

**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)
PENGUNAAN LABORATORIUM DASAR TEKNIK KIMIA**



**UNIVERSITAS TANJUNGPURA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
PONTIANAK
2022**

	UNIVERSITAS TANJUNGPURA	
	PENGAJUAN DAN PENERIMAAN BARANG	Revisi ke
		Halaman

PERUMUSAN STADAR OPERASIONAL PROSEDUR

Proses	Penanggung Jawab			Tanggal
	Nama	Jabatan	Tanda Tangan	
Perumusan	Wivina Diah Ivontianti, S.Si., M.Eng.	Kepala Laboratorium Dasar Teknik Kimia		
Pemeriksaan	Dr. Stefanus Barlian Soeryamassoeka, S.T., M.T	Ketua Gugus Jaminan Mutu FT UNTAN		
Persetujuan	Dr. –Ing. Ir. Slamet Widodo, M.T., IPM	Wakil Dekan I FT UNTAN		
Penetapan	Dr. –Ing. Ir. Slamet Widodo, M.T., IPM	Dekan FT UNTAN		
Pengendalian	Dr. Stefanus Barlian Soeryamassoeka, S.T., M.T	Ketua Gugus Jaminan Mutu FT UNTAN		



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	ii
A. TUJUAN	1
B. RUANG LINGKUP DAN UNIT YANG TERKAIT	1
C. STANDAR MUTU YANG TERKAIT	1
D. ISTILAH DAN DEFINISI	1
E. TATA TERTIB	2
F. URUTAN PROSEDUR	3



A. TUJUAN

1. Sebagai pedoman dan pemenuhan kebutuhan penggunaan laboratorium untuk pelaksanaan praktikum dan penelitian
2. Mengoptimalkan pengelolaan laboratorium beserta semua sumber daya yang ada di dalamnya agar menjadi produktif, berkualitas dan terpercaya.
3. Tertibnya mekanisme pelaksanaan penelitian dan praktikum dalam ijin penggunaan laboratorium, pelaksanaan kerja dan bahan habis pakai laboratorium
4. Terkoordinasinya unit kerja dan personil yang terlibat dalam perijinan, pelaksanaan kerja serta pembebasan tanggungan alat dan bahan
5. Terkendalinya perijinan serta pelaksanaan praktikum dan penelitian serta pengelolaan alat dan bahan di laboratorium

B. RUANG LINGKUP DAN UNIT YANG TERKAIT

1. Laboratorium Teknik Kimia FT UNTAN

C. STANDAR MUTU YANG TERKAIT

Standar Mutu Universitas Tanjungpura

D. ISTILAH DAN DEFINISI

1. Mahasiswa adalah sebutan bagi orang yang sedang menempuh pendidikan tinggi di sebuah perguruan tinggi yang terdiri dari sekolah tinggi, akademi, dan yang paling umum adalah Universitas.
2. Dosen Pembimbing adalah **Dosen** yang bertugas mendampingi dan memberikan konsultasi akademis secara umum dan untuk kegiatan tugas akhir (penelitian dan rancang pabrik) kepada mahasiswa selama masa kuliah
3. Kepala Laboratorium adalah orang yang bertanggung jawab atas semua kegiatan yang ada di Laboratorium
4. Laboran adalah **Tenaga** Kependidikan yang bekerja di laboratorium dan membantu proses belajar mengajar mahasiswa vokasi dan akademik Strata 1, 2 dan 3, serta penelitian dosen
5. Ketua Jurusan adalah orang yang mempunyai tugas menyusun rencana dan mengevaluasi pelaksanaan pendidikan yang dilaksanakan oleh Dosen dilingkungan **Jurusan**
6. *Risk Assessment* adalah cara tersistem dalam melakukan aktivitas di laboratorium, identifikasi terhadap potensi munculnya bahaya dan

kemungkinan buruk lainnya, serta mengambil keputusan untuk mengendalikannya dan mencegah terjadinya kecelakaan.

E. TATA TERTIB

E.1 Tata Tertib Penggunaan Laboratorium Mahasiswa atau Dosen wajib mengisi buku kunjungan laboratorium (diluar jadwal praktikum).

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

E.2 Tata Tertib Praktek Laboratorium

1. Setiap mahasiswa wajib mengikuti praktek laboratorium.
2. Berpakaian sopan dan rapi saat masuk ke dalam laboratorium
3. Mahasiswa harus hadir di ruang praktek laboratorium 15 menit sebelum praktikum dimulai.
4. Sebelum masuk ruang laboratorium, setiap mahasiswa harus sudah mempelajari materi praktikum dan membuat persiapan praktikum sebelumnya.
5. Selama praktek di laboratorium dilarang membuat gaduh, makan, minum dan merokok didalam laboratorium.
6. Selesai praktikum tempat kerja harus dibersihkan dan dirapikan kembali,

serta alat-alat dikembalikan pada tempatnya.

7. Mahasiswa yang tidak dapat mengikuti praktikum harus melapor kepada asisten praktikum mata kuliah yang bersangkutan.
8. Peralatan laboratorium yang dipakai dalam praktikum, menjadi tanggung jawab mahasiswa, oleh karenanya harus berhati-hati dalam mempergunakannya.
9. Mahasiswa yang datang terlambat lebih dari 15 menit tidak diperkenankan mengikuti praktikum.
10. Setiap pengguna laboratorium **DILARANG** Membuat keributan ataupun memainkan jenis game apapun di dalam laboratorium selama perkuliahan berlangsung.
11. Setiap pengguna laboratorium **DILARANG** Melakukan perusakan dalam bentuk apapun terhadap fasilitas di laboratorium.
12. Penggunaan Lab Komputasi disesuaikan dengan jadwal yang telah ditentukan. Bila hendak menggunakan ruang lab. dengan waktu yang lebih lama melebihi dari jadwal, maka praktikan harus meminta ijin kepada petugas lab dan tergantung dari kondisi saat itu yang akan ditentukan oleh pihak lab.

F. URUTAN PROSEDUR

1. Prosedur Pelaksanaan Praktikum

Tahap Persiapan

1. Dosen pembimbing praktikum melakukan koordinasi dengan laboran dan asisten praktikum terkait waktu pelaksanaan praktikum, kebutuhan dan fasilitas untuk kegiatan praktikum (Via chat Whatsapp)
2. Dosen yang bersangkutan mendaftarkan rencana pelaksanaan mata kuliah yang diampunya kepada Kepala Laboratorium. Permintaan ini dilengkapi dengan:
 - a. Jadwal pelaksanaan.
 - b. Software yang digunakan.
 - c. Jumlah mahasiswa peserta praktikum tersebut.
 - d. Jumlah pertemuan praktikum.
3. Laboran menganalisis kebutuhan alat dan bahan praktikum.
4. Laboran membuat daftar kebutuhan alat dan bahan praktikum.
5. Asisten didampingi laboran mempersiapkan alat dan bahan yang praktikum H-1 sebelum kegiatan.
6. Peserta praktikum wajib hadir 15 menit sebelum kegiatan dimulai.



7. Jadwal pelaksanaan praktikum disesuaikan dengan jadwal yang dikeluarkan oleh akademik.
8. Apabila terjadi pelanggaran dari tata tertib diatas, makan akan diberikan sanksi.

Tahap Pelaksanaan

1. Memastikan peserta kegiatan praktikum dalam kondisi sehat sebelum memulai praktikum.
2. Semua yang terlibat dalam kegiatan praktikum wajib melakukan cuci tangan dengan sabun sebelum dan sesudah praktikum atau menggunakan handsanitizer.
3. Menggunakan APD (Alat Pelindung Diri) / jas lab, masker, *face shield*, sepatu dan sarung tangan selama bekerja di laboratorium.
4. Mengisi buku log penggunaan ruang laboratorium yang tersedia di laboratorium.
5. Menggunakan sarung tangan latex atau bersihkan peralatan dengan disinfektan sebelum memakai/ dipakai orang lain.
6. Mahasiswa berkewajiban menunjukkan resume rencana pelaksanaan praktikum yang akan dilaksanakan dan dikumpulkan sebelum praktikum dimulai.
7. Mahasiswa melaksanakan praktikum dipandu oleh laboran atau asisten dosen pembimbing penelitian. Mahasiswa wajib mengisi Daftar Hadir yang disediakan oleh teknisi pada saat praktikum berlangsung.
8. Mahasiswa melakukan peminjaman alat dan bahan yang diperlukan sesuai kegiatan praktikum menggunakan Formulir Bon Alat dan Bahan.
9. Mahasiswa diwajibkan mematuhi tata tertib yang berlaku di masing-masing tempat praktikum.
10. Semua data dan catatan hasil praktikum dicatat pada laporan sementara sesuai kebutuhan.
11. Selesai praktikum mahasiswa membersihkan peralatan yang digunakan dan mengembalikan ke pada teknisi dengan menandatangani Formulir Bon Alat dan Bahan.
12. Bila ada alat yang rusak/hilang maka mahasiswa harus melaporkan kepada teknisi dan mengisi Berita Acara Rusak/Hilang.
13. Diluar jadwal yang ditentukan oleh akademik untuk praktikum mahasiswa tidak diperkenankan melakukan kegiatan di dalam laboratorium

Sanksi

1. Peserta praktikum yang tidak mematuhi tata tertib **Tidak diperkenankan masuk Laboratorium.**
2. Peserta praktikum yang datang terlambat, tidak membawa atau cukup bahan praktikum (tidak sesuai kesepakatan), **Tidak Boleh Mengikuti Kegiatan Praktikum.**
3. Jika peserta praktikum memindahkan dan/atau menggunakan peralatan praktikum yang tidak sesuai dengan yang tercantum dalam petunjuk praktikum dan berkas peminjaman alat, maka kegiatan praktikum yang dilaksanakan akan dihentikan dan praktikum yang bersangkutan dibatalkan.
4. Peserta praktikum yang telah tiga kali tidak mengikuti acara praktikum dinyatakan **gugur** dan harus mengulang pada semester berikutnya, kecuali ada keterangan dari Ketua Jurusan Teknik Kimia/ Kepala laboratorium Proses Industri Kimia.
5. Peserta praktikum yang telah menghilangkan, merusak atau memecahkan peralatan praktikum harus mengganti sesuai dengan spesifikasi alat yang sama, dengan persetujuan antara Asisten, Asisten Praktikum dan Kepala laboratorium. Presentase pengantian alat yang hilang, rusak atau pecah disesuaikan dengan jenis alat atau tingkat kerusakan dari alat.

2. Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Tahapan perijinan dan kelengkapan Berkas

1. Mahasiswa meminta ijin kepada pembimbing sekaligus menentukan jadwal penelitian di Laboratorium (via chat whatsapp)
2. Mahasiswa meminta ijin ke Ketua Laboratorium dengan menyertakan bukti ijin dosen pembimbing dan jadwal dari laboratorium (via chat whatsapp).
3. Mahasiswa melakukan Test *Risk Assessment* (RA) kepada Ketua Laboratorium dengan menyertakan Formulir *Risk Assessment* yang telah ditandatangani dan diketahui oleh dosen pembimbing (Formulir Risk ssesment dapat dikiiamkan ia whatsapp atau email, sedangkan test RA dilakukan melalui platform conference/ meeting).
4. Berkoordinasi dengan Laboran untuk menentukan jadwal masuk laboratorium (via chat whatsapp).
5. Semua peneliti (mahasiswa/dosen) mengajukan permohonan ijin bekerja

di laboratorium seperti yang tercantum pada SOP Laboratorium Teknik Kimia FT UNTAN dengan menyertakan lembar skrining Covid-19 dan surat pernyataan (dilakukan satu kali pada awal penelitian, template terlampir).

6. Pada Hari (H – 3) sebelum pelaksanaan penelitian, menyerahkan form peminjaman laboratorium serta melampirkan dokumen yang ada di lampiran yaitu :
 - a) Surat ijin melakukan penelitian dari Dosen Pembimbing pada dokumen pdf
 - b) Surat Keterangan telah melakukan *Risk Assessment* dari Kepala Laboratorium pada dokumen pdf.
 - c) Surat Keterangan telah berada di Pontianak selama 14 hari sebelum pelaksanaan penelitian
 - d) Surat pernyataan yang ditandatangani Mahasiswa
7. Selama penelitian, mahasiswa wajib datang dan pulang sesuai jadwal yang ditentukan dan wajib menjalankan protokol kesehatan dan tata tertib yang ada di laboratorium yang digunakan.
8. Jam Operasional Laboratorium adalah 08.00-16.00 WIB.

Tahap Pelaksanaan

1. Memastikan peserta kegiatan praktikum dalam kondisi sehat sebelum memulai praktikum.
2. Semua yang terlibat dalam kegiatan praktikum wajib melakukan cuci tangan dengan sabun sebelum dan sesudah praktikum atau menggunakan handsanitizer.
3. Menggunakan APD (Alat Pelindung Diri) / jas lab, masker, *face shield*, sepatu dan sarung tangan selama bekerja di laboratorium.
4. Mengisi buku log penggunaan ruang laboratorium yang tersedia di laboratorium dan wajib mengisi Kembali setelah menyelesaikan kegiatan penelitian dihari yang sama.
5. Peneliti melakukan peminjaman alat dan bahan yang diperlukan sesuai dengan kebutuhan peneliti menggunakan formular Bon alat dan bahan.
6. Peneliti tidak diperkenankan menggunakan alat-alat peneliti secara bergantian.
7. Penggunaan fasilitas lab di larang bergerombol dan selalu mencuci tangan sebelum dan sesudah menggunakan fasilitas peralatan laboratorium, , jika terpaksa maka sebelum dan sesudah pemakaian wajib di disinfeksi dengan

alkohol 70%.

8. Menggunakan alat laboratorium sesuai dengan SOP pengoperasian alat yang telah disediakan dan mengisi log book pemakaian alat.
9. Peneliti wajib menjaga kebersihan laboratorium serta membersihkan meja kerja dengan larutan desinfektan sebelum dan sesudah bekerja di laboratorium.
10. Kerusakan dan kehilangan peralatan menjadi tanggung jawab peneliti dan praktikan.
11. Limbah hasil penelitian dibuang pada tempat yang telah disediakan. Masker dan gloves (yang bersifat sekali pakai) dibuang ke tempat sampah di dalam laboratorium.
12. Setelah selesai bekerja dilaboratorium, peneliti wajib meninggalkan ruang/area laboratorium.
13. Setiap peneliti wajib mengikuti paraturan laboratorium Teknik Kimia yang berlaku dan melaksanakan setiap prosedur pada SOP peneliti diatas. Bagi yang melanggar SOP, maka akan diberi satu kali surat peringatan serta penundaan penelitian selama 2 minggu dan apabila terjadi pelanggaran Kembali maka yang bersangkutan tidak diizinkan bekerja di Laboratorium Teknik Kimia sampai semester berikutnya. Semua bentuk pelanggaran dicatat pada lembar laporan pelanggaran (terlampir).

3. Peminjaman Alat di Laboratorium

1. Praktikan atau peneliti mengisi form peminjaman alat dan bahan praktikum sesuai dengan kebutuhan.
2. Laboran mendampingi peneliti (dosen atau mahasiswa untuk kegiatan penelitian) dan asisten (untuk kegiatan praktikum) untuk menyiapkan peralatan dan bahan yang dibutuhkan dengan form peminjaman alat dan bahan.
3. Asisten melakukan cek atas alat dan bahan yang akan digunakan sebelum diserahkan. Jika alat dalam keadaan rusak maka alat tidak boleh dipinjamkan dan jika alat dalam keadaan baik maka boleh dipinjamkan.
4. Praktikan dan peneliti mengambil alat dan bahan yang telah dipinjam dari laboran dan disimpan dengan sebaik-baiknya.
5. Setelah kegiatan penelitian ataupun praktikum selesai, praktikan dan peneliti membersihkan peralatan dan sisa bahan yang digunakan dan mengembalikan peralatan kepada laboran.
6. Laboran melakukan cek atas peralatan yang dipinjam dan sisa bahan yang digunakan dalam kegiatan praktikum, untuk memastikan kondisinya sama



dengan saat peralatan akan dipinjam. Jika kondisi alat rusak/hilang maka praktikan atau peneliti harus mengganti dengan alat yang sama sebagai syarat keluarnya nilai atau bebas lab. Jika alat dalam keadaan baik maka diserahkan kepada laboran. Laboran menyimpan alat dan bahan praktikum ke tempat semula.

G. REFERENSI

1. Peraturan Rektor Universitas Tanjungpura Nomor 35 Tahun 2020 Tentang Penyelenggaraan Kampus Tangguh Universitas Brawijaya dalam Masa dan Pasca-Pandemi Covid-19.
2. SOP Laboratorium xxxx Fakultas Teknik UNTAN.
3. SOP Penggunaan Laboratorium FPIK Universitas Brawijaya Pada Massa Pandemi Covid-19.
4. SOP Penggunaan Laboratorium Farmasi Universitas Sanata Dharman Pada Massa Pandemi Covid-19.
5. SOP Pelaksanaan Praktikum Laboratorium Pengolahan Benih Universitas Negeri Jember.
6. SOP Laboratorium komputasi departemen aktuaria Fakultas Sains dan Analika Data ITS.

H. LAMPIRAN

1. Surat Ijin Pemakaian Laboratorium.
2. Surat Ijin dan Keterangan RA dari Ketua Laboratorium.
3. Surat Pernyataan yang ditandatangani Mahasiswa.
4. Surat Peminjaman Alat dan Bahan.
5. Laporan pelanggaran.



Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA



**JURUSAN TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TANJUNGPURA**

SURAT PERMOHONAN PEMAKAIAN LABORATORIUM

Hal: Permohonan Pemakaian Laboratorium

Kepada Yth.

Kepala Laboratorium Teknik Kimia

Universitas Tanjungpura

Di Pontianak.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan Penelitian yang sedang saya lakukan guna menyelesaikan Tugas akhir penelitian mahasiswa, maka dengan ini:

Nama :

NIM :

Fakultas/Jurusan :

HP :

Judul Penelitian :

Mohon agar dapat menggunakan fasilitas Laboratorium. Demikian Permohonan saya, atas perhatian dan kerja samanya saya ucapkan terima kasih.

Mengetahui,

Doesen Pembimbing

Hormat saya,

(.....)

(.....)



Form *Risk Assessment* Laboratorium Teknik Kimia

<p><i>Risk Assessment Form for Laboratory Work</i> (Formulir Penakaran Resiko untuk Kerja Laboratorium)</p>		 UNIVERSITAS TANJUNGPURA					
<p>Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura Jalan Jenderal Ahmad Yani, Bansir Laut, Pontianak Tenggara, Bansir Laut, Kec. Pontianak Tenggara, Kota Pontianak, Kalimantan Barat 78124</p>							
Diisi oleh:		No. kontak:					
NIM:		Alamat kontak:					
Lokasi/Laboratorium:							
Tanggal:							
Deskripsi tugas:							
<p>1. Penelitian <input type="checkbox"/></p> <p>2. Praktikum</p> <p>3. Lain – lain</p> <p>o Topik/Judul Penelitian :.....</p> <p>o Dosen Pembimbing :.....</p>							
Identifikasi <i>Hazard</i> : Material atau bahan yang dipergunakan (dapat dilihat di MSDS)							
Nama bahan kimia	<i>Explosive</i>	<i>Flammable</i>	<i>Toxic</i>	<i>Corrosive</i>	<i>Irritant</i>	<i>Oxidizing</i>	Lain – lain (Jelaskan)
1.							
2.							
3.							
4.							



5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							

Catatan: *MSDS* dari bahan yang dipergunakan dalam percobaan harus dilampirkan

Jika dilihat dari bahan – bahan kimia yang dipergunakan dan sifat – sifatnya seperti tersebut diatas, maka secara rata -rata tingkat hazard bahan yang akan anda pergunakan dalam percobaan termasuk kategori:

1. Sangat *hazardous*
2. *Hazardous*
3. *Moderat*
4. Tidak *hazardous*

Identifikasi *Hazard*: - Peralatan yang dipergunakan & Kondisi Operasi

	Ya	Tidak
1. Apakah percobaan anda menggunakan tekanan tinggi?		
2. Apakah percobaan anda menggunakan suhu tinggi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Apakah percobaan anda menggunakan nyala api?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Apakah percobaan anda menggunakan peralatan yang berputar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Catatan: <i>percobaan yang menggunakan nyala api harus dilakukan di luar laboratorium kecuali ada ijin khusus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
○ Temperatur maksimum percobaan:°C		
○ Tekanan maksimum percobaan atm		

Jika dilihat dari kondisi operasi dan peralatan yang dipergunakan, maka secara rata – rata tingkat hazard peralatan yang anda pergunakan dalam percobaan termasuk kategori:

1. Sangat *hazardous*
2. *Hazardous*
3. *Moderat*
4. Tidak *hazardous*

Identifikasi *Hazard*: Pelaku kerja laboratorium

	Ya	Tidak
1. Apakah anda menyadari bahwa faktor manusia mempunyai andil yang besar terhadap terjadinya suatu kecelakaan kerja?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Apakah anda memahami bahaya yang ditimbulkan dari bahan yang anda pergunakan dalam percobaan terhadap diri anda sendiri?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Apakah anda memaklumi bahaya yang dapat ditimbulkan dari bahan yang anda pergunakan dalam percobaan terhadap orang lain?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Apakah anda memahami bahaya yang ditimbulkan dari bahan yang anda pergunakan dalam percobaan terhadap lingkungan?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Apakah anda memahami bahaya apa saja yang dapat ditimbulkan dari peralatan yang anda pergunakan dalam percobaan anda?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Apakah anda tau tindakan apa yang harus dilakukan jika terjadi kecelakaan yang disebabkan oleh percobaan yang anda lakukan?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Jika anda diminta melakukan penilaian diri sendiri tentang keterampilan anda dalam bekerja, anda termasuk kategori	<input type="checkbox"/>	
a. Ceroboh		
b. Kurang terampil		
c. Cukup terampil		
d. Sangat terlampir		



Menyetujui, Kepala Laboratorium: (.....)	Menyetujui, <i>Safety Officer</i> : (.....)
Tanggal:.....	Tanggal:.....

Keterangan: Formulir *Risk Assessment* ini disusun berdasarkan Formulir *Risk Assessment* Universitas Ahmad dahlan



**JURUSAN TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TANJUNGPURA**

FORMULIR PEMINJAMAN ALAT LABORATORIUM

Laboratorium	:
Nama	:
NIM/NIK/NIP	:
Jurusan	:
Fakultas	:
Perguruan Tinggi/Instansi	:
Mata Kuliah	:

<u>No. HP</u>

Judul Penelitian :

.....

.....

.....

No.	Alat yang dipinjam	Jumlah	Peminjaman			Pengembalian		
			Tgl	Kondisi	Laboran	Tgl	Kondisi	Laboran

DI setujui oleh

Nama	Jabatan	Tanda tangan
.....	Ketua Jurusan Teknik Kimia	
.....	Kepala Laboratorium	
.....		

Pontianak, 2022
Yang meminjam,



Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA

PANDUAN SOP LAB DASAR TEKNIK KIMIA