KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMPUNG
LABORATORIUM JALAN RAYA
Jalan Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung 35145
Email: labjalanraya@eng.unila.ac.id

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

PENGGUNAAN GELAS UKUR

Nomor SOP	: **SOP-LJR-ALT-017**
Revisi	: Rev. 00
Kategori	: Umum
Tanggal berlaku	: 1 Juni 2026
Alat yang dicakup	: Gelas ukur
Kode alat di inventaris	: sesuai data Menu Alat

1. Tujuan

Menetapkan cara membaca, membersihkan, dan memverifikasi gelas ukur agar pengukuran volume cairan benar.

2. Ruang lingkup

SOP ini berlaku untuk seluruh pengguna alat di Laboratorium Jalan Raya (PLP, dosen, asisten, mahasiswa, dan peneliti) pada alat berikut:

- Gelas ukur

3. Acuan

- Petunjuk umum penggunaan peralatan gelas laboratorium

4. Tanggung jawab

- Pengguna: membaca SOP ini, memakai alat sesuai prosedur, mengisi catatan penggunaan, dan melaporkan kerusakan.
- PLP: memastikan alat layak pakai, mengawasi penggunaan, melakukan pemeriksaan berkala dan pemeliharaan, serta menjaga kalibrasi.
- Kepala Laboratorium: memeriksa dan mengesahkan SOP serta menetapkan tindak lanjut bila alat tidak memenuhi syarat.

5. Alat pelindung diri (APD)

Baca juga SOP K3 Laboratorium (SOP-JR-00) yang berlaku. APD minimal untuk pekerjaan ini:

- Jas laboratorium
- Sepatu tertutup
- Sarung tangan
- Kacamata pelindung

6. Persiapan

1. Periksa gelas ukur tidak retak atau gompal dan skalanya terbaca.
2. Cuci bersih dan bilas dengan air suling bila untuk pengukuran teliti.

Ditandatangani secara elektronik. Cek keaslian: labjalanraya-unila.xyz/alat/verifikasi.php · kode H574-95MM

7. Prosedur penggunaan

1. Letakkan gelas ukur di permukaan rata.
2. Tuang cairan perlahan; baca volume pada dasar meniskus dengan mata sejajar permukaan cairan.
3. Catat volume pada satuan ml.
4. Pindahkan cairan secara hati-hati; jangan memanaskan gelas ukur.

8. Setelah pemakaian dan pemeliharaan

1. Cuci dan keringkan dengan posisi terbalik pada rak.
2. Simpan terpisah dari alat berat.

9. Hal yang harus diperhatikan

- Jangan memakai gelas ukur untuk bahan panas.
- Jangan memakai gelas retak.
- Pelarut dan bahan kimia dibuang sesuai aturan limbah lab.

10. Pemeriksaan kondisi dan verifikasi berkala

Nilai berikut sama dengan butir ceklis pemeliharaan alat di Menu Alat. Hasil di luar toleransi dicatat "Tidak"; alat tidak dipakai untuk pengujian resmi sampai PLP menindaklanjuti.

No	Parameter	Toleransi / syarat
1	Verifikasi volume: massa air suling pada tanda 100 ml (± 25 °C)	99,7 ± 0,5 g

Pemeriksaan lain:

- Skala tidak aus dan dasar gelas utuh.

11. Pencatatan dan dokumen terkait

- Catatan penggunaan dan peminjaman alat: Menu Alat (QR alat) — formulir data uji di Menu Layanan Pengujian.
- Jadwal dan hasil ceklis pemeliharaan, kalibrasi, dan perbaikan: Menu Alat › Pemeliharaan.
- Laporan kerusakan: pindai QR pada alat lalu pilih Lapor Kerusakan.
- SOP K3 Laboratorium (SOP-JR-00) dan SOP pengujian terkait metode uji.

12. Pengesahan

Bandar Lampung, 1 Juni 2026

Disusun oleh,	Diperiksa dan disahkan oleh,
Pranata Laboratorium Pendidikan	Kepala Laboratorium Jalan Raya
Kadek Adi Mahendra, S.Pd.	**Ir. Tas'an Junaedi, S.T., M.T., IPM.**
NIP 200201092025061006	NIP 197107242000031001

Riwayat revisi: Rev. 00 · 1 Juni 2026 · Penerbitan awal.

Ditandatangani secara elektronik. Cek keaslian: labjalanraya-unila.xyz/alat/verifikasi.php · kode H574-95MM