

Lampiran 1

**Surat Etik Penelitian**



**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES YOGYAKARTA**

Jl. Tatabumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, D.I. Yogyakarta Telp./Fax. (0274) 617601  
Website : [www.komisi-etik.poltekkesjogja.ac.id](http://www.komisi-etik.poltekkesjogja.ac.id) Email : [komisietik.poltekkesjogja@gmail.com](mailto:komisietik.poltekkesjogja@gmail.com)



**PEMBEBASAN PERSETUJUAN ETIK (EXEMPTED)  
No. LB.01.01/KE-01/XLV/922/2018**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian, dengan ini memutuskan protokol penelitian yang berjudul :

**“Perbedaan Kadar Kalsium pada Serum Lipemik Dengan dan Tanpa Penambahan  
Alfa-Siklodekstrin”**

dengan Ketua Pelaksana/Peneliti Utama: **Rizki Lukita Sari**

dapat dibebaskan dari keharusan memperoleh persetujuan etik (*Exempted*) untuk pelaksanaan penelitian tersebut. Pembebasan ini berlaku sejak dimulai dilaksanakannya penelitian tersebut di atas sampai dengan selesai sesuai yang tercantum dalam protokol.

Walapun demikian kami mengingatkan bahwa dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti tetap diminta untuk menjaga objek dalam penelitian ini. Dengan demikian diharapkan masyarakat luas dapat memperoleh manfaat yang baik dari penelitian ini.

Pada akhir penelitian, laporan pelaksanaan penelitian harus diserahkan kepada KEPK-Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Jika ada perubahan protokol dan / atau perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kajian etik penelitian (amandemen protokol).

Yogyakarta, 26 Desember 2018

Ketua ,  
Komisi Etik Penelitian Kesehatan  
Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,

  
**Margono, S.Pd, APP., M.Sc**  
NIP. 196502111986021002

Lampiran 2

Surat Ijin Penelitian

Hal : Permohonan Izin Penelitian Skripsi  
Lamp. : 1 Lembar

Kepada  
Penanggungjawab Laboratorium Kimia Klinik  
Jurusan Analis Kesehatan  
Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Dengan hormat,  
Saya yang bertanda tangan dibawah ini :  
Nama : Rizki Lukita Sari  
NIM : P07134215031  
Judul : Perbedaan Kadar Kalsium pada Serum Lipemik Dengan dan  
Tanpa Penambahan Alfa-Siklodekstrin  
Waktu : 11 Januari-29 Februari 2019

Bersama ini saya mengajukan permohonan ijin Laboratorium Kimia Klinik beserta instrumen (terlampir) dalam rangka melakukan penelitian Skripsi sebagai Tugas Akhir menempuh program studi Sarjana Terapan Analis Kesehatan 2015/2016.

Demikian surat ini saya sampaikan, atas bantuan dan perijinan Bapak/Ibu penanggungjawab laboratorium saya ucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 5 Januari 2019

Penanggungjawab Laboratorium Kimia Klinik

Peneliti



Sugeng Raharjo



Rizki Lukita Sari  
NIM. P07134215031

Mengetahui,  
Koordinator Laboratorium Jurusan Analis Kesehatan  
Poltekkes Kemenkes Yogyakarta



M. Atik Martsiningsih, S.Si, M.Sc  
NIP. 196803231988032002





## KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN**

**SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN**

**POLITEKNIK KESEHATAN YOGYAKARTA**

Jl. Tatabumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, D.I. Yogyakarta

Telp./Fax. (0274) 617601

<http://www.poltekkesjogja.ac.id> e-mail : [info@poltekkesjogja.ac.id](mailto:info@poltekkesjogja.ac.id)



### SURAT KETERANGAN

Nomor : LB.02.01 / 4.1 / 343 / 2019

Dengan ini menyatakan bahwa :

Nama : Rizki Lukita Sari

NIM : P07134215031

Institusi : Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medik Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Judul Penelitian : Perbedaan Kadar Kalsium Pada Serum Lipemik Dengan dan Tanpa Penambahan Alfa-Siklodekstrin

Bahwasanya mahasiswa tersebut diatas telah selesai melakukan penelitian di Laboratorium Kimia Klinik Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.



Yogyakarta, Mei 2019  
Ketua Jurusan

*Subrata Tri Widada*  
Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc  
NIP. 19631128 198303 1001

## Lampiran 4

### Hasil Penelitian

| Nomor          | Kadar<br>Trigliserida<br>(mg/dl) | Kadar Kalsium (mg/dl)         |                                | Selisih Kadar<br>(mg/dl) |
|----------------|----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
|                |                                  | Tanpa<br>ditambah<br>flokulan | Dengan<br>ditambah<br>flokulan |                          |
| 1              | 414                              | 10,36                         | 4,47                           | 5,89                     |
| 2              | 557                              | 9,18                          | 6,17                           | 3,01                     |
| 3              | 354                              | 7,82                          | 5,08                           | 2,75                     |
| 4              | 304                              | 7,75                          | 4,16                           | 3,59                     |
| 5              | 403                              | 7,55                          | 5,46                           | 2,09                     |
| 6              | 424                              | 9,39                          | 5,26                           | 4,13                     |
| 7              | 457                              | 8,35                          | 4,23                           | 4,12                     |
| 8              | 536                              | 6,29                          | 4,36                           | 1,93                     |
| 9              | 442                              | 9,25                          | 5,41                           | 3,84                     |
| 10             | 498                              | 8,82                          | 6,56                           | 2,26                     |
| 11             | 308                              | 10,73                         | 7,41                           | 3,32                     |
| 12             | 370                              | 10,78                         | 7,88                           | 2,90                     |
| 13             | 335                              | 9,94                          | 7,30                           | 2,64                     |
| 14             | 462                              | 8,34                          | 5,83                           | 2,52                     |
| 15             | 1020                             | 20,65                         | 9,03                           | 11,62                    |
| 16             | 768                              | 11,89                         | 8,05                           | 3,84                     |
| 17             | 351                              | 10,20                         | 6,45                           | 3,74                     |
| 18             | 333                              | 9,32                          | 6,49                           | 2,83                     |
| 19             | 367                              | 13,51                         | 7,56                           | 5,95                     |
| 20             | 328                              | 12,67                         | 8,68                           | 3,99                     |
| 21             | 287                              | 9,94                          | 7,30                           | 2,64                     |
| Rata rata      |                                  | 10,13                         | 6,34                           | 3,79                     |
| Nilai maksimum |                                  | 20,65                         | 9,03                           | 11,62                    |
| Nilai minimum  |                                  | 6,29                          | 4,16                           | 1,93                     |
| Rentang        |                                  | 14,36                         | 4,87                           | 9,69                     |

Lampiran 5

**Hasil Uji Statistik**

A. Uji Normalitas Data

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

|                                 |                | Kadar Kalsium<br>Serum Lipemik<br>Tanpa<br>Penambahan<br>Alfa<br>Siklodekstrin | Kadar Kalsium<br>Serum Lipemik<br>Dengan<br>Penambahan<br>Alfa<br>Siklodekstrin |
|---------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| N                               |                | 21                                                                             | 21                                                                              |
| Normal Parameters <sup>a</sup>  | Mean           | 10.1300                                                                        | 6.3400                                                                          |
|                                 | Std. Deviation | 2.96587                                                                        | 1.48106                                                                         |
| Most Extreme Differences        | Absolute       | .223                                                                           | .123                                                                            |
|                                 | Positive       | .223                                                                           | .105                                                                            |
|                                 | Negative       | -.145                                                                          | -.123                                                                           |
| Kolmogorov-Smirnov Z            |                | 1.021                                                                          | .561                                                                            |
| Asymp. Sig. (2-tailed)          |                | .248                                                                           | .911                                                                            |
| a. Test distribution is Normal. |                |                                                                                |                                                                                 |
|                                 |                |                                                                                |                                                                                 |

B. Uji *Paired Sample T-Test*.

**Paired Samples Statistics**

|                                                                        | Mean    | N  | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|------------------------------------------------------------------------|---------|----|----------------|-----------------|
| Pair 1 Kadar Kalsium Serum Lipemik Tanpa Penambahan Alfa Siklodekstrin | 10.1300 | 21 | 2.96587        | .64721          |
| Kadar Kalsium Serum Lipemik Dengan Penambahan Alfa Siklodekstrin       | 6.3400  | 21 | 1.48106        | .32319          |

**Paired Samples Correlations**

|                                                                                                                                           | N  | Correlation | Sig. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------|------|
| Pair 1 Kadar Kalsium Serum Lipemik Tanpa Penambahan Alfa Siklodekstrin & Kadar Kalsium Serum Lipemik Dengan Penambahan Alfa Siklodekstrin | 21 | .754        | .000 |

**Paired Samples Test**

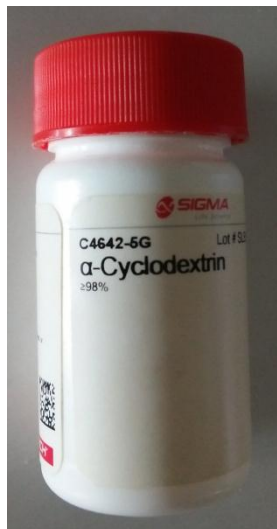
|                                                                                                                                              | Paired Differences |                |                 |                                           |         | t     | df | Sig. (2-tailed) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------|-----------------|-------------------------------------------|---------|-------|----|-----------------|
|                                                                                                                                              | Mean               | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference |         |       |    |                 |
|                                                                                                                                              |                    |                |                 | Lower                                     | Upper   |       |    |                 |
| Pair 1<br>Kadar Kalsium Serum Lipemik Tanpa Penambahan Alfa Siklodekstrin - Kadar Kalsium Serum Lipemik Dengan Penambahan Alfa Siklodekstrin | 3.79000            | 2.08944        | .45595          | 2.83890                                   | 4.74110 | 8.312 | 20 | .000            |

Lampiran 6

**Dokumentasi Penelitian**



Gambar 1. Sampel Serum Lipemik



Gambar 2. Alfa-Siklodekstrin





Gambar 3. Reagen Pemeriksaan yang Digunakan



Gambar 4. Alat Spektrofotometer



Gambar 5. Alat-Alat Untuk Pengenceran Alfa-Siklodekstrin



Gambar 6. Alat-Alat Penelitian Lainnya