




## STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)

### PEMELIHARAAN, PERBAIKAN, DAN KALIBRASI ALAT LABORATORIUM

 Laboratorium Simulator dan Radar	Dokumen No. SOP-LAB-007	Revisi Ke- 01	Tanggal Berlaku 13 Oktober 2025	Halaman 1 dari 2
--	----------------------------	------------------	------------------------------------	---------------------

#### 1. TUJUAN

1. Memastikan semua alat laboratorium berfungsi dengan baik, aman, dan memiliki masa pakai yang optimal melalui pemeliharaan rutin.
2. Menyediakan panduan sistematis untuk menangani alat yang rusak (perbaikan).
3. Menjamin keakuratan hasil pengukuran alat ukur melalui prosedur kalibrasi yang terstruktur dan tertelusur.

#### 2. RUANG LINGKUP

Prosedur ini mencakup seluruh kegiatan yang berkaitan dengan perawatan (preventif), penanganan kerusakan (korektif), dan kalibrasi (pengujian akurasi) semua peralatan milik laboratorium.

#### 3. TANGGUNG JAWAB DAN WEWENANG

Pihak Terlibat	Tanggung Jawab Utama
<b>PLP/PLP (Pranata Lab Pendidikan)</b>	Pelaksana utama pemeliharaan harian/berkala, mendeteksi kerusakan, mengurus pengajuan perbaikan dan kalibrasi.
<b>Kepala Laboratorium</b>	Menyetujui jadwal, mengalokasikan anggaran untuk perbaikan/kalibrasi eksternal, dan memverifikasi laporan.
<b>Manajemen/Unit Pengadaan</b>	Memproses pendanaan dan menunjuk pihak ketiga (teknisi/lembaga kalibrasi) yang terqualifikasi.



#### 4. PROSEDUR PELAKSANAAN

##### A. PEMELIHARAAN ALAT (Preventif dan Rutin)

No.	Aktivitas	Deskripsi	Mutu Baku/Output
1	<b>Penyusunan Jadwal</b>	PLP menyusun jadwal pemeliharaan harian, mingguan, bulanan, dan tahunan untuk setiap jenis alat berdasarkan buku manual/instruksi pabrik.	Jadwal Pemeliharaan Alat
2	<b>Pemeliharaan Harian/Mingguan</b>	PLP memastikan alat dibersihkan dari sisa bahan, dimatikan/diposisikan dengan benar setelah digunakan, dan lingkungan lab terjaga (suhu, kelembaban).	Ceklis Pemeliharaan Harian
3	<b>Pemeliharaan Berkala</b>	PLP melakukan pengecekan fungsi, pelumasan komponen bergerak, penggantian <i>spare part</i> minor (misal, sekering, filter sederhana), dan pemeriksaan <i>software</i> .	Form Laporan Pemeliharaan Berkala
4	<b>Pencatatan</b>	Semua kegiatan pemeliharaan dicatat dalam Logbook Alat dan Form Pemeliharaan Alat.	Logbook Alat Terisi

##### B. PERBAIKAN ALAT (Korektif)

No.	Aktivitas	Deskripsi	Pihak Terlibat	Dokumen/Output
1	<b>Identifikasi Kerusakan</b>	Pengguna/PLP mendeteksi dan melaporkan kerusakan dengan mengisi Form Laporan Kerusakan Alat (mencakup deskripsi kerusakan dan kronologi).	Pemohon/PLP	Form Laporan Kerusakan Alat
2	<b>Analisis dan Klasifikasi</b>	PLP, dibantu teknisi internal (jika ada), menganalisis tingkat kerusakan: <b>Rusak Ringan (RR)</b>	PLP, Kepala Lab	Berita Acara Kerusakan Alat



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI  
POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG  
JURUSAN PERIKANAN DAN KELAUTAN  
LABORATORIUM PERIKANAN TANGKAP

Jl. Soekarno Hatta Rajabasa Bandar Lampung  
Telpon (0721) 703995 Fax (0721) 787309  
Laman : www.polinela.ac.id

		atau <b>Rusak Berat (RB).</b>		
3	<b>Tindak Lanjut Perbaikan</b>	- <b>RR:</b> PLP/Teknisi internal melakukan perbaikan sesuai kemampuan. - <b>RB:</b> Kepala Laboratorium membuat usulan perbaikan ke Manajemen/Unit Pengadaan untuk menggunakan jasa pihak ketiga.	Kepala Lab, Unit Pengadaan	Surat Usulan Perbaikan (untuk RB)
4	<b>Pelaksanaan Perbaikan</b>	Pihak Ketiga (Teknisi Eksternal) melaksanakan perbaikan di bawah pengawasan PLP.	Pihak Ketiga, PLP	Berita Acara Serah Terima Perbaikan
5	<b>Uji Fungsi</b>	Setelah perbaikan, PLP dan Teknisi Pihak Ketiga melakukan uji fungsi alat. Jika berhasil, alat dicatat kembali beroperasi.	PLP, Pihak Ketiga	Catatan pada Logbook Alat

### C. KALIBRASI ALAT (Pengujian Akurasi)

No.	Aktivitas	Deskripsi	Mutu Baku/Keterangan
1	<b>Identifikasi Kebutuhan Kalibrasi</b>	PLP mengidentifikasi alat yang memerlukan kalibrasi berdasarkan <b>Jadwal Kalibrasi Rutin, Sertifikat Kalibrasi Kedaluwarsa, atau Kerusakan Mayor</b> yang baru diperbaiki.	Alat ukur kritis wajib dikalibrasi secara berkala (misal 6 bulan/1 tahun).
2	<b>Pengajuan Kalibrasi</b>	Kepala Laboratorium mengajukan permohonan kalibrasi eksternal (disertai daftar alat) kepada Manajemen/Unit Pengadaan.	Surat Permohonan Kalibrasi
3	<b>Pelaksanaan Kalibrasi</b>	Unit Pengadaan menunjuk <b>Lembaga Kalibrasi Terakreditasi</b> (misalnya	Alat harus dikalibrasi oleh pihak yang kompeten dan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI  
POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG  
JURUSAN PERIKANAN DAN KELAUTAN  
**LABORATORIUM PERIKANAN TANGKAP**

Jl. Soekarno Hatta Rajabasa Bandar Lampung  
Telpon (0721) 703995 Fax (0721) 787309  
Laman : [www.polinela.ac.id](http://www.polinela.ac.id)

---

		KAN/setara). Alat diserahkan dan proses tersertifikasi. kalibrasi dilaksanakan.
4	<b>Penerimaan Sertifikat</b>	PLP menerima Sertifikat Kalibrasi, Sertifikat Kalibrasi harus memasangnya pada alat, dan mencatat mencantumkan hasil, masa berlaku kalibrasi pada Logbook tanggal kalibrasi, dan Alat dan kartu inventaris. tanggal kedaluwarsa.
5	<b>Tindak Lanjut Hasil</b>	Jika hasil kalibrasi menunjukkan alat Keputusan dicatat pada <b>tidak layak/tidak akurat</b> , PLP bersama Berita Acara Tindak Lanjut Kepala Lab menentukan: penyesuaian Kalibrasi. ( <i>adjustment</i> ), perbaikan, atau penghentian pemakaian alat ( <i>scrap</i> ).

---

#### 5. DOKUMEN PENDUKUNG (PENCATATAN DAN PENDATAAN)

1. Jadwal Pemeliharaan Alat.
2. Logbook Alat (Kartu Pemeliharaan Alat).
3. Form Laporan Kerusakan Alat.
4. Berita Acara Serah Terima Perbaikan/Kalibrasi.
5. Daftar Alat Wajib Kalibrasi.