

**GAMBARAN HASIL PEMERIKSAAN KADAR HEMOGLOBIN
ANTARA METODE CUPRISULFAT DENGAN METODE POCT**



KARYA TULIS ILMIAH

*Disusun dan diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
pendidikan diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik
Kesehatan Kemenkes Kendari*

OLEH :

WAHYUNI MILDA PRANSISKA
P00341019092

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KENDARI
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2022**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : **Wahyuni Milda Pransiska**
Nim : **P00341019092**
Tempat Tanggal Lahir : **Mokowu 30 April 2001**
Pendidikan : **Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kendari Jurusan Ahli Teknologi Laboratorium Medis Sejak Tahun 2019 Sampai Sekarang.**

Kendari, 21 juni 2022

Yang menyatakan



Wahyuni Milda Pransiska
P00341019092

HALAMAN PERSETUJUAN

**GAMBARAN HASIL PEMERIKSAAN KADAR HEMOGLOBIN
ANTARA METODE POCT DENGAN METODE CUPRISULFAT**


Disusun dan Diajukan Oleh :

WAHYUNI MILDA PRANSISKA
P00341019092

Telah Mendapat Persetujuan Dari Tim Pembimbing

Menyetujui :

Pembimbing I



Tuty Yuniarty, S.Si., M.Kes
NIP.197806061994032002

Pembimbing II



Satva Darmavani, S.Si., M.Eng
NIP.198709292015032002

Mengetahui :

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



Reni Yunus, S.Si., M.Sc
NIP. 198205162014022001

HALAMAN PENGESAHAN

**GAMBARAN HASIL PEMERIKSAAN KADAR HEMOGLOBIN
ANTARA METODE POCT DENGAN METODE CUPRISULFAT**

Disusun dan Diajukan oleh :

Wahyuni Milda Pransiska
P00341019092


Telah berhasil dipertahankan dihadapan dewan penguji pada tanggal 8 Juni
2022 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui ;

1. Anita Rosanty, SST.,M.Kes

()

2. Tuty Yuniarty, S.Si.,M.Kes

()

3. Ratih Feraritra D.A, S.Si.,M.Sc

()

4. Satya Darmayani, S.Si.,M.Eng

()

Mengetahui

Ketua jurusan teknologi laboratorium medis



Reni Yunus, S.Si.,M.Sc
NIP. 198205162014022001

RIWAYAT HIDUP



A. Identitas Diri

Nama : Wahyuni Milda Pransiska
Nim : P00341019092
TTL : Mokowu, 30 April 2001
Suku/bangsa : Tolaki/Indonesia
Jenis kelamin : Perempuan
Agama : Islam

B. Pendidikan

1. SDN 1 Sanggona, Kec.Uluiwoi, Kab.kolaka Timur, tamat tahun 2013.
2. SMPN 1 Sanggona, Kab. kolaka timur, tamat tahun 2016.
3. SMAN 1 Uluiwoi, kab. Kolaka timur 2019.
4. Tahun 2019 Melanjutkan Pendidikan Di Politeknik Kemenkkes Kendari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis selesai 2022.

MOTTO

*Proses setiap orang berbeda-beda ada yang prosesnya berliku-liku ada yang prosesnya mudah, tetapi seberat apapun prosesnya yang di hadapi tetap disyukuri, jangan pernah menyerah, tetap semangat, berusaha dan selalu berdoa, karena tidak ada yang tidak mungkin jika Allah berkehendak,
Maka tetaplah semangat jangan pernah menyerah Insya Allah pasti ada jalan dari kesulitan yang di hadapi dan penyemangat terbesarku adalah kedua orang tuaku serta keluarga tercinta.*

*Karya tulis ini kupersembahkan untuk
Almamaterku
Ayah dan ibutercinta
Keluarga tersayang
Teman-teman yang tersayang
Bangsa dan agama
Doa dan nasehat untuk menunjang keberhasilanku*

ABSTRAK

Wahyuni Milda Pransiska (P00341019092) Gambaran Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Antara Metode Poct Dengan Metode Cuprisulfat. Jurusan DIII Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkkes Kendari yang dibimbing oleh ibu Tuty Yuniarty, S.Si.,M.Kes dan ibu Satya Darmayani, S.Si.,M.Eng (xiv+ halaman 53 + 3 tabel + 2 gambar + lampiran).

Pendahuluan : Hemoglobin merupakan komponen dalam sel darah merah yang berperan penting untuk mengikat oksigen dalam darah. ketika tubuh kekurangan hemoglobin, maka akan terjadi hemoglobin rendah yang dapat menimbulkan sejumlah keluhan dan gangguan kesehatan, terdapat dua metode pemeriksaan kadar hemoglobin pada penelitian ini yaitu metode POCT menggunakan darah kapiler sedangkan metode Cuprisulfat menggunakan darah vena dari kedua metode tersebut di dapatkan perbedaan hasil pemeriksaan yaitu Nilai normal dari metode POCT yaitu 32 sedangkan nilai dibawah normal 7, sedangkan metode Cuprisulfat nilai normal adalah 14 sedangkan nilai dibawah normal 25.

Tujuan : untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara hasil pemeriksaan kadar hemoglobin metode POCT (*point of care testing*) dengan metode Cuprisulfat.

Metode : Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode POCT (*point of care testing*) dengan metode Cuprisulfat. Yang dilakukan pada tanggal 27 juni 2022. Data yang diperoleh dari data sekunder dan primer. Data disajikan dalam bentuk tabel.

Hasil : Hasil penelitian ini didapatkan bahwa terdapat perbedaan hasil pengukuran kadar hemoglobin pada metode POCT dan Cuprisulfat. Nilai normal dari metode POCT yaitu 32 sedangkan nilai dibawah normal 7, sedangkan metode Cuprisulfat nilai normal adalah 14 sedangkan nilai dibawah normal 25.

Kesimpulan : Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terdapat perbedaan di antara dua metode POCT dan Cuprisulfat.

Kata kunci : Pemeriksaan hemoglobin, metode POCT, dan metode Cuprisulfat.

Daftar pustaka : 43 buah (2011-2021).

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim, Assalamuallaikum Wr.Wb

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, hidayah dan kemudahan yang selalu disertakan kepada hamba-Nya, saya dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan judul “Gambaran Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Antara Metode POCT dengan Cuprisulfat” penelitian ini disusun dalam rangka melengkapi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program diploma III (DIII) Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

Rasa syukur dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua saya, kepada ayahhanda Sutriadin dan ibunda Masniatin, serta keluarga besar saya yang telah banyak memberikan pengorbanan, bantuan moril maupun materi, motivasi, semangat serta do’a yang selalu dipanjatkan untuk keberhasilan anaknya.

Proses penulisan Karya Tulis Ilmiah ini telah melewati perjalanan panjang, dan penulisan banyak mendapatkan petunjuk dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan rasa terima kasih kepada Tuty Yuniarty, S.Si.,M.Kes selaku pembimbing I dan Satya Darmayani, S.Si.,M.Eng selaku pembimbing II yang telah memberikan kesabaran dalam membimbing dan atas segala pengorbanan waktu dan pikiran selama menyusun Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu, saya juga mengucapkan terima kasih banyak kepada :

1. Teguh Fathurrahman, SKM.,MPPM selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Kendari.
2. Kantor Badan Riset Sulawesi Tenggara yang telah memberikan izin penelitian kepada peneliti dalam penelitian ini.
3. Reni Yunus, S.Si.,M.Sc selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

4. Anita Rosanty, SST., M.Kes selaku penguji I yang telah memberikan arahan perbaikan demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ratih Feraritra D.A, S.Si.,M.Sc selaku penguji II yang telah memberikan arahan perbaikan demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Ahmad Zil Fauzi, S.Si.,M.Kes selaku Kepala Laboratorium Medis yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
7. Dosen dan Staf Poltekkes Kemenkes Kendari Jurusan Teknologin Laboratorium Medis yang telah memberikan segala fasilitas dan pelayanan akademik yang diberikan selama penulis menuntut ilmu.
8. Kepada teman-teman dan sahabat saya dan seluruh mahasiswa/mahasiswi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis angkatan 2019 yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu. Terima kasih atas bantuan dan dukungan yang kalian berikan.

Penulis menyadari sepenuhnya dengan segala kekurangan dan keterbatasan yang ada pada penulis, sehingga bentuk dan isi Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata kesempurnaan dan masih terdapat kekeliruan, dan kekurangan. oleh karena itu dengan kerendahan hati penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan Karya Tulis ini.

Akhir kata, saya berharap Allah SWT membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat dan keberkahan bagi pengembangan ilmu dan semoga Karya Tulis Ilmiah ini menjadi awal yang baik untuk masa yang akan datang bagi penulis, Aamiin Allahumma Aamiin.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatu.

Kendari, 21 juni 2021

Peneliti

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademi Poltekkes Kemenkes Kendari, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Wahyuni Milda Pransiska

NIM : P00341019092

Program Studi : D-III

Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Jenis karya : Karya Tulis Ilmiah

Demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada poltekkes kemenkes kendari hak bebas royalti Noneklusif (Non_exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul

“Gambaran Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Antara Metode POCT Dengan Metode Cuprisulfat”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). dengan hak bebas royalti Noneklusif ini Poltekkes Kemenkes Kendari berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, 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 : Kendari

Pada tanggal : 21 juni 2022

Yang menyatakan

Wahyuni Milda Pransiska

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
MOTTO	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS	
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Umum Tentang Kadar Hemoglobin	6
B. Tinjauan Umum Tentang Darah.....	14
C. Tinjauan Umum Tentang Metode Cuprisulfat	16
D. Tinjauan Umum Tentang <i>Point Of Care Testing</i> POCT	16
BAB III KERANGKA KONSEP	
A. Dasar Pemikiran	18
B. Kerangka Pikir	19
C. Variable Penelitian	20
D. Definisi Operasional Prosedur Dan Kriteria Objektif.....	20
BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	21
B. Tempat Dan Waktu Penelitian	21
C. Populasi Dan Sampel	21
D. Prosedur Pengumpulan Data	21

E. Instrument Penelitian	22
F. Prosedur Pemeriksaan Laboratorium	22
G. Jenis Data	25
H. Pengolahan Data.....	25
I. Analisis Data	25
J. Penyajian Data	25
K. Etika Penelitian	26
BAB VI HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	27
B. Hasil Penelitian	28
C. Pembahasan.....	30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	32
B. Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN.....	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1 : Struktur Hemoglobin	6
Gambar 2 : Komponen Sel Plasma Darah.....	7

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Karakteristik responden dan penelitian	28
Tabel 2. Kadar hemoglobin pada mahasiswa teknologi laboratorium medis poltekkes kemenkes kendari, dengan metode POCT.....	39
Tabel 3. Kadar hemoglobin pada mahasiswa poltekkes kemenkes kendari, dengan metode cuprisulfat	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian Untuk Badan Penelitian dan Pengembangan	48
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian Dari Badan Penelitian dan Pengembangan	49
Lampiran 3. Surat Izin Penggunaan Laboratorium	50
Lampiran 4. Surat Bebas Pustaka.....	51
Lampiran 5. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	52
Lampiran 6. Surat Keterangan Bebas Laboratorium.....	53
Lampiran 7. Lembar Hasil Penelitian	54
Lampiran 8. Lembar Master Tabel.....	55
Lampiran 9. Lembar Persetujuan Menjadi Responden	56
Lampiran 10. Lembar Permintaan menjadi responden	57
Lampiran 11. Dokumentasi Peneliti.....	58