

## SOP Peminjaman Alat dan Bahan Untuk Praktikum

|   |                 |   |
|---|-----------------|---|
|  <p>LABORATORIUM REKAYASA THERMAL<br/>PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN<br/>JURUSAN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI<br/>UNIVERSITAS SYIAH KUALA</p> | NOMOR           | 03/SOP-LRT/09/2022  |
|   | TANGGAL         | 19 September 2022   |
|   | TENGGAH REVISI  | -   |
|   | TANGGAL EFEKTIF | -   |
|   | DIBUAT OLEH     | Laboratorium Rekayasa Termal  |
|   | DIPERIKSA OLEH  | Ketua Lab. Rekayasa Termal  |
|   | DISAHKAN OLEH   | Ketua Program Studi Teknik Mesin  |
|   | NAMA SOP        | <b>SOP Peminjaman Alat dan Bahan Praktikum</b>  |
| <b>REFERENSI</b>  |                 | <b>KUALIFIKASI PELAKSANAAN</b>  |
| 1. Penuntun Praktikum Pengukuran Prestasi Mesin (TMS403) pada Laboratorium Rekayasa Termal;<br>2. Penuntun Praktikum Fenomena Dasar Mesin (TMS 310) pada Laboratorium Rekayasa Termal.                                  |                 | 1. Memahami tata cara peminjaman alat dan bahan habis pakai di Laboratorium Rekayasa Termal Jurusan Teknik Mesin dan Industri Fakultas Teknik Universitas Syiah Kuala;<br>2. Pedoman bagi pengguna laboratorium dalam melakukan peminjaman alat dan bahan di Laboratorium Rekayasa Termal Program Studi Teknik Mesin. |
| <b>Keterkaitan:</b>   |                 | <b>Peralatan/ Perlengkapan:</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- SOP K3 di Laboratorium</li> <li>- SOP Pelaksanaan Praktikum</li> <li>- SOP Pelaksanaan Penelitian</li> </ul>   |                 | Alat Laboratorium dan Habis Pakai   |
| <b>Peringatan:</b>  |                 | <b>Pencatatan dan Pendataan:</b>  |
| Berlaku sanksi jika SOP tidak dilaksanakan  |                 | Arsip   |

### 1. Tujuan :

Prosedur ini bertujuan untuk menjelaskan pedoman terkait peminjaman alat dan penggunaan bahan habis pakai untuk kegiatan praktikum di Laboratorium Rekayasa Termal Program Studi Teknik Mesin Jurusan Teknik Mesin dan Industri Universitas Syiah Kuala Darussalam - Banda Aceh.

### 2. Ruang Lingkup

Prosedur ini mencakup ketentuan dan mekanisme peminjaman dan pengembalian alat dan penggunaan bahan habis pakai untuk kegiatan praktikum di laboratorium ataupun di lapangan.

### 3. Defenisi

- 3.1 **Praktikum** adalah suatu kegiatan tatap muka yang dilakukan di laboratorium atau lapangan agar mahasiswa mendapatkan kesempatan untuk menguji dan mengaplikasikan teori untuk meningkatkan aspek pengetahuan (kognitif), ketrampilan (psikomotorik), dan sikap (afektif).
- 3.2 **Laboran** adalah seorang tenaga fungsional yang berdasarkan persyaratan pendidikan dan keahliannya bertugas mengelola dan memfasilitasi kegiatan praktikum dan penelitian.
- 3.3 **Asisten Praktikum** adalah seseorang yang berdasarkan persyaratan pendidikan dan keahliannya bertugas membantu dosen dalam melaksanakan praktikum. Asisten Praktikum dipimpin oleh Koordinator Asisten Praktikum dalam hal mengkoordinasi/ memonitoring kegiatan praktikum.

- 3.4 **Praktikan** adalah mahasiswa program sarjana pada Prodi Teknik Mesin yang terdaftar secara sah di lingkungan Universitas Syiah Kuala yang mengambil mata kuliah praktikum terkait.
- 3.5 **Alat Penelitian** adalah alat bantu yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data penelitian
- 3.6 **Bahan Habis Pakai** adalah material yang diperlukan dalam penelitian yang bersangkutan, meliputi: bahan kimia dan material biologis (misalnya: hewan uji).

#### **4. Ketentuan Umum**

- 4.1 Mahasiswa (praktikan) yang menggunakan alat untuk praktikum harus mengikuti petunjuk Instruksi Kerja (IK) alat-alat laboratorium.
- 4.2 Praktikan wajib menjaga peralatan laboratorium terutama pada saat praktikum di lapangan. Hindari terkena air, hujan, dan hal lain yang menyebabkan kerusakan pada alat laboratorium.
- 4.3 Mahasiswa (praktikan) menggunakan bahan laboratorium harus mengikuti
- 4.4 Koordinator/Asisten praktikum memastikan kondisi alat laboratorium sebelum dan sesudah peminjaman. Jika kondisi alat rusak/hilang maka mahasiswa (praktikan) harus mengganti dengan alat yang sama sebagai syarat keluarnya nilai. Jika alat dalam keadaan baik maka diserahkan kembali kepada laboran.
- 4.5 Bagi kegiatan praktikum yang pelaksanaannya di luar jam kerja, diharapkan dapat menyerahkan form peminjaman alat dan bahan pada saat jam kerja laboratorium (Senin s.d Jum'at, Pukul 08.00 – 16.00 WIB).











#### **5. Pengguna**




- 5.1 Laboran
- 5.2 Asisten Praktikum
- 5.3 Mahasiswa (Praktikan)

#### **6. Form (Lampiran)**


- 6.1 Form Peminjaman Alat Praktikum


## 7. Diagram Alur Prosedur Kegiatan

| No | Aktivitas   | Pelaksana  |  |  | Mutu                                     |          |  |
|----|---|--|--|--|--|----------|--|
|    |   | P  | AP   | L  | Persyaratan/<br>Perlengkapan             | Waktu    | Output   |
| 1. | Mahasiswa (praktikan) mengisi form peminjaman alat laboratorium sesuai dengan praktikum yang akan dilaksanakan dan menyerahkan kepada asisten praktikum   |   |   |  | Form peminjaman alat dan bahan praktikum | 5 Menit  | Alat dan Bahan habis pakai                                       |
| 2. | Koordinator/Asisten praktikum didampingi oleh laboran menyiapkan peralatan untuk kegiatan praktikum sesuai dengan form peminjaman alat untuk praktikum    |  | <br> |  | Form peminjaman alat dan bahan praktikum | 30 Menit | Alat dan bahan habis pakai                                       |
| 3. | Koordinator/Asisten praktikum melakukan pengecekan atas ketersediaan dan kondisi alat dan bahan yang akan digunakan, sebelum diserahkan kepada mahasiswa. | <br> |   |  | Alat dan bahan habis pakai               | 30 Menit | Ketersediaan dan Kondisi (baik/rusak) alat dan bahan habis pakai |
| 4. | Mahasiswa (praktikan) mengambil alat dan bahan yang telah dipinjam kepada asisten.  | <br> |  |  | Alat dan bahan habis pakai               | 5 Menit  | Alat dan bahan habis pakai                                       |

| No | Aktivitas  | Pelaksana   |  |   | Mutu   |          |                                       |
|----|--|---|--|---|--|----------|---------------------------------------|
|    |  | P   | AP   | L   | Persyaratan/<br>Perlengkapan                               | Waktu    | Output                                |
| 5. | Setelah kegiatan praktikum selesai, mahasiswa (praktikan) membersihkan peralatan dan sisa bahan yang digunakan dan mengembalikan peralatan kepada asisten. |  |  |   | Alat dan bahan habis pakai                                 | 45 Menit | Alat dan bahan habis pakai            |
| 6. | Koordinator/Asisten praktikum melakukan cek atas peralatan yang dipinjam dan sisa bahan yang digunakan dalam kegiatan praktikum.                           |   |  |   | Jumlah dan Kondisi (baik/rusak) alat dan bahan habis pakai | 30 Menit | Kesesuaian dengan yang dipinjam       |
| 7. | Laboran menyimpan alat dan bahan praktikum ke tempat semula.   |   |  |  | Alat dan bahan habis pakai                                 | 10 Menit | Peyimpanan alat dan bahan habis pakai |

**Keterangan:**

 = Mulai

 = Proses

L = Laboran

AP = Asisten Praktikum

P = Praktikan

| Disiapkan oleh  | Diperiksa oleh  | Disahkan oleh  |
|---|---|--|
| Laoran Lab. Rekayasa Termal                                 | Ketua Laboratorium Rekayasa Termal                                    | Koordinator Program Studi Teknik Mesin                           |
| <b><u>Lutfi Rustica Mundy, ST</u></b><br>199020102021031101 | <b><u>Prof. Dr. Ir. Ahmad Svuhada, M.Sc</u></b><br>196108201987031002 | <b><u>Amir Zaki Mubarak, S.T, M.Sc</u></b><br>197910122006041002 |

Peminjaman Alat & Bahan Praktikum**PEMINJAMAN ALAT DAN BAHAN PRAKTIKUM**

Praktikum : ..... Tempat : .....  
 Unit : ..... Ruang : .....  
 Judul : ..... Tanggal : .....  
 Dosen : ..... Jam : .....

| No              | Nama Alat/ Bahan | Jumlah | Ket |
|-----------------|------------------|--------|-----|
| <b>A. Alat</b>  |                  |        |     |
| 1.              |                  |        |     |
| 2.              |                  |        |     |
| 3.              |                  |        |     |
| 4.              |                  |        |     |
| 5.              |                  |        |     |
| 6.              |                  |        |     |
| 7.              |                  |        |     |
| 8.              |                  |        |     |
| 9.              |                  |        |     |
| 10.             |                  |        |     |
| <b>B. Bahan</b> |                  |        |     |
| 1.              |                  |        |     |
| 2.              |                  |        |     |
| 3.              |                  |        |     |
| 4.              |                  |        |     |
| 5.              |                  |        |     |
| 6.              |                  |        |     |
| 7.              |                  |        |     |
| 8.              |                  |        |     |
| 9.              |                  |        |     |
| 10.             |                  |        |     |

Mengetahui,  
 Koordinator Asisten Praktikum

Banda Aceh, .....  
 Praktikan

NIM: \_\_\_\_\_

Note : Pakai KOP Laboratorium Rekayasa Termal