



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN
TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA**

Nomor SOP : 5/DST/UN34.37/B/JM.00 /2026

Tanggal Pembuatan : 21 Januari 2026

Tanggal Revisi : -

Tanggal Efektif : 28 Januari 2026

Disahkan Oleh : Kepala Pusat Keselamatan dan Kesehatan Kerja,



Prof. Dr. Ir. Ketut Ima Ismara, M.Pd., M.Kes.,
IPU, ASEAN.Eng.
NIP 196109111990011001

NAMA SOP : SOP Kegiatan di Laboratorium

Dasar Hukum

1. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5336);
2. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja (Lembaran Negara Tahun 1970 Nomor 1, Tambahan Lembaran Negara Nomor 2918).
3. Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 2022 tentang Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum Universitas Negeri Yogyakarta (Lembaran Negara Tahun 2022 Nomor 207, Tambahan Lembaran Negara Nomor 6823);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Perguruan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5500);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Lembaran Negara Tahun 2012 Nomor 100, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5309);
6. ISO 45001:2018 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

Kualifikasi Pelaksana

1. Memahami urgensi HARUS (Hazard, Analysis, Risk, Unsafe, & Solution) dalam K3;
2. Memiliki kemampuan teknis pelaksanaan K3 yang baik;
3. Memahami peraturan tentang K3 yang berlaku;
4. Memiliki kemampuan berkomunikasi/berinteraksi dengan baik.

Perlengkapan/Kelengkapan

1. Komputer dan perangkat;
2. Jaringan internet;
3. ATK;
4. APD;
5. Pakaian.

Keterkaitan

1. SOP Penggunaan APD.
2. Checklist Inspeksi K3 Laboratorium.
3. SOP Pengelolaan Sampah dan Limbah B3 di Kampus.

Pencatatan dan Pendataan

Disimpan sebagai data elektronik dan cetak sesuai keperluan.

4. Checklist Inspeksi Pengelolaan Sampah dan Limbah Non-B3 di Kampus. 5. SOP Penanganan Tumpahan Bahan Kimia dari Limbah B3 di Kampus. 6. Checklist Laporan Tumpahan Bahan Kimia dari Limbah B3 di Kampus.	
Peringatan	
Jika SOP ini tidak dilaksanakan, maka penyelenggaraan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) tidak dapat terlaksana dengan lancar.	

Tujuan	Ruang Lingkup
Memastikan seluruh kegiatan di laboratorium berjalan dengan aman, efektif dan efisien, nyaman, serta memitigasi risiko kecelakaan kerja, paparan bahan berbahaya, dan kerusakan lingkungan.	Prosedur ini berlaku bagi seluruh staf, peneliti, dan pihak eksternal yang melakukan aktivitas di dalam area laboratorium.
Daftar APD Wajib	
Setiap personil wajib menggunakan APD sebelum memasuki area kerja: 1. Jas Laboratorium: Lengan panjang dan dikancingkan dengan rapi. 2. Safety Glasses: Untuk melindungi dari percikan bahan kimia. 3. Sarung Tangan (Gloves): Jenis nitril atau lateks sesuai dengan bahan yang ditangani. 4. Masker/Respirator: Sesuai dengan tingkat risiko uap atau partikel. 5. Sepatu Tertutup: Tidak licin dan bukan berbahan kain (disarankan kulit atau sintetis). 6. Helm: Melindungi pekerja dari bahaya benturan, benda jatuh, atau sengatan listrik di area berisiko tinggi. Dapat disesuaikan dengan keperluan, terutama untuk melindungi seluruh bagian tubuh.	
Prosedur Kerja	
Tahapan SOP dijelaskan secara deskriptif, dilengkapi dengan penomoran (numbering) secara berurutan pada komponen tertentu yang diperlukan. A. Tahap Persiapan (Pre-Analytic) 1. Izin Kerja: Pastikan sudah mengisi formulir izin penggunaan laboratorium. 2. Pemahaman MSDS/LDKB: Wajib membaca dan memahami <i>Material Safety Data Sheet</i> (MSDS) setiap bahan kimia yang akan digunakan. 3. Pengecekan Alat: Pastikan alat ukur dan instrumen dalam keadaan terkalibrasi dan layak pakai. 4. Kesiapan Fasilitas K3: Pastikan <i>Eyewash</i>, <i>Emergency Shower</i>, dan APAR dalam kondisi baik dan tidak terhalang. B. Tahap Pelaksanaan (Analytic) 1. Hazard Identification: Identifikasi terlebih dahulu hal-hal yang berpotensi berbahaya.	

2. **Labeling:** Semua wadah bahan kimia wajib diberi label nama bahan, konsentrasi, dan simbol bahaya (GHS).
3. **Lemari Asam (Fume Hood):** Diperuntukkan Khusus bahan kimia. Lakukan reaksi kimia yang menghasilkan uap toksik atau gas berbahaya hanya di dalam lemari asam.
4. **Dilarang Makan/Minum:** Dilarang keras membawa makanan, minuman, atau kosmetik ke dalam laboratorium.
5. **Bekerja Mandiri:** Hindari bekerja sendirian di laboratorium tanpa pengawasan atau pemberitahuan kepada petugas K3.

C. Tahap Akhir (Post-Analytic)

1. **Pembersihan:** Bersihkan meja kerja dengan desinfektan atau pembersih yang sesuai.
2. **Pengelolaan Limbah:** Buang limbah sesuai kategorinya:
 - o **Limbah Cair Organik/Anorganik:** Jerigen khusus limbah B3.
 - o **Limbah Padat/Tajam:** *Safety box* (untuk jarum/pecahan kaca).
 - o **Limbah Domestik:** Tempat sampah umum.
3. **Logbook:** Isi buku log penggunaan alat dan penggunaan bahan.
4. **Final Check:** Pastikan semua aliran listrik, gas, dan air sudah dimatikan sebelum meninggalkan ruangan.

Penanganan Keadaan Darurat

Kejadian	Tindakan Pertama
Tumpahan Kimia	Gunakan <i>Spill Kit</i> (absorben), isolasi area, dan laporkan ke petugas K3.
Terpapar Mata	Segera gunakan <i>Eyewash</i> selama minimal 15 menit.
Kebakaran	Gunakan APAR yang sesuai (CO2/Dry Powder). Jangan gunakan air jika melibatkan listrik.
Kecelakaan Cedera	Hubungi tim medis dan evakuasi melalui jalur yang aman.