

SKRIPSI

**ANALISIS PERBEDAAN HASIL PENGAMATAN JUMLAH
PLASMODIUM PADA PREPARAT YANG DIWARNAI GIEMSA
3% DENGAN PELARUT BUFFER FOSFAT DAN AQUADEST**



Disusun Oleh:

TAUSYIAH ANBIYA ALMUKAROMAH

P07134222001

**PROGRAM STUDI TLM PROGRAM SARJANA TERAPAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN
KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2026**

SKRIPSI

**ANALISIS PERBEDAAN HASIL PENGAMATAN JUMLAH
PLASMODIUM PADA PREPARAT YANG DIWARNAI GIEMSA
3% DENGAN PELARUT BUFFER FOSFAT DAN AQUADEST**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan
Kesehatan



Disusun Oleh:

TAUSYIAH ANBIYA ALMUKAROMAH

P07134222001

**PROGRAM STUDI TLM PROGRAM SARJANA TERAPAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN
KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2026**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

“Analisis perbedaan hasil pengamatan jumlah *plasmodium* pada preparat yang diwarnai giemsa 3% dengan pelarut buffer fosfat dan aquadest”

“Analysis of Differences in the Observed Number of Plasmodium on Blood Smears Stained with 3% Giemsa Using Phosphate Buffer and Aquadest as Diluents”

Disusun oleh :

TAUSYIAH ANBIYA ALMUKAROMAH

P07134222001

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

6 Mei 2026

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Anik Nuryati, S.Si, M.Sc
NIP. 196602261985112001

Pembimbing Pendamping,



M. Atik Martiningsih, S.Si, M.Sc
NIP. 196803231988032002

Yogyakarta,

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



Muji Rahayu, S.Si., Apt., M.Sc.
NIP. 196606151985112001

LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI

“ANALISIS PERBEDAAN HASIL PENGAMATAN JUMLAH *PLASMODIUM*
PADA PREPARAT YANG DIWARNAI GIEMSA 3% DENGAN PELARUT
BUFFER FOSFAT DAN AQUADEST”

Disusun oleh :

TAUSYIAH ANBIYA ALMUKAROMAH
P07134222001

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 22 Mei 2026

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Dra. Rita Rena Pudyastuti, M.Kes
NIP. 196805231994032000

(.....)

Anggota,

Anik Nuryati, S.Si, M.Sc
NIP. 196602261985112001

(.....)

Anggota,

M. Atik Martsiningsih, S.Si, M.Sc
NIP. 196803231988032002

(.....)

Yogyakarta, 22 Mei 2026

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



Muji Rahayu, S.Si..Apt.,M.Sc.

NIP. 196606151985112001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya penulisan sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.

Nama : Tausyiah Anbiya Almukaromah

NIM : P07134222001

Tanda Tangan :



Tanggal : 6 Mei 2026

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Tausyiah Anbiya Almukaromah

NIM : P07134222001

Program Studi : Sarjana Terapan

Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas Karya Tulis Ilmiah Saya yang berjudul:

“ANALISIS PERBEDAAN HASIL PENGAMATAN JUMLAH *PLASMODIUM* PADA PREPARAT YANG DIWARNAI GIEMSA 3% DENGAN PELARUT BUFFER FOSFAT DAN AQUADEST”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta 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 : Yogyakarta

Pada tanggal : 6 Mei 2026

Yang menyatakan,



(Tausyiah Anbiya Almukaromah)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Dr. Iswanto, S. Pd, M. Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah memberikan fasilitas, dukungan, serta kesempatan bagi penulis untuk menempuh pendidikan dan melaksanakan penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Muji Rahayu, S. Si., Apt., M. Sc selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah memberikan arahan, kebijakan, serta dukungan sehingga proses penelitian dan penyusunan laporan dapat berjalan dengan baik.
3. Sujono, SKM, M.Sc selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah memberikan bimbingan akademik, motivasi, dan dukungan selama penulis menjalani perkuliahan hingga penyelesaian Tugas Akhir ini.
4. Anik Nuryati, S.Si, M.Sc selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dan memberi arahan kepada penulis.
5. M. Atik Martsiningsih, S.Si, M.Sc selaku Pembimbing Pendamping memberikan bimbingan, masukan, serta arahan yang sangat membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Dra. Rita Rena Pudyastuti, M.Kes selaku Ketua Dewan Penguji yang telah kritik, saran, serta masukan yang membangun sehingga Tugas Akhir ini dapat tersusun lebih baik.
7. Pihak Puskesmas Gedongtengen yang telah memberikan izin, fasilitas, serta bantuan selama pelaksanaan penelitian sehingga penelitian dapat berjalan dengan

lancar.

8. Orang tua dan adik-adik penulis yang telah memberikan dukungan dan doa kepada penulis.
9. Sahabat yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas akhir ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Penulis juga sangat mengharapkan agar Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat serta menambah wawasan bagi para pembaca.

Yogyakarta, 6 Mei 2026

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
KATA TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Ruang Lingkup	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
F. Keaslian Penelitian	6
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 8
A. Telaah Pustaka	8
B. Kerangka Teori.....	29
C. Hubungan Antar Variabel.....	30
D. Hipotesis Penelitian	30
 BAB III METODE PENELITIAN	 31
A. Jenis dan Desain Penelitian	31
B. Alur Penelitian.....	32
C. Subjek dan Objek Penelitian.....	33
D. Waktu dan Tempat Penelitian	33
E. Variabel Penelitian	34
F. Definisi Operasional	34
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	35
H. Instrumen dan Bahan Penelitian	36
I. Uji Validitas dan Reabilitas.....	37
J. Prosedur Penelitian	39
K. Manajemen Data.....	46
L. Etika Penelitian.....	51

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	52
A. Hasil Penelitian.....	52
B. Pembahasan	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	62
A. Kesimpulan.....	62
B. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	66

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Siklus Hidup Parasit Malaria.....	9
Gambar 2. Tropozoit <i>Plasmodium falciparum</i>	13
Gambar 3. Skizon <i>Plasmodium falciparum</i>	13
Gambar 4. Gametosit <i>Plasmodium falciparum</i>	14
Gambar 5. Tropozoit <i>Plasmodium Vivax</i>	15
Gambar 6. Skizon <i>Plasmodium vivax</i>	16
Gambar 7. Gametosit <i>Plasmodium vivax</i>	17
Gambar 8. Tropozoit <i>Plasmodium malariae</i>	18
Gambar 9. Skizon <i>Plasmodium malariae</i>	19
Gambar 10. Gametosit <i>Plasmodium malariae</i>	19
Gambar 11. Tropozoit <i>Plasmodium ovale</i>	20
Gambar 12. Skizon <i>Plasmodium ovale</i>	21
Gambar 13. Gametosit <i>Plasmodium oval</i>	21
Gambar 14. <i>Plasmodium knowlesie</i>	22
Gambar 15. Kerangka Teori.....	29
Gambar 16. Hubungan antar variabel Penelitian	30
Gambar 17. Alur Penelitian.....	32
Gambar 18. Hasil pengamatan makroskopis Preparat malaria... ..	53
Gambar 19. Hasil pengamatan mikroskopis Preparat malaria.	54
Gambar 20. Diagram rata-rata jumlah <i>Plasmodium</i>	56

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Desain Penelitian <i>Instact Group Comparision</i>	31
Tabel 2. Perbandingan rata-rata jumlah <i>Plasmodium</i>	55
Tabel 3. Hasil Uji Statistika	57

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Srat Keterangan Layak Etik.....	66
Lampiran 2. Surat Perizinan Penelitian.....	67
Lampiran 3. Setifikat Pembacaan Malaria.....	68
Lampiran 4. Surat Lampiran Telah Melakukan Penelitian.....	69
Lampiran 5. Sertifikat Hasil Uji.....	70
Lampiran 6. Hasil Pemeriksaan Mikroskopis Sediaan.....	72
Lampiran 7. Uji Statistika.....	73
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian.....	77