

SKRIPSI

**UJI BANDING METODE HEMOCUE DAN HEMATOLOGY
ANALYZER PADA PEMERIKSAAN KADAR HEMOGLOBIN
PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK**



Yulinda Anita Sari
NIM. P71342324074

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

SKRIPSI

**UJI BANDING METODE HEMOCUE DAN HEMATOLOGY
ANALYZER PADA PEMERIKSAAN KADAR HEMOGLOBIN
PASIEEN GAGAL GINJAL KRONIK**

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



Yulinda Anita Sari
NIM. P71342324074

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

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

“Uji Banding Metode Hemocue Dan Hematology Analyzer Pada Pemeriksaan
Kadar Hemoglobin Pasien Gagal Ginjal Kronik”

Disusun Oleh:

Yulinda Anita Sari
P71342324074

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal
26 Mei 2025

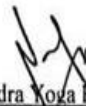
Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping



Suyana, S.Si., M. Biotech
NIP. 19650930 198511 1 00 1



Dr. Narendra Yoga H., ST, M. Biotech.
NIP. 19740429 200312 1 00 2

Yogyakarta, 26 Mei 2025

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



Muti Rahayu, S. Si, Apt, MSc
NIP. 19660615 198511 2 00 1

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

"Uji Banding Metode Hemocue Dan Hematology Analyzer Pada Pemeriksaan
Kadar Hemoglobin Pasien Gagal Ginjal Kronik"

Disusun Oleh:
Yulinda Anita Sari
P71342324074

Telah dipertahankan dalam seminar didepan Dewan Penguji
Pada tanggal: 03 Juni 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua
Subrata Tri Widada, S.K.M, M.Sc ()
NIP. 19631128 198303 1 00

Anggota
Suyana, S.Si., M. Biotech ()
NIP. 19650930 198511 1 00 1

Anggota
Dr. Narendra Yoga H., ST, M. Biotech. ()
NIP. 19740429 200312 1 00 2

Yogyakarta, 03 Juni 2025
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis


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

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Yulinda Anita Sari
NIM : P71342324074
Tanda Tangan : 
(Yulinda Anita Sari)
Tanggal : 04 Juni 2025

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI

UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Yulinda Anita Sari
NIM : P71342324074
Program Studi : Sarjana Terapan
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty – Free Right*) atas Skripsi saya yang berjudul :

“Uji Banding Metode Hemocue Dan Hematology Analyzer Pada Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Pasien Gagal Ginjal Kronik”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif 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 : 04 Juni 2025

Yang Menyatakan



Yulinda Anita Sari

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat- Nya sehingga Skripsi berjudul " Uji Banding Metode *Hemocue* dan *Hematology Analyzer* Pada Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Pasien Gagal Ginjal Kronik" dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis.

Skripsi ini terwujud atas bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Iswanto, S.Pd., M.Kes. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta
2. Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc. selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta
3. Sujono, SKM, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta
4. Suyana, S.Si., M. Biotech selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing, memberikan arahan, saran dan perbaikan dalam penyusunan Skripsi.
5. Dr. Narendra Yoga Hendarta, ST, M. Biotech. selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dalam penyusunan Skripsi

6. Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc., selaku Penguji yang telah memberikan masukan dan saran.
7. Ayah, Ibu, adik dan keluarga tercinta Saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral
8. Sahabat dan teman – teman mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta yang telah banyak membantu Saya dalam menyelesaikan Skripsi ini; dan
9. Semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penulisan Skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan banyak kekurangan. Semoga Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu kedepannya.

Yogyakarta, Mei 2025



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRACT.....	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan penelitian.....	4
E. Manfaat penelitian.....	5
F. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Telaah Pustaka	9
B. Kerangka Teori.....	23
C. Hubungan Antar Variabel	24
D. Hipotesis.....	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
A. Jenis Dan Desain Penelitian	25
B. Alur Penelitian	26
C. Subjek dan Objek Penelitian	27
D. Waktu Dan Tempat	28
E. Variabel Penelitian Dan Aspek-Aspek Yang Diamati	28
F. Definisi Oprasional Dan Variabel Penelitian.....	29
G. Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data.....	29
H. Instrumen Dan Bahan Penelitian	30
I. Uji Validitas Dan Reliabilitas	30
J. Prosedur Penelitian.....	31
K. Manajemen Data.....	34
L. Etika Penelitian	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
A. Hasil Penelitian	38
B. Pembahasan.....	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
A. Kesimpulan	50
B. Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Alat HemoCue.....	16
Gambar 2. Alat <i>Hematology Analyzer</i>	17
Gambar 3. Tabung Vacuntainer EDTA.	20
Gambar 4. <i>Microcuvet</i>	21
Gambar 5. Contoh Hasil Uji Bland Altman	22
Gambar 6. Kerangka Teori.....	23
Gambar 7. Hubungan Antar Variabel	24
Gambar 8. Alur Penelitian.....	26
Gambar 9. Perbandingan Rerata Kadar Hemoglobin Menggunakan Metode HemoCue Dan Hematology Analyzer.....	41
Gambar 10. Plot Analisis Deskriptif Akurasi Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Antara Metode Hemocue Dan Hematology Analyzer.	41
Gambar 11. Plot Presisi Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Menggunakan Metode Hemocue.....	42
Gambar 12. Plot Bland-Altman Metode HemoCue Vs Hematology Analyzer Untuk Pemeriksaan Kadar Hemoglobin.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kategori Kesesuaian Menggunakan Uji Bland Altman.	35
Tabel 2. Kategori presisi dan akurasi berdasarkan hasil Uji Bland-Altman.	36
Tabel 3. Karakteristik Responden	39
Tabel 4. Hasil Analisis Deskriptif Data Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Metode HemoCue dan Hematology Analyzer	40
Tabel 5. Analisis Bland Altman	43
Tabel 6. Hasil Analisis Deskriptif Data Pengukuran Kadar Hemoglobin Menggunakan Metode HemoCue dan <i>Hematology Analyzer</i>	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Etik Penelitian.	58
Lampiran 2. surat izin laboratorium patologi klinik	59
Lampiran 3. Naskah Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP).	60
Lampiran 4. Informed Consent.	61
Lampiran 5. Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Metode HemoCue dan Hematology Analyzer.	62
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian	63