

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.1/547/2025

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

Peneliti utama : Khoirunnisa'
Principal In Investigator

Nama Institusi : Potekkes Kemenkes Yogyakarta
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Perbedaan Kadar Kolesterol Total pada Serum Segera Diperiksa, Disimpan pada Suhu 2-8°C dan Disimpan beku di dalam Freezer Selama 3 Hari"

"Differences in Total Cholesterol Levels in Serum Immediately Examined, Stored at 2-8°C and Stored Frozen in the Freezer for 3 Days"

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 17 April 2025 sampai dengan tanggal 17 April 2026.

This declaration of ethics applies during the period April 17, 2025 until April 17, 2026.



April 17, 2025
Chairperson,

Dr. drg. Wiworo Haryani, M.Kes.

Lampiran 2. Lembar Penjelasan Sebelum Persetujuan

LEMBAR PENJELASAN SEBELUM PERSETUJUAN (PSP)

1. Saya adalah Khoirunnisa', mahasiswa yang berasal dari Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Program Studi Diploma III dengan ini meminta Anda untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul "*Perbedaan Kadar Kolesterol Total pada Serum yang Disimpan pada Suhu 2-8°C dan Disimpan Beku di dalam Freezer Selama 3 Hari*".
2. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kadar kolesterol total yang segera diperiksa, disimpan pada suhu 2-8°C dan disimpan beku di dalam *freezer* selama 3 hari.
3. Penelitian ini dapat memberikan manfaat yaitu mengetahui kadar kolesterol dalam tubuh Anda melebihi batas normal atau tidak.
4. Penelitian ini akan berlangsung selama 1 minggu, memberikan kompensasi kepada Anda berupa pemeriksaan kolesterol tanpa dipungut biaya dan mendapatkan bingkisan. Bahan penelitian yang digunakan berupa serum darah yang diambil dengan cara melakukan penusukan pada pembuluh darah yang ada di lengan tangan kanan atau kiri Anda.
5. Prosedur pengambilan bahan penelitian yaitu dimulai dengan pemilihan responden yang merupakan mahasiswa aktif Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta berdasarkan kriteria tertentu. Responden kemudian diberikan penjelasan sebelum persetujuan (PSP) dan dipersilakan untuk mengisi *informed consent*, selanjutnya dilakukan pengambilan darah vena menggunakan

jarum suntik sebanyak 3 ml. Pengambilan darah vena dilakukan satu kali. Darah yang telah diambil dipindah ke dalam tabung, didiamkan selama 15 menit kemudian dipusingkan dengan *centrifuge* selama 15 menit dengan kecepatan 3000 rpm untuk memperoleh serum. Proses pengambilan sampel darah mungkin menyebabkan ketidaknyamanan yaitu adanya rasa sakit pada saat penusukan dan pembengkakan pada bekas tusukan, namun Anda tidak perlu khawatir karena itu adalah hal yang wajar.

6. Keuntungan yang Anda peroleh dalam keikutsertaan Anda pada penelitian ini adalah dapat mengetahui kadar kolesterol total dalam tubuh Anda secara gratis.
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 Khoirunnisa' dengan nomor telepon 089658381270.

Peneliti



Khoirunnisa'

Lampiran 3. *Informed Consent*

INFORMED CONSENT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa saya telah menerima penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh Khoirunnisa' dengan judul "*Perbedaan Kadar Kolesterol Total pada Serum Segera Diperiksa, Disimpan pada Suhu 2-8°C dan Disimpan Beku di dalam Freezer Selama 3 Hari*" untuk penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) dan guna melengkapi syarat gelar Ahli Madya Kesehatan pada Program Studi Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Nama : Nila Kurniawati
Jenis Kelamin : Perempuan
Umur : 20 tahun
Alamat : Prancak Glondong, Panggungharjo Sewon Bantul
Pendidikan : Mahasiswa
Riwayat Penyakit : Tidak ada
Nomor Telepon : 08123456789

Saya memutuskan 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 apapun.

Yogyakarta, 12-03-2025

Responden



(Nila Kurniawati)

Lampiran 4. 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>

SURAT KETERANGAN
Nomor : TL.02.01.470

Dengan ini menyatakan bahwa :

Nama : Khoirunnisa'

NIM : P07134122074

Institusi : Prodi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medik Poltekkes
Kemenkes Yogyakarta.

Judul penelitian : Perbedaan Kadar Kolesterol Total pada Serum Segera Diperiksa,
Disimpan pada Suhu 2-8°C dan Disimpan Beku di dalam Freezer
Selama 3 Hari

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, April 2025
Ketua Jurusan

Muji Rahayu, S.St Apt, M.Sc.
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 5. Data Hasil Penelitian

No	Hasil kadar kolesterol total (mg/dl)		
	Segera diperiksa (mg/dl)	Disimpan 2-8°C selama 3 hari (mg/dl)	Disimpan beku (-12°C) selama 3 hari (mg/dl)
1	186,1	160,9	170,5
2	179,5	193,3	208,1
3	135,3	113,3	132,4
4	168,2	130,5	144,8
5	194,4	146,1	221,6
6	157,1	117,9	186,2
7	194,8	148,2	167,2
8	138,6	89,4	134,9
9	183,3	142,4	178,5
10	133,9	153,7	165,8
11	186,9	163,2	179,2
12	195,6	171,8	198,4
13	175,7	147,5	147,5
14	163,9	130,7	159,8
15	167,8	198,6	169,5
16	156,7	169,9	127,3
17	183,2	130,7	214,3
18	198,2	152,3	184,2
19	178,7	145,6	161,6
20	136,8	168,6	111,8
21	191,5	150,9	179,1
22	178,4	151,1	161,5
23	170,9	148,8	163,6
24	176,7	148,6	154,6
25	192,1	152,1	205,1
26	139,8	119,2	185,9
27	172,6	137,9	176,5
28	145,7	124,3	160,8
29	185,9	169,1	193,6
30	124,6	152,2	97,4

Pranata Laboratorium Pendidikan

(Uki Wulanggita, S.ST)

Lampiran 6. Hasil Uji Statistik

Uji Distribusi Data Kadar Kolesterol pada Serum Segera Diperiksa, Disimpan pada suhu 2-8°C dan Disimpan Beku di dalam *Freezer*

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 Segera diperiksa	.141	30	.131	.912	30	.017
Standardized Residual for Disimpan 2-8°C	.131	30	.199	.969	30	.504
Standardized Residual for Beku di dalam <i>Freezer</i>	.121	30	.200 [*]	.980	30	.821

a. Lilliefors Significance Correction

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

Keputusan

Data kadar kolesterol total pada serum segera diperiksa ditolak karena Sig pada *Shapiro-Wilk* (0.017) $< 0,05$

Data kadar kolesterol total pada serum disimpan pada suhu 2-8°C diterima karena Sig pada *Shapiro-Wilk* (0.504) $> 0,05$

Data kadar kolesterol total pada serum disimpan beku di dalam *freezer* suhu -12.5°C diterima karena Sig pada *Shapiro-Wilk* (0.821) $> 0,05$

Kesimpulan

Data kadar kolesterol total segera diperiksa tidak berdistribusi normal

Data kadar kolesterol total disimpan 2-8°C berdistribusi normal

Data kadar kolesterol total disimpan beku di dalam *freezer* berdistribusi normal

Data kadar kolesterol total yang segera diperiksa tidak berdistribusi normal, data kadar kolesterol total yang disimpan pada suhu 2-8°C dan disimpan beku di dalam *freezer* berdistribusi normal, maka dilakukan uji *Friedmann (k-related sampels)* => *Friedmann* untuk data berpasangan lebih dari 2.

Uji *Friedmann (K-related Samples)*

Hipotesis

H₀ : Tidak ada perbedaan rata-rata kadar kolesterol total pada serum yang segera diperiksa, disimpan pada suhu 2-8°C dan disimpan beku di *freezer*.

H_a : Ada perbedaan rata-rata kadar kolesterol total pada serum yang segera diperiksa, disimpan pada suhu 2-8°C dan disimpan beku di *freezer*.

Ketentuan

H₀ diterima jika *Asymp Sig* ≥ 0,05

H₀ ditolak jika *Asymp Sig* < 0,05

Test Statistics ^a	
N	30
Chi-Square	19.513
df	2
Asymp. Sig.	.000

a. Friedman Test

Keputusan

H₀ ditolak karena *Asymp Sig* (0.000) < 0,05

Kesimpulan

Ada perbedaan rata-rata kadar kolesterol total pada serum yang segera diperiksa, disimpan pada suhu 2-8 C dan disimpan beku di *freezer*.

Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian



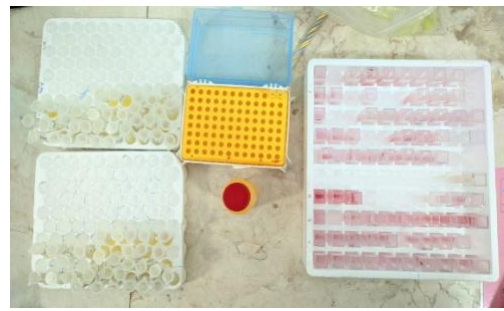
Proses pengambilan darah vena



Proses pemeriksaan sampel



Proses pemeriksaan sampel



Sampel pemeriksaan



Spektrofotometer mindray BA-88A



Suhu hari ke-1



Suhu hari ke-2



Suhu hari ke-3