Olin SF.M.Sc.,Apt selaku pembimbing akademik selama penulis menempuh pendidikan di Program Studi D-III Teknologi Laboratorium Medis.
4. Bapa dan ibu dosen yang telah setia mendidik dan memberikan ilmunya kepada penulis, sehingga penulis bisa sampai pada tahap ini.
5. Bapa Hasan Thaher dan Mama Nurlaila tersayang yang telah setia mendoakan, penulis, sehingga penulis bisa menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Masyarakat di Kampung Pemulung Aquada Kelurahan Pasir Panjang, Kecamatan Kota Lama, Kota Kupang yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini
7. Sahabat dan teman-teman terkasih, yang senantiasa memberikan dukungan.

8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu, mendoakan, penulis dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini.

Kritik dan saran yang membangun sangat Penulis harapkan demi kesempurnaan karya tulis ilmiah ini. Semoga karya tulis ilmiah ini dapat memberikan manfaat.

Kupang, 30 Juni 2026

Penulis

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

Rifka Nurhasana Hasan<sup>1</sup>, Agustina W. Djuma<sup>2</sup>, Wilhelmus Olin<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> Program Studi Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes Kemenkes Kupang

\*Email penulis korespondensi: [rifkanha18@gmail.com](mailto:rifkanha18@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 Leukositosis dan eosinofilia. **Metode:** Penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *Cross-Sectional* ini bertujuan untuk mengidentifikasi gambaran kadar Leukosit dan status infeksi kecacingan pada anak-anak pekerja (usia 1-12 tahun) di kawasan berisiko tinggi Kampung Pemulung Aquada 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 Leukosit 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 Leukosit berada dalam rentang normal, di mana peningkatan kadar Leukosit di atas normal hanya ditemukan 3 pada responden yang diduga dipicu oleh infeksi atau radang. Dari hasil hitung jenis sel Leukosit, presentase Monosit di atas normal pada sampel positif yaitu 16,6% (5 orang) sedangkan pada Eosinofil di atas normal pada sampel positif yaitu 23,3 % (7 orang). Sebagian besar kadar Eosinofil yaitu 63,3% di atas normal dan kadar monosit 30,0% (9 orang) di atas normal pada sampel negatif. Hal ini terjadi sebagai bentuk respon imun tubuh terhadap infeksi parasit.

**Kata Kunci:** Kadar Leukosit, Infeksi Kecacingan, Kampung Pemulung Aquada

## **DAFTAR ISI**

|                                                                                                         |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>KARYA TULIS ILMIAH .....</b>                                                                         | <b>ii</b>  |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>                                                             | <b>iii</b> |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH .....</b>                                                      | <b>iv</b>  |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>                                                             | <b>v</b>   |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS<br/>ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....</b> | <b>vi</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                                                                              | <b>vii</b> |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                                                                                 | <b>x</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                                                               | <b>x</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                                                                              | <b>xi</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                                                                            | <b>xii</b> |
| <b>BAB I.....</b>                                                                                       | <b>1</b>   |
| <b>PENDAHULUAN.....</b>                                                                                 | <b>1</b>   |
| A.Latar Belakang.....                                                                                   | 1          |
| B. Rumusan Masalah.....                                                                                 | 3          |
| C. Tujuan Penelitian .....                                                                              | 3          |
| D. Manfaat Penelitian.....                                                                              | 4          |
| <b>BAB II .....</b>                                                                                     | <b>5</b>   |
| <b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>                                                                           | <b>5</b>   |
| A. Darah .....                                                                                          | 5          |
| B. Leukosit .....                                                                                       | 5          |
| C. Kecacingan.....                                                                                      | 12         |
| D. Pemulung.....                                                                                        | 13         |
| E. Hubungan leukosit, pemulung, dan kecacingan.....                                                     | 14         |
| F. Penelitian Terdahulu .....                                                                           | 14         |
| <b>BAB III.....</b>                                                                                     | <b>16</b>  |
| <b>METODE PENELITIAN .....</b>                                                                          | <b>16</b>  |

|                                                                                               |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 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        |
| 1. Tahap persiapan .....                                                                      | 19        |
| G. Analisis Hasil.....                                                                        | 20        |
| <b>BAB IV .....</b>                                                                           | <b>21</b> |
| <b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                                                             | <b>21</b> |
| A. Gambaran Hasil Penelitian .....                                                            | 21        |
| B. Distribusi Infeksi Kecacingan dan Kadar Leukosit Berdasarkan Karakteristik Responden ..... | 23        |
| C. Distribusi Infeksi Kecacingan Berdasarkan Kadar Leukosit.....                              | 25        |
| <b>BAB V.....</b>                                                                             | <b>29</b> |
| <b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>                                                             | <b>29</b> |
| A. Kesimpulan.....                                                                            | 29        |
| B. Saran .....                                                                                | 30        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                                                                    | <b>31</b> |

## DAFTAR TABEL

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 3.1 Definisi Operasional.....                                          | 17 |
| Tabel 4. 1 Karakteristik Responden .....                                     | 23 |
| Tabel 4. 2 Hasil Pemeriksaan Infeksi Kecacingan Pada Responden.....          | 23 |
| Tabel 4. 3 Hasil Pemeriksaan Leukosit Pada Responden .....                   | 24 |
| Tabel 4. 4 Distribusi Infeksi Kecacingan Berdasarkan Usia.....               | 24 |
| Tabel 4. 5 Distribusi Kadar Leukosit Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin..... | 25 |
| Tabel 4. 6 Distribusi Infeksi Kecacingan Berdasarkan Kadar Leukosit .....    | 26 |
| Tabel 4. 7 Distribusi Infeksi Kecacingan Berdasarkan Kadar Eosinofil.....    | 27 |
| Tabel 4. 8 Distribusi Infeksi Kecacingan Berdasarkan Kadar Monosit .....     | 28 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Gambar 1 Neutrofil Batang ..... | 8  |
| Gambar 2 Neutrofil Segmen ..... | 8  |
| Gambar 3 Basofil .....          | 9  |
| Gambar 4 Eosinofil .....        | 10 |
| Gambar 5 Limfosit .....         | 11 |
| Gambar 6 Monosit .....          | 11 |

## **DAFTAR LAMPIRAN**

|                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Lampiran 1 surat penelitian dari Poltekkes Kemnkes Kupang .....                                  | 35 |
| Lampiran 2 Etik Penelitian.....                                                                  | 36 |
| Lampiran 3 Surat Izin Penelitian Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu<br>Satu Pintu ..... | 37 |
| Lampiran 4 Surat Izin Penelitian Dari Kecamatan Kota Lama.....                                   | 38 |
| Lampiran 5 Surat Izin Penelitian Kelurahan Pasir Panjang .....                                   | 39 |
| Lampiran 6 Surat Izin Penggunaan Laboratorium Prodi TLM.....                                     | 40 |
| Lampiran 7 Surat Keterangan Selesai Penelitian Dari Prodi TLM.....                               | 41 |
| Lampiran 8 Surat Keterangan Selesai Penelitian Dari Kecamatan Kota Lama .....                    | 42 |
| Lampiran 9 Surat Keterangan Selesai Penelitian Dari Kelurahan Pasir Panjang .....                | 43 |
| Lampiran 10 Kuesioner.....                                                                       | 44 |
| Lampiran 11 Informed Consen .....                                                                | 45 |
| Lampiran 12 kehadiran bimbingan.....                                                             | 46 |
| Lampiran 13 Surat bebas plagiasi.....                                                            | 47 |