



DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS HASANUDDIN

**PROSEDUR KESEHATAN KESELAMATAN KERJA (K3) DI
LABORATORIUM**

NO. DOKUMEN	:	PS1TIF.TIF.FT.SOP.20	
STATUS DOKUMEN	:	☐ MASTER	☐ COPY OF
NOMOR REVISI	:	01	
TANGGAL EFEKTIF	:	JUNI 2025	

**Mengetahui
Ketua Departemen**

Prof. Dr. Ir. Indrabayu, ST., MT., M.Bus.Sys., IPM, ASEAN. Eng.
19750716 200212 1

	DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA UNHAS	PROSEDUR	
	PROSEDUR KESEHATAN KESELAMATAN KERJA (K3) DI LABORATORIUM	NO. DOK. PS1TIF.TIF.FT.SOP.20	
		Halaman : 2 dari 10	
		JUNI 2025	Rev. 01

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	1
DAFTAR ISI	2
CATATAN PERUBAHAN DOKUMEN	3
1. TUJUAN	4
2. RUANG LINGKUP	4
3. REFERENSI.....	4
4. DEFINISI	4
5. PENANGGUNG JAWAB.....	4
6. FORM YANG DIGUNAKAN.....	4
7. URAIAN PROSEDUR.....	4
8. ALAT DAN INFORMASI.....	8

	DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA UNHAS	PROSEDUR	
	PROSEDUR KESEHATAN KESELAMATAN KERJA (K3) DI LABORATORIUM	NO. DOK. PS1TIF.TIF.FT.SOP.20	
		Halaman : 4 dari 10	
		JUNI 2025	Rev. 01

1. TUJUAN

Prosedur ini bertujuan untuk menjadi pedoman bagi Departemen Teknik Informatika dalam Kesehatan Keselamatan Kerja (K3) di Laboratorium.

2. RUANG LINGKUP

Prosedur ini berlaku dalam lingkup Laboratorium Departemen Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin.

3. REFERENSI

- Peraturan Rektor Universitas Hasanuddin Tentang Penyelenggaraan Program Sarjana Universitas Hasanuddin Nomor : 2781/UN4.1/KEP/2018

4. DEFINISI

Kesehatan Keselamatan Kerja (K3) adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan individu melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja di lingkup laboratorium Departemen Teknik Informatika.

5. PENANGGUNG JAWAB

- Staf Departemen PS1TIF
- Kepala Laboratorium
- Ketua Departemen Teknik Informatika

6. FORM YANG DIGUNAKAN

PS1TIF.TIF.FT.SOP.20

7. URAIAN PROSEDUR

7.1 Petunjuk Umum Keselamatan Kerja di Laboratorium Informatika

1. Penggunaan Ruangan dan Kebersihan

Setiap pengguna wajib menjaga kebersihan laboratorium. Tas, jaket, dan barang pribadi lainnya harus diletakkan di tempat atau loker yang telah disediakan agar tidak menghalangi jalur sirkulasi dan evakuasi.

2. Larangan Makan dan Minum

	DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA UNHAS	PROSEDUR	
	PROSEDUR KESEHATAN KESELAMATAN KERJA (K3) DI LABORATORIUM	NO. DOK. PS1TIF.TIF.FT.SOP.20	
		Halaman : 5 dari 10	
		JUNI 2025	Rev. 01

Dilarang keras makan, minum, dan merokok di dalam ruang laboratorium untuk mencegah risiko tumpahan cairan pada perangkat elektronik yang dapat memicu korsleting listrik.

3. Pakaian dan Alas Kaki

Gunakan pakaian yang rapi dan alas kaki tertutup (sepatu) dengan sol kering. Dilarang masuk ke laboratorium atau menyentuh perangkat elektronik dengan kondisi tangan atau tubuh yang basah.

4. Prosedur Penggunaan Perangkat (Komputer, Server, dan Workstation):

- Nyalakan dan matikan perangkat sesuai dengan SOP *startup* dan *shutdown* sistem operasi.
- Jangan mencabut steker dari stop-kontak secara paksa atau saat perangkat komputasi masih beroperasi.
- Dilarang menutup ventilasi udara pada CPU, monitor, workstation, maupun node server.

5. Keamanan Perangkat Keras dan IoT

- Gunakan peralatan antistatis (seperti anti-static wrist strap) saat merakit komponen Internet of Things (IoT), motherboard, atau mikrokontroler untuk mencegah kerusakan akibat listrik statis.
- Lakukan penyolderan komponen hanya di area kerja yang memiliki ventilasi udara yang baik, dan jauhkan alat pemanas dari material yang mudah terbakar.

6. Keselamatan Praktikum Jaringan dan Serat Optik

- Berhati-hati saat menggunakan alat tajam (seperti crimping tool atau pemotong kabel). Segera bersihkan sisa potongan kabel atau serat kaca agar tidak melukai pengguna lain.
- Dilarang menatap langsung ke ujung kabel Fiber Optic yang sedang aktif untuk menghindari kerusakan mata akibat paparan laser.

7. Penggunaan Ruang Server dan Cloud

Dilarang memasuki area rak server atau memodifikasi susunan kabel (cable management)

	DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA UNHAS	PROSEDUR	
	PROSEDUR KESEHATAN KESELAMATAN KERJA (K3) DI LABORATORIUM	NO. DOK. PS1TIF.TIF.FT.SOP.20	
		Halaman : 6 dari 10	
		JUNI 2025	Rev. 01

tanpa izin dan pengawasan dari petugas laboratorium. Pastikan suhu ruangan tetap stabil sesuai standar operasional.

8. Keamanan Multimedia dan Virtual Reality (VR)

Saat melakukan pengujian menggunakan perangkat VR atau AR, pastikan area sekeliling bebas dari hambatan benda keras atau kabel yang melintang di lantai untuk mencegah risiko tersandung atau terbentur akibat disorientasi.

9. Kesehatan Ergonomi dan Visual

Atur posisi duduk secara ergonomis (layar sejajar dengan mata, punggung tertopang dengan baik). Terapkan aturan istirahat mata dengan memalingkan pandangan dari layar setiap 20-30 menit sekali.

10. Tindakan Darurat Peralatan

Apabila menemukan perangkat yang mengeluarkan bau terbakar, percikan api, suara bising yang tidak wajar, atau kabel terkelupas, segera matikan sumber listrik utama (jika aman) dan laporkan kepada laboran atau dosen penanggung jawab.

11. Fasilitas Keselamatan

Setiap pengguna wajib mengetahui tata letak pintu darurat, jalur evakuasi, letak kotak P3K, dan posisi Alat Pemadam Api Ringan (APAR) khusus elektrik (Kelas C).

12. Kerapian Pasca Penggunaan

Setelah selesai, matikan semua perangkat keras (kecuali server atau alat yang diinstruksikan menyala 24 jam), rapikan kembali kursi, kabel, dan kembalikan peralatan pinjaman (sensor, kabel *jumper*, *headset*) ke tempat semula.

7.2 Bahaya-bahaya yang Mungkin Terjadi di Laboratorium Informatika

1. Bahaya Listrik (Sengatan dan Korsleting)

- Sumber Risiko: Kabel *power* yang terkelupas, *grounding* listrik yang buruk pada *casing* komputer atau rak server, stop-kontak yang kelebihan beban (*overload*), atau tumpahan cairan pada alat elektronik.

	DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA UNHAS	PROSEDUR	
	PROSEDUR KESEHATAN KESELAMATAN KERJA (K3) DI LABORATORIUM	NO. DOK. PS1TIF.TIF.FT.SOP.20	
		Halaman : 7 dari 10	
		JUNI 2025	Rev. 01

- Akibat: Sengatan listrik (kesetrum) yang dapat menyebabkan luka bakar atau gangguan jantung, serta kerusakan fatal pada komponen perangkat keras.
- Pencegahan dan Penanganan:
 - Pastikan seluruh instalasi listrik memiliki sistem pembumian (*grounding*) yang standar.
 - Gunakan *Uninterruptible Power Supply* (UPS) untuk menstabilkan arus listrik.
 - Jika terjadi sengatan listrik pada pengguna, jangan menyentuh korban secara langsung. Segera matikan arus listrik dari panel/MCB utama, lalu berikan pertolongan pertama.
- 2. Bahaya Api (Kebakaran Kelas C / Elektrikal)
 - Sumber Risiko: *Overheating* pada *node* komputasi paralel, mesin kecerdasan buatan, atau server akibat pendingin ruangan yang mati; korsleting dari komponen IoT atau baterai litium (*Li-Po/Li-ion*) yang melembung.
 - Akibat: Terjadinya kebakaran ruangan yang dapat menyebar cepat melalui plafon atau lantai bawah (*raised floor*), kehilangan data riset, dan paparan gas beracun dari plastik atau papan sirkuit (PCB) yang terbakar.
 - Pencegahan dan Penanganan:
 - Pastikan AC laboratorium dan kipas *exhaust* berfungsi optimal.
 - Sediakan APAR Kelas C (berbahan gas CO₂ atau *Dry Chemical*). Dilarang menggunakan air untuk memadamkan api yang bersumber dari perangkat elektronik yang masih dialiri listrik.
 - Jika api membesar, bunyikan alarm kebakaran, segera evakuasi diri melalui jalur yang ditentukan, dan hubungi pemadam kebakaran.
- 3. Bahaya Ergonomi dan Fisik
 - Sumber Risiko: Posisi duduk yang salah dalam jangka waktu panjang saat menulis kode (*coding*), menganalisis data, atau merender animasi; kabel sisa jaringan atau *patch cord* yang berserakan di lantai.

	DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA UNHAS	PROSEDUR	
	PROSEDUR KESEHATAN KESELAMATAN KERJA (K3) DI LABORATORIUM	NO. DOK. PS1TIF.TIF.FT.SOP.20	
		Halaman : 8 dari 10	
		JUNI 2025	Rev. 01

- Akibat: *Repetitive Strain Injury* (RSI) pada pergelangan tangan, gangguan tulang belakang, kelelahan mata ekstrem (*Computer Vision Syndrome*), serta cedera fisik akibat tersandung (*tripping hazard*).
- Pencegahan dan Penanganan:
 - Gunakan perabot kerja (meja dan kursi) yang ergonomis.
 - Pastikan manajemen kabel (*cable management*) di bawah meja dan di area sirkulasi tertata rapi.
 - Lakukan peregangan otot secara berkala

8. ALAT DAN INFORMASI

Alat dan Informasi Mengenai Kesehatan, Keselamatan Kerja (K3) di Laboratorium Departemen Teknik Lingkungan



Peralatan APAR



Kotak P3K

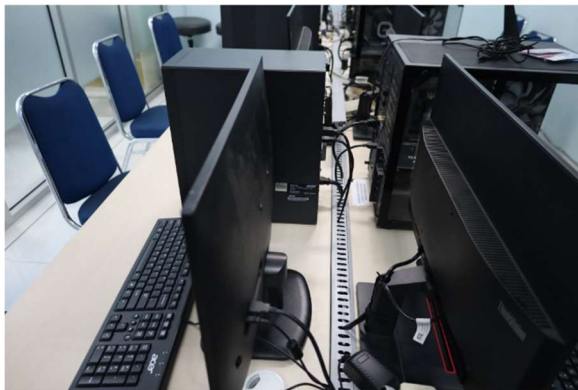
	DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA UNHAS	PROSEDUR	
	PROSEDUR KESEHATAN KESELAMATAN KERJA (K3) DI LABORATORIUM	NO. DOK. PS1TIF.TIF.FT.SOP.20	
		Halaman : 9 dari 10	
		JUNI 2025	Rev. 01



Alat Pemadam Kebakaran



Detektor Asap/Kebakaran



All-in-One PC



Uninterruptable Power Supply (UPS)

	DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA UNHAS	PROSEDUR	
	PROSEDUR KESEHATAN KESELAMATAN KERJA (K3) DI LABORATORIUM	NO. DOK. PS1TIF.TIF.FT.SOP.20	
		Halaman : 10 dari 10	
		JUNI 2025	Rev. 01



Cover Stop Kontak



Cable Cover



Pengatur Suhu AC



Jalur Evakuasi