

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Surat Keterangan Layak Etik



**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.1/566/2025

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :

*The research protocol proposed by*

Peneliti utama : Nianda Aulia Nur Qurani  
*Principal In Investigator*

Nama Institusi : Politeknik Kesehatan Kementerian  
Kesehatan Yogyakarta

*Name of the Institution*

Dengan judul:

*Title*

**"Perbedaan Kadar Ureum pada Serum Segera Diperiksa, Setelah Disimpan pada Suhu 2-8°C dan Disimpan Beku di dalam Freezer Selama 3 Hari"**

*"Differences in Urea Levels in Serum Examined Immediately, After Being 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 22 April 2025 sampai dengan tanggal 22 April 2026.

*This declaration of ethics applies during the period April 22, 2025 until April 22, 2026.*



April 22, 2025  
Chairperson,



Dr. drg. Wiworo Haryani, M.Kes.

## Lampiran 2. Lembar Penjelasan Sebelum Persetujuan

### LEMBAR PENJELASAN SEBELUM PERSETUJUAN (PSP)

1. Saya Nianda Aulia Nur Qurani, mahasiswa dari Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis, dengan ini meminta Anda untuk berpartisipasi secara sukarela dalam penelitian saya yang berjudul “*Perbedaan Kadar Ureum pada Serum Segera Diperiksa, Setelah 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 ureum pada serum yang segera diperiksa, yang disimpan pada suhu 2-8°C dan disimpan beku di dalam *freezer* selama tiga hari.
3. Penelitian ini dapat memberikan manfaat yaitu mengetahui kadar ureum.
4. Penelitian ini akan berlangsung selama 1 minggu dengan memberikan kompensasi kepada Anda berupa pemeriksaan kadar ureum tanpa dipungut biaya dan mendapatkan bingkisan. Bahan penelitian yang digunakan berupa serum dari darah utuh (*whole blood*) yang diambil dengan cara melakukan penusukan pembuluh darah yang terdapat di lengan Anda.
5. Prosedur pengambilan bahan penelitian ini dimulai dengan pemilihan responden yang merupakan mahasiswa Program Studi Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta berdasarkan kriteria tertentu. Responden akan diberikan penjelasan sebelum persetujuan (PSP) dan dipersilakan untuk mengisi *informed consent*. Pengambilan darah dilakukan di pembuluh darah vena lengan menggunakan jarum suntik sebanyak 3 ml. Sampel darah yang telah diambil kemudian dimasukkan ke dalam tabung *vacutainer* plain. Proses pengambilan darah mungkin menyebabkan ketidaknyamanan yaitu dengan adanya rasa sakit pada saat penusukan dan pembengkakan pada

bekas tusukan, namun Anda tidak perlu khawatir karena hal tersebut merupakan hal yang wajar.

6. Keuntungan yang Anda peroleh dalam keikutsertaan pada penelitian ini adalah dapat mengetahui kadar ureum dalam tubuh secara gratis.
7. Partisipasi Anda bersifat sukarela, tidak ada paksaan dan Anda sewaktu-waktu dapat mengundurkan diri dari penelitian ini serta seandainya Anda tidak menyetujui maka Anda dapat menolak.
8. Nama dan jati diri Anda akan tetap dirahasiakan. Apabila terdapat hal-hal yang belum jelas, Anda dapat menghubungi Nianda Aulia Nur Qurani melalui nomor 088216251155.

Peneliti



Nianda Aulia Nur Qurani

### 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 Nianda Aulia Nur Qurani dengan judul "*Perbedaan Kadar Ureum pada Serum Segera Diperiksa, Setelah 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 III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.

Nama : Nila kurniawati  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Umur : 20 tahun  
Alamat : Prancak Glondong, Panggungharjo Sewon Bantul  
Pendidikan : Mahasiswa  
Riwayat Penyakit : Tidak ada  
Nomor Telepon : 085800138491

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

Yogyakarta, 12 - 03 - 2025

Responden

  
Nila kurniawati

#### Lampiran 4. Surat Bebas Peminjaman Laboratorium



Kementerian Kesehatan  
Poltekkes Yogyakarta

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

#### SURAT KETERANGAN BEBAS PENELITIAN

Nomor : TL.02.01.

Dengan ini menyatakan bahwa :

Nama : Nianda Aulia Nur Qurani  
NIM : P07134122082  
Institusi : Prodi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medik Poltekkes  
Kemenkes Yogyakarta.  
Judul penelitian : Perbedaan Kadar Ureum Total pada Serum Segera Diperiksa,  
Disimpan pada Suhu 2-8°C dan Disimpan Beku 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, 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 5. Data Hasil Penelitian

| No | Segera | Disimpan 2-8°C | Disimpan beku |
|----|--------|----------------|---------------|
| 1  | 7.37   | 8.52           | 8.54          |
| 2  | 10.63  | 11.45          | 12            |
| 3  | 12.94  | 15             | 15.27         |
| 4  | 15.25  | 17.37          | 16.09         |
| 5  | 13.15  | 13.3           | 13.63         |
| 6  | 8.5    | 9.09           | 9.32          |
| 7  | 7.89   | 9.09           | 9.62          |
| 8  | 9.63   | 13.63          | 13.9          |
| 9  | 9.21   | 10.39          | 10.18         |
| 10 | 7.65   | 10.63          | 11.09         |
| 11 | 9.21   | 11.36          | 11.54         |
| 12 | 15.84  | 16.1           | 16.54         |
| 13 | 14.47  | 14.63          | 14.45         |
| 14 | 9.21   | 9.09           | 9.35          |
| 15 | 11.84  | 12.9           | 12.54         |
| 16 | 14.47  | 13.63          | 13.9          |
| 17 | 9.9    | 11.36          | 11.72         |
| 18 | 9.09   | 10.18          | 10.18         |
| 19 | 11.05  | 11.81          | 11.63         |
| 20 | 13.15  | 12.36          | 13            |
| 21 | 7.89   | 8.63           | 8.9           |
| 22 | 11.57  | 13.63          | 13.54         |
| 23 | 9.89   | 12.36          | 12.32         |
| 24 | 7.57   | 9.72           | 9.62          |
| 25 | 20.63  | 22.79          | 22.64         |
| 26 | 13.15  | 13.63          | 13.16         |
| 27 | 6.57   | 6.81           | 6.77          |
| 28 | 18.42  | 20.72          | 20.37         |
| 29 | 21.05  | 22.27          | 22            |
| 30 | 21.05  | 22.26          | 22.27         |

Pranata Laboratorium Pendidikan Kimia Klinik



(Uki Wulanggita, S. ST)

## Lampiran 6. Hasil Analisis Statistik

### Uji Distribusi Data Kadar Ureum pada Serum Segera diperiksa, setelah 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)  $< 0,05$

#### Tests of Normality

|                                    | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|------------------------------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|                                    | Statistic                       | df | Sig. | Statistic    | df | Sig. |
| Standardized Residual for Segera   | .154                            | 30 | .067 | .895         | 30 | .006 |
| Standardized Residual for Disimpan | .189                            | 30 | .008 | .893         | 30 | .006 |
| Standardized Residual for Beku     | .166                            | 30 | .033 | .898         | 30 | .008 |

a. Lilliefors Significance Correction

#### 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)  $< 0,05$

#### Keputusan

Data kadar ureum yang segera diperiksa  $H_0$  ditolak karena  $Sig$  pada Shapiro-Wilk (0.006)  $< 0,05$

Data kadar ureum yang disimpan di suhu 2-8C  $H_0$  ditolak karena  $Sig$  pada Shapiro-Wilk (0.006)  $< 0,05$

Data kadar ureum yang disimpan beku di freezer  $H_0$  ditolak karena  $Sig$  pada Shapiro-Wilk (0.008)  $> 0,05$

#### Kesimpulan

Data kadar ureum yang segera diperiksa berdistribusi tidak berdistribusi normal

Data kadar ureum yang disimpan di suhu 2-8C tidak berdistribusi normal

Data kadar ureum yang disimpan beku di freezer tidak berdistribusi normal

### Uji *Friedmann (K-related Samples)*

#### Test Statistics<sup>a</sup>

|             |        |
|-------------|--------|
| N           | 30     |
| Chi-Square  | 29.193 |
| df          | 2      |
| Asymp. Sig. | .000   |

a. Friedman Test

#### *Hipotesis*

$H_0$  : Tidak ada perbedaan rata-rata kadar ureum pada serum yang segera diperiksa, disimpan pada suhu 2-8 C dan disimpan beku di *freezer*.

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

#### *Ketentuan*

$H_0$  diterima jika *Asymp Sig*  $\geq 0,05$

$H_0$  ditolak jika *Asymp Sig*  $< 0,05$

#### *Keputusan*

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

#### *Kesimpulan*

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

## Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian



Proses Pengambilan Sampel



Sampel Pemeriksaan



Proses pemeriksaan sampel



Penyimpanan Sampel



Suhu Kulkas dan *Freezer*