



**unisa**  
Universitas 'Aisyiyah  
Yogyakarta



**laboratorium**  
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

# 2025

# BUKU PANDUAN PENELITIAN

Laboratorium Riset UPT Laboratorium  
Terpadu Universitas 'Aisyiyah  
Yogyakarta

## Kampus Terpadu

Jl. Siliwangi Ring Road Barat No 63 Nogotirto,  
Gamping Sleman, Yogyakarta, 55292  
Gedung Siti Bariyah Lantai 3  
Email : [laboratorium@unisayogya.ac.id](mailto:laboratorium@unisayogya.ac.id)



081225648441



[laboratorium..unisayogya.ac.id](http://laboratorium..unisayogya.ac.id)



@labunisayogya

## HALAMAN PENGESAHAN

### BUKU PANDUAN PENELITIAN

#### LABORATORIUM PENELITIAN TERPADU UNIVERSITAS 'AISYIYAH YOGYAKARTA TAHUN 2025

Buku panduan ini telah melalui proses review dan evaluasi oleh tim penyusun, serta telah mendapatkan persetujuan dari pihak terkait di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta. Dengan demikian, buku panduan ini dinyatakan sah untuk digunakan sebagai acuan dalam melaksanakan kegiatan penelitian.

Disusun Oleh:

UPT Laboratorium Terpadu UNISA Yogyakarta

Disahkan oleh  
Wakil Rektor I UNISA



Dr. Sulistyaningsih, S.KM., MH.Kes

Mengetahui  
Kepala UPT Laboratorium Terpadu  
UNISA



Dr. Dhesi Ari Astuti, S.SiT., M.Kes

## **Kata Pengantar**

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, kami mempersembahkan buku panduan penelitian di Laboratorium Riset Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta. Buku ini disusun sebagai upaya untuk memfasilitasi mahasiswa, dosen, tenaga kependidikan dan peneliti dalam menjalani proses pendaftaran penelitian yang terstruktur dan juga melaksanakan penelitian yang berkualitas dan berintegritas.

Penelitian di laboratorium merupakan langkah penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu, penting bagi kita untuk mengikuti prosedur yang jelas agar setiap kegiatan penelitian dapat berlangsung dengan baik, terencana, dan sesuai dengan standar yang ditetapkan. Buku ini menyajikan langkah-langkah pendaftaran secara sistematis, mulai dari persyaratan awal hingga penyelesaian administrasi, sehingga memudahkan para peneliti dalam mempersiapkan dan melaksanakan penelitian

Kami berharap panduan ini tidak hanya menjadi alat bantu administratif, tetapi juga mendorong budaya penelitian yang berkualitas dan inovatif di lingkungan universitas. Dengan pemahaman yang tepat mengenai prosedur pendaftaran, diharapkan setiap penelitian yang dilakukan di laboratorium dapat memberikan kontribusi yang signifikan bagi ilmu pengetahuan dan masyarakat.

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan buku ini. Semoga buku panduan ini bermanfaat dan menjadi referensi bagi semua pihak yang terlibat dalam kegiatan penelitian di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Selamat membaca!

## DAFTAR ISI

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| COVER.....                          | i   |
| Halaman Pengesahan .....            | ii  |
| Kata Pengantar .....                | iii |
| Daftar Isi .....                    | iv  |
| Prosedur Melakukan Penelitian ..... | 1   |
| Syarat Peneliti .....               | 1   |
| Alur Pendaftaran Penelitian .....   | 1   |
| Tata Tertib Penelitian.....         | 1   |
| Fasilitas Penelitian .....          | 2   |
| Biaya Penelitian / Riset.....       | 3   |
| Lampiran .....                      | 17  |

## PROSEDUR MELAKUKAN PENELITIAN/RISET

### A. Syarat Peneliti

1. Mahasiswa S1/S2 dan S3
2. Dosen, asisten peneliti dan tenaga kependidikan UNISA
3. Peneliti lain yang diizinkan dengan perjanjian kerjasama tertentu (melalui UNISA)

### B. Alur Pendaftaran Penelitian

1. Peneliti memahami buku panduan penelitian di <https://laboratorium.unisayogya.ac.id/layanans/>
2. Peneliti mengisi form pengajuan melalui link <https://tinyurl.com/uptlab>
3. Setelah form pengajuan kegiatan penelitian berhasil dikirim, silahkan konfirmasi di No WA Laboratorium (081225648441). Tahap selanjutnya adalah proses administrasi ke Laboratorium UNISA Gd. Siti Bariyah Lantai 3 dengan membawa surat dan menyerahkan KTM
4. Pengambilan Kartu ID Peneliti  
Setelah seluruh proses administrasi dan pengarahan dari laboran riset, maka anda siap untuk melaksanakan kegiatan penelitian di Lab Riset UNISA dengan mengambil Kartu ID Peneliti di Laboratorium Riset UNISA

### C. Tata tertib Penelitian di Lab Riset UNISA

1. Kegiatan penelitian hanya dapat dilakukan setelah peneliti mendapat Kartu ID Peneliti
2. Semua calon peneliti wajib mengikuti uji kompetensi.
3. Selama melakukan kegiatan penelitian (bekerja di laboratorium), pada saat datang peneliti harus mengisi absen kedatangan dan mengisi kegiatan yang dilakukan
4. Pastikan memiliki logbook dan merencanakan pekerjaan dengan baik sebelum bekerja di laboratorium
5. Mengenakan APD (Alat Pelindung Diri) seperti jas laboratorium, dan memenuhi aturan tata tertib bekerja di laboratorium.
6. Pelayanan penelitian berlaku pada hari dan jam kerja (menyesuaikan jam operasional Lab). Peneliti yang bekerja di laboratorium di luar jam kerja (lembur) maka akan dikenakan ketentuan tentang kerja lembur yang disetujui oleh Laboran/terkait dan Kepala UPT Laboratorium UNISA
7. Selama melakukan pekerjaan di laboratorium peneliti dilarang keras mengajak/ditemani orang lain yang tidak mempunyai izin kegiatan penelitian di Lab Riset UNISA dengan alasan apapun.
8. Segala bentuk pembayaran biaya penelitian baik untuk penggunaan alat, fee laboratorium, lembur, dan penggunaan fasilitas laboratorium yang lain hanya diperbolehkan melalui SIM EVENT UNISA
9. Untuk menghindari beban pembayaran yang besar di akhir penelitian, peneliti diwajibkan melakukan pembayaran setiap 3 bulan sekali.
10. Dimohon konfirmasi ke no Whatsapp Laboratorium UNISA ( 081225648441 ) setelah melakukan pembayaran.
11. Peneliti wajib menyimpan barang-barang milik pribadi di tempat yang telah disediakan. Lab Riset tidak bertanggung jawab apabila terjadi kehilangan.
12. Pelanggaran atas tata tertib ini akan dikenai sanksi yang berlaku di Laboratorium UNISA.

#### D. Kegiatan Penelitian

Kegiatan penelitian bisa anda mulai setelah anda mengambil kartu ID Peneliti di Admin Lab Lantai 3. Kartu ID Peneliti aktif selama 3 bulan, namun jika selama 3 bulan berjalan dan kegiatan penelitian anda di Lab Riset UNISA belum selesai, anda dapat melakukan perpanjangan dengan melunasi tagihan yang sebelumnya.

Jam kerja layanan penelitian yaitu:

***Senin – Jum'at 08.00 – 15.30***

Jika anda terpaksa harus bekerja di luar jam kerja tersebut, maka anda harus mengajukan form lembur penelitian melalui link berikut <https://tinyurl.com/uptlab> dan harus disetujui oleh laboran/terkait dan Kepala UPT Laboratorium Terpadu

#### E. Bench Fee laboratorium Biomedis

##### 1. Bench Fee Laboratorium Biomedis

Peneliti yang sudah mendapatkan ID Peneliti akan mendapatkan fasilitas sebagai berikut :

- Keranjang penelitian sebanyak 2 pcs
- Loker untuk penyimpanan alat dan bahan
- Pemakaian alat gelas kaca (erlenmeyer, gelas beker, gelas ukur, cawan petri, botol kultur )

| Waktu   | Status | Instansi | Biaya   |
|---------|--------|----------|---------|
| 3 bulan | S1     | Dalam    | 75.000  |
|         |        | Luar     | 100.000 |
| 3 bulan | S2/S3  | Dalam    | 150.000 |
|         |        | Luar     | 200.000 |

##### 2. Bench Fee Laboratorium Non Biomedis

| Waktu   | Status | Instansi | Biaya   |
|---------|--------|----------|---------|
| 3 bulan | S1     | Dalam    | 40.000  |
|         |        | Luar     | 75.000  |
| 3 bulan | S2/S3  | Dalam    | 100.000 |
|         |        | Luar     | 150.000 |

## **F. Pengajuan Lembur Penelitian**

Syarat lembur penelitian

1. Pekerjaan tidak dapat diselesaikan pada jam kerja, **bukan di mulai di luar jam kerja**
2. Penelitian memang melakukan pengamatan berkala selama 7 hari (ditunjukkan dengan proposal penelitian)
3. Sudah melakukan penelitian selama 6 hari berturut turut (ditunjukkan dengan absen penelitian)
4. Terdapat biaya lembur

Lembur penelitian diajukan secara online dengan mengisi form di link berikut <https://tinyurl.com/uptlab> 1 hari sebelum dilaksanakan lembur. Khusus lembur di hari minggu pengajuan H-2 sebelum lembur.

## **G. Biaya Lembur Penelitian**

### **1. Lembur di Luar Jam kerja**

- Besaran lembur pendampingan sebesar Rp 7.500,- per jam
- Lembur diatas 4 (empat ) jam, peneliti harus membayar uang konsumsi untuk laboran sebesar Rp. 30.000,-

### **2. Lembur di Hari Libur**

- \* Durasi 2-3 jam Rp 45.000
- \* Durasi 4-5 jam Rp 80.000
- \* Durasi > 6 jam Rp 100.000

## BIAYA PENELITIAN RISET UNISA

### 1. RISET BIOMEDIS

Riset Biomedis dilakukan di Laboratorium Histologi, Laboratorium Biokimia Dasar, Laboratorium Hematologi, Laboratorium Toksikologi, Laboratorium Kimia Klinik, Laboratorium Riset Biomolekuler.

#### a. Daftar Biaya Alat Biomedis

|    | <b>Nama Alat</b>                  | <b>Merk</b>           | <b>Tarif</b> | <b>Satuan</b> |
|----|-----------------------------------|-----------------------|--------------|---------------|
| 1  | PCR/Thermal Cycle                 | Multigene Optimax     | 25.000       | Per/Pakai     |
| 2  | Seperangkat elektroforesis        | Mini PCR              | 10.000       | Per hari      |
| 3  | Refrigerator Microlite Centrifuge | Hermle                | 20.000       | Per hari      |
| 4  | Spindown                          | DLAB                  | 500          | Per hari      |
| 5  | Autoclave                         | Labtron               | 10.000       | Per hari      |
| 6  | Autoclave                         | Hirayama              | 20.000       | Per/Running   |
| 7  | Spektrofotometer UV-VIS           | Thermo USA            | 47.000       | Per/Running   |
|    | Spektrofotometer                  | Genesis               | 45.000       | Per/Running   |
| 8  | Photometer 5010 VS                | RT-1094               | 35.000       | Per/jam       |
| 9  | Photometer                        | Rayto                 | 30.000       | Per/jam       |
| 10 | Analytical Balance                | OHAUS, PA224          | 15.000       | Per hari      |
| 11 | Lemari Asam                       | ROBUST, HP -180       | 10.000       | Per hari      |
| 12 | Mikrotom                          | HY-3500               | 28.000       | Per hari      |
| 13 | Mini vidas                        | Biomerieux            | 50.000       | Per hari      |
| 14 | Oven                              | Memmert UN 55-60 L    | 20.000       | Per hari      |
| 15 | ELISA                             | Biobase               | 50.000       | Per/Running   |
| 16 | Laminar Air Flow                  | Messgerate            | 6.500        | Per hari      |
| 17 | Biological Safety Cabinet Class 2 | ESCO Class II SC2-4A1 | 34.000       | Per hari      |
| 18 | Incubator                         | FOC-215               | 5.000        | Per hari      |
| 19 | Mikroskop                         | Olympus               | 14.000       | Per hari      |
| 20 | Spektrofotometer UV Vis           | Maskot                | 45.000       | Per/Running   |
| 21 | Colony Counter                    | Maskot                | 5.000        | Per hari      |
| 22 | Waterbath                         | Faithfull             | 5.000        | Per hari      |
| 23 | Centrifuge digital                | EBA 20-21             | 14.000       | Per hari      |
| 24 | Centrifuge                        | PLC Series            | 14.000       | Per hari      |
| 25 | Vortex                            | DLAB, Scilogex        | 4.000        | Per hari      |
| 26 | Mikropipet biasa                  | Semua ukuran          | 1.000        | Per hari      |
|    | Mikropipet Adjust                 |                       | 3.000        | Per hari      |
|    | Mikropipet multichannel           |                       | 8.000        | Per hari      |
| 27 | Hot Plate + stirrer               | DLAB, Scilogex        | 4.500        | Per hari      |
| 28 | Aerator                           | Sunsun AC0 012        | 4.500        | Per hari      |

|    |                                |                 |        |             |
|----|--------------------------------|-----------------|--------|-------------|
| 29 | Showcase                       | GEA             | 5.000  | Per hari    |
| 30 | Sterilisator kering            | Core Medix      | 30.000 | Per hari    |
| 31 | Ph Meter                       | Milwaukee       | 5.000  | Per hari    |
| 32 | Moisture Meter                 | Ohaus           | 23.000 | Per/Running |
| 33 | Kompor                         | Rinai           | 10.000 | Per Hari    |
| 34 | Timbangan bahan                | Sf-400          | 5.000  | Per Hari    |
| 35 | Blender                        | Miyako          | 4.000  | Per Hari    |
| 36 | Shaker                         | Wincom KJ-201BS | 2.500  | Per hari    |
| 37 | Labu Kjeldahl                  | Iwaki           | 500    | Per hari    |
| 38 | Soxhlet ekstraksi (set) 250 ml | Iwaki           | 1.500  | Per hari    |
| 39 | Bilik hitung neubauer          | Iwaki           | 2.500  | Per hari    |
| 40 | Piknometer                     | Iwaki           | 500    | Per hari    |
| 41 | Desikator 30 cm                | Iwaki           | 1.000  | Per hari    |
| 42 | Pipette pump                   | Iwaki           | 500    | Per hari    |
| 43 | Drying Rack                    |                 | 1.000  | Per hari    |
| 44 | Botol BOD                      | Iwaki           | 500    | Per hari    |
| 45 | Bunsen                         |                 | 1.000  | Per hari    |
| 46 | Statif                         | Iwaki           | 200    | Per hari    |
| 47 | Buret Kran                     | Iwaki           | 5.000  | Per hari    |
| 48 | Petridish (di atas 10 pcs )    |                 | 5.00   | Per hari    |
| 49 | Coolbox                        |                 | 2.000  | Per hari    |
| 50 | Objek Glass                    | Bawa sendiri    |        |             |

## **b. Biaya Pengujian**

Merupakan fasilitas pengujian di UPT Laboratorium UNISA yang sudah termasuk penggunaan BHP dan pendampingan laboran ). Daftar Pengujian di UPT Laboratorium Terpadu UNISA sebagai berikut :

1. Pengujian dengan Hematology Analyzer : Rp 50.000,-/sampel
2. Isolasi DNA tumbuhan/hewan : Rp 295.000,-/sampel
3. Pengujian PCR konvensional : Rp 275.000,-/sampel
4. Pengujian SDS-Page : Rp 680.000,-/running
5. Pembuatan Media kultur in vitro : Rp 225.000,-/500 ml
6. Pengujian Kadar Air Manual : Rp. 85.000,-/sampel
7. Pengujian Kadar Air Moisture Balance : Rp. 40.000,-/sampel
8. Pengujian Glukosa dalam serum darah : Rp. 56.000,-/sampel
9. Pengujian kolesterol dalam serum darah : Rp. 65.000,-/sampel
10. Identifikasi Karbohidrat dalam urin : Rp. 98.000,-/sampel
11. Identifikasi Protein dalam susu : Rp. 97.000,-/sampel
12. Pengujian Karbohidrat dengan metode Nelson Somogyi : Rp. 106.000,-/sampel
13. Pengujian Protein dg metode Lowry Folin : Rp. 85.000,-/sampel
14. Pengujian dengan ELISA ( belum termasuk KIT ELISA) : Rp. 250.000,-/running

## 2. RISET FISIOTERAPI

Riset Fisioterapi dapat dilakukan di Laboratorium Orthopedic Musculoskeletal, Laboratorium Neuromuscular, Laboratorium Olahraga, Laboratorium Terapi Latihan

### a. Daftar Biaya Alat Fisioterapi

| Nama Alat                      | Biaya Internal (Rp) | Biaya Eksternal (Rp) |
|--------------------------------|---------------------|----------------------|
| Sit & Reach (Alat Fisioterapi) | 34.000              | 102.000              |
| Denver Kit                     | 5.000               | 15.000               |
| Matras Kecil                   | 2.500               | 5000                 |
| Matras Besar                   | 4.000               | 12.000               |
| Leg.dynamometer                | 37.000              | 111.000              |
| Spirometri Auto Minato         | 103.000             | 296.000              |
| Genio                          | 3.000               | 9.000                |
| Skoliometer                    | 15.000              | 45.000               |

### b. Daftar Alat Yang Butuh Pendampingan Laboran

#### 1. Alat EMG

➤ Internal

➤ Eksternal

Biaya Sewa Alat : Rp.4.000.000

Biaya Pendampingan : Rp.1.500.000

#### 2. Electrical Stimulation

➤ Internal

Biaya Sewa Alat :343.000

Biaya Pendampingan :80.000

➤ Eksternal

Biaya Sewa Alat :998.000

Biaya Pendampingan : 80.000

#### 3. Ultrasound Sonoplus 490

➤ Internal

Biaya Sewa Alat :164.000

Biaya Pendampingan :80.000

➤ Eksternal

Biaya Sewa Alat :474.000

Biaya Pendampingan : 80.000

#### **4. Short Wave diathermy**

- Internal
  - Biaya Sewa Alat :392.000
  - Biaya Pendampingan : 80.000
  
- Eksternal
  - Biaya Sewa Alat :1.129.000
  - Biaya Pendampingan : 80.000

#### **5. Microwave diathermy**

- Internal
  - Biaya Sewa Alat :392.000
  - Biaya Pendampingan : 80.000
  
- Eksternal
  - Biaya Sewa Alat :1.372.000
  - Biaya Pendampingan : 80.000

#### **6. USG SG 10 D B/W**

- Internal
  - Biaya Sewa Alat : 343.000
  - Biaya Pendampingan : 80.000
  
- Eksternal
  - Biaya Sewa Alat :1.029.000
  - Biaya Pendampingan : 80.000

### 3. RISET GIZI

Riset Gizi dilakukan di Laboratorium Dietetik dan Kuliner, Laboratorium Pengolahan Pangan, Laboratorium Uji Sensoris

#### a. Daftar Biaya Alat Gizi

| <b>Nama Alat</b>                                            | <b>Biaya Internal<br/>(Rp)</b> | <b>Biaya Eksternal<br/>(Rp)</b> |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Alat Tes Glukosa, Asam urat, Kolesterol dan Hb (Easy Touch) | 5.000                          | 15.000                          |
| Tensimeter Digital                                          | 10.000                         | 30.000                          |
| Tensimeter Manual & Stetoskop                               | 5.000                          | 15.000                          |
| Timbangan Berat Badan dan TB                                | 5.000                          | 15.000                          |
| Timbangan Digital                                           | 5.000                          | 15.000                          |
| Phantom Gigi                                                | 3.000                          | 9.000                           |
| BIA Omron                                                   | 12.500                         | 37.500                          |
| BIA dr.family                                               | 8.000                          | 24.000                          |
| Skinfold Meitris                                            | 15.000                         | 45.000                          |
| Skinfold manual                                             | 2.000                          | 6.000                           |
| Timbangan Bayi + Anak Digital (mickey)                      | 15.000                         | 45.000                          |
| Timbangan Bayi + Panjang Badan Digital                      | 10.000                         | 30.000                          |
| Stadiometer                                                 | 9.000                          | 27.000                          |
| Oven Listrik Gizi                                           | 5.000                          | 15.000                          |
| Timbangan Makanan                                           | 1.000                          | 3.000                           |
| Mixer Gizi                                                  | 2.500                          | 7.500                           |
| Set Pengolahan Pangan ( Alat masak )                        | 5.000                          | 15.000                          |
| Kaliper Digital                                             | 5.000                          | 15.000                          |
| Jangka Sorong Manual                                        | 2.500                          | 7.500                           |
| Jangka Sorong Digital                                       | 5.000                          | 15.000                          |
| Plato Makan Stainless                                       | 1.500                          | 5.000                           |
| Spinner Gizi                                                | 15.000                         | 45.000                          |
| Blender                                                     | 4.000                          | 12.000                          |
| Penggiling daging                                           | 10.000                         | 30.000                          |
| Oven Pengering Gizi (Gas)                                   | 29.000                         | 80.000                          |
| Mesin Es krim                                               | 45.000                         | 120.000                         |
| Mesin Sosis                                                 | 25.000                         | 75.000                          |
| Pembuat Yogurt                                              | 15.000                         | 45.000                          |
| Refraktometer                                               | 5.000                          | 15.000                          |
| Food Dehydrator                                             | 25.000                         | 75.000                          |
| Penepung / Grinder                                          | 25.000                         | 75.000                          |

#### 4. RISET RADIOLOGI

Riset Radiologi dilakukan di Laboratorium Radiologi dan Radioterapi, Laboratorium Radiologi Mobile.

##### a. Daftar Biaya Alat Radiologi

| <b>Nama Alat</b>                             | <b>Biaya Internal<br/>(Rp)</b> | <b>Biaya Eksternal<br/>(Rp)</b> |
|----------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Phantom Manus Radiologi / Tangan             | 134.000                        | 402.000                         |
| Phantom Churis Radiologi / Kaki              | 134.000                        | 402.000                         |
| Phantom badan radiologi                      | 377.000                        | 1.130.000                       |
| Phantom Kepala Radiologi                     | 377.000                        | 1.130.000                       |
| Densitometer                                 | 116.000                        | 335.000                         |
| X-Ray Multimeter                             | 117.000                        | 339.000                         |
| Collimator Test Tool Merk Test Object LTD    | 95.000                         | 273.000                         |
| Survemeter GAMMA fluke ( alat ukur radiasi ) | 115.000                        | 331.000                         |
| Dosimeter Saku GAMMA DMC 3000                | 51.000                         | 146.000                         |
| Gonnad Shield                                | 7.000                          | 21.000                          |
| Tyroid Shield                                | 4.000                          | 12.000                          |
| Kacamata PB                                  | 10.000                         | 28.000                          |
| Whole Body Apron                             | 12.000                         | 35.000                          |
| Pesawat Sinar X / Pesawat Mobile             | 140.000/jam                    | 420.000/jam                     |

##### b. Biaya Pendampingan Alat

\* Biaya Laboran/pendamping dosen/dosen : 80.000/hari

## 5. RISET ARSITEKTUR

Riset Arsitektur dilakukan di Laboratorium Perancangan Arsitektur, Laboratorium Health Architecture Centre (HAC)

### a. Daftar Alat Arsitektur

| Nama Alat                                      | Merk            | Tarif        | Satuan | keterangan                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------|-----------------|--------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Drone                                          | DJI MAVIC PRO 3 | Rp 1.000.000 | Hektar | Semua wajib menggunakan laboran/ pilot. Harga belum termasuk transport dan akomodasi laboran/pilot (biaya ditanggung penyewa & menyesuaikan jarak) |
| Envirometer                                    | Krisbow         | Rp150.000    | Hari   |                                                                                                                                                    |
| Alat uji kualitas udara                        | Bosan           | Rp150.000    | Hari   |                                                                                                                                                    |
| Jasa Digitasi Peta Garis                       | Laboran         | Rp750.000    | Hektar |                                                                                                                                                    |
| Jasa Pengukuran Ambient Udara (oC)             | Laboran         | Rp5.000      | titik  |                                                                                                                                                    |
| Jasa Pengukuran Kelembaban Relatif Udara (%RH) | Laboran         | Rp5.000      | titik  |                                                                                                                                                    |
| Jasa Pengukuran Kebisingan Ruang (db)          | Laboran         | Rp5.000      | titik  |                                                                                                                                                    |
| Jasa Pengukuran Kuat Penerangan (lux)          | Laboran         | Rp5.000      | titik  |                                                                                                                                                    |
| Jasa Pengukuran Kecepatan Udara (m/s)          | Laboran         | Rp5.000      | titik  |                                                                                                                                                    |
| Jasa Pengukuran Karbon Dioksida Indoor (CO2)   | Laboran         | Rp5.000      | titik  |                                                                                                                                                    |

### b. Pendampingan Alat

\* Biaya Laboran : 80.000/hari

## 6. RISET ANESTESIOLOGI, KEPERAWATAN, KEBIDANAN

Riset ini dilakukan di Laboratorium Skill Lab UPT Laboratorium Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

### a. Daftar Alat dan Phantom

| NO | NAMA ALAT                                                   | Biaya Internal (Rp) | Biaya Eksternal (Rp) |
|----|-------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|
| 1  | Phantom Infus                                               | 88.500              | 250.000              |
| 2  | Phantom Suntik                                              | 21.500              | 65.500               |
| 3  | Phantom Kateter Pria                                        | 103.000             | 297.500              |
| 4  | Phantom Kateter Wanita                                      | 86.000              | 250.000              |
| 5  | Phantom NGT                                                 | 53.000              | 162.000              |
| 6  | Phantom Pijat Bayi                                          | 20.000              | 60.000               |
| 7  | Phantom Persalinan Plus Sesar                               | 96.000              | 287.000              |
| 8  | Phantom Palpasi                                             | 94.000              | 266.000              |
| 9  | Phantom IUD                                                 | 37.000              | 99.000               |
| 10 | Phantom Luka                                                | 42.000              | 136.000              |
| 11 | Phantom RJP Full Body / koper                               | 410.000             | 1.230.000            |
| 12 | Phantom Resusitasi Bayi RJP                                 | 20.000              | 57.000               |
| 13 | Phantom Setengah RJP Dewasa                                 | 88.000              | 254.000              |
| 14 | Phantom Payudara                                            | 7.000               | 21.000               |
| 15 | Alat Tes Glukosa, Asam urat, Kolesterol dan Hb (Easy Touch) | 5.000               | 15.000               |
| 16 | Tensimeter Digital                                          | 10.000              | 30.000               |
| 17 | Sit & Reach (Alat Fisioterapi)                              | 34.000              | 102.000              |
| 18 | Tensimeter Manual & Stetoskop                               | 5.000               | 15.000               |
| 19 | Denver Kit                                                  | 5.000               | 15.000               |
| 20 | Timbangan Berat Badan dan TB                                | 5.000               | 15.000               |
| 21 | Phantom Gigi                                                | 3.000               | 9.000                |
| 22 | Matras Kecil & Besar                                        | 2.500/4.000         | 5.000/12.000         |
| 23 | Set Box Alat per keterampilan                               | 5.000               | 15.000               |
| 24 | Phantom Bayi ET                                             | 90.000              | 261.000              |
| 25 | Phantom Huknah                                              | 87.000              | 260.000              |
| 26 | Phantom Bayi kain                                           | 7.000               | 21.000               |
| 27 | Phantom Injeksi manual                                      | 12.000              | 36.000               |
| 28 | Tabung Oksigen                                              | 4.000               | 12.000               |
| 29 | Phantom Implant                                             | 15.000              | 43.000               |
| 30 | BIA Omron                                                   | 12.500              | 37.500               |
| 31 | BIA dr.family                                               | 8.000               | 24.000               |
| 32 | Leg.dynamometer                                             | 37.000              | 111.000              |
| 33 | Skinfold                                                    | 2.000               | 6.000                |
| 34 | Timbangan Bayi + Anak Digital                               | 15.000              | 45.000               |
| 35 | Timbangan Bayi + Panjang Badan                              | 10.000              | 30.000               |

|    |                                              |         |         |
|----|----------------------------------------------|---------|---------|
| 36 | Phantom Manus Radiologi / Tangan             | 134.000 | 402.000 |
| 37 | Phantom extremitas inferior Radiologi / Kaki | 134.000 | 402.000 |

|    |                          |         |           |
|----|--------------------------|---------|-----------|
| 38 | Phantom badan radiologi  | 377.000 | 1.130.000 |
| 39 | Phantom Kepala Radiologi | 377.000 | 1.130.000 |
| 40 | Phantom ETT Dewasa       | 135.000 | 389.000   |
| 41 | Spirometri Auto Minato   | 103.000 | 296.000   |
| 42 | Densitometer             | 335.000 | 116.000   |
| 43 | Kursi Roda               | 10.000  | 30.000    |
| 44 | Balance Board            | 22.500  | 67.000    |
| 45 | Long Spine Board         | 8.000   | 20.000    |
| 46 | Laringoskop              | 9.000   | 25.000    |
| 47 | Phantom Utuh dewasa      | 206.000 | 593.000   |
| 48 | Phantom Anak Child       | 190.000 | 550.000   |
| 49 | Genio                    | 3.000   | 9.000     |
| 50 | Kit Linen / Kain         | 5.000   | 15.000    |
| 51 | Troli Kayu               | 2.000   | 6.000     |
| 52 | Bed Pasien               | 35.000  | 105.000   |
| 53 | Tensimeter Raksa         | 5.000   | 15.000    |
| 54 | Phantom Torso            | 135.000 | 405.000   |
| 55 | Kit Instrumen alat       | 5.000   | 15.000    |
| 56 | Endotracheal Tube        | 2.000   | 6.000     |
| 57 | Timbangan BB digital     | 5.000   | 15.000    |

b. **Biaya Pendampingan :**

- Biaya Pendampingan Laboran/Dosen : 80.000

## 7. RISET ANIMAL HOUSE INTERNAL

Riset Animal House dilakukan di Laboratorium Animal House

|   |                                    |              |       |                                            |
|---|------------------------------------|--------------|-------|--------------------------------------------|
| 1 | Mencit ( <i>Mus musculus</i> )     | ekor/kandang | 2.000 | Pakan, Memberi pakan minum, bersih kandang |
| 2 | Tikus ( <i>Rattus norvegicus</i> ) | ekor/kandang | 3.000 | Pakan, Memberi pakan minum, bersih kandang |

### Harga Pakan

Pelet Rp Rp20.000/kg  
 Sekam Rp10.000/kg  
 S spuit 1 cc @ Rp. 1000  
 S spuit 3 cc @ Rp.1500  
 Tabung EDTA ( ungu/merah ) @ Rp. 2000  
 Mikrohematokrit @ Rp. 1000  
 Cairan NaCl Rp. 8000 / 100ml  
 Cairan NBF Rp.7500/ 50 ml Pot  
 Urin @ Rp. 2500  
 Lidi wotten @ Rp.2000 Karbondioksida  
 Rp.10.000/ 100 ml  
 Aquades Rp. 10.000/liter  
 Eter Rp. 322.000/100ml  
 Handscoon Rp 50.000/bok

### Bench Fee Laboratorium Animal House dan Sewa Kandang Internal

|   |                                                              |                |
|---|--------------------------------------------------------------|----------------|
| 1 | Biaya 1 bulan ( tanpa kandang )                              | Rp. 75.000,-   |
| 2 | Sewa Kandang 1 bulan ( termasuk bok, tempat minum, penutup ) | Rp. 5.000/unit |

### Jasa Perlakuan Praktikum Internal

| No | Uraian Kegiatan                                                        | Satuan    | Tarif Maksimal (Rp) | Keterangan   |
|----|------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|--------------|
| 1  | Cekok/Sonde                                                            | perlakuan | 3.000               | Tikus/mencit |
|    | Alat : sonde                                                           |           | 5.000               | Per hari     |
| 2  | Timbang Sisa pakan/feses                                               | perlakuan | 1.000               | Tikus/mencit |
|    | Alat : timbangan makanan                                               |           | 1.000               | Per hari     |
| 3  | Injeksi ( sudah termasuk BHP )                                         | perlakuan | 10.000              | Tikus/mencit |
| 4  | Ambil darah ( belum termasuk BHP )                                     | perlakuan | 5.000               | Tikus/mencit |
|    | Alat : Holder                                                          |           | 5.000               | Per hari     |
| 5  | Bedah/Nekropsi sederhana ( ambil ginjal, hepar, jantung, paru – paru ) | Perlakuan | 5.000               | Tikus/mencit |
|    | Alat : Gunting bedah, bak parafin, pinset                              |           | 3.000               | Per hari     |
| 6  | Vaginal Smear ( sudah termasuk BHP )                                   | Perlakuan | 10.000              | Tikus/mencit |

|    |                                                                              |           |        |                 |
|----|------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|-----------------|
| 7  | Timbang Berat Badan                                                          | perlakuan | 1.500  | Tikus/mencit    |
|    | Alat : Timbangan BB digital                                                  |           | 5.000  | Per hari        |
| 8  | Pemusnahan Hewan (incinerator pihak ketiga limbah laboratorium ) dan freezer | perlakuan | 5.000  | Tikus/mencit    |
|    | Alat Freezer                                                                 |           | 10.000 | Per pemusnahan  |
| 9  | Euthanasia/Dekapitasi/dislokasi ( belum termasuk BHP)                        | perlakuan | 5.000  | Tikus/mencit    |
|    | Alat : Killing jar                                                           |           | 2.000  | Per hari        |
| 10 | Timbang Berat organ                                                          | organ     | 1.000  | Tikus/mencit    |
|    | Alat : Timbangan makanan                                                     |           | 1.000  | Perhari         |
| 11 | Ukur Panjang Badan                                                           | perlakuan | 1.500  | Tikus/mencit    |
|    | Alat : Metlin                                                                |           | 1.000  | Per hari        |
| 12 | Cukur Mencit/tikus                                                           | perlakuan | 5.000  | Tikus/mencit    |
|    | Alat cukur                                                                   |           | 2.500  | Per perlakuan   |
|    | BHP cream pembersih bulu                                                     |           | 15.000 | 10 tikus/mencit |

## RISET ANIMAL HOUSE EKSTERNAL

|   |                                    |                   |       |                                            |
|---|------------------------------------|-------------------|-------|--------------------------------------------|
| 1 | Mencit ( <i>Mus musculus</i> )     | ekor/kandang<br>g | 3.000 | Pakan, Memberi pakan minum, bersih kandang |
| 2 | Tikus ( <i>Rattus norvegicus</i> ) | ekor/kandang<br>g | 5.000 | Pakan, Memberi pakan minum, bersih kandang |

### Harga Pakan

Pelet : Rp 20.000/kg Sekam :  
 Rp 10.000/kg Suiet 1 cc @  
 Rp. 1000 Suiet 3 cc @  
 Rp.1500  
 Tabung EDTA ( ungu/merah ) @ Rp. 2000  
 Mikrohematokrit @ Rp. 1000  
 Cairan NaCl Rp. 5000 / 100  
 ml Cairan NBF Rp.7500/ 50  
 ml Pot Urin @ Rp. 2500  
 Lidi wotten @ Rp.2000  
 Karbondioksida

### Bench Fee Laboratorium Animal House dan Sewa Kandang Eksternal

|   |                                                              |                 |
|---|--------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1 | Biaya 1 bulan ( tanpa kandang )                              | Rp. 75.000      |
| 2 | Sewa Kandang 1 bulan ( termasuk bok, tempat minum, penutup ) | Rp. 10.000/unit |

### Jasa Perlakuan Praktikum Internal

| No | Uraian Kegiatan                                                        | Satuan    | Tarif Maksimal (Rp) | Keterangan   |
|----|------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|--------------|
| 1  | Cekok/Sonde                                                            | perlakuan | 3.000               | Tikus/mencit |
|    | Alat : sonde                                                           |           | 10.000              | Per hari     |
| 2  | Timbang Sisa pakan/feses                                               | perlakuan | 1.000               | Tikus/mencit |
|    | Alat : timbangan makanan                                               |           | 3.000               | Per hari     |
| 3  | Injeksi ( sudah termasuk BHP )                                         | perlakuan | 10.000              | Tikus/mencit |
| 4  | Ambil darah ( belum termasuk BHP )                                     | perlakuan | 5.000               | Tikus/mencit |
|    | Alat : Holder                                                          |           | 10.000              | Per hari     |
| 5  | Bedah/Nekropsi sederhana ( ambil ginjal, hepar, jantung, paru – paru ) | Perlakuan | 5.000               | Tikus/mencit |
|    | Alat : Gunting bedah, bak parafin, pinset                              |           | 10.000              | Per hari     |
| 6  | Vaginal Smear ( sudah termasuk BHP )                                   | Perlakuan | 10.000              | Tikus/mencit |

|    |                                                       |           |        |                |
|----|-------------------------------------------------------|-----------|--------|----------------|
| 7  | Timbang Berat Badan                                   | perlakuan | 1.500  | Tikus/mencit   |
|    | Alat : Timbangan BB digital                           |           | 10.000 | Per hari       |
| 8  | Pemusnahan Hewan (incinerator                         | perlakuan | 5.000  | Tikus/mencit   |
|    | pihak ketiga limbah laboratorium ) dan freezer        |           |        |                |
|    | Alat Freezer                                          |           | 20.000 | Per pemusnahan |
| 9  | Euthanasia/Dekapitasi/Dislokasi (belum termasuk BHP ) | perlakuan | 5.000  | Tikus/mencit   |
|    | Alat : Killing jar                                    |           | 6.000  | Per hari       |
| 10 | Timbang Berat organ                                   | organ     | 1.000  | Tikus/mencit   |
|    | Alat : Timbangan makanan                              |           | 2.000  | Perhari        |
| 11 | Ukur Panjang Badan                                    | perlakuan | 1.500  | Tikus/mencit   |
|    | Alat : Metlin                                         |           | 2.000  | Per hari       |
| 12 | Cukur Mencit/tikus                                    | perlakuan | 7.500  | Tikus/mencit   |
|    | Alat cukur                                            |           | 2.500  | Per perlakuan  |

## LAMPIRAN

Berikut adalah link untuk :

1. Template Surat Permohonan Penelitian <https://tinyurl.com/labunisa>
2. Template Surat Permohonan Lembur Penelitian di Hari libur <https://tinyurl.com/labunisa>
3. Template Surat Permohonan Lembur Penelitian di Hari Kerja <https://tinyurl.com/labunisa>
4. Template Surat Pernyataan Kesiapan Penelitian <https://tinyurl.com/labunisa>
5. Template Surat Pernyataan Penggantian Alat Penelitian <https://tinyurl.com/labunisa>
6. Template Surat Perjanjian Pengujian <https://tinyurl.com/labunisa>

