

LAMPIRAN

Lampiran 1. *Ethical Clearance*



KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES YOGYAKARTA

Jl. Tatabumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, D.I. Yogyakarta
Telp./Fax. (0274) 617601
Email : kepk@poltekkesjogja.ac.id



KETERANGAN LAYAK ETIK DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION "ETHICAL EXEMPTION"

No.DP.04.03/e-KEPK.1/833/2023

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

Peneliti utama : Devika Tri Utami
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Perbedaan Kadar Kalium Serum Pasien Hipertensi Yang Diperiksa Segera, Setelah Disimpan 4 dan 8 Jam Pada Suhu 20 - 25°C"

"Differences Of Serum Potassium Levels in Hypertensive Patients Are Checked Immediately, After Storing for 4 and 8 Hours at 20 - 25°C"

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 19 Oktober 2023 sampai dengan tanggal 19 Oktober 2024.

This declaration of ethics applies during the period October 19, 2023 until October 19, 2024.



October 19, 2023
Professor and Chairperson,



Dr. drg. Wiworo Haryani, M.Kes.

Lampiran 2. Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP)

PENJELASAN SEBELUM PERSETUJUAN (PSP)

1. Saya Devika Tri Utami mahasiswa dari Sarjana Terapan Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan ini meminta Anda untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul "*Perbedaan Kadar Kalium Serum Pasien Hipertensi yang Diperiksa Segera, Setelah Disimpan 4 dan 8 Jam pada Suhu 20-25°C*".
2. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kadar kalium pada serum pasien hipertensi yang segera diperiksa dan disimpan selama 4 dan 8 jam pada suhu 20-25°C.
3. Penelitian ini dapat memberi manfaat yaitu Anda dapat mengetahui kadar kalium darah dalam tubuh Anda melebihi batas normal atau tidak.
4. Penelitian ini akan mengambil darah responden sebanyak 6 ml. Pengambilan darah akan dilakukan melalui penusukan pada vena di lengan kanan atau kiri yang berlangsung selama 5 -10 menit.
5. Prosedur pengambilan bahan penelitian yaitu dimulai dengan cara memilih pasien prolanis yang melakukan pemeriksaan rutin di Laboratorium Klinik Pramita Yogyakarta. Setelah diperoleh probandusnya, selanjutnya diberi Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP) dan dipersilahkan untuk mengisi *informed consent*. Setelah itu dilakukan pengambilan darah vena sebanyak 6 ml menggunakan tabung vakum tutup merah. Tabung vakum berisi darah setelah didiamkan selama 30 menit kemudian disentrifus dengan kecepatan 3000 rpm selama 10 menit. Serum pada tabung vakum dipisahkan ke dalam cup serum sebanyak 3 buah kemudian ditutup rapat. Serum pada cup pertama kemudian langsung diperiksa kadar kaliumnya. Serum pada cup kedua disimpan selama 4 jam pada suhu 20-25°C dan serum pada cup ketiga disimpan selama 8 jam pada suhu 20-25°C kemudian diperiksa kadar kaliumnya. Proses pengambilan darah mungkin menyebabkan ketidaknyamanan yaitu adanya rasa sakit pada saat penusukan dan pembengkakan pada bekas tusukan (hematoma), tetapi Anda tidak perlu khawatir karena saya menyediakan gel trombopop dan akan bertanggungjawab apabila hal itu terjadi.

6. Keuntungan yang akan Anda peroleh dalam keikutsertaan penelitian ini adalah saya akan memberikan tanda terimakasih yang akan diberikan setelah proses pengambilan darah selesai.
7. Partisipasi Anda bersifat sukarela, tidak ada paksaan dan Anda bisa sewaktu-waktu mengundurkan diri dari penelitian ini.
8. Nama dan jati diri Anda akan tetap dirahasiakan. Bila ada hal-hal belum jelas Anda dapat menghubungi Devika Tri Utami dengan no handphone 085879251014.

Peneliti



Devika Tri Utami

Lampiran 3. *Inform Consent*



Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan dengan judul "Perbedaan Kadar Pemeriksaan Laboratorium Pasien Hipertensi yang Diperiksa Segera, Setelah Disimpan 4 dan 8 jam pada Suhu 20-25°C dan 2-8°C"

Nama : Su
Jenis Kelamin : P
Umur : 48

Saya setuju untuk ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara sukarela tanpa paksaan, apabila selama penelitian ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan sewaktu-waktu tanpa sanksi apa pun.

Yogyakarta, 17 Jul 23

Responden

Su
(.....Su.....)

Lampiran 4. Hasil Pemeriksaan Kadar Kalium Serum Pasien Hipertensi

Kode	Jenis Kelamin	Usia	Segera Diperiksa	Simpan 2-8 ⁰ C selama 4 Jam	Simpan 2-8 ⁰ C selama 8 Jam
HT001	L	42	4.2	4.2	4.5
HT002	P	34	4	4.1	4.2
HT004	P	57	4.3	4.5	4.4
HT005	P	57	5.6	5.6	5.7
HT007	L	63	3.8	3.8	3.9
HT008	P	57	4.2	4.	4.4
HT009	L	57	4.5	4.5	4.8
HT010	P	52	4.2	4.2	4.2
HT011	P	68	4.2	4.3	4.3
HT012	L	67	4.1	4.3	4.4
HT013	L	35	4.1	4.2	4.4
HT014	P	54	4	4	4.2
HT015	L	29	4.1	4	4.1
HT016	P	36	4	4	4.1
HT017	P	30	3.9	3.9	4
HT018	P	43	4.1	4.	4.3
HT019	L	36	4.8	4.9	5
HT020	P	37	3.6	3.7	3.8
HT021	L	33	4.3	4.4	4.6
HT022	P	29	4.3	4.3	4.
HT023	L	42	4.5	4.6	4.7
HT024	L	43	3.5	3.6	3.8
HT025	P	54	3.9	3.9	4.1
HT026	L	23	4.5	4.	4.
HT027	L	47	4.4	4.4	4.7
HT028	L	30	3.4	3.5	3.9
HT029	P	51	4	4.2	4.2
HT030	L	79	4.3	4.5	4.7
HT031	L	73	3.2	3.5	3.6
HT032	L	32	3.7	3.9	4
HT033	P	55	4.3	4.5	4.6
HT034	L	65	3.8	3.9	4
HT035	P	51	2.5	2.8	2.8
HT036	P	49	4.4	4.4	4.5
HT037	L	38	4.2	4.4	4.4
HT038	L	28	4.4	4.5	4.6
HT041	L	29	4.4	4.6	4.6
HT042	L	34	3.4	3.6	3.6
HT043	P	38	3.7	4	4
HT044	P	46	3.2	3.4	3.5
Mean		46	4.05	4.15	4.28
SD		-	0.50	0.47	0.48
Min		23	2.5	2.8	2.8
Max		79	5.6	5.6	5.7

Lampiran 5. Hasil Uji Statistik

SKALA DATA : Ratio, data dari 40 sampel berbeda maka perlu dilakukan uji normalitas atau distribusi data.

Uji normalitas data kadar kalium serum pasien hipertensi yang diperiksa segera, setelah disimpan 4 dan 8 jam pada suhu 20-25°C

UJI NORMALITAS DATA

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 :

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Standardized Residual for serum_segera	.139	40	.051	.932	40	.019
Standardized Residual for serum_disimpan_4_jam	.121	40	.146	.954	40	.108
Standardized Residual for serum_disimpan_8_jam	.094	40	.200*	.962	40	.200

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

a. Lilliefors Significance Correction

Keputusan :

- H_0 kadar kalium serum pasien hipertensi yang diperiksa segera ditolak karena Sig pada *Shapiro-Wilk* (0.019) $< 0,05$

- b. H_0 kadar kalium serum pasien hipertensi yang diperiksa setelah disimpan 4 jam pada suhu 20-25°C diterima karena *Sig* pada *Shapiro-Wilk* (0.108) > 0,05
- c. H_0 kadar kalium serum pasien hipertensi yang diperiksa setelah disimpan 8 jam pada suhu 20-25°C diterima karena *Sig* pada *Shapiro-Wilk* (0.200) > 0,05

Kesimpulan :

Data hasil pemeriksaan kadar kalium serum pasien hipertensi yang diperiksa segera, setelah disimpan 4 dan 8 jam berdistribusi tidak normal.

Uji Beda Lebih Dua Sampel Berpasangan Non Prametrik (K related sample)

Hipotesis :

H_0 : Tidak ada perbedaan kadar kalium serum pasien hipertensi yang diperiksa segera, setelah disimpan 4 dan 8 jam pada suhu 20-25°C

H_a : Ada perbedaan kadar kalium serum pasien hipertensi yang diperiksa segera, setelah disimpan 4 dan 8 jam pada suhu 20-25°C

Ketentuan :

H_0 diterima jika *Sig* \geq 0,05

H_0 ditolak jika *Sig* < 0,05

Hasil :

Test Statistics ^a	
N	40
Chi-Square	62.993
df	2
Asymp. Sig.	.000

a. Friedman Test

Keputusan :


H_0 ditolak karena *Asymp Sig* (0.000) < 0,05

Kesimpulan :

Ada perbedaan kadar kalium serum pasien hipertensi yang diperiksa segera, setelah disimpan 4 dan 8 jam pada suhu 20-25°C

Lampiran 6. Sertifikat Kalibrasi Alat

1. Centrifuge

	PT. ADI MULTI KALIBRASI LABORATORIUM KALIBRASI DAN UJI Jl. Cendana No. 9A, Semaki, Yogyakarta 55166 Telp. : (0274) 563515 ext. 1615 Website : www.lku.uad.ac.id ; E-mail : lku@uad.ac.id SK. DIRJEN YANKES NO. : HK.02.02/I/2464/2021	
SERTIFIKAT KALIBRASI <i>Calibration Certificate</i>		
NOMOR ORDER : 139.U4.IX.23 <i>Order Number</i>		
Nomor Sertifikat / Certificate Number	:	4912/AMK/IX/2023
Bulan Terima Order	:	September 2023
Month of Order Received	:	
Identitas Alat / Instrument Identification		
Nama Alat / Instrument Name	:	Centrifuge
Merek / Manufacturer	:	Kubota
Tipe / Type	:	2420
Nomor Seri / Serial Number	:	LY6126-M000
Kapasitas / Capacity	:	4000 RPM
Daya Baca / Readability	:	100 RPM
Pemilik / Owner		
Nama / Name	:	Laboratorium Medis Pramita Cabang Cik Ditiro
Alamat / Address	:	Jl. Cik Ditiro No. 17 Yogyakarta D.I. Yogyakarta
Lokasi Kalibrasi / Location of Calibration	:	Laboratorium
Tanggal Kalibrasi / Calibration Date	:	26 September 2023
Metode / Method	:	MK-009
Acuan / References	:	MK No. 016, Keputusan Direktur Jenderal Pelayanan Kesehatan, Nomor: HK.02.02/V/0412/2020
Hasil Kalibrasi	:	LAIK PAKAI disarankan untuk dikalibrasi ulang pada
Result of Calibration	:	26 September 2024
Yogyakarta, 20 Oktober 2023 Direktur  Apik Rusdiarna Indra Praja, S.Si., M.T.		
<small>FR-033-009 Rev 01</small>		
<small>Dilarang menggandakan sebagian dari isi Sertifikat Kalibrasi ini tanpa izin tertulis dari PT. ADI MULTI KALIBRASI</small>		
<small>Halaman 1 dari 2</small>		

2. Mikropipet



Laboratorium
Kalibrasi & Uji
PT. ADI MULTI KALIBRASI

PT. ADI MULTI KALIBRASI LABORATORIUM KALIBRASI DAN UJI

Jl. Cendana No. 9A, Semaki, Yogyakarta 55166
Telp. : (0274) 563515 ext. 1615
Website : www.lku.uad.ac.id ; E-mail : lku@uad.ac.id
SK. DIRJEN YANKES NO. : HK.02.02/I/2464/2021



SERTIFIKAT KALIBRASI

Calibration Certificate

NOMOR ORDER : 139.U1.III.23

Order Number

Nomor Kalibrasi / Calibration Number : 3823/AMK/III/2023
Bulan Terima Order : Maret 2023
Month of Order Received

Identitas Alat / Instrument Identification

Nama Alat / Instrument Name : Mikropipet
Merek / Manufacturer : Socorex
Tipe / Type : Acura 825
Nomor Seri / Serial Number : 30112147
Kapasitas / Capacity : 20 - 200 µl
Daya Baca / Readability : 1 µl

Pemilik / Owner

Nama / Name : Laboratorium Medis Pramita Cabang Cik Ditiro
Alamat / Address : Jl. Cik Ditiro No. 17 Yogyakarta
: D.I. Yogyakarta

Lokasi Kalibrasi / Location of Calibration : PT. Adi Multi Kalibrasi

Tanggal Kalibrasi / Calibration Date : 30 Maret 2023

Metode / Method : MK-043

Acuan / References : MK No. 033 Keputusan Direktur Jenderal Pelayanan Kesehatan,
NOMOR: HK.02.02/I/0412/2020

Yogyakarta, 01 April 2023

Direktur

Laboratorium
Kalibrasi & Uji
PT. ADI MULTI KALIBRASI
Apik Rusdiarna Indra Praja, S.Si., M.T.

3. *Electrolyte Analyzer*

COPY



SERTIFIKAT

PT. Roche Indonesia, Diagnostics Division
Menerangkan bahwa alat tersebut dibawah ini

ISE-9180

No. Seri 23702

Pramita Lab

Jl. Cik Ditiro No. 17

Yogyakarta

Sesuai dengan hasil service dan kalibrasi
dinyatakan layak pakai
berlaku sampai dengan : 18 Desember 2023

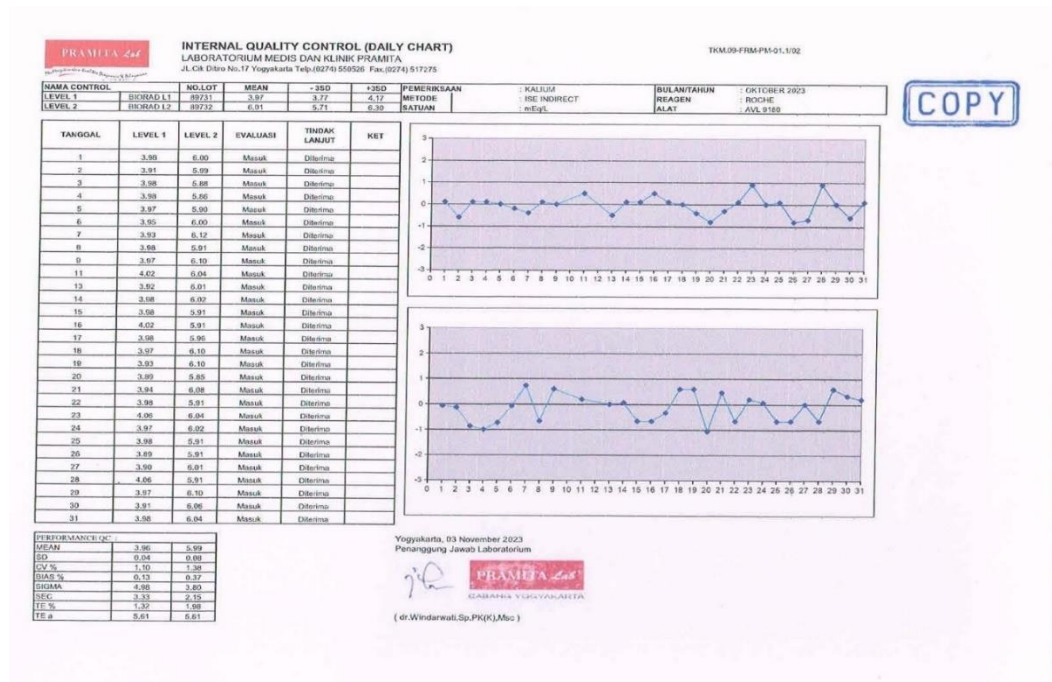
Yogyakarta, 18 Desember 2022

Agus Purwanto
Field Service Engineer

4. Thermohigrometer Ruang

 <p>Laboratorium Kalibrasi & Uji PT. ADI MULTI KALIBRASI</p>	<p>PT. ADI MULTI KALIBRASI LABORATORIUM KALIBRASI DAN UJI Jl. Cendana No. 9A, Semaki, Yogyakarta 55166 Telp. : (0274) 563515 ext. 1615 Website : www.lku.uad.ac.id ; E-mail : lku@uad.ac.id SK. DIRJEN YANKES NO. : HK.02.02/I/2464/2021</p>	
SERTIFIKAT KALIBRASI <i>Calibration Certificate</i>		
NOMOR ORDER : 139.U4.IX.23 <i>Order Number</i>		
Nomor Sertifikat / Certificate Number	:	4520/AMK/IX/2023
Bulan Terima Order	:	September 2023
Month of Order Received	:	
Identitas Alat / Instrument Identification		
Nama Alat / Instrument Name	:	Thermohigrometer (Suhu Ruang)
Merek / Manufacturer	:	-
Tipe / Type	:	HTC-1
Nomor Seri / Serial Number	:	-
Kapasitas / Capacity	:	- °C / - % RH
Daya Baca / Readability	:	0.1 °C / 1 % RH
Pemilik / Owner		
Nama / Name	:	Laboratorium Medis Pramita Cabang Cik Ditiro
Alamat / Address	:	Jl. Cik Ditiro No. 17 Yogyakarta D.I. Yogyakarta
Lokasi Kalibrasi / Location of Calibration	:	PT. Adi Multi Kalibrasi
Tanggal Kalibrasi / Calibration Date	:	23 September 2023
Metode / Method	:	MK-054
Acuan / References	:	1. MK No. 049, Keputusan Direktur Jenderal Pelayanan Kesehatan Nomor: HK.02.02/V/0412/2020 2. DKD-R, 5-8. Calibration of hygrometers for the direct measurement of relative humidity, Edition 10/2019
<p>Yogyakarta, 20 Oktober 2023 Direktur  Apik Rusdiarna Indra Praja, S.Si., M.T.</p>		
FR-033-054		Halaman 1 dari 2
Dilarang menggandakan sebagian dari isi Sertifikat Kalibrasi ini tanpa izin tertulis dari PT. ADI MULTI KALIBRASI		

Lampiran 7. Hasil Pemantapan Mutu Internal Pemeriksaan Kalium



Lampiran 8. Kuisisioner



LEMBAR KUESIONER

A. Judul : Perbedaan Kadar Pemeriksaan Laboratorium Pasien Hipertensi yang Diperiksa Segera, Setelah Disimpan 4 dan 8 Jam pada Suhu 20-25⁰C dan 2-8⁰C

B. Identitas Responden Penelitian

1. Nama : Sup
2. Jenis Kelamin : P
3. Umur : 48
4. Alamat :
5. Nomor Telepon :
6. Tekanan Darah : 156/91

C. Pertanyaan Skrining Responden Penelitian:

No	Pertanyaan	Jawaban		Keterangan
		Ya	Tidak	
1	Apakah Bapak/ Ibu saat ini dalam kondisi sehat?	✓		
2	Jika perempuan, apakah Ibu dalam kondisi hamil?		✓	
3	Apakah dalam satu minggu terakhir hasil pemeriksaan tekanan darah Bapak/ Ibu tinggi (Sistolik > 140mmHg, dan diastolik >90mmHg)?*	✓		
4	Apakah Bapak/ Ibu didiagnosa menderita penyakit lain selain hipertensi? (Diabetes Melitus, Gagal ginjal, Cancer, dll)*		✓	
5	Apakah keluarga Bapak/ Ibu (Bapak/ Ibu/ Nenek/ Kakek) ada yang menderita hipertensi?		✓	
6	Apakah Bapak/ Ibu merokok?		✓	
7	Apakah Bapak/ Ibu minum minuman beralkohol?		✓	
8	Apakah Bapak/ Ibu menyukai makanan asin?	✓		
9	Apakah Bapak/ Ibu melakukan aktivitas fisik yang dilakukan pada waktu luang setidaknya selama 30 menit untuk rekreasi, berjalan, olah raga dan kegiatan lainnya?	✓		
10	Apakah Bapak/ Ibu mengkonsumsi makanan berlemak dalam 24 jam terakhir?		✓	
11	Apakah Bapak/ Ibu mengkonsumsi makanan tinggi kalium (pisang, nangka, jambu, susu, daging sapi, daging kambing) dalam 24 jam terakhir?		✓	
12	Apakah Bapak/ Ibu mengalami dehidrasi (kekurangan cairan) yang ditandai dengan volume urine sedikit dan berwarna kuning pekat/gelap dalam 24 jam terakhir?		✓	
13	Apakah Bapak/ Ibu mengonsumsi obat-obatan Antikolesterol, Anti inflamasi, Anti nyeri, Anti depresan, Anti hipertensi, Pengecer darah, Antibiotik, Narkotik, Flurazepam, Propranolol, Kontrasepsi oral dalam 24 jam terakhir?*		✓	
14	Apakah Bapak/ Ibu minum minuman berkafein >3x dalam satu minggu?		✓	
15	Apakah Bapak/ Ibu pernah didiagnosa mengalami gangguan hormonal? (Pemeriksaan hormon yang hasilnya tidak normal)?		✓	

* Tulis jawaban rinci pada kolom keterangan

Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian



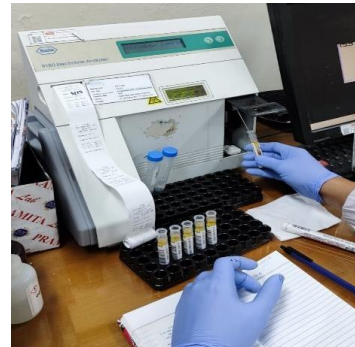
Proses pendaftaran dan pengisian kuesioner



Proses pengambilandarah



Penyimpanan serum di suhu ruang



Proses pemeriksaan

Proses pengerjaan spesimen



Reagen Snappack AVL 9180



Alat Electrolyte Analyzer



Material QC Biorad Lypocheck