

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH LAMA PENUNDAAN CENTRIFUGASI PLASMA
HEPARIN TERHADAP KADAR KALIUM**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Analis Kesehatan



YASHINTA PRAMESI PUTRI
NIM. P07134118043

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

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah

“Pengaruh Lama Penundaan Centrifugasi Plasma Heparin Terhadap Kadar Kalium”

Disusun oleh :

YASHINTA PRAMESI PUTRI
NIM. P07134118043

telah dipertahankan dalam seminar di depan dewan penguji

Pada tanggal : 30 April 2021

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

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

(.....)

Anggota,
Dr. Narendra Yoga Hendarta, ST, M.Biotech
NIP. 19740429 200312 1 002

(.....)

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

(.....)

Yogyakarta, April 2021
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 (KTI) ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Yashinta Pramesi Putri

NIM : P07134118043

Tanda Tangan :

Tanggal : April 2021

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

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

Nama : Yashinta Pramesi Putri
NIM : P07134118043
Program Studi : Diploma III
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: Pengaruh Lama Penundaan Centrifugasi Plasma Heparin Terhadap Kadar Kalium.

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 : April 2021
Yang menyatakan

(Yashinta Pramesi Putri)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan Rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Pengaruh Lama Penundaan Centrifugasi Plasma Heparin Terhadap Pemeriksaan Kadar Kalium”

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Kesehatan Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Karya Tulis Ilmiah ini dapat terwujud atas bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih 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. selaku Ketua Prodi DIII Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta
4. Dr. Narendra Yoga Hendarta, ST, M.Biotech selaku pembimbing utama
5. M. Atik Martiningsih, S.Si, M.Sc selaku pembimbing pendamping
6. Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc selaku penguji Karya Tulis Ilmiah
7. Semua pihak yang telah membantu dan memberi dukungan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini

Penulis menyadari bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan, sehingga penulis memohon masukkan dan saran dari semua pihak. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Yogyakarta, April 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR	vi
DARTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Ruang Lingkup Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian	4
F. Keaslian Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Telaah Pustaka	6
1. Pengertian Elektrolit Tubuh	6
2. Jenis Elektrolit Darah	6
3. Kalium Darah	6
4. Gangguan Keseimbangan Kadar Kalium.....	7

5. Pemeriksaan Kalium Darah.....	8
6. Faktor yang Mempengaruhi Pemeriksaan Kalium.....	9
7. Bahan Pemeriksaan	10
8. Tabung Vakum (<i>Vacutainer Tube</i>)	11
B. Kerangka Teori.....	13
C. Hubungan Antar Variabel	13
D. Hipotesis.....	13
BAB III METODE PENELITIAN	14
A. Jenis dan Desain Penelitian	14
B. Populasi dan Sampel Penelitian	14
C. Waktu dan Tempat Penelitian	16
D. Variabel Penelitian	16
E. Batasan Istilah	17
F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	17
G. Alat dan Bahan Penelitian	18
H. Uji Validitas Instrumen	19
I. Prosedur Penelitian	19
J. Manajemen Data	20
K. Etika Penelitian	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
A. Hasil	22
B. Pembahasan.....	24
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	28
A. Kesimpulan.....	28
B. Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Tabung Vakum dengan Tutup Merah	11
Gambar 2. Tabung Vakum dengan Tutup Hijau	12
Gambar 3. Kerangka Teori.....	13
Gambar 4. Hubungan Antar Variabel	13

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Desain Penelitian.....	14
Tabel 2. Komposisi Reagen Pemeriksaan Kalium.....	18
Tabel 3. Prosedur Pemeriksaan Kalium.....	20
Tabel 4. Kadar kalium dalam plasma heparin segera diperiksa, ditunda 1 jam dan 2 jam.....	23
Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Data.....	24
Tabel 6. Hasil Uji <i>Repeated Measures Anova</i>	24
Tabel 7. <i>Pairwise Comparison</i>	24

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Kelayakan Etik	32
Lampiran 2. Penjelasan Sebelum Persetujuan	33
Lampiran 3. Lembar Persetujuan (<i>Informed Consent</i>).....	35
Lampiran 4. Hasil pemeriksaan kadar kalium.....	36
Lampiran 5. Persentase Selisih Hasil Pemeriksaan Kadar kalium.....	37
Lampiran 6. Hasil Analisis Statistik	38
Lampiran 7. Dokumentasi penelitian	41