

**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)  
LABORATORIUM RISET DAN PENGAJARAN  
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN**

Tujuan disusunnya standar operasional prosedur laboratorium riset dan pengajaran adalah untuk membantu memperlancar pengelolaan laboratorium guna memaksimalkan kegunaan dari laboratorium riset dan pengajaran beserta semua sumber daya yang ada didalamnya, sehingga dapat membantu mewujudkan visi dan misi dari Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Jenderal Soedirman, yaitu terdepan di bidang perikanan dan kelautan yang relevan dengan kebutuhan masyarakat dan pengembangan ilmu dengan cara: menyelenggarakan program studi yang mampu menghasilkan sumber daya manusia berkualitas secara akademik, berakhlak mulia memiliki keunggulan spesifik dan kompetitif, berjiwa kewirausahaan tangguh di bidang perikanan/kelautan, peduli lingkungan dan masyarakat; menyelenggarakan penelitian dan kegiatan lain yang menunjang penyelenggaraan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan kebutuhan pembangunan kawasan pedesaan; dan mengembangkan metode penerapan ilmu perikanan dan kelautan, yang sesuai melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat untuk mendukung pembangunan wilayah pedesaan berkelanjutan

Kegiatan yang ada dalam lingkup pengelolaan laboratorium riset dan pengajaran meliputi praktikum, penggunaan peralatan laboratorium, penggunaan laboratorium untuk penelitian (tugas akhir) dan kerjasama penelitian, praktik pembelajaran, diskusi (responsi dan asistensi), simulasi atau sejenisnya.

## **A. FUNGSI DAN STRUKTUR LABORATORIUM**

### **A.1 Fungsi**

Fungsi utama dari laboratorium riset dan pengajaran sebagai sarana untuk melakukan praktik atau penerapan atas teori, penelitian dan pengembangan keilmuan di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, sehingga menjadi unsur penting dalam kegiatan pendidikan dan penelitian, khususnya di bidang pembelajaran.

Secara terperinci fungsi laboratorium riset dan pengajaran berperan sebagai:

- a. Pusat praktik, latihan, penelitian, tugas akhir dan sumber pembelajaran bagi dosen dan mahasiswa FPIK

- b. Pusat penelitian, pengabdian masyarakat dan pengembangan bagi dosen dan mahasiswa FPIK
- c. Pusat pengembangan SDM serta pusat layanan terhadap sivitas akademik dan masyarakat dalam meningkatkan mutu pembelajaran bidang perikanan dan kelautan.

## **A.2 STRUKTUR LABORATORIUM**

Laboratorium Riset dan Pengajaran FPIK terdiri dari 14 unit laboratorium, yaitu:

1. Lab. Konservasi Sumberdaya Perairan
2. Lab. Ekobiologi Sumberdaya Perairan
3. Lab. Produktivitas dan Kualitas Perairan
4. Lab. Manajemen Sumberdaya dan Sosial Ekonomi Perikanan
5. Lab. Pakan dan Bahan Pakan
6. Lab. Teknologi dan Manajemen Akuakultur
7. Lab. Fisiologi dan Genetika Hewan Akuatik
8. Lab. Interaksi Organisme Akuatik
9. Lab. Teknologi Kelautan
10. Lab. Bioteknologi Kelautan
11. Lab. Oseanografi
12. Lab. Biologi Laut
13. Lab. Pembenihan
14. Lab. Pembesaran

Struktur laboratorium riset dan pengajaran FPIK terdiri atas Ketua Laboratorium Riset, Ketua Laboratorium Pengajaran, Dosen Anggota sebagai Penanggungjawab unit laboratorium, Laboran, Asisten Praktikum dan Peserta Praktikum.

1. Kepala Laboratorium adalah pengelola laboratorium dengan mendayagunakan seluruh sumber daya secara terencana, terawasi, dan terevaluasi.
2. Laboran adalah staff administrasi yang ditunjuk dan ditugaskan dalam pengelolaan, pengembangan, serta kelancaran pelaksanaan praktikum.
3. Dosen Anggota bertugas membantu ketua laboratorium untuk pelaksanaan tugas dalam pengelolaan laboratorium.

4. Asisten praktikum adalah mahasiswa yang ditunjuk oleh pengampu mata kuliah untuk memberikan penjelasan materi praktikum bagi mahasiswa untuk matakuliah tertentu.
5. Peserta praktikum adalah mahasiswa yang telah terdaftar untuk matakuliah yang bersangkutan pada semester berjalan yang ditunjukkan dengan Kartu Rencana Studi (KRS) dan telah mendaftarkan diri untuk kegiatan praktikum pada semester berjalan.

## **B. TATA TERTIB LABORATORIUM**

### **B.1 Tata Tertib Penggunaan Laboratorium**

1. Mahasiswa atau Dosen wajib mengisi *log book* laboratorium
2. Mahasiswa atau Dosen yang meminjam peralatan laboratorium harus memenuhi ketentuan peminjaman dan pengembalian,
3. Mahasiswa dilarang membuat gaduh di dalam laboratorium.
4. Dilarang makan, minum dan merokok di dalam laboratorium.
5. Membuang sampah harus pada tempat sampah yang sudah ditentukan.
6. Semua pengunjung laboratorium wajib menjaga kebersihan laboratorium.
7. Semua mahasiswa yang mengunjungi atau praktek di laboratorium, wajib merapikan kembali semua peralatan laboratorium yang di gunakan.
8. Dilarang membawa peralatan laboratorium keluar ruang laboratorium tanpa izin dari Laboran (staff lab) dan Ketua Lab.
9. Dilarang membawa pulang peralatan laboratorium.
10. Semua pengunjung laboratorium harus menjaga keamanan inventaris laboratorium.
11. Jika terjadi kerusakan dan kehilangan peralatan laboratorium, maka pengunjung yang merusakkan atau menghilangkan alat tersebut wajib melapor ke petugas laboratorium dan mengganti alat tersebut.
12. Jika tidak ada yang melapor telah menghilangkan atau merusakkan alat laboratorium, maka semua mahasiswa yang mengunjungi laboratorium wajib mengganti 2 kali lipatnya.

### **B.2 Tata Tertib Praktek Laboratorium**

1. Setiap mahasiswa wajib berpakaian sopan dan rapi saat masuk ke dalam laboratorium
2. Mahasiswa harus hadir di ruang praktek laboratorium 15 menit sebelum praktikum dimulai.

3. Sebelum masuk ruang laboratorium, setiap mahasiswa harus sudah mengikuti *safety instruction*, mempelajari materi praktikum dan membuat persiapan praktikum sebelumnya.
4. Selama praktek di laboratorium dilarang membuat gaduh, makan, minum dan merokok didalam laboratorium.
5. Selesai praktikum tempat kerja harus dibersihkan dan dirapikan kembali, serta alat-alat dikembalikan pada tempatnya.
6. Peralatan laboratorium yang dipakai dalam praktikum, menjadi tanggung jawab mahasiswa, oleh karenanya harus berhati-hati dalam mempergunakannya.
7. Mahasiswa yang datang terlambat lebih dari 15 menit tidak diperkenankan mengikuti praktikum.
8. Setiap pengguna laboratorium **DILARANG** mengubah setting jenis apapun yang menyangkut setting peralatan yang ada di laboratorium tanpa sepengetahuan laboran.
9. Setiap pengguna laboratorium **DILARANG** membuat keributan di dalam laboratorium selama praktikum berlangsung.
10. Setiap pengguna laboratorium **DILARANG** melakukan kerusakan dalam bentuk apapun terhadap fasilitas di laboratorium.
11. Penggunaan laboratorium disesuaikan dengan jadwal yang telah ditentukan. Bila hendak menggunakan ruang dengan waktu yang lebih lama melebihi dari jadwal, maka praktikan melalui asisten praktikum harus meminta ijin kepada petugas lab. dan tergantung dari kondisi saat itu yang akan ditentukan oleh pihak lab. Permohonan harus diajukan paling lambat 1 minggu sebelum jadwal perubahan yang dimaksud.

### **C. PROSEDUR PEMAKAIAN LABORATORIUM**

Pada dasarnya Laboratorium dibangun untuk menunjang kegiatan belajar mengajar dikelas yang bersifat teori. Namun tetap dimungkinkan untuk menggunakan selain keperluan tersebut asalkan sebagai penunjang akademik atmosfir baik untuk mahasiswa maupun dosen.

#### **C.1 Prosedur Pemakaian Laboratorium untuk Praktikum Mata Kuliah**

##### **Persiapan**

Sebelum praktikum dilaksanakan, tahap-tahap yang harus dilakukan adalah:

1. Dosen yang bersangkutan mendaftarkan rencana pelaksanaan mata kuliah yang diampunya kepada Ketua Laboratorium Pengajaran dengan cara mengajukan surat permohonan selambat-lambatnya 3 (tiga) hari melalui Laboran sebelum meminjam atau menggunakan peralatan dan ruang lab yang disertai dengan:
  - a. Nama mata kuliah praktikum yang akan dilaksanakan
  - b. Jadwal pelaksanaan kegiatan
  - c. Jumlah mahasiswa peserta praktikum tersebut
  - d. Alat yang akan dipinjam, disertai dengan banyak/jumlahnya
  - e. Lama waktu peminjaman dan penggunaan peralatan atau ruang lab
2. Laboran/Teknisi menyiapkan jadwal pelaksanaan, peralatan yang diperlukan dan berkoordinasi dengan Ketua Laboratorium/Dosen yang bersangkutan

### **Pelaksanaan**

1. Pengguna melaporkan diri kepada teknisi/pelaksana harian lab tentang peminjaman peralatan dan akan dimulainya penggunaan ruang lab
2. Bersama-sama dengan, teknisi/ pelaksana harian lab, pengguna dan peminjaman alat mengemas peralatan yang akan dipinjam atau digunakan
3. Peminjaman atau pengguna peralatan dan ruang lab mengisi buku peminjaman peralatan atau ruang dan lama waktu penggunaan lab
4. Sebelum masuk ruang laboratorium, setiap mahasiswa harus sudah mengikuti *safety instruction*
5. Membersihkan peralatan dan ruang lab dari kotoran atau sisa-sisa bahan yang tidak terpakai
6. Mengembalikan peralatan lab ke teknisi/pelaksana harian
7. Melaporkan kepada teknisi/pelaksana harian lab
8. Mengunci lab setelah semua hal yang berkaitan dengan keamanan lab terselesaikan

### **Penyelesaian**

Pengguna atau peminjam peralatan dan ruang lab yang telah menyelesaikan tugas harus:

1. Melaporkan diri kepada teknisi/pelaksana harian lab
2. Mendapatkan surat bebas lab

## **C.2 Prosedur Pemakaian Laboratorium untuk Pelaksanaan Penelitian dan Tugas Akhir Mahasiswa**

### **Persiapan**

Jika seorang dosen akan melaksanakan penelitian yang dalam pelaksanaannya akan menggunakan sarana prasarana Laboratorium dan melibatkan mahasiswa, maka tahap-tahap yang harus dilakukan adalah:

1. Dosen yang bersangkutan mendaftarkan rencana pelaksanaan penelitian kepada Ketua Laboratorium Riset melalui Laboran, sesuai dengan yang dicantumkan dalam proposal penelitian. Permintaan ini dilengkapi dengan:
  - a. Jadwal pelaksanaan
  - b. Dosen dan mahasiswa Tugas Akhir yang terlibat dalam penelitian
2. Laboran/Teknisi menyiapkan jadwal pelaksanaan dan berkoordinasi dengan Kepala Laboratorium Riset/Dosen yang bersangkutan

### **Pelaksanaan**

Pada saat penelitian dilaksanakan, tahap-tahap yang harus dilakukan adalah:

1. Laboran/teknisi mempersiapkan sarana prasarana Laboratorium Riset bagi dosen/mahasiswa peneliti.
2. Dosen peneliti dan mahasiswa peneliti memastikan bahwa peralatan dan sarana/prasarana pendukung siap digunakan
3. Sebelum masuk ruang laboratorium, setiap dosen dan mahasiswa peneliti harus sudah mengikuti *safety instruction*
4. Pada saat pelaksanaan penelitian, dosen/mahasiswa harus mematuhi aturan-aturan berikut:
  - a. Tidak diperbolehkan membawa makanan dan minuman ke dalam ruang laboratorium
  - b. Menempati kursi/bangku yang tersedia
  - c. mengisi *log book* laboratorium
  - d. Mengoperasikan peralatan berdasarkan SOP setiap peralatan
  - e. Jika ada permasalahan, segera melaporkan pada laboran/teknisi
5. Setelah kegiatan penelitian dilaksanakan, dosen/mahasiswa peneliti wajib memastikan peralatan yang tidak dipakai dalam keadaan mati/shutdown dan meninggalkan ruangan dengan tertib

6. Setelah semua aktifitas penelitian selesai dilaksanakan, dosen/mahasiswa harus melaporkan diri kepada laboran dan mahasiswa peneliti mendapatkan surat bebas lab.

### **C.3 Prosedur Pemakaian Laboratorium untuk Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat (PPM) atau Pelatihan**

Prosedur yang harus dilaksanakan jika tim dosen/mahasiswa akan menggunakan sarana prasarana Laboratorium untuk Pengabdian Kepada Masyarakat (PPM) atau pelatihan yang pesertanya berasal dari luar FPIK adalah:

1. Koordinator (dosen/mahasiswa) kegiatan mengajukan permohonan/proposal kepada Dekan FPIK beserta keperluan peminjaman alat/ruangan Laboratorium yang dituju dengan dilengkapi:
  - a. Jadwal pelaksanaan
  - b. Dosen/laboran/asisten yang terlibat dalam kegiatan.
  - c. Daftar peserta kegiatan
2. Apabila permohonan/proposal tersebut disetujui oleh Dekan, maka Dekan akan memberikan disposisi kepada Ketua Laboratorium tentang keperluan pemakaian ruang/lab tersebut.
3. Laboran/Teknisi menyiapkan jadwal pelaksanaan, sarana dan prasarana yang diperlukan dan berkoordinasi dengan Ketua Laboratorium/Koordinator kegiatan yang bersangkutan.
4. Pada saat kegiatan dilaksanakan, koordinator kegiatan/laboran harus memastikan bahwa seluruh tahap kegiatan di Lab harus sesuai dengan SOP pemakaian sarana dan prasarana Lab.
5. Setelah semua aktifitas selesai dilaksanakan, dosen/mahasiswa koordinator membuat laporan kepada Dekan (tembusan kepada Ketua Laboratorium) yang berisi ringkasan kegiatan yang nantinya akan digunakan sebagai pendukung dokumentasi kegiatan laboratorium.

### **D. PROSEDUR PERAWATAN DAN PERBAIKAN LABORATORIUM**

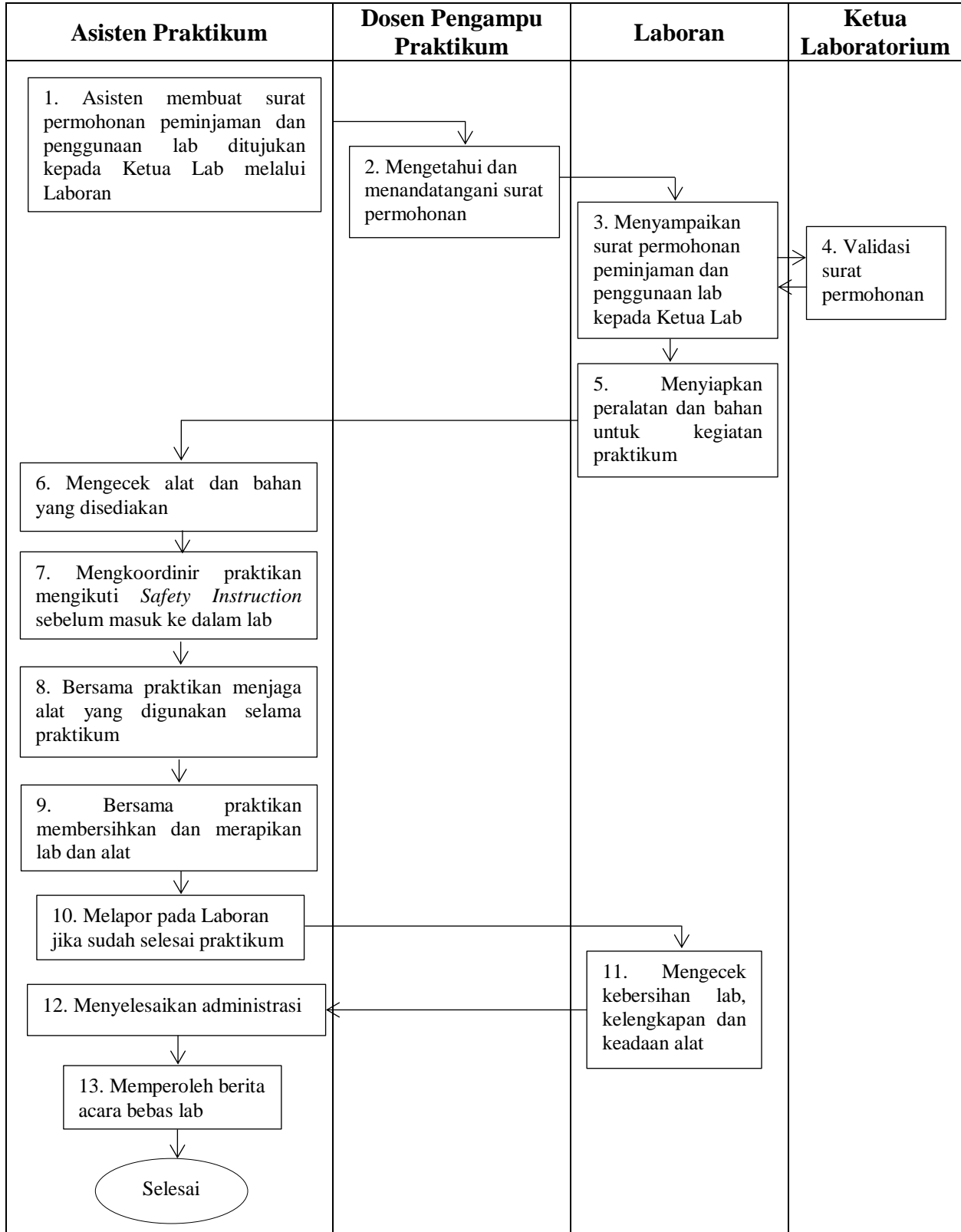
Prosedur perawatan Lab yang berlaku di Laboratorium Riset dan Pengajaran FPIK UNSOED sebagai berikut:

1. Laboran mengecek semua peralatan laboratorium setiap bulan

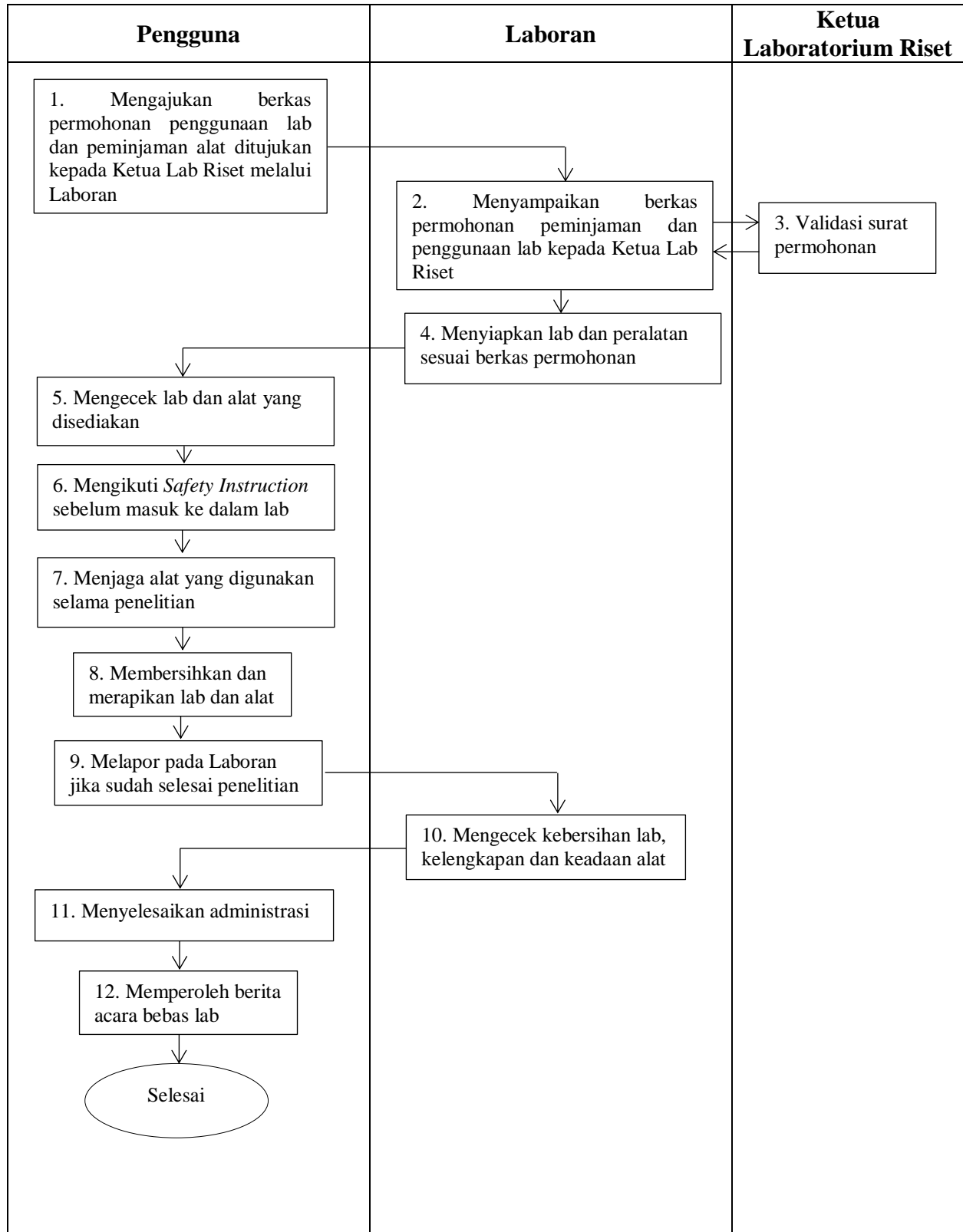
2. Laboran mengisi form kondisi peralatan laboratorium
3. Laboran mendata peralatan yang rusak dan memasukkan pada form peralatan rusak
4. Laboran mengecek apakah peralatan tersebut dapat diperbaiki sendiri, bila tidak maka laboran memberitahu dan meminta persetujuan Ketua Laboratorium untuk perbaikan di luar atau mengganti dengan yang baru
5. Ketua Laboratorium menyetujui dan menandatangani Surat pengajuan peralatan laboratorium ditujukan kepada Dekan



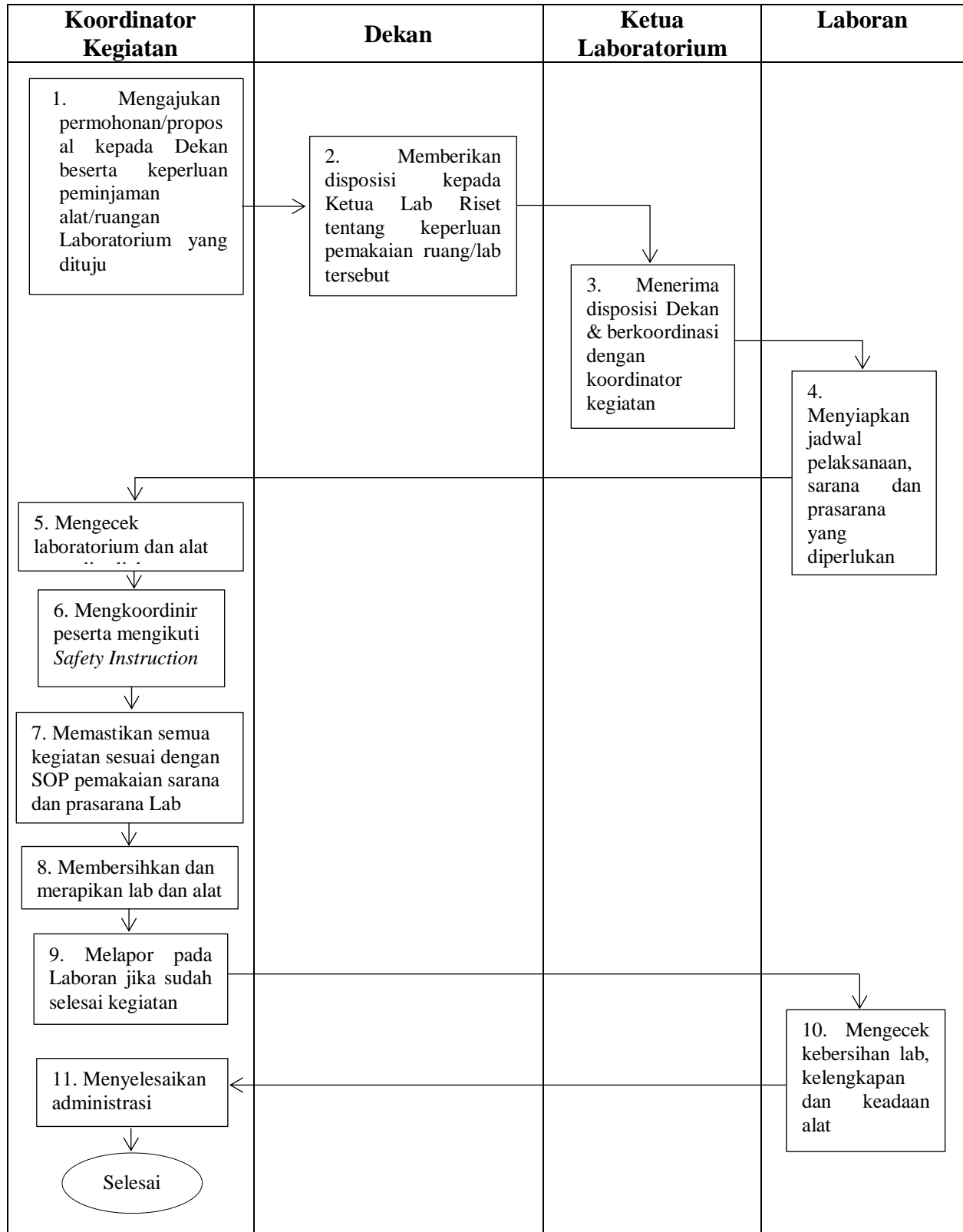
**DIAGRAM ALIR MEKANISME PEMINJAMAN LABORATORIUM  
DAN ALAT SERTA PENGGUNAAN BAHAN UNTUK KEGIATAN PRAKTIKUM**



**DIAGRAM ALIR MEKANISME PEMINJAMAN LABORATORIUM  
DAN ALAT UNTUK KEGIATAN PENELITIAN**



**DIAGRAM ALIR MEKANISME PEMINJAMAN LABORATORIUM  
DAN ALAT UNTUK KEGIATAN PPM ATAU PELATIHAN**





**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN**  
**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN**

Jalan dr. Soeparno Utara Grendeng Purwokerto 53122  
Telepon (0281) 642360 Faksimile 642360  
Surel : [fpik@unsoed.ac.id](mailto:fpik@unsoed.ac.id) Laman : <http://fpik.unsoed.ac.id>

---

Lampiran : 2 (dua) lembar  
Perihal : Ijin peminjaman dan penggunaan fasilitas  
Laboratorium Pengajaran

Kepada,  
Yth. Kepala Laboratorium Pengajaran  
di Purwokerto

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : .....  
NIM : .....  
Angkatan : .....  
Fakultas/Jurusan/Prodi : .....

Akan melakukan kegiatan praktikum untuk:

Mata kuliah : .....  
Tanggal Penggunaan : .....  
Jumlah Mahasiswa : .....

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon untuk dapat diijinkan menggunakan fasilitas laboratorium dengan peralatan dan bahan yang diperlukan.  
Atas ijin dan bantuannya saya sampaikan terimakasih.

|                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| Dosen Pengampu, | Purwokerto, .....20 |
| .....           | Koordinator Asisten |
| NIP.            | .....               |
|                 | NIM.                |



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
**UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN**  
**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN**

Jalan dr. Soeparno Utara Grendeng Purwokerto 53122  
Telepon (0281) 642360 Faksimile 642360  
Surel : [fpik@unsoed.ac.id](mailto:fpik@unsoed.ac.id) Laman : <http://fpik.unsoed.ac.id>

**KETERANGAN PEMINJAMAN DAN PENGGUNAAN  
FASILITAS LABORATORIUM PENGAJARAN**

Nama : .....  
NIM/NIP : .....  
Fakultas/Jurusan/Instansi : .....  
Alamat : .....  
Keperluan : .....  
Tanggal Peminjaman : .....  
Tanggal Pengembalian : .....

| No. | Nama Alat | Jumlah | Keterangan | Tgl. Pinjam | Tgl. Kembali |
|-----|-----------|--------|------------|-------------|--------------|
| 1.  |           |        |            |             |              |
| 2.  |           |        |            |             |              |
| 3.  |           |        |            |             |              |
| 4.  |           |        |            |             |              |

Dosen Pengampu,

.....  
NIP.

Purwokerto, ..... 20

Koordinator Asisten

.....  
NIM.

**Catatan:**

**Bila alat yang digunakan rusak, pecah/hilang maka pengguna wajib mengganti sesuai dengan spesifikasi jenis alatnya.**



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN**  
**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN**

Jalan dr. Soeparno Utara Grendeng Purwokerto 53122  
Telepon (0281) 642360 Faksimile 642360  
Surel : [fpik@unsoed.ac.id](mailto:fpik@unsoed.ac.id) Laman : <http://fpik.unsoed.ac.id>

**KETERANGAN PENGGUNAAN BAHAN**  
**LABORATORIUM PENGAJARAN**

Nama : .....

NIM/NIP : .....

Fakultas/Jurusan/Instansi : .....

Alamat : .....

.....

| No. | Nama Bahan | Jumlah | Keterangan |
|-----|------------|--------|------------|
| 1.  |            |        |            |
| 2.  |            |        |            |
| 3.  |            |        |            |
| 4.  |            |        |            |
| 5.  |            |        |            |
| 6.  |            |        |            |
| 7.  |            |        |            |
| 8.  |            |        |            |

Dosen Pengampu, .....

NIP. ....

Purwokerto, ..... 20

Koordinator Asisten .....

NIM. ....



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN**  
**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN**

Jalan dr. Soeparno Utara Grendeng Purwokerto 53122  
Telepon (0281) 642360 Faksimile 642360  
Surel : [fpik@unsoed.ac.id](mailto:fpik@unsoed.ac.id) Laman : <http://fpik.unsoed.ac.id>

---

Lampiran : 1 (satu) lembar  
Perihal : Ijin peminjaman dan penggunaan fasilitas  
Laboratorium Riset

Kepada,  
Yth. Kepala Laboratorium Riset  
di Purwokerto

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : .....  
NIM : .....  
Angkatan : .....  
Fakultas/Jurusan/Prodi : .....

Akan melakukan kegiatan Penelitian/PPM/Pelatihan\* dengan keterangan:

Tema : .....  
Dosen Pembimbing/Penanggung Jawab\* : .....

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon untuk dapat diijinkan menggunakan fasilitas laboratorium dengan peralatan yang diperlukan.

Atas ijin dan bantuannya saya sampaikan terimakasih.

Purwokerto, .....20

Dosen Pembimbing/Penanggung Jawab\*

Pemohon

.....  
NIP.

.....  
NIM.

\*coret yang tidak diperlukan



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN**  
**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN**

Jalan dr. Soeparno Utara Grendeng Purwokerto 53122  
Telepon (0281) 642360 Faksimile 642360  
Surel : [fpik@unsoed.ac.id](mailto:fpik@unsoed.ac.id) Laman : <http://fpik.unsoed.ac.id>

**KETERANGAN PEMINJAMAN DAN PENGGUNAAN**  
**FASILITAS LABORATORIUM RISET**

Nama : .....  
NIM/NIP : .....  
Fakultas/Jurusan/Instansi : .....  
Alamat : .....  
Keperluan : .....  
Tanggal Peminjaman : .....  
Tanggal Pengembalian : .....

| No. | Nama Alat | Jumlah | Keterangan | Tgl. Pinjam | Tgl. Kembali |
|-----|-----------|--------|------------|-------------|--------------|
| 1.  |           |        |            |             |              |
| 2.  |           |        |            |             |              |
| 3.  |           |        |            |             |              |
| 4.  |           |        |            |             |              |

Dosen Pengampu,

.....  
NIP.

Purwokerto, ..... 20

Mahasiswa Pemohon

.....  
NIM.

**Catatan:**

**Bila alat yang digunakan rusak, pecah/hilang maka pengguna wajib mengganti sesuai dengan spesifikasi jenis alatnya.**