

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH LAMA INKUBASI SETELAH PENAMBAHAN DSA
(*DIAZOTIZED SULPHANILIC ACID*) PADA METODE
JENDRASSIK-GROFF TERHADAP KADAR BILIRUBIN DIREK**



FEBI CANDRA DEWI

P07134118040

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

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH LAMA INKUBASI SETELAH PENAMBAHAN DSA
(*DIAZOTIZED SULPHANILIC ACID*) PADA METODE
JENDRASSIK-GROFF TERHADAP KADAR BILIRUBIN DIREK**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk memperoleh gelar

Ahli Madya Analis Kesehatan



FEBI CANDRA DEWI

P07134118040

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

PERSETUJUAN PEMBIMBING

KTI

“Pengaruh Lama Inkubasi Setelah Penambahan DSA (*Diazotized Sulphanilic Acid*) pada Metode *Jendrassik-Groff* terhadap Kadar Bilirubin Direk”

Disusun oleh :
FEBI CANDRA DEWI
NIM.P07134118040

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

27 April 2021

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



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



M. Atik Martsiningsih, S.Si, M.Sc
NIP. 19680323 198803 2 002

Yogyakarta, 27 April 2021



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

HALAMAN PENGESAHAN

KTI

“Pengaruh Lama Inkubasi Setelah Penambahan DSA (*Diazotized Sulphanilic Acid*) pada Metode *Jendrassik-Groff* terhadap Kadar Bilirubin Direk”

Disusun oleh :

FEBI CANDRA DEWI

NIM.P07134118040

Telah dipertahankan dalam seminar di depan dewan penguji

Pada tanggal :

27 April 2021

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

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

(.....)

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

(.....)

Anggota,
M. Atik Martsiningsih, S.Si, M.Sc.
NIP. 19680323 198803 2 002

(.....)

Yogyakarta, 27 April 2021

Ketua Jurusan Analis Kesehatan



Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc.

NIP. 1963128 198303 1 001

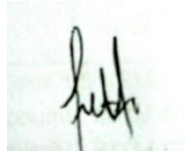
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : FEBI CANDRA DEWI

NIM : P07134118040

Tanda Tangan :

A small, square image showing a handwritten signature in black ink on a light-colored background. The signature is cursive and appears to read 'Febi Candra Dewi'.

Tanggal : 27 April 2021

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

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

Nama : Febi Candra Dewi

NIM : P07134118040

Program Studi : Diploma III

Jurusan : Analis Kesehatan

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

“Pengaruh Lama Inkubasi Setelah Penambahan DSA (*Diazotized Sulphanilic Acid*)
pada Metode *Jendrassik-Groff* terhadap Kadar Bilirubin Direk”

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 : 27 April 2021

Yang menyatakan



Febi Candra Dewi

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul “Pengaruh Lama Inkubasi Setelah Penambahan DSA (*Diazotized Sulphanilic Acid*) pada Metode *Jendrassik-Groff* terhadap Kadar Bilirubin Direk”. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Diploma Tiga pada Program Studi DIII Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Penulisan ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan 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 Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
3. Anik Nuryanti, S.Si, M.Sc. selaku Ketua Prodi D-III Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
4. Muji Rahayu, S.Si,Apt, M.Sc selaku Ketua Penguji.
5. Sujono, SKM, M.Sc selaku Dosen Pembimbing Utama yang sudah memberikan saran dan masukan.
6. M. Atik Martsiningsih, S.Si, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang sudah memberikan saran dan perbaikan.
7. Semua pihak yang terlibat dengan pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini terdapat kesalahan karena keterbatasan penulis. Kritik yang bersifat membangun dan saran sangat diharapkan demi perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, 27 April 2021
Penulis

DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iiiv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KTI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Ruang Lingkup.....	4
E. Manfaat Penelitian.....	4
F. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Telaah Pustaka	6
1. Bilirubin.....	6
2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kadar Bilirubin Direk Setelah Penambahan DSA (<i>Diazotized Sulphaanilic Acid</i>).....	11
3. Pemeriksaan Bilirubin Direk	14
4. Serum	15

5. Spektrofotometri.....	17
B. Kerangka Teori	19
C. Hubungan Antar Variabel	20
D. Hipotesis Penelitian.....	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	21
B. Populasi dan Sampel.....	22
C. Waktu dan Tempat.....	23
D. Variabel Penelitian.....	24
E. Batasan Istilah.....	24
F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	25
G. Alat Ukur/Instrumen dan Bahan Penelitian	26
H. Uji Validitas Instrumen.....	26
I. Prosedur Pemeriksaan.....	26
J. Manajemen Data.....	30
K. Etika Penelitian.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
A. Hasil Penelitian.....	32
B. Pembahasan.....	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	41
A. Kesimpulan.....	41
B. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA.....	42

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori.....	19
Gambar 2. Hubungan Antar variabel	20
Gambar 3. Rerata Hasil Pemeriksaan Kadar Bilirubin Direk dengan Lama Inkubasi Selama 5, 10 dan 15 menit.....	34

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Desain Penelitian.....	21
Tabel 2. Prosedur Pemipetan.....	29
Tabel 3. Persentase Selisih Hasil Kadar Bilirubin Direk.....	35
Tabel 4. Hasil Uji <i>Shapiro-Wilk</i>	35
Tabel 5. Hasil Uji <i>Repeated Measure ANOVA</i>	36

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Rencana Biaya Penelitian
- Lampiran 2. Jadwal Penelitian
- Lampiran 3. *Ethical Clearence*
- Lampiran 4. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 5. Hasil Pemeriksaan Kadar Bilirubin Direk
- Lampiran 6. Naskah Persetujuan Sebelum Penelitian (PSP)
- Lampiran 7. Surat Persetujuan (*Informed Concent*)
- Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian