

SKRIPSI

**PERBEDAAN HASIL PEMERIKSAAN HEMOGLOBIN
MENGUNAKAN ALAT *POINT OF CARE TESTING*
(POCT) DENGAN ALAT *HEMATOLOGI ANALYZER*
PADA REMAJA PUTRI DI PUSKESMAS
MERGANGSAN**



MARGARITA MARLINA ANTONIA BABYS

P71342324116

**PRODI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS POLITEKNIK
KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2025**

SKRIPSI

**PERBEDAAN HASIL PEMERIKSAAN HEMOGLOBIN
MENGUNAKAN ALAT *POINT OF CARE TESTING*
(POCT) DENGAN ALAT *HEMATOLOGI ANALYZER*
PADA REMAJA PUTRI DI PUSKESMAS
MERGANGSAN**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan
Teknologi Laboratorium Medis



MARGARITA MARLINA ANTONIA BABYS

P71342324116

**PRODI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS POLITEKNIK
KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

Perbedaan Hasil Pemeriksaan Hemoglobin Menggunakan Alat *Point Of Care Testing* (POCT) Dengan Alat *Hematologi Analyzer* Pada Remaja Putri di Puskesmas Mergangsan

Disusun oleh:

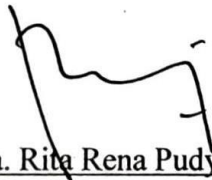
Margarita Marlina Antonia Babys
P71342324116

Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal:
30 April 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Dra. Rita Rena Pudyastuti, M.Kes
NIP. 19680523199403 2 002



Budi Martono, S.Pd., M.Sc
NIP.19671226 198803 1 001

Yogyakarta, 30 April 2025
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta



Muji Rahayu, S.Si., Apt, M.Sc.
NIP 19660615 198511 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

Perbedaan Hasil Pemeriksaan Hemoglobin Menggunakan Alat *Point Of Care Testing* (POCT) Dengan Alat *Hematologi Analyzer* Pada Remaja Putri di Puskesmas Mergangsan

Disusun Oleh:

Margarita Marlina Antonia Babys
NIM. P71342324116

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal : 08 Mei 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua

Siti Nuryani, S.Si., M.Sc.
NIP.196503251986032001

(.....)

Anggota

Dra. Rita Rena Pudyastuti, M.Kes.
NIP. 19680523 199403 2 002

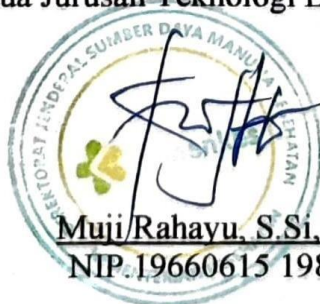
(.....)

Anggota

Budi Martono, S.Pd., M.Sc.
NIP. 19671226 198803 1 001

(.....)

Yogyakarta, 08 Mei 2025
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



Muji Rahayu, S.Si, Apt., M.Sc
NIP.19660615 198511 2 001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

Skrpsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua benar sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Margarita Marlina Antonia Babys
NIM : P71342324116
Tanda Tangan :



Tanggal : 8 Mei 2025

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Margarita Marlina Antonia Babys

NIM : P7I342324116

Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis

Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non exclusive Royalty Free Right*)** atas Skripsi saya yang berjudul

"Perbedaan Hasil Pemeriksaan Hemoglobin Menggunakan Alat *Point Of Care Testing* (POCT) dengan Alat hematologi Analyzer Pada Remaja Putri di Puskesmas Mergangsan"

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta 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 : Yogyakarta

Pada tanggal : 8 Mei 2025

Yang menyatakan,



Margarita Marlina Antonia Babys

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, Skripsi dengan judul “Perbedaan Hasil Pemeriksaan Hemoglobin Menggunakan Alat *Point Of Care Testing* (POCT) Dengan Alat *Hematologi Analyzer* Pada Remaja Putri di Puskesmas Mergangsan” ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Skripsi ini dapat terwujud atas bimbingan, bantuan dan dukungan baik moral maupun material dari berbagai pihak. Oleh Karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terimakasih kepada:

1. Dr. Iswanto S.Pd., M.Kes. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta yang telah memberi kesempatan kepada peneliti untuk menyusun skripsi ini.
2. Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc. selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menyusun skripsi ini.
3. Sujono, SKM., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta yang telah membantu dan mengarahkan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Siti Nuryani, S.Si, M.Sc. selaku ketua dewan penguji yang telah memberikan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Dra. Rita Rena Pudyastuti, M.Kes. selaku pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, arahan serta masukan dalam penyusunan skripsi ini.

6. Budi Martono, SPd., MSc. selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan, arahan serta masukan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Dosen dan karyawan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.
8. Kepala Puskesmas dan rekan-rekan laboratorium Puskesmas Mergangsan yang telah memberi kesempatan melakukan penelitian dan membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini.
9. Remaja Putri yang melakukan kunjungan di puskesmas Mergangsan yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.
10. Orang Tua dan keluarga yang telah memberikan semangat, dukungan baik material maupun moral.
11. Teman-teman mahasiswa jurusan teknologi laboratorium medis yang telah memberikan motivasi dan kerjasama.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini terdapat ketidak sempurnaan yang semata-mata karena keterbatasan penulis. Penulis mengucapkan terimakasih dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Yogyakarta, April 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Ruang Lingkup	4
E. Manfaat Penelitian	5
F. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Darah dan Komposisi darah	7
B. Eritrosit.....	7
C. Hemoglobin	8
D. Metode Pemeriksaan Hemoglobin.....	13
E. Point of Care Testing (POCT).....	13
F. Hematologi Analyzer	15
G. Remaja Putri.....	17
H. Kerangka Teori.....	20
I. Hubungan Antar Variabel	21
J. Hipotesis.....	21
BAB III METODE PENELITIAN	22
A. Jenis dan Desain Penelitian	22
B. Alur Penelitian.....	23
C. Populasi dan Sampel.....	24

D. Variabel Penelitian.....	25
E. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	25
F. Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data.....	26
G. Alat Ukur dan Bahan Penelitian	26
H. Uji Validitas	27
I. Prosedur Penelitian	27
J. Manajemen Data.....	29
K. Etika Penelitian.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
A. Hasil Penelitian.....	31
B. Pembahasan	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	39
A. Kesimpulan.....	39
B. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Definisi Operasional	25
Tabel 2. Gambaran Nilai Rerata	31
Tabel 3. Uji Normalitas Darah.....	33
Tabel 4. Uji Paired Sample T Test.....	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Komponen Darah.....	7
Gambar 2. Erytrosit	8
Gambar 3. Struktur Hame.....	10
Gambar 4. Struktur Hemoglobin.....	11
Gambar 5. Sintesis Hemoglobin	12
Gambar 6. Kerangka teori.....	20
Gambar 7. Hubungan Antar Variabel	21
Gambar 8. Desain Penelitian	22
Gambar 9. Alur Penelitian	23
Gambar 10. Diagram Rerata Hasil Pemeriksaan Hemoglobin	32

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Keterangan Layak Etik
- Lampiran 2. Surat Pengantar dari Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta
- Lampiran 3. Penjelasan Untuk Mengikuti Penelitian
- Lampiran 4. Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 5. *Informed Consent*
- Lampiran 6. Kontrol HATabel
- Lampiran 7. Tabel Analisa Data
- Lampiran 8. Uji Deskriptif
- Lampiran 9. Uji Statistik
- Lampiran 10. Hasil PME Hemoglobin
- Lampiran 11. Dokumentasi