

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBEDAAN KADAR GLUKOSA DARAH DENGAN
METODE GOD-PAP BERDASARKAN VARIASI
PENGUNAAN SEPEREMPAT VOLUME REAGEN DAN
SAMPEL**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Ahli Madya Teknologi Laboratorium Medis



FAWWAZ HUKAMA GIANFAIQ

P07134122042

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

KARYA TULIS ILMIAH

Perbedaan Kadar Glukosa Darah Dengan Metode God-Pap Berdasarkan Variasi
Penggunaan Seperempat Volume Reagen dan Sampel

Differences in Blood Glucose Levels Using the GOD-PAP Method Based on
Variations in the Use of a Quarter Volume of Reagents and Samples

Disusun Oleh :

FAWWAZ HUKAMA GIANFAIQ

P07134122042

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

23 April 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Zulfikar Husni Faruq, S.ST, M.Si

NIP. 198907252019021001



Subrata Tri Widada, SKM., M.Sc

NIP. 196311281983031001

Yogyakarta, 23 April 2025

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan



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

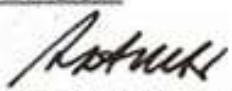
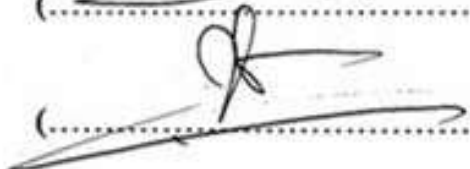
NIP. 196606151985112001

HALAMAN PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH
PERBEDAAN KADAR GLUKOSA DARAH DENGAN
METODE GOD-PAP BERDASARKAN VARIASI
PENGUNAAN SEPEREMPAT VOLUME REAGEN DAN
SAMPEL

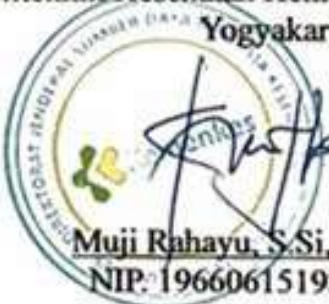
Disusun oleh :
FAWWAZ HUKAMA GIANFAIQ
P07134122042

Telah dipertahankan dalam sidang di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal : 28 April 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua Dewan Penguji <u>Dra. Hj. RR. Ratih Hardisari, M.Kes</u> NIP. 19610803 199703 2 001	(..... )
Penguji <u>Zulfikar Husni Faruq, S.ST, M.Si</u> NIP. 19890725 201902 1 001	(..... )
Penguji <u>Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc</u> NIP. 19631128 198303 1 001	(..... )

Yogyakarta, 28 April 2025
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan
Yogyakarta



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

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya penulis sendiri, dan semua sumber-sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.

Nama : Fawwaz Hukama Glanfaiq

NIM : P07134122042

Tanda tangan : 

Tanggal : 28 April 2025

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Fawwaz Hukama Gianfaiq

NIM : P07134122042

Program Studi : Diploma Tiga

Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul:

“Perbedaan Kadar Glukosa Darah dengan Metode God-Pap Berdasarkan Variasi Penggunaan Seperempat Volume Reagen dan Sampel”

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 : 28 April 2025

Yang menyatakan.



(Fawwaz Hukama Gianfaiq)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini. Penulisan KTI ini dilakukan dalam rangka untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Teknologi Laboratorium Medis pada Program Studi Diploma Tiga Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan, pengarahan serta bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Iswanto, S.Pd, M.Kes. Selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
2. Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc.Selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
3. Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc. Selaku Ketua Program Studi Diploma tiga Teknologi Laboratorium Medis, serta sebagai pembimbing pendamping penelitian ini
4. Zulfikar Husni Faruq, M.Si. Selaku penanggung jawab jurusan Teknologi Laboratorium Medis, serta pembimbing utama penelitian ini
5. Dra. Hj .RR. Ratih Hardisari, M.Kes Selaku penguji utama penelitian ini
6. Dr.drg Wiworo Haryani, M.Kes. Selaku Komite Etik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah mengizinkan keberlangsungan penelitian ini.
7. Kepala Dinas Kesehatan Bantul yang telah memberikan izin pengambilan sampel di Puskesmas Bantul 1

8. Kepala Puskesmas Bantul 1 yang telah memberikan izin pengambilan sampel di laboratorium Puskesmas Bantul 1
9. Kepala Laboratorium Puskesmas Bantul 1 yang telah membantu mengumpulkan sampel untuk penelitian ini
10. Orang tua serta keluarga yang telah memberikan do'a dan restu serta bantuan secara material dan moral
11. Serta teman-teman yang telah memberikan dukungan, dan semangat dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan. Akhir kata, penulis ucapkan terima kasih.

Yogyakarta , April 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KARYA TULIS ILMIAH.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK.....	xiii
BAB I <u>P</u> ENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Ruang Lingkup.....	3
E. Manfaat Penelitian	4
F. Keaslian Penelitian.....	4
BAB II <u>T</u> INJAUAN PUSTAKA	6
A. Telaah Pustaka.....	6
B. Kerangka Teori.....	12
C. Hubungan antar Variabel.....	12
D. Pertanyaan Penelitian	12
BAB III <u>M</u> ETODE PENELITIAN.....	13
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	13
B. Alur Penelitian	14
C. Subjek dan Objek Penelitian	15
D. Tempat dan Waktu Pengambilan.....	15

E. Variabel Penelitian	16
F. Definisi Operasional Variabel Penelitian	16
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	17
H. Alat Ukur/Instrumen dan Bahan Penelitian	17
I. Uji Validitas Instrumen	18
J. Prosedur Penelitian.....	18
K. Manajemen Data	20
L. Etika Penelitian	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
A. Hasil	21
B. Pembahasan.....	24
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	27
A. Kesimpulan	27
B. Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN.....	30

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Teori	12
Gambar 2. Hubungan Antar Variabel	12
Gambar 3. Desain Penelitian.....	14
Gambar 4. Alur Penelitian.....	14

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Nilai Rujukan Glukosa Darah	11
Tabel 2. Prosedur Penelitian Glukosa Volume Penuh	19
Tabel 3. Prosedur Penelitian Glukosa Seperempat Volume	19
Tabel 4. Hasil Pemriksaan Glukosa Darah.....	22
Tabel 5. Diagram Batang Rerata Hasil Pemeriksaan Glukosa Darah	22

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Etical Clearance	31
Lampiran 2. Surat Keterangan Bebas Laboratorium.....	32
Lampiran 3. Log Book laboratorium	33
Lampiran 4. Surat Pengantar Dinkes	34
Lampiran 5. Izin Pengambilan sampel.....	35
Lampiran 6. Hasil Pemeriksaan	36
Lampiran 7. Hasil Statistik.....	37
Lampiran 8. Dokumentasi Kegiatan	39