

# **LAMPIRAN**

**Lampiran 1. Surat Izin Penelitian Rekomendasi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis  
Program Studi Sarjana Terapan**



**Kementerian Kesehatan**  
**Poltekkes Denpasar**

Jalan Sanitasi No.1, Sidakarya,  
Denpasar Selatan, Bali 80224  
(0361) 710447  
<https://poltekkes-denpasar.ac.id>

Nomor : PP.04.03/F.XXXII.18/0308/2024  
Lampiran : 1 (satu) Gabung  
Hal : Permohonan Izin Penelitian

15 Februari 2024

Yth. Direktur RSUD Kabupaten Klungkung

Sehubungan dengan Karya Tulis Ilmiah (KTI)/Penelitian sebagai tugas akhir bagi mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Denpasar membutuhkan izin penelitian agar dapat melanjutkan penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI), maka dengan ini kami mohon agar berkenan membantu untuk izin penelitian bagi mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Kadek Ulan Citrayani  
NIM : P07134220039  
Prodi/Program : TLM/Sarjana Terapan  
Semester : VIII  
Judul Proposal : Pengaruh Penundaan Pemeriksaan Spesimen Urin Terhadap Jumlah Leukosit dan Nitrit pada Penderita Infeksi Saluran Kemih

Demikian surat ini disampaikan untuk mendapatkan proses lebih lanjut. Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium  
Medis,



I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, SKM, MPH

Tembusan :  
Kepala Diklat RSUD Klungkung Bagian Laboratorium Patologi Klinik

potensi suap atau gratifikasi silahkan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silahkan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), BSSN

**Lampiran 2. Surat Keterangan Kelaikan Etik "Ethical Clearance" Diklat RSUD  
Kabupaten Klungkung**



**PEMERINTAH KABUPATEN KLUNGKUNG  
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH  
Jalan Flamboyan No. 40 Semarapura Telp. (0366) 21172 Faks (0366) 21372  
SEMARAPURA  
Komite Etik Penelitian Kesehatan**



---

**KETERANGAN KELAIKAN ETIK  
"ETHICAL CLEARANCE"  
NOMOR: 000.9.2/640/RSUD/2024**

Setelah Team Etik Penelitian RSUD Kabupaten Klungkung mempelajari dengan seksama rancangan penelitian yang diusulkan:

Judul Penelitian : Pengaruh Penundaan Pemeriksaan Spesimen Urin terhadap Jumlah Leukosit dan Nitrit pada Penderita Infeksi Saluran Kemih  
Peneliti : Kadek Ulan Citrayani  
NIM : P07134220039  
Tempat Penelitian : RSUD Kabupaten Klungkung

Maka dengan ini menyatakan bahwa penelitian tersebut telah memenuhi syarat atau "Laik Etik". Surat keterangan ini berlaku selama satu tahun sejak di tetapkan.

Semarapura, 26 Februari 2024  
a.n. Ketua Komite Etik Penelitian Kesehatan  
Sekretaris

  
dr. I Komang Parwata, Sp.PK  
Pembina Utama Muda, IV/c  
NIP.197701152005011008

Tembusan disampaikan kepada :  
Yth : 1. Direktur RSUD Kabupaten Klungkung sebagai laporan  
2. Arsip

### Lampiran 3. Surat Izin Melaksanakan Penelitian RSUD Kabupaten Klungkung

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                         |      |                        |     |                |                  |                                                                                                                         |                   |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------|-----|----------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------|
|  <div style="text-align: center;"><p>පිම්බුරු කුලුභූමි ක්‍රිස්තු</p><p><b>PEMERINTAH KABUPATEN KLUNGKUNG</b></p><p>සෞඛ්‍ය සේවා දෙපාර්තමේන්තුව</p><p><b>DINAS KESEHATAN</b></p><p>රාජ්‍ය සාමාන්‍ය රෝහල</p><p><b>RUMAH SAKIT UMUM DAERAH</b></p><p>රාජ්‍ය සාමාන්‍ය රෝහල, සෙරාපුරා, (කුරුම) පළාත, කුලුභූමි ක්‍රිස්තු</p><p>Jalan Flamboyan No. 40 Semarang Telp. (0366) 21172, 25732</p><p>Surel : <a href="mailto:rsud.kab.klungkung@gmail.com">rsud.kab.klungkung@gmail.com</a></p><p>Situs: <a href="http://rsud.klungkungkab.go.id">http://rsud.klungkungkab.go.id</a></p></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                         |      |                        |     |                |                  |                                                                                                                         |                   |                            |
| Nomor : 000.9.2/677/RSUD/2024<br>Lampiran : -<br>Perihal : Ijin Penelitian                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Kepada Yth. :<br>Kepala Instalasi Laboratorium<br><br>Di-<br><br><b>RSUD Kabupaten Klungkung</b>                        |      |                        |     |                |                  |                                                                                                                         |                   |                            |
| <p>Dengan hormat,</p> <p>Menunjuk Surat dari Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar, Nomor: PP.04.03/F.XXXII.18/0308/2024, tanggal 15 Februari 2024, tentang Permohonan Ijin Penelitian, maka kami memberikan ijin kepada:</p> <table border="0" style="width: 100%;"><tr><td style="width: 30%;">Nama</td><td>: Kadek Ulan Citrayani</td></tr><tr><td>NIM</td><td>: P07134220039</td></tr><tr><td>Judul Penelitian</td><td>: Pengaruh Penundaan Pemeriksaan Spesimen Urin terhadap Jumlah Leukosit dan Nitrit pada Penderita Infeksi Saluran Kemih</td></tr><tr><td>Tempat Penelitian</td><td>: RSUD Kabupaten Klungkung</td></tr></table> <p>Maka kami mohon untuk bisa membantu dalam Penelitian tersebut sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Pembimbing adalah Kepala Instalasi Laboratorium a/n dr. I Komang Parwata, Sp.PK</li><li>2. Sudah diuji Ethical Clearance dengan Nomor : 000.9.2/640/RSUD/2024</li><li>3. Setelah selesai penelitian wajib menyerahkan 1 (satu) copy hasil</li></ol> |                                                                                                                         | Nama | : Kadek Ulan Citrayani | NIM | : P07134220039 | Judul Penelitian | : Pengaruh Penundaan Pemeriksaan Spesimen Urin terhadap Jumlah Leukosit dan Nitrit pada Penderita Infeksi Saluran Kemih | Tempat Penelitian | : RSUD Kabupaten Klungkung |
| Nama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | : Kadek Ulan Citrayani                                                                                                  |      |                        |     |                |                  |                                                                                                                         |                   |                            |
| NIM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | : P07134220039                                                                                                          |      |                        |     |                |                  |                                                                                                                         |                   |                            |
| Judul Penelitian                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | : Pengaruh Penundaan Pemeriksaan Spesimen Urin terhadap Jumlah Leukosit dan Nitrit pada Penderita Infeksi Saluran Kemih |      |                        |     |                |                  |                                                                                                                         |                   |                            |
| Tempat Penelitian                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | : RSUD Kabupaten Klungkung                                                                                              |      |                        |     |                |                  |                                                                                                                         |                   |                            |
| <p>Semarang, 04 Maret 2024<br/>a.n. Direktur RSUD Kabupaten Klungkung<br/>Plt. Wakil Direktur Administrasi Umum dan SDM</p> <div style="text-align: center;"><br/><u>dr. Ida Ayu Megawati, M.Kes.</u><br/>Pembina Tk.I, IV/b<br/>NIP. 197405142002122012</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                         |      |                        |     |                |                  |                                                                                                                         |                   |                            |
| <p>Tembusan disampikan kepada Yth :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Kepala Instalasi Diklat dan Penelitian RSUD Kab. Klungkung</li><li>2. Yang bersangkutan</li><li>3. Arsip</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                         |      |                        |     |                |                  |                                                                                                                         |                   |                            |

#### Lampiran 4. Surat Persetujuan Etik



**Kementerian Kesehatan  
Poltekkes Denpasar**

📍 Jalan Sanitasi No.1, Sidakarya,  
Denpasar Selatan, Bali 80224  
☎ (0361) 710447  
🌐 <https://poltekkes-denpasar.ac.id>

**PERSETUJUAN ETIK / ETHICAL APPROVAL**

Nomor : DP.04.02/F.XXXII.25/ 0098 /2024

Yang bertandatangan di bawah ini Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Denpasar, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian, dengan ini memutuskan protokol penelitian yang berjudul :

Pengaruh Penundaan Pemeriksaan Urin Terhadap Jumlah Leukosit dan Nitrit Pada Penderita Infeksi Saluran Kemih

yang mengikutsertakan manusia sebagai subyek penelitian, dengan Ketua Pelaksana/Peneliti Utama :

Kadek Ulan Citrayani

**LAIK ETIK.** Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa maksimum selama 1 (satu) tahun

Pada akhir penelitian, peneliti menyerahkan laporan akhir kepada KEPK-Poltekkes Denpasar. Dalam pelaksanaan penelitian, jika ada perubahan dan/atau perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kaji etik penelitian (amandemen protokol)

Denpasar, 4 Maret 2024



Ketua,

*[Signature]*  
Dr. Ni Komang Yuni Rahyani, S.Si.T., M.Kes

## Lampiran 5. Analisis Data Statistik

### A. Master Data (Data Mentah)

#### 1. Rekapitulasi Hasil pemeriksaan Jumlah Leukosit Penderita Infeksi Saluran kemih

| No | Kode Sampel | Usia | Jenis kelamin | Waktu pemeriksaan urin (jam) |       |       |       |
|----|-------------|------|---------------|------------------------------|-------|-------|-------|
|    |             |      |               | Perlakuan                    |       |       |       |
|    |             |      |               | 0 Jam (Kontrol)              | 3 Jam | 4 Jam | 5 Jam |
| 1  | A           | 72   | P             | 35,2                         | 18,8  | 8,8   | 4,0   |
| 2  | B           | 4    | P             | 60,1                         | 24,6  | 19,3  | 15,7  |
| 3  | C           | 45   | L             | 57,9                         | 49,2  | 42,4  | 36,2  |
| 4  | D           | 39   | P             | 36,7                         | 19,2  | 13,5  | 10,8  |
| 5  | E           | 60   | L             | 49,2                         | 28,5  | 17,0  | 9,1   |
| 6  | F           | 34   | P             | 7,7                          | 4,4   | 3,3   | 2,7   |

#### 2. Rekapitulasi Hasil pemeriksaan Kadar Nitrit Penderita Infeksi Saluran kemih

| No | Kode Sampel | Usia | Jenis kelamin in | Waktu pemeriksaan urin (jam) |         |         |         |
|----|-------------|------|------------------|------------------------------|---------|---------|---------|
|    |             |      |                  | Perlakuan                    |         |         |         |
|    |             |      |                  | 0 Jam<br>(Kontrol)           | 3 Jam   | 4 Jam   | 5 Jam   |
| 1  | A           | 72   | P                | + (Pos)                      | + (Pos) | + (Pos) | + (Pos) |
| 2  | B           | 4    | P                | - (Neg)                      | - (Neg) | - (Neg) | - (Neg) |
| 3  | C           | 45   | L                | - (Neg)                      | - (Neg) | - (Neg) | + (Pos) |
| 4  | D           | 39   | P                | - (Neg)                      | - (Neg) | - (Neg) | - (Neg) |
| 5  | E           | 60   | L                | - (Neg)                      | - (Neg) | - (Neg) | - (Neg) |
| 6  | F           | 34   | P                | + (Pos)                      | +(Pos)  | + (Pos) | +(Pos)  |

## B. Hasil Analisis Data

### 1. Uji normalitas *saphiro-wilk* data jumlah leukosit

| Tests of Normality  |                                    |                                 |    |                   |              |      |
|---------------------|------------------------------------|---------------------------------|----|-------------------|--------------|------|
| Perlakuan           |                                    | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |                   | Shapiro-Wilk |      |
|                     |                                    | Statistic                       | df | Sig.              | Statistic    | Sig. |
| Jumlah Sel Leukosit | Langsung Diperiksa (0 Jam) Kontrol | .213                            | 6  | .200 <sup>*</sup> | .902         | .387 |
|                     | Ditunda 3 Jam                      | .217                            | 6  | .200 <sup>*</sup> | .940         | .658 |
|                     | Ditunda 4 Jam                      | .277                            | 6  | .166              | .880         | .267 |
|                     | Ditunda 5 Jam                      | .249                            | 6  | .200 <sup>*</sup> | .829         | .105 |

\*. This is a lower bound of the true significance.  
a. Lilliefors Significance Correction

### 2. Uji homogenitas *levене test* data jumlah leukosit

| Test of Homogeneity of Variances |     |     |      |
|----------------------------------|-----|-----|------|
| Jumlah Sel Leukosit              |     |     |      |
| Levene Statistic                 | df1 | df2 | Sig. |
| .503                             | 3   | 20  | .685 |

### 3. Uji *One way anova* perbedaan rata-rata jumlah leukosit/LPB

| ANOVA               |                |    |             |       |      |
|---------------------|----------------|----|-------------|-------|------|
| Jumlah Sel Leukosit |                |    |             |       |      |
|                     | Sum of Squares | df | Mean Square | F     | Sig. |
| Between Groups      | 2738.991       | 3  | 912.997     | 3.937 | .023 |
| Within Groups       | 4637.758       | 20 | 231.888     |       |      |
| Total               | 7376.750       | 23 |             |       |      |

#### 4. Uji *post-hoc* tukey LSD

##### Multiple Comparisons

Dependent Variable: Jumlah Sel Leukosit  
LSD

| (I) Perlakuan                      | (J) Perlakuan                      | Mean Difference (I-J) | Std. Error | Sig. | 95% Confidence Interval |             |
|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|------------|------|-------------------------|-------------|
|                                    |                                    |                       |            |      | Lower Bound             | Upper Bound |
| Langsung Diperiksa (0 Jam) Kontrol | Ditunda 3 Jam                      | 17.01667              | 8.79181    | .067 | -1.3227                 | 35.3561     |
|                                    | Ditunda 4 Jam                      | 23.75000*             | 8.79181    | .014 | 5.4106                  | 42.0894     |
|                                    | Ditunda 5 Jam                      | 28.05000*             | 8.79181    | .005 | 9.7106                  | 46.3894     |
| Ditunda 3 Jam                      | Langsung Diperiksa (0 Jam) Kontrol | -17.01667             | 8.79181    | .067 | -35.3561                | 1.3227      |
|                                    | Ditunda 4 Jam                      | 6.73333               | 8.79181    | .453 | -11.6061                | 25.0727     |
|                                    | Ditunda 5 Jam                      | 11.03333              | 8.79181    | .224 | -7.3061                 | 29.3727     |
| Ditunda 4 Jam                      | Langsung Diperiksa (0 Jam) Kontrol | -23.75000*            | 8.79181    | .014 | -42.0894                | -5.4106     |
|                                    | Ditunda 3 Jam                      | -6.73333              | 8.79181    | .453 | -25.0727                | 11.6061     |
|                                    | Ditunda 5 Jam                      | 4.30000               | 8.79181    | .630 | -14.0394                | 22.6394     |
| Ditunda 5 Jam                      | Langsung Diperiksa (0 Jam) Kontrol | -28.05000*            | 8.79181    | .005 | -46.3894                | -9.7106     |
|                                    | Ditunda 3 Jam                      | -11.03333             | 8.79181    | .224 | -29.3727                | 7.3061      |
|                                    | Ditunda 4 Jam                      | -4.30000              | 8.79181    | .630 | -22.6394                | 14.0394     |

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

#### 5. Uji normalitas *Spahiro-wilk* kadar nitrit

| Tests of Normality |                                    |                                 |    |      |              |      |
|--------------------|------------------------------------|---------------------------------|----|------|--------------|------|
| Perlakuan          |                                    | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |      |
|                    |                                    | Statistic                       | df | Sig. | Statistic    | Sig. |
| Nitrit Urine       | Diperiksa Langsung (0 Jam) Kontrol | .407                            | 6  | .002 | .640         | .001 |
|                    | Ditunda 3 Jam                      | .407                            | 6  | .002 | .640         | .001 |
|                    | Ditunda 4 Jam                      | .407                            | 6  | .002 | .640         | .001 |
|                    | Ditunda 5 Jam                      | .319                            | 6  | .056 | .683         | .004 |

a. Lilliefors Significance Correction

## 6. Uji *kruskal-wallis* kadar nitrit urin

### Kruskal-Wallis Test

| Ranks        |                                    |           |
|--------------|------------------------------------|-----------|
|              | Perlakuan                          | Mean Rank |
| Nitrit Urine | Diperiksa Langsung (0 Jam) Kontrol | 12.00     |
|              | Ditunda 3 Jam                      | 12.00     |
|              | Ditunda 4 Jam                      | 12.00     |
|              | Ditunda 5 Jam                      | 14.00     |
|              | Total                              | 24        |

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

|             | Nitrit Urine |
|-------------|--------------|
| Chi-Square  | .511         |
| df          | 3            |
| Asymp. Sig. | .916         |

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:  
Perlakuan

**Lampiran 6. Hasil print pemeriksaan kimia (Nitrit dan leukosit esterase) pada alat urine analyzer**

A/P/18 0 Jam

Date: 22-03-2024 01:23 pm  
Operator: 01  
No. 200111

|      |    |       |         |
|------|----|-------|---------|
| #LEU | 3+ | 500   | Leu/ul. |
| NIT  | -  |       | neg     |
| URO  | -  | 0.2   | mg/dl.  |
| PRO  | -  |       | neg     |
| pH   | -  | 6.0   |         |
| BLO  | -  |       | neg     |
| SG   | -  | 1.030 |         |
| KET  | -  |       | neg     |
| BIL  | -  |       | neg     |
| GLU  | -  |       | neg     |

A/P/3 Jam

Date: 22-03-2024 06:37 am  
Operator: 01  
No. 200103

|      |    |       |         |
|------|----|-------|---------|
| #LEU | 3+ | 500   | Leu/ul. |
| NIT  | +  |       | pos     |
| URO  | 1+ | 2     | mg/dl.  |
| PRO  | 1+ | 30    | mg/dl.  |
| pH   | -  | 5.5   |         |
| BLO  | -  |       | neg     |
| SG   | -  | 1.030 |         |
| KET  | 2+ | 40    | mg/dl.  |
| BIL  | 3+ | 4     | mg/dl.  |
| GLU  | -  |       | neg     |

A/P/4 Jam

Date: 22-03-2024 11:18 am  
Operator: 01  
No. 200106

|      |    |       |         |
|------|----|-------|---------|
| #LEU | 2+ | 125   | Leu/ul. |
| NIT  | +  |       | pos     |
| URO  | 1+ | 2     | mg/dl.  |
| PRO  | 1+ | 30    | mg/dl.  |
| pH   | -  | 6.0   |         |
| BLO  | -  |       | neg     |
| SG   | -  | 1.030 |         |
| KET  | 1+ | 15    | mg/dl.  |
| BIL  | 2+ | 2     | mg/dl.  |
| GLU  | -  |       | neg     |

A/P/18 5 Jam

Date: 22-03-2024 12:24 pm  
Operator: 01  
No. 200109

|      |    |       |         |
|------|----|-------|---------|
| #LEU | 2+ | 125   | Leu/ul. |
| NIT  | +  |       | pos     |
| URO  | 2+ | 4     | mg/dl.  |
| PRO  | 1+ | 30    | mg/dl.  |
| pH   | -  | 5.5   |         |
| BLO  | -  |       | neg     |
| SG   | -  | 1.030 |         |
| KET  | 1+ | 15    | mg/dl.  |
| BIL  | 3+ | 4     | mg/dl.  |
| GLU  | -  |       | neg     |

Q/10 Jam

Date: 27-03-2024 08:14 am  
Operator: 01  
No. 200210

|      |    |       |         |
|------|----|-------|---------|
| #LEU | 2+ | 125   | Leu/ul. |
| NIT  | +  |       | pos     |
| URO  | +  | 1     | mg/dl.  |
| PRO  | 1+ | 30    | mg/dl.  |
| pH   | -  | 6.0   |         |
| BLO  | -  |       | neg     |
| SG   | -  | 1.020 |         |
| KET  | +  | 5     | mg/dl.  |
| BIL  | 3+ | 4     | mg/dl.  |
| GLU  | -  |       | neg     |

Q/3 Jam

Date: 27-03-2024 09:55 am  
Operator: 01  
No. 200222

|      |    |       |         |
|------|----|-------|---------|
| #LEU | 1+ | 70    | Leu/ul. |
| NIT  | +  |       | pos     |
| URO  | -  | 0.2   | mg/dl.  |
| PRO  | 1+ | 30    | mg/dl.  |
| pH   | -  | 6.0   |         |
| BLO  | -  |       | neg     |
| SG   | -  | 1.025 |         |
| KET  | -  |       | neg     |
| BIL  | 3+ | 4     | mg/dl.  |
| GLU  | -  |       | neg     |

Q/4 Jam

Date: 27-03-2024 10:43 am  
Operator: 01  
No. 200231

|      |    |       |         |
|------|----|-------|---------|
| #LEU | 1+ | 70    | Leu/ul. |
| NIT  | +  |       | pos     |
| URO  | -  | 0.2   | mg/dl.  |
| PRO  | 1+ | 30    | mg/dl.  |
| pH   | -  | 6.0   |         |
| BLO  | -  |       | neg     |
| SG   | -  | 1.020 |         |
| KET  | -  |       | neg     |
| BIL  | 3+ | 4     | mg/dl.  |
| GLU  | -  |       | neg     |

Q/5 Jam

Date: 27-03-2024 11:45 am  
Operator: 01  
No. 200232

|      |    |       |         |
|------|----|-------|---------|
| #LEU | 2+ | 125   | Leu/ul. |
| NIT  | +  |       | pos     |
| URO  | -  | 0.2   | mg/dl.  |
| PRO  | +  | 15    | mg/dl.  |
| pH   | -  | 6.0   |         |
| BLO  | -  |       | neg     |
| SG   | -  | 1.025 |         |
| KET  | -  |       | neg     |
| BIL  | 3+ | 4     | mg/dl.  |
| GLU  | -  |       | neg     |

Id : A/P/18

Id : Q/P/34

L/P/70 Segera

Date: 20-03-2024 06:03 am  
Operator: 01  
No. 200144

|      |    |       |         |
|------|----|-------|---------|
| #LEU | 2+ | 125   | Leu/ul. |
| NIT  | -  |       | neg     |
| URO  | -  | 0.2   | mg/dl.  |
| PRO  | +  | 15    | mg/dl.  |
| pH   | -  | 6.0   |         |
| BLO  | -  |       | neg     |
| SG   | -  | 1.030 |         |
| KET  | -  |       | neg     |
| BIL  | -  |       | neg     |
| GLU  | -  |       | neg     |

L/5 Jam

Date: 20-03-2024 08:44 am  
Operator: 01  
No. 200156

|     |   |       |        |
|-----|---|-------|--------|
| LEU | - |       | neg    |
| NIT | - |       | neg    |
| URO | - | 0.2   | mg/dl. |
| PRO | - |       | neg    |
| pH  | - | 6.0   |        |
| BLO | - |       | neg    |
| SG  | - | 1.030 |        |
| KET | - |       | neg    |
| BIL | - |       | neg    |
| GLU | - |       | neg    |

J/0 Jam

Date: 24-03-2024 07:44 am  
Operator: 01  
No. 200061

|      |    |       |         |
|------|----|-------|---------|
| #LEU | 3+ | 500   | Leu/ul. |
| NIT  | -  |       | neg     |
| URO  | -  | 0.2   | mg/dl.  |
| PRO  | -  |       | neg     |
| pH   | -  | 6.0   |         |
| BLO  | -  |       | neg     |
| SG   | -  | 1.015 |         |
| KET  | -  |       | neg     |
| BIL  | -  |       | neg     |
| GLU  | -  |       | neg     |

J/6 Jam

Date: 24-03-2024 08:58 am  
Operator: 01  
No. 200060

|      |    |       |         |
|------|----|-------|---------|
| #LEU | 3+ | 500   | Leu/ul. |
| NIT  | -  |       | neg     |
| URO  | -  | 0.2   | mg/dl.  |
| PRO  | -  |       | neg     |
| pH   | -  | 6.0   |         |
| BLO  | +  | 10    | Ery/ul. |
| SG   | -  | 1.015 |         |
| KET  | -  |       | neg     |
| BIL  | -  |       | neg     |
| GLU  | -  |       | neg     |

L/4 Jam

Date: 20-03-2024 09:59 am  
Operator: 01  
No. 200160

|     |   |       |        |
|-----|---|-------|--------|
| LEU | - |       | neg    |
| NIT | - |       | neg    |
| URO | - | 0.2   | mg/dl. |
| PRO | - |       | neg    |
| pH  | - | 6.0   |        |
| BLO | - |       | neg    |
| SG  | - | 1.025 |        |
| KET | - |       | neg    |
| BIL | - |       | neg    |
| GLU | - |       | neg    |

L/5 Jam

Date: 20-03-2024 10:42 am  
Operator: 01  
No. 200167

|     |   |       |        |
|-----|---|-------|--------|
| LEU | - |       | neg    |
| NIT | - |       | neg    |
| URO | - | 0.2   | mg/dl. |
| PRO | - |       | neg    |
| pH  | - | 6.0   |        |
| BLO | - |       | neg    |
| SG  | - | 1.030 |        |
| KET | - |       | neg    |
| BIL | - |       | neg    |
| GLU | - |       | neg    |

J/4 Jam

Date: 24-03-2024 05:35 am  
Operator: 01  
No. 200057

|      |    |       |         |
|------|----|-------|---------|
| #LEU | 3+ | 500   | Leu/ul. |
| NIT  | -  |       | neg     |
| URO  | -  | 0.2   | mg/dl.  |
| PRO  | -  |       | neg     |
| pH   | -  | 6.0   |         |
| BLO  | +  | 10    | Ery/ul. |
| SG   | -  | 1.015 |         |
| KET  | -  |       | neg     |
| BIL  | -  |       | neg     |
| GLU  | -  |       | neg     |

J/L/45 5 Jam

Date: 24-03-2024 03:17 am  
Operator: 01  
No. 200056

|      |    |       |         |
|------|----|-------|---------|
| #LEU | 3+ | 500   | Leu/ul. |
| NIT  | +  |       | pos     |
| URO  | -  | 0.2   | mg/dl.  |
| PRO  | -  |       | neg     |
| pH   | -  | 6.0   |         |
| BLO  | +  | 10    | Ery/ul. |
| SG   | -  | 1.015 |         |
| KET  | -  |       | neg     |
| BIL  | -  |       | neg     |
| GLU  | -  |       | neg     |

Id : L/P/70

Id : J/L/45

## Lampiran 7. Dokumentasi Alat dan Bahan (Instrumen) Pemeriksaan Urinalisis



Pot urin 50 ml



Sentrifuge urin



Mikroskop binokuler  
Olympus



Objek glass



Tabung sentrifuge



Cover glass



Spesimen urin



Urine stick verivy 10 U



Urine analyzer verivy U120



APD



Precision Tally counter



Pipet tetes

## Lampiran 8. Dokumentasi Proses Pengerjaan/Prosedur Pemeriksaan Urinalisis



Persiapan/Pra  
analitik

Penjelasan *informed consent* dan penjelasan pengambilan sampel



Persiapan spesimen



Analitik  
(Pemeriksaan  
Nitrit urin)

Menampung urin ke dalam tabung  
sentrifuge 12 ml

Menyelupkan stick urin ke dalam  
spesimen urin



Kelebihan sisa urin di tiriskan

Analisis stick urin pada alat urine

---

dengan kertas tisu

---

---

analyzer untuk mengukur nilai nitrit

---



---

Hasil nitrit segera 0 jam

---

---

Hasil nitrit 3 jam

---



---

Hasil nitrit 4 jam

---

---

Hasil nitrit 5 jam

---

Analitik/Pem  
eriksaan  
Leukosit



---

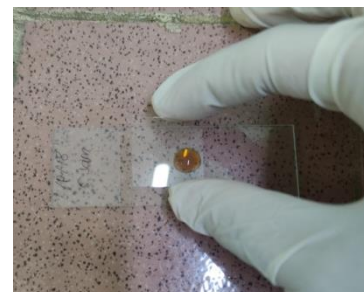
Sentrifuge urin

---

---

Sedimen urin setelah disentrifuge

---



---

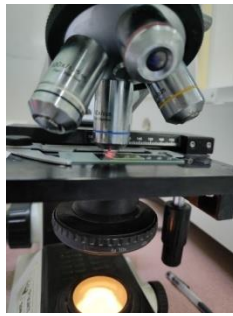
Membuang supernatan urin

---

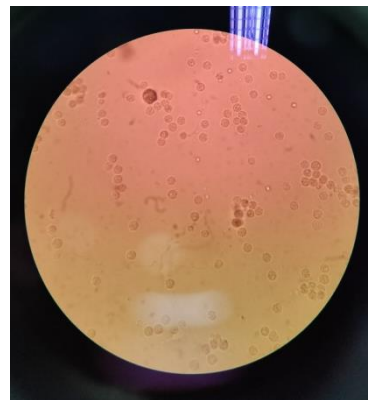
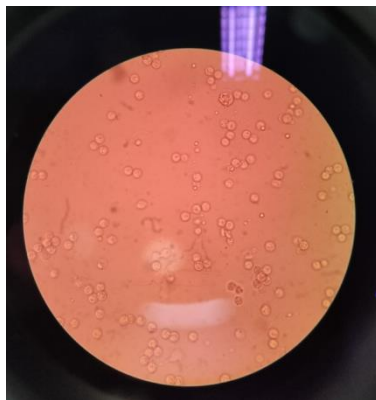
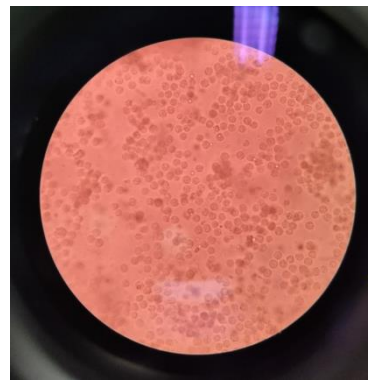
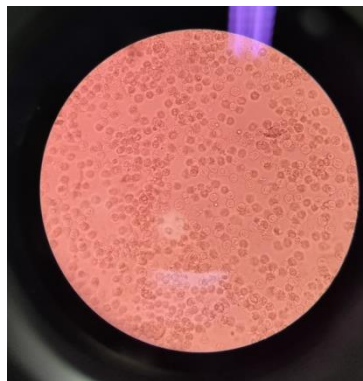
---

Preparasi di objek glass

---



### Pengamatan secara mikroskopis



### Mikroskopis leukosit pemeriksaan segera, ditunda 0, 3, 4, 5 jam

| Identitas sampel | Waktu | LP1 | LP2 | LP3 | LP4 | LP5 | LP6 | LP7 | LP8 | LP9 | LP10 | Total      | Rata2 | Rentang | Nilai |
|------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------------|-------|---------|-------|
| G/P/53           | 0 Jam | 32  | 36  | 41  | 28  | 22  | 20  | 38  | 26  | 36  | 41   | 320<br>361 | 32,0  | 20 - 41 | +2    |
|                  | 3 Jam | 25  | 32  | 10  | 31  | 28  | 13  | 15  | 13  | 16  | 14   | 179<br>361 | 17,4  | 10 - 31 | +1    |
|                  | 4 Jam | 15  | 12  | 8   | 18  | 9   | 8   | 6   | 9   | 11  | 8    | 104<br>361 | 10,4  | 8 - 15  | +1    |
|                  | 5 Jam | 1   | 8   | 12  | 15  | 16  | 9   | 11  | 10  | 8   | 5    | 95<br>361  | 9,5   | 1 - 16  | -     |
| Identitas sampel | Waktu | LP1 | LP2 | LP3 | LP4 | LP5 | LP6 | LP7 | LP8 | LP9 | LP10 | Total      | Rata2 | Rentang | Nilai |
| H/L/44           | 0 Jam | 68  | 64  | 61  | 58  | 58  | 54  | 67  | 65  | 54  | 52   | 601<br>361 | 60,1  | 52 - 68 | +3    |
|                  | 3 Jam | 28  | 41  | 32  | 21  | 16  | 12  | 10  | 36  | 32  | 18   | 246<br>361 | 24,6  | 10 - 36 | +2    |
|                  | 4 Jam | 36  | 22  | 25  | 18  | 15  | 14  | 17  | 21  | 16  | 11   | 153<br>361 | 15,3  | 11 - 36 | +1    |
|                  | 5 Jam | 12  | 18  | 26  | 18  | 22  | 12  | 10  | 12  | 16  | 11   | 157<br>361 | 15,7  | 10 - 26 | +1    |

Pascaanalitik

### Pencataan hasil pemeriksaan mikroskopis leukosit rata-rata/LPB

## Lampiran 9. Validasi Bimbingan Siak




**Data Skripsi Mahasiswa**

|                |                                                                                                                                                |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NIM            | P07134220039                                                                                                                                   |
| Nama Mahasiswa | Kadek Ulan Citrayani                                                                                                                           |
| Info Akademik  | Fakultas    Jurusan Teknologi Laboratorium Medis - Jurusan Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Sarjana Terapan<br>Semester    8 |

Skripsi
Bimbingan
Jurnal Ilmiah
Seminar Proposal
Syarat Sidang
Sidang Skripsi

| Bimbingan |                                                                        |                                                                       |                                                                                                   |                   |                |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|
| No        | Dosen                                                                  | Topik                                                                 | Hasil                                                                                             | Tanggal Bimbingan | Validasi Dosen |
| 1         | 197205211997031001 - I NYOMAN JIRNA, SKM, M Si                         | Konsultasi BAB 1 (Pendahuluan)                                        | Revisi Tujuan penelitian dan latar belakang                                                       | 21 Sep 2023       | ✓              |
| 2         | 197205211997031001 - I NYOMAN JIRNA, SKM, M Si                         | Konsultasi kerangka konsep                                            | Revisi kerangka konsep                                                                            | 1 Nop 2023        | ✓              |
| 8         | 197205211997031001 - I NYOMAN JIRNA, SKM, M Si                         | Konsultasi BAB 3                                                      | Revisi kerangka konsep dan definisi operasional                                                   | 4 Okt 2023        | ✓              |
| 9         | 197205211997031001 - I NYOMAN JIRNA, SKM, M Si                         | Konsultasi BAB 4                                                      | Revisi design penditran, alur penelitian, besar sampel, dan analisis data                         | 4 Des 2023        | ✓              |
| 10        | 197205211997031001 - I NYOMAN JIRNA, SKM, M Si                         | Konsultasi besar sampel                                               | Revisi perhitungan besar sampel                                                                   | 13 Des 2023       | ✓              |
| 11        | 197205211997031001 - I NYOMAN JIRNA, SKM, M Si                         | Pemantapan BAB 1 - BAB 4                                              | Revisi analisis data dan definisi operasional                                                     | 21 Des 2023       | ✓              |
| 12        | 197205211997031001 - I NYOMAN JIRNA, SKM, M Si                         | Pemantapan BAB 1 - BAB 4                                              | ACC Proposal                                                                                      | 22 Des 2023       | ✓              |
| 13        | 197205211997031001 - I NYOMAN JIRNA, SKM, M Si                         | Konsultasi hasil penelitian variabel Nitrit dan penyajian data nitrit | Revisi penyajian data nitrit                                                                      | 4 Apr 2024        | ✓              |
| 14        | 197205211997031001 - I NYOMAN JIRNA, SKM, M Si                         | Konsultasi hasil penelitian variabel leukosit dan penyajian data      | Revisi penyajian data leukosit                                                                    | 21 Mar 2024       | ✓              |
| 15        | 197205211997031001 - I NYOMAN JIRNA, SKM, M Si                         | Konsultasi pembahasan variabel leukosit                               | Revisi susunan teor pembahasan variabel leukosit                                                  | 18 Apr 2024       | ✓              |
| 16        | 197205211997031001 - I NYOMAN JIRNA, SKM, M Si                         | Konsultasi pembahasan variabel Nitrit                                 | Revisi batasan teori (point bahasan sesuai dengan hasil penelitian)                               | 11 Apr 2024       | ✓              |
| 17        | 197205211997031001 - I NYOMAN JIRNA, SKM, M Si                         | Pemantapan BAB 5- BAB 6                                               | ACC Skripsi                                                                                       | 23 Apr 2024       | ✓              |
| 18        | 197205211997031001 - I NYOMAN JIRNA, SKM, M Si                         | Konsultasi abstrak                                                    | ACC abstrak                                                                                       | 22 Apr 2024       | ✓              |
| 19        | 196712182002122001 - Dr drg. I GUSTI AGUNG AYU PUTU SWASTINI, M Biomed | Penulisan BAB 1 - BAB 4                                               | Revisi PUEBI dan penyesuaian penulisan sesuai pedoman jurusan                                     | 2 Okt 2023        | ✓              |
| 20        | 196712182002122001 - Dr drg. I GUSTI AGUNG AYU PUTU SWASTINI, M Biomed | Konsultasi pemantapan BAB 1 - BAB 4                                   | Revisi penyajian tabel dan gambar, serta penyesuaian nama ilmiah sesuai PUEBI dan pedoman jurusan | 4 Des 2023        | ✓              |
| 21        | 196712182002122001 - Dr drg. I GUSTI AGUNG AYU PUTU SWASTINI, M Biomed | Konsultasi daftar pustaka dan sitasi                                  | Revisi penulisan sitasi sesuai dengan mendeley                                                    | 13 Des 2023       | ✓              |
| 22        | 196712182002122001 - Dr drg. I GUSTI AGUNG AYU PUTU SWASTINI, M Biomed | Pemantapan penulisan proposal (BAB 1- Daftar pustaka)                 | ACC Proposal                                                                                      | 13 Des 2023       | ✓              |
| 23        | 196712182002122001 - Dr drg. I GUSTI AGUNG AYU PUTU SWASTINI, M Biomed | Konsultasi penulisan hasil penelitian                                 | Revisi penulisan kalimat hasil berulangi                                                          | 17 Apr 2024       | ✓              |
| 24        | 196712182002122001 - Dr drg. I GUSTI AGUNG AYU PUTU SWASTINI, M Biomed | Konsultasi penulisan pembahasan                                       | Revisi penulisan sesuai dengan PUEBI                                                              | 19 Apr 2024       | ✓              |
| 25        | 196712182002122001 - Dr drg. I GUSTI AGUNG AYU PUTU SWASTINI, M Biomed | Konsultasi penulisan Daftar pustaka dan sitasi                        | Revisi penulisan sitasi dan daftar pustaka sesuai mendeley                                        | 19 Apr 2024       | ✓              |
| 26        | 196712182002122001 - Dr drg. I GUSTI AGUNG AYU PUTU SWASTINI, M Biomed | Pemantapan penulisan BAB 5 dan BAB 6                                  | ACC Skripsi                                                                                       | 22 Apr 2024       | ✓              |

## Lampiran 10. Persetujuan Publikasi Repository

### SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI REPOSITORY

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Kadek Ulan Citrayani  
NIM : P07134220039  
Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis  
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis  
Tahun Akademik : 2023/2024  
Alamat : Br. Dinas Baturinggut Kaja, Desa Baturinggut, Kecamatan  
Kubu, Kabupaten Karangasem  
Nomor HP/Email : 081337242084/ [kadekulancitra@gmail.com](mailto:kadekulancitra@gmail.com)

Dengan ini menyerahkan skripsi berupa Tugas Akhir dengan judul :

“Pengaruh Penundaan Pemeriksaan Spesimen Urin Terhadap Jumlah Leukosit dan Nitrit Pada Penderita Infeksi Saluran Kemih”. Dan menyetujuinya menjadi hak milik Poltekkes Kemenkes Denpasar serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif untuk disimpan, dialihkan mediakan, dikelola dalam pangkalan data dan dipublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

1. Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat pelanggaran Hak Cipta atau Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung pribadi tanpa melibatkan pihak Poltekkes Kemenkes Denpasar.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 30 April 2024

Mahasiswa Bersangkutan,



Kadek Ulan Citrayani

NIM : P07134220039

Lampiran 11. Hasil turnitin/plagiasi

Pengaruh Penundaan Pemeriksaan Spesimen Urin Terhadap Jumlah Leukosit dan Nitrit pada Penderita Infeksi Saluran Kemih

ORIGINALITY REPORT

|                  |                  |              |                |
|------------------|------------------|--------------|----------------|
| <b>15%</b>       | <b>14%</b>       | <b>6%</b>    | <b>7%</b>      |
| SIMILARITY INDEX | INTERNET SOURCES | PUBLICATIONS | STUDENT PAPERS |

PRIMARY SOURCES

|          |                                                                     |           |
|----------|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Submitted to Badan PPSDM Kesehatan<br/>Kementerian Kesehatan</b> | <b>2%</b> |
|          | Student Paper                                                       |           |
| <b>2</b> | <b>docplayer.info</b>                                               | <b>1%</b> |
|          | Internet Source                                                     |           |
| <b>3</b> | <b>repository.poltekkes-denpasar.ac.id</b>                          | <b>1%</b> |
|          | Internet Source                                                     |           |
| <b>4</b> | <b>repository.unej.ac.id</b>                                        | <b>1%</b> |
|          | Internet Source                                                     |           |
| <b>5</b> | <b>bppsdmk.kemkes.go.id</b>                                         | <b>1%</b> |
|          | Internet Source                                                     |           |
| <b>6</b> | <b>jurnal.univrab.ac.id</b>                                         | <b>1%</b> |
|          | Internet Source                                                     |           |
| <b>7</b> | <b>es.scribd.com</b>                                                | <b>1%</b> |
|          | Internet Source                                                     |           |
| <b>8</b> | <b>repository.unimus.ac.id</b>                                      | <b>1%</b> |
|          | Internet Source                                                     |           |

*Handwritten signature and initials*  
A.K.H.