

**PERBEDAAN HASIL PEMERIKSAAN KADAR GLUKOSA  
DARAH SEWAKTU MENGGUNAKAN SERUM DAN PLASMA  
NAF**



**AULIYA LAELA DZAKIYAH**

**NIM. P07134118030**

**PRODI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
JURUSAN ANALIS KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2021**

**PERBEDAAN HASIL PEMERIKSAAN KADAR GLUKOSA  
DARAH SEWAKTU MENGGUNAKAN SERUM DAN PLASMA  
NAF**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Ahli Madya Analis Kesehatan



**AULIYA LAELA DZAKIYAH**

**NIM. P07134118030**

**PRODI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
JURUSAN ANALIS KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2021**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING  
KTI**

**“Perbedaan Hasil Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah Sewaktu Menggunakan  
Serum dan Plasma NaF”**

Disusun oleh:

AULIYA LAELA DZAKIYAH

NIM. P0714118030

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

27 April 2021

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Sujono, SKM, M.Sc.

NIP. 19630306 198603 1 005

Pembimbing Pendamping,



Uliya Rahmawati, SST, MKL

NIP. 19880228 200912 2 001

Yogyakarta, 27 April 2021

Ketua Jurusan Analis Kesehatan

Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta



Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc

NIP. 196311281983031001

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**KTI**

“Perbedaan Hasil Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah Menggunakan Serum dan  
Plasma NaF”

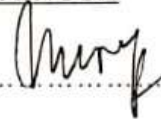
Disusun oleh:

AULIYA LAELA DZAKIYAH  
NIM. P07134118030

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal: 27 April 2021

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

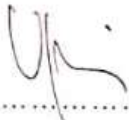
Ketua,  
Siti Nuryani, S.Si, MSc.  
NIP. 19650325 198603 2 001

(..........)

Anggota,  
Sujono, SKM, M.Sc.  
NIP 19630306 198603 1 005

(..........)

Anggota,  
Ullya Rahmawati, SST, MKL  
NIP. 19880228 200912 2 001

(..........)

Yogyakarta, 27 April 2021

Ketua Jurusan Analis Kesehatan

Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta



Subrata Pri Widada, SKM, M.Sc

NIP. 196311281983031001

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Hasil Karya Tulis Ilmiah KTI ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Auliya Laela Dzakiyah

NIM : P07134118030

Tanda Tangan :



Tanggal : 27 April 2021

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

---

Sebagai Sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya akan bertanda tangan di bawah ini :

Nama : AULIYA LAELA DZAKIYAH

NIM : P07134118030

Program Studi : DIII ANALIS KESEHATAN

Jurusan : ANALIS KESEHATAN

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

**“PERBEDAAN HASIL PEMERIKSAAN KADAR GLUKOSA DARAH  
MENGUNAKAN SERUM DAN PLASMA NAF”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, 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 : 27 April 2021

Yang Menyatakan :


(Auliya Laela Dzakiyah)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Hasil Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “*Perbedaan Hasil Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah Sewaktu Menggunakan Serum dan Plasma NaF*” ini. Penulisan Hasil Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Analis Kesehatan pada Program Studi Diploma Tiga Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta . KTI ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Joko Susilo, SKM, M.Kes. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta.
2. Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc. selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta.
3. Anik Nuryati, S.Si, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta.
4. Sujono, SKM, M.Sc. selaku Pembimbing Utama yang telah memberi masukan, saran dan perbaikan.
5. Ullya Rahmawati, SST,MKL selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan penjelasan dan pengarahan.
6. Siti Nuryani, S.Si, MSc. selaku Penguji.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa dalam Hasil Karya Tulis Ilmiah ini terdapat ketidaksempurnaan yang semata-mata dikarenakan keterbatasan penulis. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi perbaikan Hasil Karya Tulis Ilmiah ini. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih dan semoga Karya Tulis Ilmiah bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Yogyakarta, 11 Januari 2020

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>KEPENTINGAN AKADEMIS</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>Daftar Tabel</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>A. Latar Belakang</b> .....	<b>1</b>
<b>B. Rumusan Masalah</b> .....	<b>4</b>
<b>C. Tujuan Penelitian</b> .....	<b>4</b>
1. Tujuan Umum .....	<b>4</b>
2. Tujuan Khusus .....	<b>4</b>
<b>D. Ruang Lingkup Penelitian</b> .....	<b>4</b>
<b>E. Manfaat Penelitian</b> .....	<b>4</b>
1. Manfaat Teoritis.....	<b>4</b>
<b>F. Keaslian Penelitian</b> .....	<b>5</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
<b>A. Telaah Pustaka</b> .....	<b>7</b>
1. Tahap-Tahap Pemeriksaan Laboratorium Klinik.....	<b>7</b>
2. Darah.....	<b>8</b>
3. Glukosa Darah .....	<b>8</b>
4. Metabolisme Glukosa .....	<b>9</b>
5. Pemeriksaan Glukosa Darah .....	<b>10</b>
6. Tabung spesimen yang digunakan .....	<b>11</b>
7. Spesimen Pemeriksaan Glukosa Darah.....	<b>12</b>
8. Metode Pemeriksaan Glukosa Darah .....	<b>13</b>

<b>B. Kerangka Teori</b> .....	15
<b>C. Hubungan Antar Variabel</b> .....	16
<b>D. Hipotesis Penelitian</b> .....	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>17</b>
<b>A. Jenis dan Desain Penelitian</b> .....	17
1. Jenis Penelitian.....	17
2. Desain Penelitian .....	17
<b>B. Populasi dan Sampel Penelitian</b> .....	18
1. Populasi.....	18
2. Sampel.....	18
<b>C. Waktu dan Tempat Penelitian</b> .....	21
1. Waktu penelitian .....	21
2. Tempat penelitian.....	21
<b>D. Variabel Penelitian</b> .....	22
1. Variabel Bebas .....	22
2. Variabel Terikat .....	22
3. Variabel Pengganggu .....	22
<b>E. Batasan Istilah</b> .....	22
<b>F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data</b> .....	24
<b>G. Instrument dan Bahan Penelitian</b> .....	24
<b>H. Uji Validitas Instrumen</b> .....	26
<b>I. Prosedur Penelitian</b> .....	26
<b>J. Manajemen Data</b> .....	30
<b>K. Etika Penelitian</b> .....	31
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>34</b>
<b>A. Hasil Penelitian</b> .....	34
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>41</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>42</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## **Daftar Tabel**

Tabel. 1 Komposisi Reagen Pemeriksaan Glukosa

Tabel. 2 Cara Kerja Pemipetan Pemeriksaan Kadar Glukosa

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Rencana Biaya Penelitian

Lampiran 2. Jadwal Penelitian

Lampiran 3. Naskah Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP)

Lampiran 4. Hasil Uji Statistik

Lampiran 5. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)