

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.1/225/2025

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

Peneliti utama : Elda Paramita Dwiyantri
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Name of the Institution

Dengan judul:
Title
"Perbedaan Aktivitas Alanine Aminotransferase (ALT) Serum Lipemik Tanpa dan Dengan Penambahan Flokulan Gamma-Siklodekstrin Inkubasi 23°C"

"The Differences of Alanine Aminotransferase (ALT) Activity in Lipemic Serum Without and With the Addition of Gamma-Cyclodextrin Flocculant Incubated at 23°C"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Behan 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 13 Februari 2025 sampai dengan tanggal 13 Februari 2026.

This declaration of ethics applies during the period February 13, 2025 until February 13, 2026.



February 13, 2025
Chairperson,



Dr. drg. Wiworo Haryani, M.Kes.

Lampiran 2. Surat Pernyataan Telah Melaksanakan Penelitian



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 :

Dengan ini menyatakan bahwa :

Nama : Elda Paramita Dwiyantri
NIM : P07134221036
Institusi : Prodi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medik Poltekkes
Kemenkes Yogyakarta.
Judul penelitian : Perbedaan Aktivitas *Alanine Aminotransferase* (ALT) Serum Lipemik
Tanpa dan Dengan Penambahan Flokulan Gamma-Siklodekstrin
Inkubasi 23°C

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, 29 April 2025
Ketua Jurusan

Muji Rahayu, S.Si, 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 3. Hasil Aktivitas ALT, Kadar Trigliserida dan Tingkat Lipemik



**Kementerian Kesehatan
Poltekkes Yogyakarta**

Jalan Tata Bumi No. 3, Banyuraden, Gamping,
Sleman, D.I. Yogyakarta 55293
(0274) 617601
<https://poltekkesjogja.ac.id>

HASIL PENELITIAN

Perbedaan Aktivitas Alanine Aminotransferase (ALT) Serum Lipemik Tanpa dan Dengan Penambahan Flokulan Gamma-Siklodekstrin Inkubasi 23°C

Sampel	Hasil Pemeriksaan Aktivitas Enzim ALT (U/L)		L/P	Kadar Trigliserida (mg/dL)	Tingkat Lipemik
	Tanpa Penambahan Flokulan Gamma-Siklodekstrin	Dengan Penambahan Flokulan Gamma-Siklodekstrin			
1.	17,45	21,81	L	683	Sedang
2.	34,9	28,79	L	661	Sedang
3.	21,81	20,94	L	526	Sedang
4.	20,94	18,32	L	348	Ringan
5.	21,81	17,45	L	350	Ringan
6.	25,30	22,68	L	357	Ringan
7.	22,68	10,47	L	360	Ringan
8.	25,30	11,34	L	741	Sedang
9.	14,83	8,72	L	323	Ringan
10.	22,68	21,81	L	344	Ringan
11.	20,94	17,45	L	361	Ringan
12.	20,94	17,45	L	441	Ringan
13.	21,81	13,96	L	404	Ringan
14.	32,28	26,17	L	310	Ringan
15.	20,06	14,83	L	583	Sedang
16.	26,17	19,19	L	354	Ringan
17.	21,81	18,32	L	628	Sedang
18.	34,9	26,17	L	336	Ringan
19.	21,81	16,57	L	304	Ringan
20.	28,79	23,55	L	553	Sedang
21.	25,30	18,32	P	709	Sedang
22.	30,53	25,30	P	423	Ringan
23.	27,92	21,81	L	376	Ringan
24.	23,55	20,94	P	547	Sedang
25.	16,57	6,10	L	492	Ringan
Rerata	24,0458	18,7410		460,56	

PLP Laboratorium Kimia Klinik


Uki Wulanggita, S. ST

Lampiran 4. Hasil Analisis Statistik

SKALA DATA : Ratio, data dari 25 sampel berbeda maka perlu dilakukan uji normalitas data

UJI NORMALITAS DATA

Hipotesis :

H_0 : data berdistribusi normal

H_a : data berdistribusi tidak normal

Ketentuan :

H_0 ditolak jika Asymp. Sig. < 0,05

Hasil :

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Aktivitas ALT serum lipemik tanpa penambahan flokulan Gamma-Siklodekstrin	.163	25	.085	.940	25	.149
Aktivitas ALT serum lipemik dengan penambahan flokulan Gamma-Siklodekstrin	.129	25	.200*	.972	25	.700

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

a. Lilliefors Significance Correction

Keputusan :

H_0 diterima karena Asymp. Sig. (0,149) > 0,05

H_0 diterima karena Asymp. Sig. (0,700) > 0,05

Kesimpulan :

Data berdistribusi normal. Data berasal dari 25 sampel berbeda maka dilanjutkan uji *Paired Sample T-Test*

UJI PAIRED SAMPLE T-TEST

Hipotesis

H_0 : tidak ada perbedaan hasil pemeriksaan aktivitas ALT serum lipemik tanpa dan dengan penambahan flokulan Gamma-Siklodekstrin inkubasi 23°C.

H_a : ada perbedaan hasil pemeriksaan aktivitas ALT serum lipemik tanpa dan dengan penambahan flokulan Gamma-Siklodeskrin inkubasi 23°C.

Ketentuan :

H_0 ditolak jika $\text{Sig.} < 0,05$

Hasil :

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Aktivitas ALT serum lipemik tanpa penambahan flokulan Gamma- Siklodekstrin - Aktivitas ALT serum lipemik dengan penambahan flokulan Gamma- Siklodekstrin	5.30476	3.76891	.75378	3.74903	6.86049	7.038	24	.000

Keputusan :

H_0 ditolak karena $\text{Sig.} (0,000) < 0,05$

Kesimpulan :

Ada perbedaan hasil pemeriksaan aktivitas ALT serum lipemik tanpa dan dengan penambahan flokulan Gamma-Siklodeskrin inkubasi 23°C.

Lampiran 5. Foto Dokumentasi Penelitian



Reagen Pemeriksaan ALT



Reagen Gamma-Siklodekstrin



Sampel Serum Lipemik



Perbedaan Visual Serum Normal dan Serum Lipemik



Serum Lipemik Dengan Penambahan Flokulan Gamma-Siklodekstrin



Neraca Analitik



Spektrofotometri Thermo Scientific Genesys 10S UV-VIS



Waterbath