LABORATORIUM REKAYASA INFRASTRUKTUR LINGKUNGAN **PROGRAM STUDI REKAYASA INFRASTRUKTUR LINGKUNGAN** **FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN LINGKUNGAN** **INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG** Jl. Let. Jend. Purn. Dr. (HC) Mashudi No.1, Sayang, Kec. Jatinangor, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat (45363), Gedung LABTEK 1B.	**No. Dokumen**	**:** 003/IT1.C06.6.12/DA.03/2025
	No. Revisi	**:** 00 / 00
	Tanggal Dokumen	**:** 17 Februari 2025
	Tanggal Berlaku	**:** 1 Maret 2025
	Halaman	**: 1** dari **7**

Standard Operational Procedure (SOP) Penanganan Limbah

RIWAYAT REVISI DOKUMEN

No. Rev.	Tanggal Revisi	Pengusul Revisi	Uraian Singkat Isi Revisi

DAFTAR PENGESAHAN

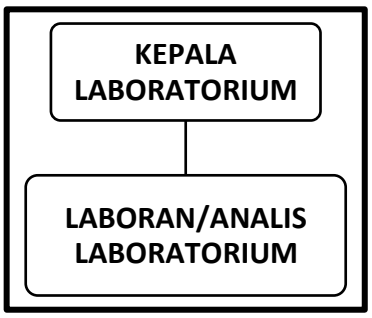
DIBUAT OLEH:	DIBUAT OLEH:
Analis/Laboran	Analis/Laboran
Amanda Ifa Moentia, A.Md.Si.	Amira Putri Hudiya, S.Si.
DISETUJUI OLEH:	
Kepala Laboratorium	
Dr.Ir. Andri Gumilar, S.T., M.T.	

LABORATORIUM REKAYASA INFRASTRUKTUR LINGKUNGAN **PROGRAM STUDI REKAYASA INFRASTRUKTUR LINGKUNGAN** **FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN LINGKUNGAN** **INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG** Jl. Let. Jend. Purn. Dr. (HC) Mashudi No.1, Sayang, Kec. Jatinangor, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat (45363), Gedung LABTEK 1B.	**No. Dokumen** : 003/IT1.C06.6.12/DA.03/2025 **No. Revisi** : 00 / 00 **Tanggal Dokumen** : 17 Februari 2025 **Tanggal Berlaku** : 1 Maret 2025 **Halaman** : **2** dari **7**

Standard Operational Procedure (SOP) Penanganan Limbah

Lokasi	: Laboratorium Prodi RIL Gedung Labtek 1B Lantai 2 dan Lantai 3
Kepala Laboratorium	: Dr. Andri Gumilar, S.T., M.T.
Analis/Laboran	: Amira Putri Hudiya, S.Si. : Amanda Ifa Moentia, A.Md.Si.
Kontak darurat	: 08882043013 (Amira) : 082111127047 (Amanda)

Struktur Laboratorium RIL:



1. UNIT KERJA TERKAIT

1.1 Direktorat Sarana dan Prasarana (K3L)

1.2 Unit lain / Pihak ke 3

2. TUJUAN

Tujuan dari Standar Operasional Prosedur (SOP) ini yakni untuk menjadi dasar acuan tata kelola penanganan sampah dan limbah B3 Laboratorium Rekayasa Infrastruktur Lingkungan.

3. REFERENSI

3.1 Peraturan Pemerintah No.65 Tahun 2013 tentang Statuta Institut Teknologi Bandung.

3.2 Adendum Perjanjian Kerjasama PEMDA Jabar dengan Institut Teknologi Bandung, nomor : 073/152/PBD dan nomor 065/K01/KM/10

3.3 Peraturan Rektor ITB Nomor 213/IT1.A/PER/2020 tentang Struktur Organisasi dan Tugas Pokok dan Fungsi Direktorat Kampus ITB Jatinangor

Standard Operational Procedure (SOP) Penanganan Limbah

4. PENGERTIAN

a. **Pengelola laboratorium** terdiri atas Kepala Laboratorium serta Staf Laboratorium (Laboran dan Analis).

b. **Direktorat Sarana dan Prasarana** adalah lembaga pendukung kegiatan akademik dan kemahasiswaan pada program studi yang diselenggarakan di Kampus ITB Jatinangor.

5. PROSEDUR

a. Pengelola laboratorium menyediakan tempat penyimpanan limbah B3 padat dan cair yang sesuai, dengan ketentuan penyimpanan limbah cair sebagai berikut:

i. Limbah **asam** dikumpulkan dalam jerigen plastik ukuran 20L (tidak diperkenankan menyimpan limbah asam dalam wadah logam).

ii. Limbah **basa** dikumpulkan dalam jerigen plastik ukuran 20L (tidak diperkenankan menyimpan limbah basa dalam wadah logam).

iii. Limbah **organik** dikumpulkan dalam wadah jerigen plastik ukuran 20L.

iv. Pengisian cairan limbah dalam jeriken tidak sampai penuh (menghindari kebocoran pada saat proses pengangkutan dan penyimpanan di TPS).

v. Bahan kimia kadaluwarsa yang bersifat asam/basa/organik tetap disimpan dalam wadah masing-masing, lalu dikumpulkan dalam labpack berupa drum plastik ukuran 30L, dipadatkan dengan tanah/pasir/vermiculite yang berfungsi sebagai bahan peredam getaran dan penyerap. Ketika dikumpulkan dalam drum, pastikan limbah dikumpulkan dengan yang sejenis.

dan ketentuan penyimpanan limbah padat sebagai berikut:

i. Limbah padat berupa **bubuk atau sludge atau tanah** dikumpulkan dalam drum plastik ukuran 30L dan drum harus dipadatkan dengan tanah atau pasir.

ii. Limbah padat yang berupa **sisa atau pecahan kaca peralatan laboratorium** yang dikumpulkan dalam drum plastik ukuran 30L yang cukup tebal, sehingga limbah yang tajam tidak dapat menembus keluar dari wadah. Wadah harus dipadatkan dengan tanah atau pasir.

iii. Botol-botol bekas bahan kimia yang masih utuh harus dikosongkan lalu disimpan dalam wadah berupa kotak berukuran panjang ± 37 cm, lebar ± 37 cm, tinggi ±33 cm. Kotak harus kokoh dan kuat. Dalam satu kotak hanya dapat dikumpulkan botol-botol bekas bahan kimia yang kompatibel. Botol bekas bahan kimia yang bersifat asam, basa dan organik tidak boleh disimpan dalam 1 wadah.

b. Pengelola laboratorium mengidentifikasi jenis limbah dan cara penanganannya.

c. Pengelola laboratorium melengkapi kemasan limbah B3 dengan menambahkan label, dengan ketentuan:

i. Label harus dilengkapi dengan keterangan yang benar.

ii. Untuk wadah yang terdiri atas limbah campuran, pada nama limbah ditulis campuran. Isi campuran harus dijelaskan pada kolom keterangan tambahan.

iii. Label harus dimasukkan ke dalam plastik transparan lalu ditempel pada wadah limbah B3 sehingga tidak akan lepas.

d. Apabila tempat penampungan limbah B3 sementara sudah penuh, pengelola laboratorium mengajukan pengangkutan limbah ke Direktorat Sarana dan Prasarana melalui surat.

e. Direktorat Sarana dan Prasarana membuat surat balasan dan menjadwalkan pengecekan limbah B3.

f. Apabila limbah B3 yang dicek Direktorat Sarana dan Prasarana sudah sesuai, limbah B3 akan diangkut sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.

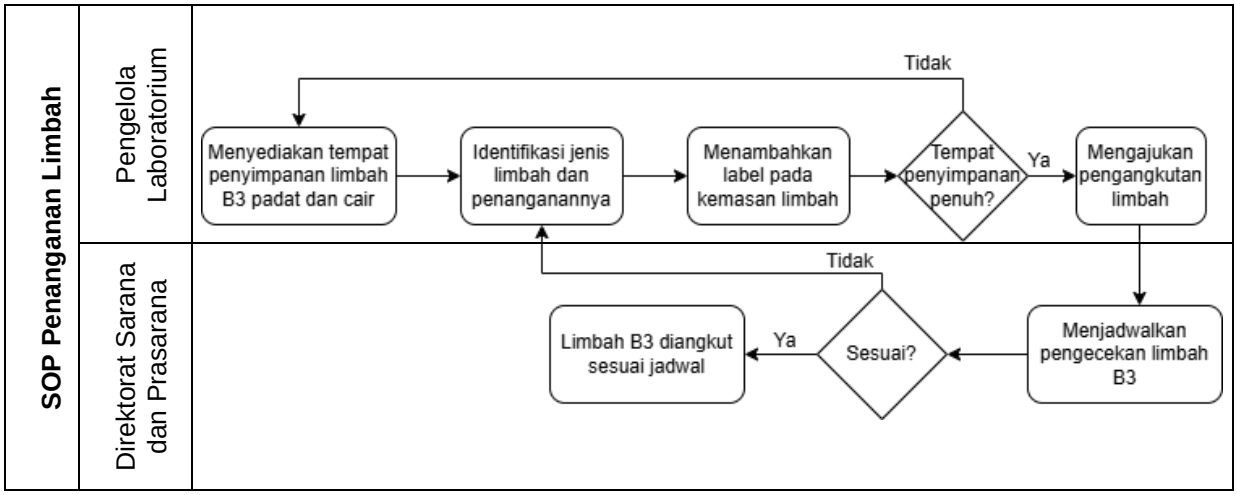
6. INDIKATOR KEBERHASILAN

6.1 Lingkungan yang bersih dan sehat sebagai sarana penunjang proses Pendidikan di Laboratorium Rekayasa Infrastruktur Lingkungan Institut Teknologi Bandung, menjadi lebih kondusif, aman, dan hijau.

6.2 Penyelenggaraan kegiatan praktikum dan penelitian menjadi lancar, nyaman, dan aman.

7. DIAGRAM ALIR

7.1 Diagram Alir SOP Penanganan Limbah



8. LAMPIRAN

8.1 Label pada kemasan limbah



LIMBAH BAHAN BERBAHAYA BERACUN (B3)

Tanggal pengambilan : .....

Nama Laboratorium : .....

Fakultas/Prodi : ...../.....

Nama Gedung/Lantai : ...../.....

Nama Limbah/Volume

.....

.....

.....

Jenis

☐ Asam

☐ Basa

☐ Organik

Jenis bahaya (boleh pilih lebih dari 1) :

☐ Mudah meledak

☐ Mudah terbakar

☐ Bersifat reaktif

☐ Limbah beracun

☐ Menyebabkan infeksi

☐ Bersifat korosif

☐ Karsinogenik

Cara penanganan khusus (jika ada):

.....

.....

.....

Keterangan tambahan (jika ada):

.....

.....

.....

DIREKTORAT SARANA & PRASARANA
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG
Jl. Ganesa 10, Gd. CRCS Lt.5 Telp (022) 86010100/86010011 Fax: (022) 86010041

8.2 Surat permohonan pengangkutan limbah

INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN LINGKUNGAN

PROGRAM STUDI REKAYASA INFRASTRUKTUR LINGKUNGAN

Jalan Ganesa 10 Bandung 40132, Telp : +6222 2504952, Fax + 6222 2516586
Jl. Let. Jend. Purn. Dr. (HC) Mashudi No.1, Sayang, Jatinangor, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat 45363

Laboratorium Rekayasa Infrastruktur Lingkungan
Email : labril@itb.ac.id

Sumedang, 10 Juli 2024

Nomor : 010/IT1.C06.6.12/TU.10/2024
Lamp. : 1 berkas
Hal : Permohonan pengangkutan limbah oleh Direktorat Sarana Prasarana ITB

Kepada Yth.
Wakil Dekan Bidang Sumber Daya
Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan
Institut Teknologi Bandung
Jl. Ganesa No. 10,
Kota Bandung

Dengan hormat,

Bersama ini kami sampaikan permohonan untuk pengangkutan limbah B3 dari Laboratorium Rekayasa Infrastruktur Lingkungan yang akan dilakukan oleh Direktorat Sarana dan Prasarana ITB. Kami mohon informasi lebih lanjut untuk koordinasi dan jadwal pengangkutan limbah tersebut. Adapun daftar limbah yang ingin diangkut tercantum dalam lampiran.

Demikian permohonan ini kami sampaikan, terima kasih atas kerjasamanya.

Kepala Laboratorium
Rekayasa Infrastruktur Lingkungan ITB,

Dr. Andri Gumilar, S.T., M.T.
Nopeg. 107000010