

SKRIPSI

**HUBUNGAN KADAR GLUKOSA DARAH DENGAN
KADAR GLUKOSA URINE METODE BENEDICT**



PRATIWI FAREN

NIM. P07134218046

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2022**

SKRIPSI

**HUBUNGAN KADAR GLUKOSA DARAH DENGAN
KADAR GLUKOSA URINE METODE BENEDICT**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan Kesehatan



PRATIWI FAREN

NIM. P07134218046

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2022**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

“Hubungan Kadar Glukosa Darah dengan Kadar Glukosa Urine Metode Benedict”

Disusun oleh :

PRATIWI FAREN

NIM. P07134218046

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

20 April 2022

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Ullya Rahmawati, S.ST, M.KL
NIP. 19880228 200912 2 001

Pembimbing Pendamping,



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

Yogyakarta, 20 April 2022

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc
NIP. 19631128 198303 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

“Hubungan Kadar Glukosa Darah dengan Kadar Glukosa Urine Metode Benedict”

Disusun oleh:
PRATIWI FAREN
NIM. P07134218046

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal : 20 April 2022

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Dra. Hj. RR Ratih Hardisari, M.Kes (.....)
NIP. 19610803 199703 2 001

Anggota,
Ullya Rahmawati, S.ST, M.KI (.....)
NIP. 19880228 200912 2 001

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

Yogyakarta, 20 April 2022
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc
NIP. 19631128 198303 1 001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Pratiwi Faren

NIM : P07134218046

Tanda tangan :



Tanggal : 20 April 2022

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

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

Nama : Pratiwi Faren
NIM : P07134218046
Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis
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 :

“Hubungan Kadar Glukosa Darah dengan Kadar Glukosa Urine Metode Benedict”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihkandata/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap tercantum nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta

Pada tanggal : 20 April 2022

Yang menyatakan



(Pratiwi Faren)

KATA PENGANTAR

Segala puji penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Skripsi berjudul “*Hubungan Kadar Glukosa Darah dengan Kadar Glukosa Urine Metode Benedict*” dapat diselesaikan dengan lancar. Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Kesehatan.

Skripsi ini dapat terwujud atas nasehat, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Joko Susilo, SKM, M.Kes. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
2. Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc, selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
3. Siti Nuryani, S.Si, M.Sc, selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
4. Ullya Rahmawati, S.ST, M.KL, selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dan memberikan arahan kepada penulis.
5. Budi Martono, S.Pd, M.Sc, selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan saran dan dukungan kepada penulis.
6. Dra. Hj. RR. Ratih Hardisari, M.Kes, selaku Ketua Dewan Penguji Skripsi atas waktu dan masukannya.
7. Orangtua, keluarga dan kerabat yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam Skripsi ini terdapat ketidaksempurnaan yang semata-mata karena keterbatasan penulis. Kritik yang bersifat membangun serta saran sangat diharapkan demi perbaikan Skripsi ini. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih dan semoga Skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Yogyakarta, April 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Ruang Lingkup.....	4
E. Manfaat Penelitian	5
F. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Telaah Pustaka	8
1. Diabetes Mellitus	8
2. Urine.....	12
3. Glukosuria	17
4. Metabolisme Glukosa.....	18
5. Metode Benedict	21
6. Faktor yang Mempengaruhi Kadar Glukosa Urine.....	23
B. Kerangka Teori.....	24
C. Hubungan Antar Variabel	24
D. Hipotesis Penelitian.....	24
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian	25
B. Alur Penelitian	26
C. Subjek dan Objek Penelitian	26
D. Waktu dan Tempat Penelitian	27
E. Variabel Penelitian	28
F. Definisi Operasional.....	28
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	29
H. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	29
I. Uji Validitas Instrumen	30
J. Prosedur Penelitian.....	31

K. Manajemen Data	32
L. Etika Penelitian	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil	35
B. Pembahasan.....	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	42
B. Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Reduksi Tembaga Oleh Benedict	22
Gambar 2. Kerangka Teori	24
Gambar 3. Hubungan Antar Variabel.....	24
Gambar 4. Alur Penelitian.....	26

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Identifikasi Kadar Gula Pereduksi dengan Uji Benedict.....	22
Tabel 2. Hasil Kadar Glukosa Darah dengan Kadar Glukosa Urine Metode Benedict.....	36
Tabel 3. Hasil Uji Statistik Kadar Glukosa Darah dengan Kadar Glukosa Urine Metode Benedict.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Keterangan Layak Etik
- Lampiran 2. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian
- Lampiran 3. Hasil Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah dengan Kadar Glukosa Urine Metode Benedict
- Lampiran 4. Hasil Pemeriksaan Kadar Glukosa Urine Metode Benedict
- Lampiran 5. Hasil Analisis Statistik
- Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian