

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PENDERITA
KUTU KEPALA (*PEDICULUS HUMANUS CAPITIS*) PADA
ANAK PANTI ASUHAN AL-MARHAMAH DI
KECAMATAN MEDAN SUNGGAL**



**MIFTAH ZAKIYYAH ARAFAH
P07534022074**

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2025**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PENDERITA
KUTU KEPALA (*PEDICULUS HUMANUS CAPITIS*) PADA
ANAK PANTI ASUHAN AL-MARHAMAH DI
KECAMATAN MEDAN SUNGGAL**



Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III

**MIFTAH ZAKIYYAH ARAFAH
P07534022074**

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : Gambaran kadar hemoglobin pada penderita KutuKepala
(*Pediculus humanus capitis*) pada anak Panti Asuhan Al-
Marhamah di Kecamatan Medan Sunggal.
Nama : Miftah Zakiyyah Arafah
NIM : P07534022074

Telah Diterima Dan Disetujui Untuk Di Seminarkan Di Depan Penguji
Medan, 12 Juni 2025

**Menyetujui,
Pembimbing**



**Suparni, S. Si, M.Kes
NIP. 196608251986032001**

**Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Madan**



**Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
NIP. 198012242009122001**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Gambaran kadar hemoglobin pada penderita Kutu Kepala
(*Pediculus humanus capitis*) pada anak Panti Asuhan Al-
Marhamah di Kecamatan Medan Sunggal.
Nama : Miftah Zakiyyah Arafah
NIM : P07534022074

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politekkes Medan
Medan, 12 Juni 2025

Penguji I



Suryani M.F Situmeang, S.pd, M.Kes
NIP.196609281986032001

Penguji II



Liza Mutia, SKM, M.Biomed
NIP.198009102005012005

KetuaPenguji



Suparni, S. Si, M.Kes
NIP.196608251986032001

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
NIP. 198012242009122001

PERNYATAAN

GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PENDERITA KUTU KEPALA (*PEDICULUS HUMANUS CAPITI*) PADA ANAK PANTI ASUHAN AL-MARHAMA DI KECAMATAN MEDAN SUNGGAL TAHUN 2025

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka

Medan 12 Juni 2025

MIFTAH ZAKIYYAH ARAFAH
P07534022074

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF THE MINISTRY OF HEALTH
DEPARTMENT OF MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY
SCIENTIFIC PAPER, JUNE 2025**

MIFTAH ZAKIYYAH ARAFAH

**DESCRIPTION OF HEMOGLOBIN LEVELS IN CHILDREN WITH HEAD
LICE (PEDICULUS HUMANUS CAPITIS) AT AL-MARHAMAH
ORPHANAGE, MEDAN SUNGGAL SUB-DISTRICT**

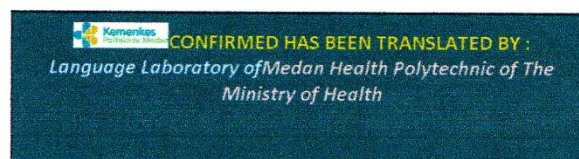
Supervised by Suparni, S. Si, M. Kes

xii + 27 pages + 4 tables + 4 figures + 11 appendices

ABSTRACT

Hemoglobin is a protein in red blood cells that functions to transport oxygen throughout the body. Low hemoglobin levels can cause anemia, which impacts a child's growth, development, and immunity. Severe and prolonged head lice infestation (*Pediculus humanus capitis*) can lead to continuous blood loss, which can affect hemoglobin levels. The purpose of this study was to describe the hemoglobin levels of children with head lice (*Pediculus humanus capitis*) at the Al-Marhamah Orphanage in the Medan Sunggal sub-district. This was a descriptive study using a total sampling approach on 16 children aged 6–12 years. Lice examination was performed directly using a fine-toothed comb, while hemoglobin levels were measured using a digital Hb meter from capillary blood. The results showed that some children had hemoglobin levels below the normal range (11.5–15.5 mg/dL), which indicates a potential relationship between head lice infestation and the risk of anemia. The conclusion of this study highlights the importance of improving personal and environmental hygiene at the orphanage to prevent health problems caused by head lice infestation, including the risk of anemia.

Keywords: Hemoglobin, Head Lice (*Pediculus humanus capitis*), Anemia.



**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
KTI JUNI, 2025**

MIFTAH ZAKIYYAH ARAFAH

**GAMBARAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PENDERITA KUTU
KEPALA (*PEDICULUS HUMANUS CAPITIS*) PADA ANAK PANTI
ASUHAN AL-MARHAMA DIKECAMATAN MEDAN SUNGGAL**

Dibimbing Oleh Suparni, S. Si, M. Kes

Xii + 27 halaman + 4 table + 4 gambar + 11 lampiran

ABSTRAK

Hemoglobin merupakan protein dalam sel darah merah yang berfungsi untuk mengangkut oksigen ke seluruh tubuh. Rendahnya kadar hemoglobin dapat menyebabkan anemia, yang berdampak pada pertumbuhan, perkembangan, dan daya tubuh anak. Infestasi kutu kepala (*pediculus humanus capitis*) yang berat dan berlangsung lama dapat menyebabkan kehilangan darah secara terus-menerus, sehingga memengaruhi kadar hemoglobin. Penelitian ini bertujuan untuk Untuk Mengetahui gambaran kadar hemoglobin pada penderita kutu kepala (*pediculus humanus capitis*) pada anak panti asuhan al-marhamah dikecamatan medan sunggal. Penelitian ini bersifat deskriptif dengan pendekatan total sampling terhadap 16 anak usia 6-12 tahun. Pemeriksaan kutu dilakukan secara langsung menggunakan sisir serit, sedangkan kadar hemoglobin diukur menggunakan alat digital Hb meter dari darah kapiler. Hasil penelitian menunjukkan sebagian anak memiliki kadar hemoglobin dibawah nilai normal (11,5 -15,5 mg/dl), yang menunjukkan adanya potensi hubungan antara infestasi kutu kepala dan risiko anemia. Kesimpulan dari peneliti ini pentingnya meningkatkan kebersihan pribadi dan lingkungan meningkatkan kebersihan pribadi dan lingkungan panti asuhan untuk mencegah masalah kesehatan akibat infestasi kutu kepala, termasuk risiko terjadinya anemia.

Kata Kunci: Hemoglobin, Kutu Kepala (*Pediculus humanus capitis*), Anemia.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr,wb

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Gambaran kadar hemoglobin pada penderita kutu kepala (*pediculus humanus capitis*) pada anak panti asuhan al-marhama dikecamatan medan tunggal ”. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Program Studi Diploma III di Poltekkes Medan Jurusan D III Teknologi Laboratorium Medis.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak menerima bimbingan, bantuan, arahan, serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni,S.SiT.,M.Keb selaku PLT Politeknik Kesehatan Medan, atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Ahli Teknologi Laboratorium Medis.
2. Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Medan.
3. Ibu Suparni S.Si,M.Kes selaku pembimbing dan ketua penguji yang memberikan arahan, dorongan semangat, waktu serta tenaga dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Suryani M.F Situmeang,S.pd,M.Kes selaku penguji I dan Ibu Liza Mutia,SKM.M.Biomed selaku penguji II yang telah memberikan masukan, kiritikan, dan saran untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh Dosen dan Staf Pegawai di Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis Medan.
6. Teristimewa untuk kedua Orang Tua tercinta, Ayah saya Miswar Iskandarsyah dan Ibu saya Jumiyani,S.pd, yang telah memberikan doa, nasehat, serta dukungan, kasih sayang kepada saya, baik itu dukungan secara moral serta materi selama menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
7. Kepada sahabat dan seluruh teman-teman seangkatan jurusan Teknologi

Laboratorium Medis angkatan 2022 yang selalu memberikan dukungan dan semangat serta doa kepada penulis.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh Karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca sebagai penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata kiranya Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

Medan, 12 Juni 2025

Miftah Zakiyyah Arafah
P07534022074

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2. Rumusan masalah.....	4
1.3. Tujuan penelitian.....	4
1.3.1. Tujuan umum	4
1.3.2. Tujuan khusus	4
1.4. Manfaat penelitian.....	5
BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1.Hemoglobin.....	6
2.1.1. Struktur Hemoglobin.....	6
2.1.2.Fungsi Hemoglobin.....	6
2.1.3. Kadar Normal Hemoglobin	7
2.1.4. Hubungan infeksi kutu kepala dengan hemoglobin	7
2.1.5. Faktor yang Mempengaruhi Kadar Hemoglobin	7
2.1.6.Kutu kepala (<i>pediculus humanus capitis</i>)	7
2.1.7. klasifikasi kutu kepala	8
2.1.8. Morfologi	9
2.1.9 Faktor yang mempengaruhi terjadinya infeksi kutu kepala	10
2.1.10.Siklus hidup.....	12
2.1.11. Cara penularan	12
2.1.12. Gejala klinik.....	13

2.1.13. Diagnosis.....	13
2.1.14. Pengobatan	14
2.1.15. Pencegahan terinfeksi kutu kepala (<i>pediculus humanus capitis</i>).....	14
BAB III	15
METODE PENELITIAN	15
3.1. Jenis dan desain penelitian	15
3.2. Alur penelitian.....	15
3.3. Populasi dan sampel penelitian.....	15
3.3.1. Populasi penelitian	15
3.3.2. Sampel penelitian	15
3.4. Lokasi dan waktu penelitian.....	16
3.4.1. Lokasi penelitian	16
3.4.2. Waktu penelitian	16
3.5. Variabel penelitian	16
3.6. Defenisi Operasional	16
3.7. Alat dan Bahan.....	16
3.8. Prosedur Kerja.....	17
3.8.1 . prosedur kerja pengambilan kutu kepala	17
3.8.2. prosedur kerja pengambilan hemoglobin (hb)	17
3.9. Analisa data.....	17
BAB IV	18
HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1. Hasil Penelitian	18
4.1.2. Distribusi Sampel Berdasarkan Infestasi Kutu Kepala	18
4.1.3. Distribusi Sampel Berdasarkan Kadar Hemoglobin (Hb).....	19
4.1.4. Distribusi responden berdasarkan telur/kutu kepala dan kadar Hemoglobin.....	19
4.1.5. Gambaran Kadar Hemoglobin pada Anak yang Terinfeksi Kutu Kepala	20
4.1.6. Perbandingan Anemia Berdasarkan Status Infeksi Kutu Kepala	20
4.2. Pembahasan.....	20
BAB V.....	23
KESIMPULAN DAN SARAN	23
5.1. Kesimpulan	23
5.2. Saran	23
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN.....	28

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Distribusi sample berdasar infeksi kutu kepala	18
Tabel 4.2. Distribusi sample berdasarkan kadar hemoglobin	19
Tabel 4.3. Distribusi responden berdasarkan telur/kutu kepala dan kadar hemoglobin	19
Tabel 4.4. Gambaran kadar hemoglobin pada anak yang terinfeksi kutu kepala (n=5).....	20
Tabel 4.5. Perbandingan anemia berdasar status infeksi kutu kepala.....	20

DAFTAR GAMBAR

Gambar2.1	Nimfa pediculus capitis (kutu kecil)	10
Gambar2.2	kutu rambut	10
Gambar2.3	Sirkulasi hidup kutu kepala.....	12
Gambar2.4	Alur penelitian	15

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Ethical clearence</i>	28
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian	29
Lampiran 3 Surat Balasan Penelitian.....	30
Lampiran 4 Hasil Uji Penelitian	31
Lampiran 5 Data Anak Yang Diperiksa	33
Lampiran 6 Dokumentasi Alat Dan Bahan.....	34
Lampiran 7 Dokumentasi Pengambilan Sampel	34
Lampiran 8 Dokumentasi Hasil Pemeriksaan	35
Lampiran 9 Rumus Perhitungan	36
Lampiran 10 Kartu Bimbingan	37
Lampiran 11 Riwayat Hidup	38
Lampiran 12 Turnitin	39