

KARYA TULIS ILMIAH

**HUBUNGAN KADAR GLUKOSA DARAH DENGAN KADAR
KREATININ PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2**



**PUTRI NUR CAHYANI
P07134117028**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2020**

KARYA TULIS ILMIAH

**HUBUNGAN KADAR GLUKOSA DARAH DENGAN KADAR
KREATININ PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE**

2

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya
Analisis Kesehatan**



**PUTRI NUR CAHYANI
P07134117028**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN ANALISIS KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2020**

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

“Hubungan Kadar Glukosa Darah dengan Kadar Kreatinin pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2”

Disusun oleh :
PUTRI NUR CAHYANI
NIM. P07134117028

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal : 1 Mei 2020

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
R.Fx Saptono Putro S.Pd, ST, M.Kes. (.....)
NIP. 195602171981031005

Anggota,
M. Atik Martsiningsih S.Si, M.Sc. (.....)
NIP. 196803231988032002

Anggota,
Budi Setiawan S.K.M., M.Sc. (.....)
NIP. 198512302015301003

Yogyakarta, 1 Mei 2020
Ketua Jurusan Analis Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta

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

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 : Putri Nur Cahyani

NIM : P07134117028

Tanda Tangan :

Tanggal :

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

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

Nama : Putri Nur Cahyani
NIM : P07134117028
Program Studi : Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medik
Jurusan : Analis Kesehatan

demi 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 :

**“Hubungan Kadar Glukosa Darah dengan Kadar Kreatinin pada Penderita
Diabetes Melitus Tipe 2”**

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 :
Pada tanggal :
Yang menyatakan

Putri Nur Cahyani
NIM. P07134117028

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat rahmat dan petunjuk-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “*Hubungan Kadar Glukosa Darah dengan Kadar Kreatinin pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2*”. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Teknologi Laboratorium Medis Program Studi Diploma III Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.

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

1. Joko Susilo, S.K.M., M.Kes. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
2. Subrata Tri Widada, S.K.M, M.Sc. selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
3. Anik Nuryati, S.Si, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Ahli Teknologi Laboratorium Medik Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
4. M. Atik Martsiningsih S.Si, M.Sc. selaku pembimbing.
5. Budi Setiawan S.K.M., M.Sc. selaku pembimbing.
6. R.Fx Saptono Putro S.Pd, ST, M.Kes. selaku penguji.
7. Seluruh dosen dan staf Akademik Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
8. Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral.

9. Rekan-rekan seluruh mahasiswa Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.

10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan proposal penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca sebagai perbaikan. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih dan semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca sebagai pengembangan ilmu.

Yogyakarta, April 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	2
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	3
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	4
KATA PENGANTAR.....	5
DAFTAR ISI.....	7
DAFTAR GAMBAR.....	10
DAFTAR TABEL.....	11
DAFTAR LAMPIRAN.....	12
ABSTRACT.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	Error! Bookmark not defined.
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D. Ruang Lingkup Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
E. Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
F. Keaslian Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
A. Telaah Pustaka.....	Error! Bookmark not defined.
1. Diabetes Melitus.....	Error! Bookmark not defined.
a. Definisi.....	Error! Bookmark not defined.
b. Patogenesis.....	Error! Bookmark not defined.
c. Klasifikasi.....	Error! Bookmark not defined.
d. Faktor Risiko.....	Error! Bookmark not defined.
e. Gejala.....	Error! Bookmark not defined.
f. Komplikasi.....	Error! Bookmark not defined.
g. Diagnosis.....	Error! Bookmark not defined.
h. Pemeriksaan Laboratorium.....	Error! Bookmark not defined.

2. Glukosa Darah.....	Error! Bookmark not defined.
a. Definisi.....	Error! Bookmark not defined.
b. Kadar Glukosa.....	Error! Bookmark not defined.
c. Faktor yang Mempengaruhi Kadar Glukosa Darah.....	Error! Bookmark not defined.
3. 3. HbA1c (Glycated Hemoglobin atau Glycosylated Hemoglobin).....	Error!
Bookmark not defined.	
a. Definisi.....	Error! Bookmark not defined.
b. Manfaat pemeriksaan HbA1c.....	Error! Bookmark not defined.
c. Kriteria Pengendalian Diabetes Mellitus Berdasarkan Nilai HbA1c.....	Error!
Bookmark not defined.	
d. Metode pemeriksaan HbA1c.....	Error! Bookmark not defined.
4. Darah.....	Error! Bookmark not defined.
5. Serum.....	Error! Bookmark not defined.
6. Kreatinin.....	Error! Bookmark not defined.
a. Pengertian Kreatinin.....	Error! Bookmark not defined.
b. Faktor yang Mempengaruhi Kadar Kreatinin....	Error! Bookmark not defined.
c. Metode Pemeriksaan Kreatinin.....	Error! Bookmark not defined.
d. Manfaat pemeriksaan kreatinin.....	Error! Bookmark not defined.
B. Kerangka Teori.....	Error! Bookmark not defined.
C. Kerangka Konsep.....	Error! Bookmark not defined.
D. Hipotesis.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN.....	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B. Populasi dan Sampel.....	Error! Bookmark not defined.
C. Waktu dan Tempat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D. Variabel Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
E. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
G. Prosedur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
H. Alur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
I. Manajemen Data.....	Error! Bookmark not defined.
J. Etika Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
A. Hasil Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B. Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	<i>Error! Bookmark not defined.</i>
A. Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.

B. Saran.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Kerangka Teori.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. Kerangka Konsep..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. Alur Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

Halaman

- Tabel 1. Kriteria Pengendalian DM..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. Kriteria Pengendalian HbA1c..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. Karakteristik Subyek Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. Karakteristik Subyek Penelitian Berdasarkan Usia**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 5. Karakteristik Subyek Penelitian Berdasarkan Lama Menderita DM Tipe 2
..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 6. Karakteristik Subyek Penelitian Berdasarkan Kriteria Pengendalian HbA1c
..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 7. Karakteristik Subyek Penelitian Berdasarkan Kadar Kreatinin Darah**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 8. Hasil Uji Normalitas Data dengan Analisis SPSS**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 9. Hasil Uji Hubungan dengan Analisis SPSS.... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Layak Etik

Lampiran 2. Surat Izin Penelitian Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman

Lampiran 3. Rekap Hasil Data Sekunder Penelitian

Lampiran 4. Data Riwayat Kadar Glukosa Darah

Lampiran 5. Daftar Riwayat Konsumsi Obat

Lampiran 6. Grafik Kadar HbA1c

Lampiran 7. Grafik Kadar Kreatinin

Lampiran 8. Uji Statistika Data Penelitian