

LAMPIRAN

Lampiran 1. *Ethical Clearance*



Kementerian Kesehatan

Poltekkes Yogyakarta

Komite Etik Penelitian Kesehatan

📍 Jalan Tata Bumi No. 3, Banyuraden, Gamping,
Sleman, D.I. Yogyakarta 55293

☎ (0274) 617601

🌐 <https://poltekkesjogja.ac.id>

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.DP.04.03/e-KEPK.1/824/2025

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Saefu Rizal Amad
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Perbedaan Teknik Penggunaan Tourniquet Terhadap Kadar Natrium Serum"

"Differences in Tourniquet Use Techniques on Serum Sodium Levels"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 12 Juni 2025 sampai dengan tanggal 12 Juni 2026.

This declaration of ethics applies during the period June 12, 2025 until June 12, 2026.



June 12, 2025

Chairperson,

Dr. drg. Wiworo Haryani, M.Kes.

Lampiran 2. Surat Bebas Penelitian

 Kemenkes	Kementerian Kesehatan Poltekkes Yogyakarta Jalan Tata Bumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, D.I. Yogyakarta 55293 (0274) 617601 https://poltekkesjogja.ac.id
<u>SURAT KETERANGAN</u> Nomor : TL.02.01.470	
Dengan ini menyatakan bahwa :	
Nama	: Saefu Rizal Ahmad
NIM	: P07134122054
Institusi	: Prodi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
Judul penelitian	: Perbedaan Teknik Penggunaan Tourniquet Terhadap Kadar Natrium Serum
Bahwasanya mahasiswa tersebut di atas telah selesai melakukan penelitian di Laboratorium Kimia Klinik Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.	
Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.	
Yogyakarta, 27 Mei 2025 Ketua Jurusan  <u>Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc.</u> NIP. 196606151985112001	
	
Tembusan :	
1. Mahasiswa 2. Koordinator Laboratorium Jurusan Teknologi Laboratorium Medis 3. Penanggung Jawab Ruang Laboratorium Jurusan Teknologi Laboratorium Medis 4. Petugas Laboratorium Jurusan Teknologi Laboratorium Medis 5. Satpam Jurusan Teknologi Laboratorium Medis	

Lampiran 3. Lembar Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP)

LEMBAR PENJELASAN SEBELUM PERSETUJUAN (PSP)

1. Saya adalah Saefu Rizal Ahmad yang berasal dari Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Program Studi Diploma Tiga dengan ini meminta Anda untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul “Perbedaan Teknik Penggunaan *Tourniquet* Terhadap Kadar Natrium Serum”.
2. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan pada kadar natrium serum dengan teknik perbedaan penggunaan *tourniquet* yang segera dilepas ketika darah dapat diakses oleh spuit dan yang tidak segera dilepas sampai dengan volume darah mencapai 3 cc.
3. Penelitian ini dapat memberikan manfaat yaitu menambah wawasan dalam bidang ilmu Elektrolit mengenai pengaruh hasil pemeriksaan kadar natrium serum berdasarkan variasi teknik penggunaan *tourniquet* yang segera dilepas ketika darah dapat diambil dan yang tidak dilepas sampai volume darah mencapai 3 cc.
4. Penelitian ini akan berlangsung selama 3 bulan, memberikan kompensasi kepada Anda berupa pemeriksaan natrium dengan metode kolorimetri sebagai pemeriksaan fungsi organ ginjal dan jantung. Bahan penelitian yang digunakan berupa darah vena yang ditampung di tabung *lithium heparin* diambil dengan spuit 3 cc pada lengan sebelah kanan dan kiri.
5. Prosedur pengambilan bahan penelitian yaitu dimulai dengan memilih responden yang berada di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes

Yogyakarta berdasarkan kriteria tertentu. Responden yang diperoleh diberi Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP) dan dipersilahkan untuk mengisi *informed consent*, selanjutnya dilakukan pengambilan darah vena menggunakan *sprit* 3 cc dengan teknik flebotomi pada lengan tangan sebelah kanan dan kiri, jadi pengambilan darah dilakukan sebanyak dua kali. Sampel darah vena yang telah diambil kemudian ditampung pada tabung *vacutainer plain* yang sudah diberi nomor atau kode pasien. Setelah itu akan dilakukan pemisahan sampel darah dengan serumnya menggunakan alat sentrifugasi, lalu dilakukan pemeriksaan kadar natrium serum. Proses pengambilan 80 darah mungkin menyebabkan ketidaknyamanan yaitu adanya rasa sakit pada saat penusukan dan pembengkakan pada bekas tusukan, tetapi Anda tidak perlu khawatir karena ini adalah hal yang wajar.

6. Keuntungan yang Anda peroleh dalam keikutsertaan Anda pada penelitian ini adalah dapat melihat kondisi kadar natrium Anda sebagai pemeriksaan fungsi jantung dan ginjal serta menambah wawasan tentang pengaruh hasil pemeriksaan kadar natrium serum berdasarkan variasi teknik penggunaan *tourniquet* yang segera dilepas ketika darah dapat diambil dan yang tidak dilepas sampai volume darah mencapai 3 cc.
7. Partisipasi Anda bersifat sukarela, tidak ada paksaan dan Anda dapat sewaktu-waktu mengundurkan diri dari penelitian ini, seandainya Anda tidak menyetujui maka Anda dapat menolak.

8. Nama dan jati diri Anda akan tetap dirahasiakan. Apabila ada hal-hal yang belum jelas, Anda dapat menghubungi Saefu Rizal Ahmad dengan nomor telepon 089512921218.

Peneliti

Saefu Rizal Ahmad

Lampiran 4. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)

LEMBAR PERSETUJUAN (INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa saya telah membaca dan memperoleh penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh :

No	Nama Peneliti	Judul penelitian
1	Agung Penita Putra	Perbedaan Teknik Penggunaan <i>Tourniquet</i> Terhadap Kadar Kalsium Serum
2	Saefu Rizal Ahmad	Perbedaan Teknik Penggunaan <i>Tourniquet</i> Terhadap Kadar Natrium Serum

Nama Responden : Wike Rachel P.S
Tanggal Lahir/Umur : 3 Februari 2005 / 20 th
Jenis Kelamin : Peserempuan
Alamat : mantrijeron
Riwayat Penyakit : -
Nomor Telepon/Hp : 08222 544 7418

Saya setuju untuk ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan atau tekanan siapapun, apabila sewaktu-waktu selama penelitian saya mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan diri tanpa sanksi apapun.

Yogyakarta, 25 April 2025

Responden

(.....
Wike Rachel
.....)

Lampiran 5. Kuisisioner

Lampiran 5. Kuisisioner

KUISISIONER PENELITIAN

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon dengan hormat bantuan dan ketersediaan Anda untuk menjawab seluruh pertanyaan
2. Berilah tanda silang (X) pada kolom yang Anda pilih sesuai dengan keadaan yang sebenarnya

B. Identitas Subjek Penelitian

1. Nama Lengkap : Wike Rachel Perdana S.
2. Umur : 20th
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Alamat : Mantren Peror

C. Pertanyaan

1. Apakah Anda memiliki riwayat penyakit gagal ginjal?
a. Ya ☐ b. Tidak ☒
2. Apakah Anda sedang mengalami dehidrasi?
a. Ya ☐ b. Tidak ☒
3. Apakah Anda sering mengonsumsi makanan olahan?
☒ a. Ya ☐ b. Tidak
4. Apakah Anda memiliki riwayat penyakit hipertensi?
a. Ya ☐ b. Tidak ☒

Lampiran 6. Hasil Pemeriksaan Kadar Natrium Serum

Kode Sampel	Kadar natrium dengan <i>tourniquet</i> dilepaskan (A) mmol/L	Kadar natrium dengan <i>tourniquet</i> tidak dilepaskan (B) mmol/L
1	143,7	147,5
2	152,9	151,9
3	150,9	152,7
4	151	150
5	153,3	148,5
6	151,6	153,3
7	148,5	155,9
8	153,2	154,2
9	150,7	147,8
10	151,9	151,9
11	142,2	149,1
12	144,1	145,9
13	143,1	144,9
14	145	147,5
15	145,7	141,9
16	149,1	147,2
17	139,8	144,7
18	140,4	149,4
19	142,7	145,7
20	149,5	149,4
21	146,2	152,4
22	149,2	147,8
23	147,4	148,7
24	144	150
25	147,7	146,3
26	150,8	147,1
27	152,4	148,5
28	148,8	149,2

29	151,9	152,9
30	152,6	155
31	153,8	159
32	145,9	145,3
33	155,3	153,5
34	153	154,2
35	151,8	155
36	153	152,7
37	147,6	148,3
38	149,6	150,7
39	146,4	151,7
40	143,6	144,7
MEAN	148,5	149,8
MIN	139,8	141,9
MAX	155,3	159

Mengetahui, 27 Mei 2025
 Penanggung jawab Laboratorium
 Kimia Klinik


Subrata Tri Widada, SKM., M.Sc
 NIP. 196311281983031001

Lampiran 7. Hasil Analisis Statistik

Uji Distribusi Data Pemeriksaan Kadar Natrium Serum Pada Perbedaan Teknik *Tourniquet* Segera Dilepas Dan Tidak Segera Dilepas

Hipotesis

H_0 : Data berdistribusi normal

H_a : Data tidak berdistribusi normal

Ketentuan

H_0 diterima jika Sig (*Shapiro-Wilk*) $\geq 0,05$

H_0 ditolak jika Sig (*Shapiro-Wilk*) $< 0,05$

Hasil (Copy dari hasil analisis yang ditandai →)

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
dilepas	.129	40	.089	.952	40	.086
tidak_dilepas	.094	40	.200*	.985	40	.853

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Keputusan

- Data kadar natrium serum dengan variasi teknik *tourniquet* segera dilepas diterima karena Sig (0,086) $< 0,05$
- Data kadar natrium serum dengan variasi teknik *tourniquet* tidak segera dilepas diterima karena Sig (0,853) $< 0,05$

Kesimpulan

- Data kadar natrium serum dengan variasi teknik *tourniquet* segera dilepas berdistribusi normal
- Data kadar natrium serum dengan variasi teknik *tourniquet* tidak segera dilepas berdistribusi normal

Uji Beda 2 Sampel Berpasangan (Paired Sample T-Tests)

Hipotesis

H_0 : Tidak ada perbedaan kadar natrium serum dengan variasi teknik *tourniquet* segera dilepas dan tidak segera dilepas

H_a : Ada perbedaan kadar natrium serum dengan variasi teknik *tourniquet* segera dilepas dan tidak segera dilepas

Ketentuan

H_0 diterima jika $Sig \geq 0,05$

H_0 ditolak jika $Sig < 0,05$

Hasil (Copy dari hasil analisis yang ditandai →)

Paired Samples Test

		Paired Differences							
			Std.	Std. Error	95% Confidence Interval				
		Mean	Deviation	Mean	of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	dilepas - tidak_dilepas	-1.3025	3.2957	.5211	-2.3565	-.2485	-2.500	39	.017

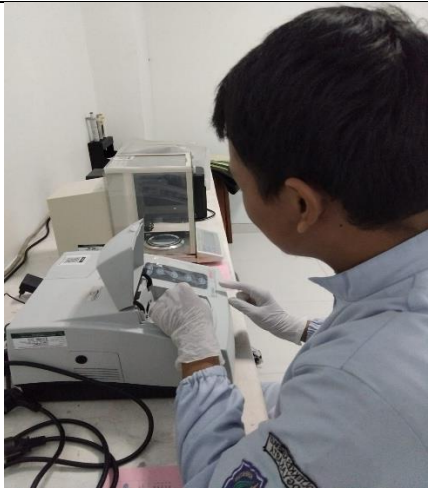
Keputusan

H_0 ditolak karena $Sig (0,017) < 0,05$

Kesimpulan

Ada perbedaan kadar natrium serum dengan variasi teknik *tourniquet* segera dilepas dan tidak segera dilepas

Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian

Pengambilan Sampel 	Pembacaan Sampel 
Penyimpanan Sampel 	Spektrofotometer 
Sampel Serum 	Reagen Natrium 