



KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

NOMOR 3132/UN5.1.R/SK/KPM/2024

TENTANG

PEDOMAN PENYELENGGARAAN KEAMANAN, KESELAMATAN, DAN
KESEHATAN KAMPUS UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

REKTOR UNIVERSITAS SUMATERA UTARA,

Menimbang : bahwa untuk meningkatkan efisiensi perlindungan keamanan, keselamatan, dan kesehatan kampus bagi pegawai dan mahasiswa Universitas Sumatera Utara perlu menetapkan Keputusan Rektor Universitas Sumatera Utara tentang Pedoman Penyelenggaraan Keamanan, Keselamatan, dan Kesehatan Kampus Universitas Sumatera Utara;

Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1970 Nomor 1, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 2918);

2. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2023 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 1, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6842);

3. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);

4. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6887);



5. Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 100, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5309);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2014 tentang Statuta Universitas Sumatera Utara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 42, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5510);
8. Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 184, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5570);
9. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor Per.15/MEN/VIII/2008 tentang P3K di Tempat Kerja;
10. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2017 tentang Pendidikan Khusus dan Layanan Khusus di Perguruan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia tahun 2017 nomor 926);
11. Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia nomor 53 tahun 2023 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia tahun 2023 nomor 638);
12. Peraturan Majelis Wali Amanat Nomor 1 Tahun 2022 tentang Organisasi dan Tata Kelola Universitas Sumatera Utara sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Majelis Wali Amanat Nomor 2 Tahun 2023 tentang Perubahan atas Peraturan Majelis Wali Amanat Nomor 1 Tahun 2022 tentang Organisasi dan Tata Kelola Universitas Sumatera Utara;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : **KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS SUMATERA UTARA TENTANG PEDOMAN PENYELENGGARAAN KEAMANAN, KESELAMATAN, DAN KESEHATAN KAMPUS UNIVERSITAS SUMATERA UTARA.**



**Universitas
Sumatera Utara**

Alamat
Jalan dr. T. Mansur No. 9
Padang Bulan, Kec. Medan Baru,
Kota Medan, Sumatera Utara
20155

Email: humas@usu.ac.id
Telepon: (061) 8226737

- KESATU : Menetapkan Pedoman Penyelenggaraan Keamanan, Keselamatan, dan Kesehatan Kampus Universitas Sumatera Utara sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Rektor ini.
- KEDUA : Keputusan Rektor ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Medan
Pada tanggal 24 September 2024

REKTOR,

TTD

MURYANTO AMIN

Salinan sesuai dengan aslinya
Sekretaris Universitas,

Muhammad Fidel Ganis Siregar

LAMPIRAN

KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

NOMOR : 3132/UN5.1.R/SK/KPM/2024

TANGGAL : 24 September 2024

TENTANG

PEDOMAN PENYELENGGARAAN KEAMANAN,
KESELAMATAN, DAN KESEHATAN KAMPUS
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

KEAMANAN, KESELAMATAN, DAN KESEHATAN KAMPUS
DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keamanan, keselamatan, dan kesehatan kampus telah menjadi bagian penting bagi pegawai dan mahasiswa Universitas Sumatera Utara untuk menjamin aktivitas kerja atau belajar dapat berjalan dengan lancar. Keamanan, keselamatan, dan kesehatan kampus merupakan upaya untuk menciptakan lingkungan yang aman, sehat, bebas dari kecelakaan, penyakit, dan pencemaran lingkungan sehingga tidak menghambat efektivitas, efisiensi, dan produktivitas kerja atau belajar. Keamanan, keselamatan, dan kesehatan kampus dilakukan untuk memastikan pegawai dan mahasiswa Universitas Sumatera Utara mendapat perlindungan atas keamanan, keselamatan, dan kesehatan dalam pelaksanaan aktivitas kerja atau belajar di lingkungan Universitas Sumatera Utara.

Keamanan, keselamatan, dan kesehatan kampus harus dilaksanakan secara efektif, efisien, sistematis, dan akuntabel. Dengan demikian, perlu untuk menetapkan Keputusan Rektor tentang Pedoman Keamanan, Keselamatan, dan Kesehatan Kampus di Lingkungan Universitas Sumatera Utara.

B. Tujuan

Pedoman keamanan, keselamatan, dan kesehatan kampus Universitas Sumatera Utara bertujuan untuk:

1. melindungi dan memelihara keamanan, keselamatan, dan kesehatan di lingkungan Universitas Sumatera Utara bagi pegawai dan mahasiswa Universitas Sumatera Utara sehingga kinerjanya dapat meningkat;
2. menjaga dan memastikan keamanan, keselamatan, dan kesehatan pegawai dan mahasiswa Universitas Sumatera Utara yang berada di lingkungan Universitas Sumatera Utara;

3. memastikan sumber produksi terpelihara dengan baik dan dapat digunakan secara aman dan efisien; dan
4. memastikan bahwa semua kegiatan operasional dilakukan sesuai dengan peraturan internal dan/atau peraturan perundang-undangan serta standar keamanan, keselamatan, dan kesehatan yang berlaku.

C. Ruang Lingkup

Ruang lingkup pedoman keamanan, keselamatan, dan kesehatan kampus Universitas Sumatera Utara meliputi:

1. penyelenggaraan Keamanan
2. penyelenggaraan Keselamatan; dan
3. penyelenggaraan Kesehatan.

D. Pengertian Umum

Dalam pedoman ini yang dimaksud dengan:

1. Universitas Sumatera Utara yang selanjutnya disingkat USU adalah perguruan tinggi negeri badan hukum.
2. Rektor adalah organ USU yang memimpin penyelenggaraan dan pengelolaan USU.
3. Satuan Kerja adalah seluruh pelaksana akademik, penunjang akademik, pelaksana administrasi, dan pendukung organ lainnya di lingkungan USU yang memiliki kewenangan dan tanggung jawab penggunaan anggaran.
4. Pegawai USU yang selanjutnya disingkat Pegawai adalah pegawai negeri sipil yang dipekerjakan, pegawai tetap, dan pegawai tidak tetap di lingkungan USU.
5. Mahasiswa adalah peserta didik pada jenjang pendidikan tinggi.
6. Keamanan, Keselamatan, dan Kesehatan Kampus yang selanjutnya disingkat K4 adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi Pegawai dan Mahasiswa di lingkungan USU.
7. Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan selanjutnya disingkat P3K adalah upaya memberikan pertolongan pertama secara cepat dan tepat kepada Pegawai dan Mahasiswa yang mengalami sakit atau cedera di lingkungan USU.
8. Laboratorium adalah tempat bekerja laboran berupa ruangan terbuka atau tertutup yang dirancang sesuai dengan kebutuhan untuk melakukan aktivitas yang berkaitan dengan fungsi-fungsi pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat di lingkungan USU.
9. Laboran adalah orang yang bertugas membantu aktivitas Mahasiswa dan/atau dosen di Laboratorium dalam melakukan suatu kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat di lingkungan USU.
10. Satuan Pengamanan yang selanjutnya disebut Satpam adalah satuan atau kelompok profesi yang dipekerjakan untuk melaksanakan pengamanan dalam penyelenggaraan keamanan di lingkungan USU.

BAB II PENYELENGGARAAN KEAMANAN

A. Pengelolaan Pintu Masuk dan Keluar Kampus

Pintu masuk kampus USU merupakan akses masuk menuju wilayah kampus USU. Pintu keluar kampus USU merupakan akses keluar dari wilayah kampus USU. Kendaraan yang masuk dan keluar dari kampus USU diluar jam kerja mulai pukul 18.00 WIB dan pada hari libur wajib melapor ke petugas pengamanan yang menjaga pintu masuk/keluar kampus USU. Berdasarkan hal tersebut, terdapat aturan masuk dan keluar kampus USU, meliputi:

1. setiap kendaraan yang masuk kampus USU harus melalui pintu masuk USU;
2. khusus mobil (roda 4) saat masuk kampus pengendara harus buka kaca jendela mobil;
3. setiap Kendaraan harus parkir pada tempat yang telah disediakan dan memasang kunci pengaman;
4. pada saat kendaraan akan keluar kampus, pengendara mobil (roda 4) harus membuka kaca jendela mobil;
5. petugas secara rutin dan acak akan berkeliling untuk memeriksa kendaraan yang parkir didalam area kampus;
6. jika ada barang berharga atau kunci yang tinggal pada kendaraan akan dibawa petugas pada Pusat Keamanan dan Keselamatan Kampus;
7. petugas akan meminta pemilik kendaraan untuk menunjukkan bukti kepemilikan kendaraan (surat tanda nomor kendaraan atau buku pemilik kendaraan bermotor);
8. jika dapat menunjukkan bukti, maka barang berharga atau kunci tersebut diserahkan pada pemiliknya;
9. jika tidak dapat menunjukkan bukti, akan diserahkan pada pihak yang berwenang untuk ditindak lanjuti sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku; dan
10. saat keluar area kampus kendaraan harus melalui pintu keluar atau jalur yang telah ditentukan oleh petugas.

B. Pencurian

Pencurian adalah perbuatan yang dilakukan dengan sengaja untuk mengambil barang milik orang lain secara melawan hukum. Pencurian merupakan masalah serius yang dapat mempengaruhi keamanan serta kenyamanan lingkungan. Berdasarkan hal tersebut, pencurian harus segera diatasi untuk mengurangi dampak negatif dan mencegah kejahatan lainnya.

Upaya pencegahan terhadap pencurian dapat dilakukan sebagai berikut:

1. menggunakan *Closed Circuit Television* (CCTV) untuk mengawasi aktivitas di area yang dilindungi;
2. menggunakan alarm yang berfungsi sebagai pendeteksi pencegahan pencurian;

3. menggunakan sistem keamanan yang dilengkapi dengan pengawasan langsung oleh petugas keamanan untuk mengawasi situasi; dan
4. melakukan pengamanan menggunakan mobil patroli untuk mengontrol situasi dan kondisi di area kampus.

Jika terjadi pencurian, yang harus dilakukan adalah:

1. korban
 - a. korban/pihak kampus melaporkan ke petugas piket tentang adanya kejadian pencurian;
 - b. petugas piket akan datang ke tempat kejadian perkara dan melakukan olah tempat kejadian perkara;
 - c. petugas piket akan membuat laporan yang berisi waktu dan tempat kejadian, data diri korban, dan kronologis kejadian; dan
 - d. setelah laporan selesai dibuat, korban dapat meminta kasusnya diproses ke pihak kepolisian atau mencabut kasusnya.
2. pelaku
 - a. pelaku dibawa ke Pusat Keamanan dan Keselamatan Kampus untuk dimintai keterangan;
 - b. petugas piket akan melakukan pendataan terhadap pelaku pencurian dan juga barang buktinya;
 - c. petugas piket akan menanyakan kepada korban apakah kasus dihentikan atau kasus tetap dilanjutkan untuk diproses;
 - d. jika korban meminta kasus diproses, maka petugas piket akan membuatkan berita acara serah terima tersangka kepada kepolisian; dan
 - e. jika korban meminta kasus dihentikan, maka korban dan pelaku membuat dan menandatangani surat pernyataan.

Jika terjadi kehilangan, perlu memperhatikan:

1. jenis keterangan/pelaporan kehilangan dikeluarkan oleh 2 pihak, yaitu:
 - a. Satpam, jenis pelayanan yang dilakukan yaitu membuat surat keterangan kehilangan kartu tanda Mahasiswa; dan
 - b. polisi, jenis pelayanan yang dilakukan yaitu membuat surat keterangan kehilangan kartu tanda penduduk, anjungan tunai mandiri (ATM), surat izin mengemudi, perhiasan, laptop dan lainnya. Sementara passport, Surat Tanda Nomor Kendaraan, dan Buku Pemilik Kendaraan Bermotor hanya dapat dilayani oleh Polisi Sektor.
2. untuk mengajukan permohonan surat keterangan kehilangan, pemohon dapat datang ke Pusat Keamanan dan Keselamatan Kampus.
3. menyerahkan *fotocopy* data diri jika ada, petugas akan menginput data diri pemohon.
4. surat keterangan diterbitkan dengan dibubuhkan tanda tangan petugas (Satpam/polisi).

C. Pemerasan

Pemerasan merupakan suatu perbuatan yang dilakukan oleh seseorang untuk menguntungkan diri sendiri dan/atau pihak lain, namun memberikan tekanan dan merugikan pihak lainnya. Pemerasan merupakan masalah serius yang dapat mempengaruhi keamanan serta kenyamanan lingkungan. Berdasarkan hal tersebut, pemerasan harus segera diatasi untuk mengurangi dampak negatif dan mencegah kejahatan lainnya. Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah pemerasan sebagai berikut:

1. menggunakan *Closed Circuit Television* (CCTV) untuk mengawasi aktivitas di area yang dilindungi;
2. menggunakan sistem keamanan yang dilengkapi dengan pengawasan langsung oleh petugas keamanan untuk mengawasi situasi; dan
3. melakukan pengamanan menggunakan mobil patroli untuk mengontrol situasi dan kondisi di area kampus.

Jika terjadi pemerasan yang harus dilakukan adalah:

1. korban
 - a. korban melakukan pelaporan terhadap kejadian kepada petugas piket;
 - b. petugas piket akan membuatkan laporan yang berisi waktu dan tempat kejadian, data diri, korban, data saksi, serta kronologis kejadian;
 - c. korban dapat meminta kasusnya diproses ke pihak kepolisian atau mencabut kasusnya; dan
 - d. jika korban meminta kasusnya diproses ke kepolisian, petugas piket akan menyerahkan berkas laporan ke kepolisian.
2. pelaku
 - a. pelaku dibawa ke Pusat Keamanan dan Keselamatan Kampus untuk dimintai keterangan;
 - b. petugas piket melakukan pendataan terhadap pelaku pemerasan (identitas pelaku);
 - c. petugas piket melakukan pendataan terhadap barang bukti;
 - d. petugas piket akan menanyakan kepada korban apakah pengaduan dicabut atau kasus tetap dilanjutkan untuk diproses;
 - e. jika korban meminta kasus diproses, maka petugas piket akan membuatkan berita acara serah terima tersangka kepada kepolisian; dan
 - f. jika korban meminta kasus dihentikan, maka korban dan pelaku membuat dan menandatangani surat pernyataan.

D. Pengguna Narkoba

Pecandu narkoba atau biasa disebut *drug addict* merupakan orang yang menggunakan atau menyalahgunakan narkoba sehingga menimbulkan ketergantungan baik secara fisik maupun psikis. Pecandu narkoba menjadi masalah serius yang dapat mempengaruhi keamanan serta kenyamanan lingkungan. Berdasarkan hal tersebut, pecandu narkoba harus segera diatasi untuk mengurangi dampak negatif dan mencegah kejahatan lainnya. Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah penggunaan narkoba sebagai berikut:

1. mengadakan program pendidikan dan kesadaran tentang bahaya narkoba melalui seminar, lokakarya, dan kampanye informasi;
2. melakukan patroli dan pemeriksaan secara acak untuk mencegah peredaran atau penggunaan narkoba di lingkungan kampus;
3. menerapkan kebijakan yang jelas dan tegas terhadap penyalahgunaan narkoba, termasuk sanksi yang jelas bagi pelanggar;
4. menegakkan hukum terhadap penyalahgunaan narkoba di kampus; dan
5. menyediakan program rehabilitasi yang mendukung Mahasiswa yang ingin pulih dari penyalahgunaan narkoba.

Apabila ditemukan seseorang sedang memakai narkoba, petugas akan:

1. menangkap pelaku;
2. mengamankan barang bukti;
3. membawa pelaku ke Pusat Keamanan dan Keselamatan Kampus untuk mendata identitas pelaku dan barang buktinya; dan
4. menyerahkan pelaku dan barang bukti ke pihak yang berwenang.

Apabila ditemukan seseorang sedang sakau, sehingga bertingkah laku tidak wajar seperti berteriak-teriak, mengganggu orang lain atau merusak fasilitas, petugas akan:

1. mengamankan pelaku dan memeriksa identitasnya;
2. memeriksa apakah ada barang bukti;
3. apabila ada barang bukti, pelaku dibawa ke Pusat Keamanan dan Keselamatan Kampus;
4. apabila tidak ada barang bukti tetapi mengganggu orang lain atau merusak fasilitas sehingga menyebabkan kerugian, petugas menyerahkan pelaku dan barang bukti ke pihak yang berwenang; dan
5. apabila tidak ada barang bukti, petugas dapat menganjurkannya untuk segera meninggalkan kampus USU.

Apabila ditemukan seseorang yang sedang melakukan transaksi narkoba, petugas akan:

1. menangkap pelaku dan barang buktinya seperti uang dan/atau narkoba;
2. membawa pelaku ke Pusat Keamanan dan Keselamatan Kampus baik penjual maupun pembeli, atau salah satunya;
3. mencatat identitas dan barang buktinya; dan
4. menyerahkan pelaku dan barang bukti ke pihak yang berwenang.

Apabila ditemukan seseorang yang tertangkap basah membawa narkoba, petugas akan:

1. membawa pelaku ke Pusat Keamanan dan Keselamatan Kampus;
2. mencatat identitas dan barang buktinya;
3. melakukan pemeriksaan maksud membawa barang narkoba; dan
4. menyerahkan pelaku dan barang bukti ke pihak yang berwenang.

Apabila pelaku di atas merupakan Mahasiswa, maka akan dilaporkan ke Satuan Kerja yang menyelenggarakan urusan di bidang kemahasiswaan USU.

E. Tindakan Asusila

Asusila adalah perbuatan atau tingkah laku yang menyimpang dari norma atau kaidah kesopanan yang cenderung banyak terjadi di kalangan masyarakat. Tindakan asusila menjadi masalah serius yang dapat mempengaruhi keamanan serta kenyamanan lingkungan. Berdasarkan hal tersebut, tindakan asusila harus segera diatasi untuk mengurangi dampak negatif dan mencegah kejahatan lainnya. Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah tindakan asusila sebagai berikut:

1. mengadakan program pendidikan dan kesadaran tentang tindakan asusila melalui seminar, lokakarya, dan kampanye informasi;
2. menerapkan kebijakan yang jelas dan tegas terhadap tindakan asusila;
3. melakukan patroli dan pemeriksaan acak untuk mencegah tindakan asusila di lingkungan kampus USU; dan
4. menyediakan program rehabilitasi yang mendukung Mahasiswa yang ingin pulih dari tindakan asusila.

Jika terjadi tindakan asusila yang harus dilakukan adalah:

1. pelaku akan dibawa ke Pusat Keamanan dan Keselamatan Kampus;
2. apabila pelaku Mahasiswa, akan dilaporkan ke Satuan Kerja yang menyelenggarakan urusan di bidang kemahasiswaan USU;
3. petugas piket akan melakukan pendataan identitas pelaku;
4. kedua orang tua pelaku akan dihubungi; dan
5. pelaku akan membuat surat pernyataan agar tidak mengulangi perbuatannya di dalam kampus dengan disaksikan petugas.

F. Pelanggaran Lalu Lintas

Dalam hal terjadi pelanggaran rambu lalu lintas di lingkungan USU seperti melebihi batas kecepatan maksimum (40 km/jam) dan kebisingan mesin kendaraan maka akan dilakukan tindak persuasif, meliputi:

1. jika terjadi pelanggaran batas kecepatan lalu lintas kampus yang harus dilakukan oleh petugas adalah:
 - a. menghentikan kendaraan dan memberikan pengertian kepada pelaku;
 - b. mencatat identitas pelaku dan kendaraan;
 - c. melakukan pendataan terhadap identitas pelaku dan nomor kendaraan;

- d. membuat surat pernyataan bagi pelaku agar tidak mengulangi kesalahannya; dan
 - e. pada saat terdapat pelanggaran yang memerlukan penyelesaian dengan pihak yang berwenang, pelaku dapat diproses sesuai dengan Undang-Undang yang berlaku.
2. jika terjadi pelanggaran rambu larangan parkir, yang harus dilakukan oleh petugas adalah:
- a. melakukan pencatatan terhadap identitas dan nomor kendaraan;
 - b. menempelkan stiker bertuliskan “pelanggar aturan” pada kendaraan pelanggar;
 - c. mengunci roda mobil apabila pelanggaran serupa terjadi untuk ketiga kalinya;
 - d. membuka kunci roda pada saat pemilik kendaraan melapor kepada petugas; dan
 - e. memberikan pengarahan untuk tidak melakukan pelanggaran serupa.

G. Kecelakaan Lalu Lintas

Jika mengalami/menyaksikan kecelakaan di lingkungan USU, prosedur pelaporan yang harus dilakukan sebagai berikut:

- 1. menghubungi Satpam terdekat atau datang ke Pusat Keamanan dan Keselamatan Kampus;
- 2. apabila terdapat korban, dapat menghubungi petugas untuk membawanya ke poliklinik USU/rumah sakit USU;
- 3. terhadap tersangka akan dibawa ke Pusat Keamanan dan Keselamatan Kampus;
- 4. petugas akan melakukan pencatatan data diri korban dan tersangka, serta mencatat data kendaraan kedua belah pihak; dan
- 5. jika jenis kecelakaan menyebabkan:
 - a. korban meninggal, maka kasus akan diserahkan langsung pada unit kecelakaan lalu lintas kepolisian kota besar medan; atau
 - b. korban luka ringan atau luka parah atau menderita kerugian pada barang/alat milik korban (misal: kendaraan rusak berat), korban/keluarga korban diminta datang ke Pusat Keamanan dan Keselamatan Kampus dan petugas akan mengupayakan kasus dapat diselesaikan secara kekeluargaan serta membuat surat pernyataan dari kedua belah pihak. Jika tidak dapat diselesaikan secara kekeluargaan, akan diserahkan ke unit kecelakaan lalu lintas kepolisian kota besar medan.

BAB III PENYELENGGARAAN KESELAMATAN

Penyelenggaraan keselamatan di lingkungan kampus USU adalah hal yang penting untuk menjamin kenyamanan dan kelancaran aktivitas di kampus. Contoh keselamatan di lingkungan USU sebagai berikut:

A. Keselamatan Transportasi

Keselamatan transportasi adalah suatu keadaan terpenuhinya persyaratan agar setiap orang terhindar dari risiko kecelakaan selama perjalanan yang disebabkan oleh manusia, alat angkut moda transportasi, dan lingkungan. Berdasarkan hal tersebut, keselamatan transportasi meliputi:

1. lalu lintas

Perilaku yang benar saat berlalu lintas di lingkungan USU adalah sebagai berikut:

- a. wajib membawa kelengkapan surat berkendaraan bermotor seperti surat izin mengemudi dan surat tanda nomor kendaraan;
- b. wajib memperhatikan dan mematuhi rambu-rambu dan marka jalan yang ada;
- c. wajib mengemudikan kendaraan pada kecepatan maksimal 40 km/jam;
- d. wajib memarkirkan kendaraan di tempat parkir yang telah ditentukan; dan
- e. wajib memakai helm bagi pengendara kendaraan bermotor roda dua.

2. angkutan kampus USU

Perilaku yang benar saat mengemudikan angkutan kampus USU adalah sebagai berikut:

- a. pengemudi berlisensi surat izin mengemudi A dan selalu membawa kelengkapan kendaraan berupa surat tanda nomor kendaraan;
- b. menggunakan seragam yang telah disediakan oleh USU;
- c. berhenti pada halte yang telah ditentukan;
- d. menggunakan kendaraan mobil yang layak operasi termasuk lampu-lampu penting sesuai dengan ketentuan/peraturan yang berlaku dalam Undang-Undang lalu lintas dan jalan raya;
- e. perhatikan dan membantu pelaksanaan keamanan, ketertiban, keselamatan dan kebersihan lingkungan kampus USU; dan
- f. menaati tata tertib lalu lintas di lingkungan kampus USU.

3. ojek dalam kampus USU

Perilaku yang benar saat menarik ojek di lingkungan USU adalah sebagai berikut:

- a. menggunakan helm untuk pengemudi dan penumpang;
- b. menggunakan kendaraan motor yang layak operasi termasuk lampu-lampu penting sesuai dengan ketentuan/peraturan yang berlaku dalam Undang-Undang lalu lintas dan jalan raya;
- c. menggunakan knalpot kendaraan yang standar (tidak bersuara keras);

- d. tidak berkendara saat cuaca gelap/hujan;
 - e. membawa kelengkapan kendaraan berupa surat tanda nomor kendaraan dan surat izin mengemudi C;
 - f. menaati tata tertib lalu lintas di lingkungan kampus USU; dan
 - g. menyalakan lampu pada siang hari.
4. sepeda motor pribadi

Perilaku yang benar saat berkendara sepeda motor adalah sebagai berikut:

- a. menggunakan kendaraan motor yang layak operasi termasuk lampu-lampu penting sesuai dengan ketentuan/peraturan yang berlaku dalam Undang-Undang lalu lintas dan jalan raya;
- b. menggunakan knalpot kendaraan yang standar (tidak bersuara keras);
- c. tidak berkendara saat cuaca gelap/hujan;
- d. membawa kelengkapan kendaraan berupa surat tanda nomor kendaraan dan surat izin mengemudi C;
- e. menaati Tata Tertib Lalu Lintas di Lingkungan Kampus USU;
- f. mematuhi segala bentuk pengaturan yang dilakukan oleh petugas di kampus;
- g. tidak mengganggu ketertiban umum lainnya;
- h. berkendara pada sisi kiri jalan dan mendahului pada sisi kanan jalan;
- i. berkendara dengan kecepatan yang sesuai peraturan dan tidak ugal-ugalan;
- j. beri tanda dengan lampu *sign* ketika akan berbelok;
- k. ketika akan melewati persimpangan jalan, selalu perhatikan kondisi jalan sekitar. Pastikan anda dapat melintas dengan aman sebelum melewati persimpangan tersebut;
- l. dilarang memasuki jalur sepeda atau trotoar;
- m. selalu gunakan helm tertutup dan jaket yang tebal ketika sedang berkendara dengan sepeda motor. Hal ini untuk melindungi kepala dan badan pengendara ketika terjatuh dari motor;
- n. ketika telah sampai pada tempat tujuan, parkirilah motor sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
- o. dilarang parkir di jalur sepeda atau trotoar;
- p. kunci sepeda motor dan pastikan kondisi sudah aman ketika anda meninggalkan sepeda motor; dan
- q. jangan meninggalkan barang berharga di sepeda motor.

Parkir sepeda motor di lingkungan kampus, meliputi:

- a. memarkirkan kendaraan di lokasi parkir yang telah disediakan;
- b. meminta tanda bukti parkir (jika ada) kepada petugas;
- c. memarkirkan kendaraan dengan posisi parkir yang tertib;
- d. menggunakan kunci pengaman ganda pada kendaraan;
- e. memastikan kendaraan anda sudah dikunci dengan aman;
- f. memastikan untuk tidak meninggalkan barang berharga di dalam bagasi kendaraan;
- g. melaporkan segera ke Satpam jika melihat sesuatu yang mencurigakan;

- h. memberikan tanda bukti parkir pada saat kendaraan akan keluar area parkir;
- i. petugas harus memeriksa surat tanda nomor kendaraan untuk dicocokkan dengan nomor polisi kendaraan tersebut. Jika cocok, maka kendaraan dapat keluar dari area parkir. Jika tidak cocok/tidak dapat menunjukkan surat tanda nomor kendaraan, petugas berhak menahan kendaraan tersebut agar tidak keluar dari area parkir; dan
- j. Petugas berkoordinasi dengan Pusat Keamanan dan Keselamatan Kampus untuk proses lebih lanjut.

5. mobil pribadi

Mobil pribadi merupakan salah satu alternatif kendaraan yang dapat digunakan dalam lingkungan kampus USU. Namun mengingat terbatasnya tempat parkir yang tersedia dan untuk mengurangi polusi udara di lingkungan kampus, sangat dianjurkan untuk menggunakan kendaraan umum. Perilaku yang benar saat berkendara menggunakan mobil sebagai berikut:

- a. menggunakan kendaraan mobil yang layak operasi termasuk lampu-lampu penting sesuai dengan ketentuan/peraturan yang berlaku dalam Undang-Undang lalu lintas dan jalan raya;
- b. membawa kelengkapan kendaraan berupa surat tanda nomor kendaraan dan surat izin mengemudi A;
- c. perhatikan dan membantu pelaksanaan keamanan, ketertiban, keselamatan dan kebersihan lingkungan kampus USU;
- d. menaati tata tertib lalu lintas di lingkungan kampus USU;
- e. selalu dahulukan mobil atau angkutan USU yang melintas. Hal ini berlaku bagi seluruh pengguna jalan raya di lingkungan USU;
- f. jangan pernah mendahului mobil atau angkutan ketika sedang berhenti. Hal ini untuk menghindari risiko tertabrak atau menabrak pengguna jalan raya lainnya yang melintas di depan mobil atau angkutan;
- g. pengendara boleh mendahului mobil atau angkutan ketika sedang berjalan dengan memberikan tanda sebelumnya. Tanda yang diberikan antara lain dengan lampu *sign* dan klakson 2 kali;
- h. pakai sabuk keselamatan selama berkendara; dan
- i. parkirilah sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Parkir mobil di lingkungan kampus, meliputi:

- a. memarkirkan kendaraan di lokasi parkir yang telah disediakan;
- b. parkirilah dengan posisi parkir mundur. Hal ini sangat direkomendasikan agar saat terjadi keadaan darurat dapat dengan mudah melakukan evakuasi;
- c. gunakanlah kunci pengaman ganda pada kendaraan;
- d. cek kembali pintu/kaca mobil apakah sudah dikunci atau belum;
- e. jangan meninggalkan barang berharga seperti laptop, perhiasan, dan lainnya di dalam kendaraan;
- f. segala bentuk kerusakan atau kehilangan pada kendaraan menjadi tanggung jawab pemilik kendaraan; dan
- g. laporkan segera ke Satpam jika melihat sesuatu yang mencurigakan

6. sepeda

Kampus USU menyediakan fasilitas bersepeda untuk menjadikan kampus USU bebas polusi dan kampus sehat. Berikut adalah tata cara peminjaman dan penggunaan sepeda USU:

- a. Pemakai sepeda adalah Pegawai atau Mahasiswa USU aktif;
- b. Mahasiswa yang tidak dapat menunjukkan kartu tanda Mahasiswa, tidak diizinkan meminjam sepeda;
- c. sepeda hanya digunakan di jalur sepeda dengan jalur yang ditentukan;
- d. selama pemakaian, sepeda menjadi tanggung jawab peminjam; dan
- e. Mahasiswa (peminjam) atau Pegawai dapat dikatakan selesai tanggung jawabnya apabila sepeda telah diterima oleh petugas pengelola sepeda.

Berdasarkan hal tersebut, perilaku yang benar saat naik sepeda sebagai berikut:

- a. pastikan sepeda dalam keadaan baik untuk dikendarai. Periksa ban, rem, sadel, dan lainlain sebelum menaiki sepeda;
- b. tidak bersepeda saat cuaca gelap/hujan;
- c. berkendara di jalur sepeda yang sudah disediakan;
- d. ketika akan menyeberang atau melintasi jalan raya haruslah memperhatikan kondisi jalan raya. Pastikan tidak ada kendaraan lain yang akan melintas;
- e. jangan mendengarkan musik dengan volume yang besar ketika berkendara; dan
- f. selalu parkir sepeda pada tempat parkir yang telah disediakan, dan pastikan sepeda aman dan terkunci atau ada petugas yang menjaga.

7. pejalan kaki

Bagi Mahasiswa yang bertempat tinggal atau kost di sekitar lingkungan kampus USU dan berjalan kaki menuju kampus juga tidak luput dari risiko dan bahaya lalu lintas sekitar kampus USU. Menyeberang jalan raya dan jalan di lingkungan kampuspun berpotensi menimbulkan kecelakaan bagi pejalan kaki. Berdasarkan hal tersebut ada perilaku berjalan kaki yang benar, yaitu:

- a. jangan berjalan di tempat yang berbahaya, seperti jalan yang sepi dan gelap;
- b. berjalanlah di trotoar;
- c. jangan menyeberang jalan dengan ceroboh atau sembarangan, menyeberanglah di *zebracross*; dan
- d. jangan berjalan sambil bercanda yang berlebihan/sambil mendengarkan musik/sambil menggunakan hp atau benda apa saja yang dapat mengalihkan perhatian mata dari jalanan.

B. Keselamatan di Gedung

Keselamatan di gedung adalah suatu keadaan terpenuhinya persyaratan agar setiap orang terhindar dari risiko kecelakaan selama berada di dalam gedung. Berdasarkan hal tersebut, keselamatan di gedung perlu di perhatikan berdasarkan kegunaannya meliputi:

1. koridor
 - a. gunakan koridor yang tersedia sebagai penghubung antar bangunan. Jangan memotong jalur yang dapat merusak lingkungan kampus;
 - b. berjalanlah di koridor dengan berhati-hati, jangan berlarian, karena selain dapat mencelakai diri sendiri dan juga dapat mencelakai orang lain; dan
 - c. jangan duduk di sekitar koridor atau tangga, karena dapat menghalangi perjalanan orang lain.
2. tangga
 - a. gunakan tangga yang tersedia dengan baik. Jangan tergesa-gesa ketika menaiki atau menuruni tangga;
 - b. gunakan *handrail* untuk berpegangan ketika menaiki atau menuruni tangga; dan
 - c. bawalah barang bawaan sesuai dengan kemampuan dan kapasitas.
3. *lift*
 - a. gunakan *lift* dengan bijak. Karena keterbatasan *lift*, maka sangat dianjurkan menggunakan tangga untuk naik atau turun ke lantai berikutnya;
 - b. ketika masuk ke dalam *lift* perhatikanlah langkah anda. Jangan memaksa masuk jika *lift* sudah penuh;
 - c. orang pertama yang masuk ke dalam *lift* menekan tombol pembuka pintu dan menahannya hingga orang terakhir masuk ke dalam *lift*;
 - d. jika sudah sampai pada lantai yang dituju keluarlah dengan hati-hati. Bagi orang yang tidak keluar pada lantai tersebut harus memberikan jalan bagi orang yang akan keluar dan menahan tombol pembuka pintu hingga orang terakhir keluar atau masuk;
 - e. bagi orang yang baru akan masuk *lift*, harus mendahulukan orang yang mau keluar; dan
 - f. jika *lift* tiba-tiba berhenti maka:
 - 1) tetap tenang;
 - 2) tekan tombol darurat jika ada. Jika tidak ada atau tidak berfungsi, maka dapat berteriak untuk minta tolong, atau gunakan hp untuk menghubungi petugas gedung atau rekan anda yang dianggap dapat membantu untuk menghubungi pihak terkait; dan
 - 3) jangan memaksa untuk membuka pintu *lift*. Tunggu teknisi gedung datang untuk membebaskan Anda.

4. listrik

Setiap gedung yang dilengkapi dengan instalasi listrik termasuk sumber daya listriknya harus dijamin aman, andal, dan akrab lingkungan. Sebagaimana yang telah diatur dalam ketentuan yang berlaku bahwa setiap instalasi, kontrol, dan distribusi pengkawatan peralatan listrik dalam bangunan gedung harus memenuhi standar nasional indonesia 04-0225-2000 atau edisi terbaru persyaratan umum instalasi listrik. Sumber daya listrik darurat umumnya juga harus direncanakan dan dapat bekerja secara otomatis apabila sumber daya listrik utama tidak bekerja. Daya listrik yang dipasok untuk mengoperasikan sistem daya listrik darurat diperoleh sekurang-kurangnya dari dua sumber tenaga listrik, di antaranya:

- a. perusahaan listrik negara; atau
- b. sumber daya listrik darurat berupa baterai, *generator*, dan lainnya.

Berdasarkan hal tersebut untuk menciptakan keselamatan di dalam gedung, Pegawai atau Mahasiswa diajak untuk dapat menggunakan listrik dengan bijak, seperti:

- a. matikan lampu, penyejuk ruangan, dan peralatan listrik lainnya yang sedang tidak digunakan;
- b. jangan menumpuk beban listrik terlalu banyak pada *extension cord*. Gunakan sesuai dengan jumlah lubang yang tersedia;
- c. rapihkan kabel listrik agar tidak terjuntai ke lantai sehingga dapat menyebabkan orang tersandung, bahkan jika perlu ditutup menggunakan lakban;
- d. jangan memasang atau mencabut listrik dengan tangan basah; dan
- e. cabut semua kabel listrik ketika akan berlibur panjang.

5. proteksi penangkal petir

Berdasarkan aspek persyaratan keselamatan, setiap bangunan gedung harus dilengkapi dengan instalasi sistem proteksi petir yang melindungi bangunan, manusia, dan peralatan di dalamnya terhadap bahaya sambaran petir. Sistem penangkal petir yang dirancang dan dipasang juga harus dapat mengurangi secara nyata risiko kerusakan yang disebabkan sambaran petir terhadap bangunan gedung dan peralatan yang diproteksinya, serta melindungi manusia yang ada di dalamnya. Adapun persyaratan komponen sistem proteksi petir terbagi menjadi dua, di antaranya adalah sebagai berikut:

- a. sistem proteksi petir eksternal yang berguna untuk melindungi bangunan terhadap bahaya sambaran petir langsung; dan
- b. sistem proteksi petir internal, yang berguna untuk mencegah penyaluran/penerusan akibat arus petir yang berbahaya dalam bangunan gedung melalui sistem bonding ekipotensial atau pemisahan berjarak (insulasi elektrik) dengan cara membuat zona-zona proteksi.

6. bahan peledak

Setiap bangunan gedung yang dilengkapi dengan pendeteksi bahan peledak termasuk sumber penangkalnya harus dijamin aman, andal, dan akrab lingkungan. Itulah lima persyaratan keselamatan bangunan gedung yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung. Secara umum, pemeriksaan kelayakan bangunan gedung dilakukan dengan cara pengamatan visual kondisi fisik bangunan terhadap beberapa komponen, di antaranya adalah arsitektur, struktur, serta utilitas (perlengkapan mekanikal dan elektrik dalam bangunan gedung) termasuk di dalamnya mekanikal dan elektrik, kebakaran, dan pemenuhan fasilitas aksesibilitas bagi penyandang cacat atau disabilitas.

7. ergonomi/kenyamanan kerja

- a. ketika bekerja di dalam ruangan, perhatikan kondisi ergonomi/kenyamanan saat bekerja. Duduklah dengan posisi punggung merapat ke sandaran kursi. Agar tidak cepat lelah, pijakan kaki harus sesuai dengan panjang kaki atau jangan menggantung;

- b. beraktivitaslah dalam kondisi ruangan dengan pencahayaan cukup agar mata tidak cepat lelah;
- c. jika sudah menggunakan komputer/laptop dalam jangka waktu lebih dari 2 jam, istirahatlah selama 2 menit dengan melihat jauh ke depan sepanjang 20 meter, dan lakukan peregangan pada otot-otot yang lelah seperti leher, pinggang, dan tangan;
- d. beberapa kondisi terkadang memaksa kita untuk mengambil barang yang berada jauh pada ketinggian di atas kepala. Gunakanlah tangga untuk mempermudah pengambilan barang tersebut; dan
- e. jagalah kerapian, kebersihan dan keindahan ruang kerja anda.

C. Keselamatan di Laboratorium

Keselamatan di Laboratorium adalah upaya preventif dan represif terhadap kecelakaan yang merupakan akibat atas desain, sistem, dan proses serta kegiatan di Laboratorium. Berdasarkan hal tersebut, keselamatan di Laboratorium meliputi:

1. alat pelindung diri

Alat pelindung diri merupakan bagian penting dari upaya untuk menjaga keselamatan di lingkungan USU. Berikut adalah contoh peralatan keselamatan pada umumnya:

- a. pelindung wajah;
- b. ikat rambut;
- c. sarung tangan tahan kimia (*Chemical resistant gloves*);
- d. sarung tangan tahan panas (*Heat resistant gloves*);
- e. kacamata pelindung (*safety goggles*);
- f. jas Laboratorium;
- g. masker medis;
- h. masker respirator; dan
- i. sepatu tertutup.

2. peringatan

Peringatan merupakan upaya untuk menjaga keselamatan di lingkungan USU meliputi:

- a. semua bahan kimia, peralatan listrik, magnet, bahan biologis, radioaktif, dan temperatur ekstrim harus diberi label secara jelas dengan tanda peringatan; dan
- b. semua bahan kimia di Laboratorium harus diberi label dengan keterangan identitas dan tanggal pembelian atau tanggal ketika bahan disimpan pada wadah yang digunakan sekarang. Ini berlaku untuk semua bahan kimia baik yang berbahaya ataupun yang tidak berbahaya.

3. penyimpanan

Penyimpanan merupakan upaya untuk menjaga keselamatan di lingkungan USU meliputi:

- a. semua daerah penyimpanan harus ditentukan secara jelas dan dipisahkan dari tempat kerja rutin; dan
- b. semua tabung gas harus dirantai secara aman atau ditempelkan pada benda diam untuk mencegah tabung jatuh secara tidak sengaja.

4. rumah tangga

Rumah tangga merupakan upaya untuk menjaga keselamatan di lingkungan USU meliputi:

- a. lorong dan pintu keluar harus dapat diakses dengan mudah dan tidak boleh terhalangi oleh peralatan atau objek yang disimpan di dalam Laboratorium; dan
- b. ketika meninggalkan ruangan, matikan semua lampu dan peralatan listrik yang tidak digunakan dan kunci pintunya.

5. pembuangan limbah

Pembuangan limbah merupakan upaya untuk menjaga keselamatan di lingkungan USU meliputi:

- a. bahan yang tumpah harus dibersihkan segera dengan menggunakan peralatan tumpahan yang diletakkan di setiap Laboratorium;
- b. pembuangan bahan yang digunakan untuk membersihkan harus dilakukan segera sesuai dengan panduan pembuangan limbah;
- c. setiap pekerja Laboratorium bertanggung jawab untuk pembuangan limbah yang dilakukan secepat mungkin dan secara aman sesuai dengan prosedur departemen; dan
- d. setiap benda tajam yang kontak dengan bahan yang berinfeksi atau bahan biologis yang berbahaya harus dibuang dengan dibungkus kertas dan dibungkus dengan kresek sebelum dibuang ke tempat sampah.

6. operasi

Operasi merupakan upaya untuk menjaga keselamatan di lingkungan USU meliputi:

- a. anggota Laboratorium dan peralatan harus terlindung dari suhu, listrik, dan bahaya kimiaselama pengoperasian alat;
- b. kontak listrik tidak boleh kelebihan beban. Kabel listrik harus disimpan dalam keadaan baik. Setiap kabel di lantai harus dilindungi dari lalu lintas Laboratorium dengan menggunakan jembatan kabel;
- c. peralatan dan operasi harus dipasang dengan benar pada permukaan yang aman, permanen, dan horizontal untuk mencegah benda jatuh secara tidak sengaja;
- d. lemari asam harus selalu digunakan ketika bekerja dengan pelarut yang mudah terbakar atau gas beracun. Asap berbahaya atau yang menyebabkan iritasi harus dibuang keluar gedung. Bekerjalah dengan selang gas yang direndahkan sejauh mungkin. Ini akan memungkinkan sistem ventilasi bekerja dengan lebih efektif;
- e. pintu keluar harus menyediakan jalan keluar yang bebas dan tidak terhalang; dan
- f. barang-barang pribadi dan yang tidak berkaitan dengan praktikum tidak boleh diletakkan di koridor.

7. praktek keselamatan pribadi

Praktek keselamatan pribadi merupakan upaya untuk menjaga keselamatan di lingkungan USU meliputi:

- a. kontaminasi dari makanan, minuman, dan rokok merupakan rute yang potensial untuk terpapar zat beracun.
- b. tidak diizinkan merokok di lokasi Laboratorium.

- c. tidak diizinkan menyimpan atau mengonsumsi makanan atau minuman di Laboratorium.
 - d. selalu memperhatikan peralatan dan memberikan informasi mengenai prosedur keselamatan Laboratorium kepada pengunjung Laboratorium.
 - e. cuci tangan dengan baik sebelum meninggalkan daerah Laboratorium.
 - f. jangan pernah meninggalkan daerah Laboratorium atau menyentuh benda sambil mengenakan sarung tangan yang mungkin terkontaminasi dengan zat yang tidak aman.
 - g. selalu menggunakan sepatu tertutup di Laboratorium.
 - h. jangan pernah bekerja sendirian di Laboratorium. pastikan ada orang lain yang hadir di Laboratorium jika pertolongan darurat diperlukan.
8. bekerja dengan bahan kimia

Bekerja dengan bahan kimia memerlukan praktik kerja yang aman dan seimbang untuk mengurangi risiko, melindungi keselamatan dan kesehatan pekerja di Laboratorium, serta lingkungan sekitarnya. Dalam hal ini, diperlukan informasi tentang bahaya bahan yang terkandung didalamnya. Informasi ini harus disediakan dan mudah diakses bagi seluruh pengguna Laboratorium. Berikut adalah langkah yang dapat diambil untuk bekerja dengan bahan kimia secara aman:

- a. label dari pabrik harus dijaga tetap terpasang. Jangan sekali-kali menghilangkan atau merusak label tersebut sebelum wadahnya kosong. Jika sebuah bahan kimia dipindahkan dari satu wadah ke wadah lain untuk penyimpanan, wadah baru harus diberi label yang berisi nama bahan, kandungan kimianya dan peringatan bahayanya;
- b. lembar data keselamatan bahan, seluruh pembuat bahan kimia dan distributornya harus melakukan evaluasi bahaya dari produknya dan menyertakan informasinya dalam lembar data keselamatan bahan. Semua lembar data keselamatan bahan harus disimpan pada satu lokasi dalam Laboratorium; dan
- c. pemisahan bahan kimia, bahan kimia yang tidak saling cocok tidak boleh disimpan dalam satu lokasi yang sama. Penyimpanan bahan kimia yang sesuai urutan alfabet, tanpa mempertimbangkan kompatibilitas, dapat meningkatkan resiko terjadinya reaksi-reaksi yang berbahaya, terutama jika terjadi kecelakaan yang mengakibatkan pecahnya kemasan. Berikut adalah langkah umum yang digunakan untuk memahami penggunaan bahan kimia:

1) bahan asam

- a) asam mineral, termasuk asam fosfat, hidroklorid, nitrat, sulfat, dan perklorat dapat disimpan di dalam lemari yang dirancang untuk asam-asam korosif. Lemari yang terbuat dari bahan non logam ini tidak memiliki interior yang terbuat dari logam, dilapisi dengan bahan tahan asam, dan lantai lemari dirancang sedemikian sehingga mampu menampung tumpahan asam;

- b) asam yang mudah menguap, seperti oleum atau *fuming nitric acid*, sebaiknya disimpan di dalam lemari khusus yang berventilasi, seperti misalnya bagian bawah dari lemari asam, terutama jika kemasannya sudah pernah dibuka. Asam-asam mineral yang pekat dapat sangat reaktif;
 - c) asam pekat bahkan dapat bereaksi hebat dengan larutan encer dari asam yang sama, jika dicampur dengan cepat. Contohnya, asam sulfat pekat dicampur secara cepat dengan asam sulfat 1 molar akan melepaskan kalor dalam jumlah yang besar. Asam dengan konsentrasi yang berbeda-beda harus disimpan terpisah. Jika disimpan dalam lemari yang sama, gunakan nampan/ember plastik untuk menjauhkan satu sama lain didalam lemari yang sama;
 - d) asam asetat adalah asam organik dan harus disimpan terpisah dari asam-asam mineral. Karena asam asetat dapat terbakar, maka asam ini sebaiknya disimpan bersama-sama dengan cairan dapat terbakar lainnya;
 - e) asam pikrat dapat membentuk garam yang dapat meledak jika bereaksi dengan berbagai jenis logam. Kristal asam pikratpun bersifat eksplosif; dan
 - f) asam perklorat adalah oksidator yang sangat kuat dan harus dijauhkan dari semua bahan organik, termasuk kayu.
- 2) bahan kimia tidak stabil seperti eter, beberapa keton, dan olefin dapat membentuk peroksida jika terpapar ke udara atau cahaya. Karena bahan-bahan ini mungkin dikemas dalam kondisi tidak kedap udara, peroksida dapat terbentuk bahkan sebelum kemasan dibuka. Beberapa bahan kimia, seperti dinitrogliserin bersifat sensitif terhadap goncangan sehingga dapat terdekomposisi dengan cepat atau meledak jika tergoncang-goncang bahkan diaduk. Bahan-bahan ini menjadi semakin sensitive terhadap goncangan dengan makin lamanya penyimpanan. Untuk bahan kimia yang berpotensi tidak stabil:
- a) pada labelnya, tuliskan tanggal penerimaan kemasan dan tanggal pertama kali kemasan dibuka;
 - b) setelah 6 bulan sejak pertama kali kemasan dibuka, buang kemasan dan isinya; dan
 - c) buang kemasan yang belum pernah dibuka setelah 1 tahun penerimaan, kecuali telah ditambahkan inhibitor ke dalamnya.

9. pencegahan tumpahan bahan kimia

Tumpahan bahan kimia dapat dihindari. Pencegahan tumpahan bahan kimia sangat penting untuk mengurangi risiko kecelakaan dan bahaya yang dapat timbul dari paparan bahan kimia berbahaya. Berikut adalah langkah yang bisa dilakukan untuk mencegah terjadinya tumpahan:

- a. tempatkan wadah bahan kimia dalam lemari asam atau meja kerja yang bisa mengurangi kemungkinan tersenggol secara tidak sengaja;

- b. taruh semua bahan yang tidak terpakai dalam tempat penyimpanannya yang sesuai dan jaga tempat kerja selalu bersih dan bebas dari benda-benda yang tidak diperlukan;
- c. perhatikan ke arah mana anda menuju, sehingga akan mencegah tumpahan;
- d. hindari memindahkan bahan kimia melalui koridor ruangan pada saat banyak orang berlalu-lalang seperti saat jam pergantian kelas;
- e. pindahkan bahan kimia memakai alat angkut bahan kimia atau kereta dorong; dan
- f. tempatkan lembaran yang bisa menyerap bahan kimia di atas meja atau lemari asam dimana tumpahan bahan kimia sangat mungkin terjadi.

10. pemindahan bahan kimia

Pemindahan bahan kimia memerlukan penanganan yang sangat hati-hati dan spesifik untuk mengurangi risiko tumpahan ataupun terpapar bahan kimia. Tumpahan dan paparan bahan kimia dapat terjadi jika bahan tersebut dipindahkan secara tidak benar. Untuk menghindari hal tersebut terdapat langkah yang harus diperhatikan dalam melakukan pemindahan bahan kimia tersebut:

- a. gunakan alat pengangkut bahan kimia yang terdapat dalam botol seperti kereta dorong atau wadah sekunder (*secondary container*) ketika memindahkan bahan kimia yang disimpan dalam kemasan yang bisa pecah (khususnya jika lebih dari 250 ml) melalui koridor atau antar gedung. Wadah sekunder terbuat dari karet, logam atau plastik yang dilengkapi pegangan pembawa dan cukup besar untuk menampung seluruh isi kemasan jika kemasannya pecah;
- b. pemindahan bahan B3 dalam kemasan individual melebihi empat liter antar gedung sangat tidak disarankan;
- c. ketika bergerak di dalam Laboratorium, antisipasi gerakan orang lain yang berbalik atau perubah arah secara tiba-tiba. Jika anda terantuk atau terjatuh ketika membawa alat gelas atau bahan kimia, usahakan untuk melemparnya menjauhi diri anda atau orang lain;
- d. orang yang memindahkan bahan kimia harus mengetahui bahaya dari bahan kimia yang dibawa dan cara penanganan jika terjadi tumpahan; dan
- e. ketika membawa silinder gas, silinder harus terikat pada kereta dorong dan katupnya dilindungi dengan tutup. Jangan pernah mengangkat atau menggulingkan silinder gas untuk memindahkannya.

11. penanganan jika terkena bahan kimia

Penanganan jika terkena bahan kimia memerlukan langkah-langkah yang sangat hati-hati dan spesifik. Ketika anda dalam kondisi terpapar bahan kimia, terdapat langkah yang dapat digunakan untuk menanganinya:

- a. semua insiden harus dilaporkan kepada kepala Laboratorium, pembimbing atau peneliti utama;
- b. penanganan menghirup bahan kimia meliputi:
 - 1) segera tutup wadahnya, buka jendela atau tingkatkan ventilasinya dan pindah ke udara segar;

- 2) jika gejala semacam sakit kepala, iritasi hidung atau tenggorokan, pusing atau mual-mual terus terasa, segera hubungi petugas medis. Jelaskan bahakimia yang terhirup; dan
 - 3) periksa lembar data keselamatan bahan untuk mengetahui pengaruh kesehatan apa yang akan timbul termasuk yang tidak timbul seketika.
- c. penanganan bahan kimia yang terkena pakaian atau kulit meliputi:
- 1) segera bilas dengan air tidak kurang dari 15 menit kecuali untuk Asam Fluorida, padatan *flammable* atau *phenol* >10% (sepuluh persen). Untuk paparan yang banyak harus digunakan *safety shower*;
 - 2) ketika membilas secepatnya tanggalkan pakaian dan perhiasan yang terkontaminasi. Setiap detik menentukan. Jangan buang waktu karena masalah kesopanan;
 - 3) hati-hati ketika melepas kaos atau *sweater* tanpa kancing, untuk mencegah kontaminasi pada mata;
 - 4) baca lembar data keselamatan bahan untuk mengetahui adanya akibat yang akan timbul kemudian;
 - 5) buang pakaian yang terkontaminasi atau cuci secara terpisah dari pakaian lain; dan
 - 6) bahan dari kulit tidak bisa didekontaminasi dan harus dibuang. Untuk padatan *flammable* yang terkena kulit, pertama hilangkan bahan tersebut sebanyak- banyaknya dari kulit kemudian ikuti prosedur di atas. Untuk asam fluorida, bilas dengan air selama 5 menit. Gunakan kalsium glukonat (*calcium gluconate*) 2,5% (dua koma lima persen). Jika tidak tersedia, lanjutkan pembilasan selama 15 menit. Kemudian segera minta bantuan medis ke unit gawat darurat rumah sakit terdekat.
- d. penanganan bahan kimia yang terkena mata meliputi:
- 1) segera bilas mata dengan air selama setidaknya 15 menit. Mata harus dipaksa terbuka saat pembilasan dan bola mata harus diputar sedemikian sehingga seluruh permukaannya terbilas. Lebih baik digunakan pancuran mata (*eyewash fountain*) supaya tangan bisa bebas menahan mata tetap terbuka;
 - 2) jika tidak tersedia pancuan mata, siramkan air ke mata, pembilasanya dari arah hidung ke luar supaya tidak mengkontaminasi mata yang tidak terpapar bahan kimia;
 - 3) lepas lensa kontak selama pembilasan. Jangan buang waktu dengan melepas lensa kontak sebelum pembilasan. Jangan mencoba membilas dan memakai kembali lensa kontak; dan
 - 4) segera periksakan ke petugas medis tanpa memandang parah atau tidak akibat yang terlihat. Jelaskan bahan kimia apa yang terpapar. Jika memungkinkan bawa serta lembar data keselamatan bahannya.
- e. penanganan bahan kimia yang tertelan dengan tidak sengaja meliputi:
- 1) segera ke unit gawat darurat rumah sakit terdekat; dan
 - 2) jangan paksa untuk memuntahkan.

12. bekerja dengan gas

Bekerja dengan gas memerlukan kehati-hatian, banyak jenis gas yang digunakan di Laboratorium dan semuanya harus ditangani dengan cara cermat. Penanganan gas juga harus disesuaikan dengan klasifikasi gas dan sifat-sifatnya seperti:

- a. gas mudah terbakar (*flammable gas*): hidrogen (H₂), karbon monoksida (CO), amonia (NH₃), hidrogen sulfida (H₂S), *methane*, *propane*;
- b. gas pengoksidasi (*oxidizing gas*): udara, oksigen (O₂), ozon (O₃), *Lauric Aldehyde* (Cl₂), nitrogen monoksida (NO), nitrogen dioksida (NO₂);
- c. gas bisa meledak (*explosive gas*): campuran antara *flammable* dan *oxidizing gas*;
- d. gas inert (*inner gas*): Nitrogen (N₂), helium (He), Ar;
- e. gas yang dicairkan/dipadatkan: Nitrogen (N₂), helium (He), LPG, *dry ice*;
- f. gas beracun (*toxic gas*): CO, CO₂, NH₃, halogen (Cl₂, F₂), *hydrogen halide* (HF, HCl), H₂S, HCN, arsine (AsH₃), *phosgene*, silanes, *ozone*;
- g. gas korosif (*corrosive gas*): Cl₂, HCl, ozon (O₃); dan
- h. gas bertekanan tinggi, banyak gas di simpan dalam tabung bertekanan tinggi sehingga penanganan yang keliru bisa mengakibatkan kecelakaan yang serius.

13. penanganan gas bertekanan tinggi

Gas-gas bertekanan tinggi memunculkan bahaya, bahaya tersebut terdapat pada gasnya sendiri dan energi dalam jumlah besar yang terkandung dalam silinder bertekanan. Silinder besar dengan berat 130 lb atau lebih dapat memunculkan bahaya cedera jika menimpa kaki atau tangan. Berdasarkan hal tersebut, berikut adalah langkah yang harus diambil dalam mencegah kecelakaan pada gas bertekanan tinggi:

- a. gas bertekanan tinggi harus disimpan dalam kondisi berdiri dan terikat satu persatu untuk menghindari bahaya jatuh. Pisahkan botol Oksigen dengan botol Asetilen dan jangan dicampurkan. Tempat penyimpanan harus berada di lokasi yang tahan api, berpengaman, berventilasi, sejuk, dan terlindung dari sinar matahari secara langsung;
- b. hanya karyawan yang terlatih dan mempunyai pengetahuan yang tepat harus mengangkut tabung gas. Jangan menyeret atau menarik tabung di atas tanah/lantai, dan mintalah bantuan rekan jika tabung terlalu berat;
- c. sebelum menggunakan tabung gas, baca lembar data keselamatan bahannya terlebih dahulu. Pastikan label yang jelas dari instansi yang berwenang, dan jangan pernah ber-asumsi jenis gas dalam tabung jika tidak ada labelnya. Jangan pernah percaya pada warna tabung, jika perlu kembalikan pada pemasok bila tidak ada labelnya;

- d. pastikan penggunaan peralatan pelindung pribadi yang sesuai, seperti sarung tangan yang tidak mengandung oli, untuk menghindari bahaya; dan
- e. pastikan penanganan limbah gas bertekanan tinggi dilakukan dengan benar dan sesuai dengan standar keamanan yang berlaku. Jangan pernah menyimpan limbah gas di area terbuka yang terkena sinar matahari secara langsung atau sumber panas lainnya.

14. pencegahan kebakaran, luka bakar, dan ledakan

Pencegahan kebakaran, luka bakar, dan ledakan memerlukan langkah-langkah yang sangat hati-hati dan spesifik untuk mengurangi risiko kecelakaan dan bahaya. Berikut beberapa langkah yang harus diikuti:

- a. mencegah terbentuknya campuran yang eksplosif maka harus dicegah terjadinya kebocoran gas dan ventilasi ruangan harus memadai. Perlu dipastikan ruangan tempat percobaan memiliki ventilasi dan *exhaust fan* yang memadai;
- b. hindari pemicu kebakaran seperti bahan bakar, gas pengoksidasi, dan sumber api. Sumber api yang bias menyebabkan kebakaran bukan saja nyala api yang terbuka namun juga peralatan atau bahan bersuhu tinggi, percikan listrik static, ataupun benturan; dan
- c. memberikan perencanaan dan pelatihan terhadap personel yang ada di sekitar sumber gas harus dilakukan untuk memastikan semua orang mengetahui apa yang harus dilakukan jika terjadi kebocoran gas. Harus dipersiapkan rute evakuasi yang aman dan pencegahan supaya tidak terdapat sumber api yang bias memicu kebakaran/ledakan.

Berdasarkan hal tersebut, masuk ke Laboratorium memerlukan persiapan dan prosedur yang harus diikuti untuk memastikan keselamatan dan keberhasilan percobaan. Berikut adalah langkah yang harus diambil ketika akan memasuki Laboratorium:

- 1. orang yang akan masuk ke Laboratorium, sebelumnya harus mendapat izin dari petugas Laboratorium;
- 2. petugas Laboratorium harus memberikan induksi keselamatan terlebih dahulu kepada orang yang baru masuk ke dalam Laboratorium;
- 3. kenali jenis bahaya dan risiko kimia, biologi, listrik, ergonomi, kebakaran, dan kejatuhan;
- 4. gunakan alat pelindung diri (APD);
- 5. jangan menggunakan mulut untuk memipet;
- 6. jangan menggunakan jarum dua kali (2x);
- 7. lakukan aktivitas di Laboratorium sesuai dengan peralatannya, seperti menggunakan bahan kimia di dalam *fume hoods*, dan menggunakan *secondary containment*;
- 8. lakukan *housekeeping* yang baik;
- 9. buang limbah-limbah bahan berbahaya ke tempat yang sesuai, seperti ke dalam kantong limbah;
- 10. di dalam Laboratorium, dilarang: makan dan minum, memakai kosmetik/berdandan, merokok, menggunakan kontak lensa (terutama saat dekat dengan bahan-bahan yang mudah terbakar), dan menggunakan perhiasan;

11. bagi yang sering masuk ke dalam Laboratorium, sebaiknya melakukan pemeriksaan Kesehatan secara berkala;
12. setelah bekerja di dalam Laboratorium, sebaiknya cuci tangan dengan benar;
13. apabila terjadi kecelakaan di dalam Laboratorium, lakukan pertolongan pertama pada korban, atau menggunakan *Emergency shower* selama 15 menit, atau menggunakan *Eyewash* jika mengenai mata, dan kotak P3K; dan
14. laporkan setiap kejadian/insiden yang terjadi di dalam Laboratorium.

D. Keselamatan Kegiatan di Luar Kampus USU

USU berkomitmen untuk memastikan K4 Pegawai atau Mahasiswa yang sedang melakukan kegiatan/penelitian baik di dalam maupun di luar kampus. Berikut adalah beberapa hal yang harus diperhatikan untuk Pegawai atau Mahasiswa yang melakukan kegiatan/penelitian pada fasilitas/organisasi luar USU.

1. persiapan organisasi, meliputi:
 - a. pimpinan organisasi/kepanitiaan diwajibkan menginformasikan kepada Pusat Keamanan dan Keselamatan Kampus dalam hal kegiatan Pegawai atau Mahasiswa yang dilakukan di luar USU atau di lembaga luar USU;
 - b. pimpinan organisasi/kepanitiaan tersebut harus memastikan bahwa ada pengawasan yang memadai di bidang K4 bagi para Pegawai atau Mahasiswa tersebut di tempat/lembaga yang terkait dengan kegiatan/penelitian tersebut; dan
 - c. pimpinan organisasi/kepanitiaan tersebut harus memastikan bahwa setiap kegiatan/penelitian yang dilakukan oleh para Pegawai atau Mahasiswa di luar USU telah disetujui oleh Kepala Pusat Keamanan dan Keselamatan Kampus.
2. persiapan individu, meliputi:
 - a. mendapat izin dari orang tua/keluarga/pimpinan;
 - b. memastikan kondisi tubuh dalam keadaan sehat, apabila tidak sehat, maka segera lapor ke panitia/pimpinan;
 - c. membawa peralatan dan perlengkapan pribadi secukupnya;
 - d. membawa obat-obatan pribadi; dan
 - e. memberi kabar kepada keluarga atau teman 1 kali dalam sehari.
3. pelaksanaan kegiatan
 - a. pimpinan organisasi/kepanitiaan tersebut harus berkomunikasi secara teratur dengan lembaga terkait kegiatan yang dilakukan untuk memeriksa keselamatan dan kinerja kesehatan Pegawai atau Mahasiswa USU tersebut; dan
 - b. apabila terjadi kecelakaan atau insiden sebagai akibat dari kegiatan/penelitian mereka, maka pimpinan organisasi/kepanitiaan tersebut wajib melapor ke Pusat Keamanan dan Keselamatan Kampus dalam waktu 24 jam.

E. P3K

P3K adalah suatu upaya pertolongan dan perawatan sementara terhadap korban kecelakaan sebelum mendapat pertolongan yang lebih sempurna dari tenaga kesehatan. P3K terbagi menjadi pertolongan pertama secara umum dan pertolongan pertama secara khusus.

1. pertolongan pertama secara umum

Pertolongan pertama secara umum dapat dilakukan melalui prosedur sebagai berikut:

- a. melakukan penilaian keadaan, periksa keadaan sekitar apakah aman untuk dapat melakukan pertolongan pertama atau tidak;
- b. melakukan *Circulation Airway Breathing* dengan segera menekan jantung korban untuk memeriksa apakah korban sadar atau tidak, namun:
 - 1) jika tidak ada respon/napas, maka lakukan resusitasi jantung paru dengan:
 - a) teknik kombinasi pijatan jantung luar dan napas bantuan, untuk:
 - (1) dewasa: 30 (tiga puluh) pijatan jantung luar & 2 (dua) napas bantuan (4 siklus); dan/atau
 - (2) anak dan/atau bayi: 5 (lima) pijatan jantung luar & 1 napas bantuan (20 siklus).
 - b) menggunakan mulut penolong yang terdiri atas:
 - (1) mulut ke masker resusitasi jantung paru;
 - (2) mulut ke alat pelidung diri; dan
 - (3) mulut ke mulut/hidung.
 - c) menggunakan alat bantu kantung masker berkatub.
 - 2) jika ada respon/napas, maka langsung cek sirkulasi darah dengan cara:
 - a) mengecek denyut nadi korban; dan
 - b) memeriksa apakah ada luka yang mengeluarkan darah yang mengalir. Namun jika terdapat luka yang mengeluarkan darah, tutup atau tekan terlebih dahulu luka tersebut sehingga darah tidak mengalir lagi.
- c. membuka jalan napas (*airway*), tekan dahi angkat dagu, jika ada sumbatan di dalam mulut maka keluarkan menggunakan jari telunjuk;
- d. memeriksa pernapasan (*breathing*), dengan cara:
 - 1) lihat > melihat apakah dada korban naik turun;
 - 2) dengar > mendengar apakah ada suara gerakan bernapas; dan/atau
 - 3) rasa > rasakan apakah ada hembusan udara dari hidung atau mulut.
- e. memanggil bantuan, jika diperlukan segera panggil bantuan medis profesional dengan menelepon nomor darurat yang sesuai atau bisa dengan berteriak minta tolong, mencari petugas medis atau pihak yang berwenang atau bawa ke poliklinik pusat kesehatan mahasiswa atau ke Rumah Sakit USU;

- f. mempertahankan kenyamanan korban, Selama menunggu bantuan medis profesional tiba, pertahankan kenyamanan korban dengan memberikan dukungan emosional dan fisik; dan
 - g. mengevakuasi korban ke tempat yang lebih aman atau lakukan posisi pemulihan.
2. pertolongan pertama secara khusus
- Pertolongan pertama pada kondisi khusus meliputi:
- a. pingsan
Jika seseorang mengalami suatu kejadian yang mengakibatkan orang tersebut tidak sadarkan diri/pingsan, yang harus dilakukan:
 - 1) baringkan penderita dengan tungkai ditinggikan;
 - 2) berikan bau-bauan atau pencet dengan telunjuk dan jempol, bagian pergelangan tangan korban antara jempol dan telunjuk korban;
 - 3) longgarkan pakaian;
 - 4) usahakan penderita menghirup udara segar;
 - 5) periksa cedera lainnya;
 - 6) berikan minuman manis, bila penderita sudah sadar; dan
 - 7) bawalah penderita ke poliklinik USU atau rumah sakit USU.
 - b. asma
Jika seseorang mengalami suatu kejadian yang mengakibatkan orang tersebut mengalami asma, yang harus dilakukan:
 - 1) tenangkan penderita.
 - 2) bantu penderita untuk duduk bersandar ke depan dan istirahatkan.
 - 3) pastikan penderita mendapat udara segar.
 - 4) bila penderita membawa obat, bantu mengambilkan dan menggunakan obat tersebut.
 - c. terkilir/keseleo/otot tegang
Jika seseorang mengalami suatu kejadian yang mengakibatkan orang tersebut mengalami terkilir/keseleo/otot tegang, yang harus dilakukan:
 - 1) letakkan bagian tubuh terkilir/keseleo/otot tegang, lebih tinggi dari bagian tubuh lainnya, untuk mencegah pembengkakan dan pendarahan dari dalam.
 - 2) letakkan es pada bagian tubuh tersebut selama 10 menit dan biarkan tanpa es selama 10 menit dan seterusnya setiap 10 menit. Lakukan hal tersebut selama 1-2 hari.
 - d. mimisan
Jika seseorang mengalami suatu kejadian yang mengakibatkan orang tersebut mengalami mimisan, yang harus dilakukan:
 - 1) tekan pangkal hidung selama sekitar 5 menit. Biasanya setelah itu darah sudah membeku. Bernafaslah dengan mulut untuk sementara selama Anda melakukan ini;
 - 2) hindari asap rokok karena asap rokok dapat membuat lapisan di dalam hidung kering dan menyebabkan pembuluh darah halus di hidung rentan pecah;

- 3) hindari penggunaan aspirin karena aspirin bersifat mengencerkan darah; dan
- 4) jika darah tidak juga berhenti dalam waktu yang lama, segeralah ke poliklinik USU atau rumah sakit USU, untuk mendapatkan perawatan lebih lanjut.

e. kelelahan panas

Jika seseorang mengalami suatu kejadian yang mengakibatkan orang tersebut mengalami kelelahan panas, dapat dilihat gejalanya seperti:

- 1) napas cepat;
- 2) nadi lemah;
- 3) kulit dingin;
- 4) pucat;
- 5) lemah;
- 6) haus; atau
- 7) lidah kering.

Terhadap gejala diatas, yang harus dilakukan:

- 1) bawa ke tempat teduh;
- 2) longgarkan pakaian;
- 3) tinggikan tungkai; dan
- 4) beri oksigen dan minum jika sudah sadar.

f. epilepsi

Jika seseorang mengalami suatu kejadian yang mengakibatkan orang tersebut mengalami kelelahan panas, dapat dilihat gejalanya seperti:

- 1) pandangan penderita mendadak kosong;
- 2) gerakan kejang otot;
- 3) jatuh tiba-tiba, berbaring kaku sesaat, punggung melengkung;
- 4) mulut berbuih kadang berdarah;
- 5) wajah dan leher kebiruan dan sembab;
- 6) tidak ada respon; dan
- 7) hilang kendali kemih.

Terhadap gejala diatas, yang harus dilakukan:

- 1) lindungi penderita dari cedera;
- 2) jangan menahan/melawan kejang;
- 3) lindungi lidah penderita dari tergigit, maka masukkan sendok atau benda keras lainnya ke dalam mulut;
- 4) posisi stabil;
- 5) rawat cedera akibat kejang;
- 6) bila serangan telah berlalu dan penderita tertidur, lakukan jaga jalan napas dan biarkan istirahat; dan
- 7) hindari dari ketegangan dan rasa malu sekeliling.

F. Standar Isi Kotak P3K

Berdasarkan peraturan yang berlaku mengenai P3K di tempat kerja, isi kotak P3K terdiri atas:

1. kasa steril terbungkus;
2. perban (lebar 5 (lima) centimeter);
3. perban (lebar 10 (sepuluh) centimeter);
4. plester (lebar 1,25 (satu koma dua puluh lima) centimeter);
5. plester cepat;
6. kapas (25 (dua puluh lima) gram);
7. kain segitiga/mittela;
8. gunting;
9. peniti;
10. sarung tangan sekali pakai (pasangan);
11. masker;
12. pinset;
13. lampu senter;
14. gelas untuk cuci mata;
15. kantong plastik bersih;
16. aquades (100 (seratus) milliliter larutan saline);
17. povidon iodine (60 (enam puluh) milliliter);
18. alkohol 70% (tujuh puluh persen);
19. buku pedoman p3k di tempat kerja;
20. buku catatan dan formulir pelaporan kecelakaan; dan
21. daftar isi kotak.

G. Bahan Kimia Berbahaya di Laboratorium

Pada umumnya bahan kimia berbahaya dikelompokkan menjadi 3 (tiga) golongan, di antaranya:

1. bahan kimia beracun atau *toksin*

Zat-zat yang dapat menyebabkan kerusakan atau bahaya bagi kesehatan manusia, hewan, atau lingkungan jika terpapar atau digunakan secara tidak benar. Toksin dapat berasal dari berbagai sumber, termasuk industri, alam, dan aktivitas manusia lainnya. Beberapa contoh bahan kimia beracun atau toksin meliputi:

- a. logam berat: contohnya adalah timbal, merkuri, arsenik, dan kadmium. toksin ini dapat menyebabkan kerusakan pada organ tubuh seperti otak, jantung, dan ginjal;
- b. pestisida: zat-zat kimia yang digunakan untuk membunuh hama seperti serangga, gulma, dan jamur. penggunaan yang tidak tepat dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan dan risiko kesehatan bagi manusia dan hewan;
- c. racun biologis: seperti racun ular, racun serangga, atau racun jamur yang dapat menyebabkan reaksi berbahaya pada tubuh manusia jika terpapar;

- d. zat kimia industri: misalnya, amonia, formaldehida, asam sulfat, dan lain-lain. toksin ini dapat menyebabkan iritasi pada kulit, mata, dan saluran pernapasan jika terhirup atau terkena kulit; dan
- e. senyawa organik beracun: contohnya adalah bahan kimia dalam cat, pelarut organik, dan senyawa volatile organik lainnya. penguapan atau paparan berkepanjangan dapat berpotensi menyebabkan masalah kesehatan seperti iritasi pernapasan atau bahkan kerusakan organ dalam.

2. bahan kimia korosif

Zat-zat kimia yang dapat menyebabkan kerusakan atau korosi pada bahan-bahan yang mereka kontak, seperti logam, plastik, atau kain. Sifat korosif ini sering kali terjadi karena bahan kimia tersebut memiliki tingkat keasaman atau kebasaan yang tinggi, sehingga dapat merusak atau menghancurkan bahan lainnya. Beberapa contoh bahan kimia korosif meliputi:

- a. asam: seperti asam sulfat, asam nitrat, dan asam klorida. asam memiliki sifat korosif yang dapat merusak logam dan bahan lainnya dengan cepat;
- b. basa: misalnya, natrium hidroksida (cairan pemutih) dan kalium hidroksida. basa juga memiliki sifat korosif yang dapat mengakibatkan kerusakan pada berbagai material;
- c. senyawa oksidasi: seperti hidrogen peroksida, yang dapat memiliki sifat korosif tergantung pada konsentrasi dan penggunaannya; dan
- d. senyawa pembersih: beberapa bahan pembersih seperti sodium hypochlorite (pemutih) atau amonia dapat juga bersifat korosif tergantung pada konsentrasi dan jenisnya.

3. bahan mudah terbakar

Zat-zat yang memiliki kemampuan untuk terbakar dengan mudah jika terpapar api, panas, atau percikan api. Sifat ini dapat menyebabkan bahaya serius jika tidak ditangani dengan hati-hati atau disimpan dengan benar. Beberapa contoh bahan mudah terbakar meliputi:

- a. bahan bakar: seperti bensin, minyak diesel, minyak tanah, dan gas alam. bahan bakar ini sangat mudah terbakar dan dapat menyebabkan kebakaran yang cepat melebar jika terkena api atau percikan api;
- b. pelarut organik: contohnya adalah aseton, etanol, metanol, dan bahan pelarut organik lainnya. pelarut-pelarut ini mudah terbakar dan dapat membentuk campuran yang mudah meledak jika terpapar api;
- c. gas: gas seperti propana, butana, dan gas alam cair juga termasuk bahan mudah terbakar yang dapat menyebabkan kebakaran atau ledakan jika terjadi kebocoran dan terpapar api; dan
- d. bahan kimia organik: beberapa senyawa organik seperti minyak atsiri, resin, dan polimer organik tertentu juga dapat memiliki sifat mudah terbakar tergantung pada kondisi penyimpanan dan penggunaannya.

H. Kecelakaan di Laboratorium

Kecelakaan kerja di Laboratorium bisa saja terjadi, jika terjadi kecelakaan di Laboratorium terdapat langkah yang perlu dilakukan dapat bervariasi tergantung pada jenis kecelakaan atau tingkat keparahannya. Berikut ini merupakan penanganan awal P3K di Laboratorium:

1. luka kecil, harus segera diatasi karena dapat berakibat fatal. Luka yang kecil tersebut harus dibersihkan terlebih dahulu sebelum diberi obat-obatan dan setelah itu sebaiknya ditutup atau dibalut dengan kain atau sejenisnya; dan
2. luka besar, seperti luka bakar atau luka yang disebabkan oleh material rusak harus diberikan pertolongan medis dengan cepat, dengan cara memberikan pertolongan dengan menggunakan obat-obatan yang ada di kotak P3K, jika obat yang diperlukan tidak ada, korban harus segera diantarkan ke rumah sakit terdekat dan pasien tidak boleh banyak bergerak.

Penting untuk diingat bahwa keselamatan kerja di Laboratorium sangatlah penting. Pelatihan dan pengetahuan tentang prosedur pertolongan pertama dan tindakan darurat lainnya sangat diperlukan untuk menghadapi situasi kecelakaan dengan efektif. Agar kecelakaan di Laboratorium tidak terulang Kembali, selalu patuhi prosedur keselamatan yang ditetapkan di Laboratorium dan pastikan Pegawai atau Mahasiswa memahami protokol pertolongan pertama yang berlaku.

I. Penanganan Luka

1. luka bakar akibat zat asam

Luka bakar akibat zat asam dapat terjadi ketika seseorang terpapar zat asam yang kuat seperti terkena larutan asam, terkena logam natrium atau kalium, terkena *bromine*, dan terkena *phosphor*. Zat asam memiliki sifat korosif yang dapat menyebabkan kerusakan pada jaringan kulit dan bahkan melalui jaringan yang lebih dalam. Berikut adalah langkah-langkah pertolongan pertama dan penanganan luka bakar akibat zat asam:

- a. terkena larutan asam, jika seseorang mengalami suatu kejadian yang mengakibatkan orang tersebut terkena larutan asam, dapat dilakukan dengan:
 - 1) mengelap kulit yang terkena luka bakar dan/atau mengusapnya dengan kapas;
 - 2) mencuci kulit yang terkena luka bakar dengan air;
 - 3) mencuci kulit yang terkena luka bakar dengan 1% (satu persen) Na_2CO_3 ;
 - 4) mencuci kembali kulit yang terkena luka bakar dengan air; dan
 - 5) mengeringkan dan mengoleskan kulit yang terkena luka bakar dengan salep levertran.

- b. terkena logam natrium atau kalium, jika seseorang mengalami suatu kejadian yang mengakibatkan orang tersebut bersentuhan dengan logam natrium/kalium, dapat dilakukan dengan:
 - 1) membersihkan logam yang menempel pada kulit yang bersentuhan dengan logam natrium/kalium agar segera diambil;
 - 2) mencuci kulit yang bersentuhan dengan logam natrium/kalium dengan air selama 15-20 menit;
 - 3) menetralkan kulit yang bersentuhan dengan logam natrium/kalium dengan larutan 1% (satu persen) asam asetat;
 - 4) mengeringkan dan mengoleskan kulit yang bersentuhan dengan logam natrium/kalium dengan salep levertran; dan
 - 5) menutup luka dengan kapas steril atau kapas yang telah dibasahi asam pikrat.
 - c. terkena *bromine*, jika seseorang mengalami suatu kejadian yang mengakibatkan orang tersebut terkena *bromine*, dapat dilakukan dengan:
 - 1) mencuci kulit yang terkena *bromine* dengan larutan amonia cair; dan
 - 2) menutup luka tersebut dengan pasta Na_2CO_3 .
 - d. terkena *phosphor*, jika seseorang mengalami suatu kejadian yang mengakibatkan orang tersebut terkena *phosphor*, dapat dilakukan dengan:
 - 1) mencuci kulit yang terkena *phosphor* dengan air; dan
 - 2) mencuci kulit yang terkena *phosphor* dengan larutan 3% (tiga persen) CuSO_4 .
2. luka bakar akibat benda panas
- Luka bakar akibat benda panas adalah jenis cedera yang sering terjadi dan membutuhkan penanganan yang cepat dan tepat. Luka bakar akibat benda panas dapat terjadi pada:
- a. luka pada kulit, dapat dilakukan dengan:
 - 1) mencuci luka tersebut dengan dengan air;
 - 2) merendam/mengompres luka tersebut ke dalam air es dengan segera; dan
 - 3) mengeringkan dan mengoleskan kulit yang terkena luka bakar dengan salep levertran.
 - b. luka pada mata dapat terjadi karena:
 - 1) terkena percikan larutan asam, jika seseorang mengalami suatu kejadian yang mengakibatkan orang tersebut terkena percikan larutan asam cair di area mata, maka dapat dilakukan:
 - a) mencucinya dengan air bersih secara terus menerus; dan
 - b) mencucinya dengan larutan 1 % (satu persen) Na_2C_3 .
 - 2) terkena percikan larutan basa, jika seseorang mengalami suatu kejadian yang mengakibatkan orang tersebut terkena percikan larutan basa di area mata, maka dapat dilakukan:
 - a) mencucinya dengan air bersih secara terus menerus; dan
 - b) mencucinya dengan larutan 1% (satu persen) asam borat dengan gelas pencuci mata.

3. *shock* yang disebabkan listrik

Mengatasi *shock* yang disebabkan oleh listrik adalah tindakan darurat yang membutuhkan pengetahuan dan keterampilan yang tepat. Apabila ada kecelakaan yang disebabkan aliran listrik, maka langkah awal yang dilakukan adalah mematikan arus listrik sebelum berusaha menolong korban yang terkontak dengan arus listrik. Jika tidak memungkinkan, lindungi tangan dengan sarung tangan karet atau material atau wol kering sebelum menyentuh korban untuk penanganan selanjutnya.

4. gas beracun

Mengatasi gas beracun merupakan tindakan yang sangat penting untuk menjaga keselamatan di tempat kerja atau di lingkungan USU. Berikut ini adalah langkah umum yang dapat diambil untuk mengatasi gas beracun:

- a. saat terpapar gas beracun, pertahankan keamanan pribadi dengan segera meninggalkan area yang terkena gas beracun. Gunakan peralatan pelindung diri (PPE) yang sesuai seperti masker pernapasan, baju pelindung, dan sarung tangan;
- b. segera evakuasi orang-orang dari area yang terkena gas beracun ke tempat yang aman di luar zona bahaya. Gunakan rute evakuasi yang aman dan hindari bernafas gas beracun selama mungkin;
- c. segera panggil bantuan medis profesional dengan menelepon nomor darurat yang sesuai. Berikan informasi yang jelas tentang jenis gas beracun yang terlibat jika memungkinkan;
- d. jika memungkinkan dan aman untuk melakukannya, pastikan area yang terkena gas beracun mendapat ventilasi yang cukup untuk mengurangi konsentrasi gas beracun di udara;
- e. berikan pertolongan pertama kepada korban yang mungkin terpapar gas beracun. Langkah-langkah pertolongan pertama dapat meliputi:
 - 1) jika korban tidak bernafas, lakukan resusitasi jantung paru;
 - 2) jika terjadi iritasi mata atau kulit akibat kontak dengan gas beracun, bilas dengan air bersih segera dan lakukan tindakan pertolongan lainnya sesuai kebutuhan; atau
 - 3) jika korban sadar berikan air untuk diminum, beri susu untuk diminum, dan berikan obat muntah (Hanya bila tidak ada tanda terbakar pada mulut dan bibir).
- f. menyediakan antitode sebagai Langkah lanjutan untuk menghilangkan zat beracun; dan
- g. setelah situasi aman, dokumentasikan kejadian dengan detail, termasuk informasi tentang gas beracun yang terlibat dan tindakan pertolongan yang telah diambil. Evaluasi kejadian untuk memahami penyebabnya dan langkah-langkah pencegahan yang dapat diambil di masa depan.

Penting untuk diingat bahwa mengatasi gas beracun membutuhkan pengetahuan, keterampilan, dan peralatan yang sesuai. Selalu patuhi prosedur keselamatan yang ditetapkan dan pastikan bahwa personel yang bekerja di lingkungan berpotensi terpapar gas beracun telah dilatih dengan baik dalam tindakan darurat seperti ini.

J. Keadaan Darurat

Keadaan darurat adalah suatu keadaan tidak normal atau tidak terkendali yang berpotensi menimbulkan korban jiwa atau kerusakan yang meliputi kebakaran, kecelakaan, gangguan teknis, gempa bumi dan bencana lainnya sehingga dapat menimbulkan bahaya atau dapat mengancam jiwa, yang memerlukan tindakan cepat untuk melindungi manusia, bangunan, peralatan, dan lingkungan dari segala kerusakan. Berikut adalah jenis keadaan darurat terdiri dari:

1. kebakaran

Kebakaran merupakan bencana yang dapat terjadi setiap saat dan kapan saja di antaranya akibat hubungan arus pendek, ledakan gas, sambaran petir, dan lainnya. Kebakaran dapat diklasifikasikan berdasarkan sumber penyebab kebakaran. Pengetahuan tentang kelas-kelas kebakaran diperlukan agar jenis alat pemadam api yang digunakan efektif untuk mengatasi kebakaran tersebut. Berikut adalah kelas kebakaran yang umum digunakan:

- a. kelas kebakaran A merupakan kelas kebakaran yang dikarenakan oleh bahan-bahan padat non-logam seperti kertas, plastik, kain, kayu, karet dan lain sebagainya. Jenis alat pemadam api ringan yang cocok untuk memadamkan kebakaran Kelas A adalah alat pemadam api ringan jenis cairan (*water*), alat pemadam api ringan jenis busa (*foam*) dan alat pemadam api ringan jenis tepung kimia kering (*dry chemical powder*);
- b. kelas kebakaran B merupakan kelas kebakaran yang dikarenakan oleh bahan-bahan cair yang mudah terbakar seperti minyak (bensin, solar, oli), alkohol, cat, solvent, methanol dan lain sebagainya. Jenis alat pemadam api ringan yang cocok untuk memadamkan kebakaran Kelas B adalah alat pemadam api ringan jenis karbon dioksida (CO₂), alat pemadam api ringan jenis busa (*foam*) dan alat pemadam api ringan jenis tepung kimia kering (*dry chemical powder*);
- c. kelas kebakaran C merupakan kelas kebakaran yang dikarenakan oleh instalasi listrik yang bertegangan. Jenis alat pemadam api ringan yang cocok untuk memadamkan kebakaran Kelas C adalah alat pemadam api ringan jenis karbon dioksida (CO₂) dan alat pemadam api ringan jenis tepung kimia kering (*dry chemical powder*);
- d. kelas kebakaran D merupakan kelas kebakaran yang dikarenakan oleh bahan-bahan logam yang mudah terbakar seperti sodium, magnesium, aluminium, lithium dan potassium. Kebakaran Jenis ini perlu alat pemadam api ringan khusus dalam memadamkannya; dan
- e. kelas kebakaran K merupakan kelas kebakaran yang dikarenakan oleh minyak masak (minyak sayur, minyak hewan) ataupun lemak yang biasanya dipergunakan dalam dapur masak. Jenis alat pemadam api ringan yang cocok untuk memadamkan Kebakaran Kelas K adalah alat pemadam api ringan jenis tepung kimia basah (*wet chemical powder*) dan alat pemadam api ringan jenis karbon dioksida (CO₂).

Berdasarkan peraturan yang berlaku, setiap bangunan gedung dan lingkungan harus dilengkapi dengan sistem proteksi kebakaran. Sistem proteksi kebakaran pada bangunan gedung dan lingkungan adalah sistem yang terdiri atas peralatan, kelengkapan dan sarana baik yang terpasang maupun terbangun pada bangunan yang digunakan untuk tujuan sistem proteksi aktif, sistem proteksi pasif maupun cara-cara pengelolaan dalam rangka melindungi bangunan dan lingkungannya terhadap bahaya kebakaran.

Penerapan sistem proteksi pasif juga didasarkan pada fungsi/klasifikasi risiko kebakaran, geometri ruang, bahan bangunan terpasang, dan/atau jumlah dan kondisi penghuni dalam bangunan gedung. Sementara sistem proteksi aktif didasarkan pada fungsi, klasifikasi, luas, ketinggian, volume bangunan, dan/atau dalam bangunan gedung. Sistem proteksi kebakaran aktif adalah sistem proteksi kebakaran yang secara lengkap terdiri atas sistem pendeteksian kebakaran baik manual ataupun otomatis, sistem pemadam kebakaran berbasis air seperti sprinkler, pipa tegak, dan selang kebakaran serta sistem pemadam kebakaran berbasis bahan kimia seperti alat pemadam api ringan dan alat pemadam khusus. Sementara yang dimaksud dengan sistem proteksi kebakaran pasif adalah sistem proteksi kebakaran yang terbentuk atau terbangun melalui pengaturan penggunaan bahan dan komponen struktur bangunan, kompartemenenisasi atau pemisahan bangunan berdasarkan tingkat ketahanan terhadap api, serta perlindungan terhadap bukaan.

Langkah yang dilakukan untuk menyelamatkan diri jika terjadi kebakaran di lingkungan USU adalah sebagai berikut:

- a. ketika mendengar alarm kebakaran berbunyi:
 - 1) ketika alarm berbunyi, tetaplah tenang dan tunggu instruksi selanjutnya dari pengawas gedung atau melalui *Public Announcement* (PA) atau sistem *megaphone* (TOA).
 - 2) jika diinstruksikan untuk evakuasi, maka hentikan pekerjaan, tinggalkan barang anda dan pergilah melalui pintu keluar darurat atau pintu keluar yang ditunjuk oleh pengawas gedung atau Satpam ke tempat berkumpul.
 - 3) bila anda berada di lantai 2, 3, atau seterusnya, jangan melompat melalui jendela.
 - 4) bila terjebak kepulan asap kebakaran, maka tetap menuju tangga darurat dengan ambil nafas pendek-pendek, upayakan merayap atau merangkak untuk menghindari asap, jangan berbalik arah karena akan bertabrakan dengan orang-orang di belakang anda.
 - 5) bila terpaksa harus menerobos kepulan asap maka tahanlah nafas anda atau tutup hidung dan mulut anda menggunakan kain basah, dan cepat menuju pintu darurat.
 - 6) tutup pintu ketika meninggalkan ruangan.
 - 7) segera ikuti alur evakuasi menuju tempat berkumpul terdekat.
 - 8) jangan menggunakan *lift*/elevator sebagai jalan keluar dalam keadaan darurat.
 - 9) tunggu di tempat berkumpul dan tunggu informasi selanjutnya dari pengawas gedung atau Satpam.

- b. ketika melihat/terjadi kebakaran di area gedung:
- 1) segera beritahukan kepada petugas dan penghuni lainnya (jika diperlukan, berteriaklah bahwa ada kebakaran);
 - 2) jika api masih kecil, maka segera padamkan dengan alat pemadam kebakaran (APAR) atau media pemadam lainnya, jika anda sudah merasa yakin bisa menggunakannya, namun jika ragu-ragu lebih baik urungkan niat;
 - 3) jika api sudah membesar, segera aktifkan alarm kebakaran secara manual;
 - 4) informasikan ke pengawas gedung atau orang lain tentang kebakaran tersebut. pengawas gedung atau Satpam akan ke lokasi untuk memastikan kondisi dan menilai situasi;
 - 5) segeralah keluar melalui pintu darurat menuju tempat berkumpul yang terdekat dengan anda; dan
 - 6) hubungi DAMKAR Medan di nomor (061)4515356 atau hubungi call centre layanan darurat pemadam kebakaran di nomor 113 (satu satu tiga) sesegera mungkin jika api tidak dapat dipadamkan.
- c. ketika terjadi kebakaran di area Laboratorium:
- 1) jika pakaian yang terbakar, korban harus merebahkan dirinya sambil berguling-guling atau jika terdapat kain, basahkan kain tersebut terlebih dahulu lalu tutuplah pada apinya agar cepat padam. Jangan sekali-kali membiarkan korban berlari-lari karena akan memungkinkan terjadinya kebakaran yang lebih besar.
 - 2) jika terjadi kebakaran kecil seperti terbakarnya larutan dalam gelas kimia atau dalam penangas air, tutuplah bagian yang terkena api dengan karung atau kain basah.
 - 3) jika terjadi kebakaran yang besar, gunakanlah alat pemadam api ringan. Kemudian segera matikan sumber-sumber yang dapat menimbulkan api, seperti listrik, gas, kompor, dan jauhkan bahan-bahan yang mudah terbakar.
 - 4) jika terjadi kebakaran karena zat yang mudah terbakar (pelarut organik), jangan menggunakan air untuk mematikan api, karena hal itu akan menyebabkan api semakin besar dan menyebar mengikuti air. Untuk memamatkannya gunakanlah pasir atau alat pemadam api ringan.
- d. ketika melihat/terjadi kebakaran di lingkungan USU:
- Gunakan alat pemadam api ringan untuk memadamkan api. Adapun prosedur penggunaan alat pemadam api ringan umumnya dikenal dengan *Pull, Aim, Squeeze, Sweep* (PASS) dengan keterangan lebih rinci berupa:
- 1) *pull* atau tarik, pada tahap ini, tarik segel atau pin pengaman pada alat pemadam api ringan yang ada. Saat menarik pin pengama ini, jangan sampai menekan *handle* atau pegangan alat pemadam api ringan. Bila ditekan, maka Anda akan kesulitan dalam melepas pin pengaman;

- 2) *aim* atau arahkan, *aim* atau arahkan selang ke bagian dasar api. Jangan lupa untuk memastikan tabung berdiri tegak lurus;
- 3) *squeeze* atau tekan, tekan *valve* atau *handle* hingga api mati atau hingga isi tabung habis; dan
- 4) *sweep* atau gerakan, menyapu gerakan ujung *nozzle* dengan gerakan *sweep* dari sisi ke sisi atau dari kiri ke kanan seperti sedang menyapu.

Dalam proses pemadaman api dengan menggunakan alat pemadam api ringan, ada beberapa aspek penting yang perlu menjadi bahan perhatian. Dari semua aspek tersebut, aspek keselamatan diri menjadi aspek utama yang harus dipertimbangkan. Aspek-aspek tersebut meliputi:

- a. padamkan api secara mandiri atau dengan memanggil petugas pemadam kebakaran. Apabila api masih kecil maka anda dapat mencoba memadamkannya dengan menggunakan alat pemadam api ringan. Namun bila keadaan api sudah sangat besar dengan kondisi asap tebal yang menghalangi pandangan serta ada kemungkinan anda terjebak api, maka segera tinggalkan area tersebut dan memanggil petugas pemadam kebakaran;
 - b. apabila kebakaran terjadi di luar ruangan, perhatikan arah angin. Jangan menyemprot api berlawanan dengan arah angin;
 - c. agar efektif dan untuk menjaga keamanan, jaga jarak antara anda dengan sumber api. Jarak yang ideal adalah sekitar 1 (satu) - 1,5 (satu koma lima) meter. Selama proses memadamkan api, lakukan terus gerakan *sweep*. Apabila api sudah mulai mengecil, Anda bisa mendekat namun pastikan untuk terus melakukan gerakan *sweep* dari kiri ke kanan secara terus menerus; dan
 - d. perhatikan jenis benda yang terbakar. Hal ini untuk memastikan Anda menggunakan tabung dan isi tabung yang tepat. Tidak hanya itu, dengan mengetahui jenis benda yang terbakar, Anda juga dapat memperkirakan resiko yang ada. Beberapa jenis benda sangat rentan untuk meledak, dan dalam hal ini, anda harus lebih ekstra hati-hati.
2. gempa bumi

Proteksi gempa bumi di gedung atau lingkungan USU melibatkan langkah-langkah yang dirancang untuk mengurangi risiko dan dampak negatif yang dapat diakibatkan oleh gempa bumi. Langkah yang dilakukan untuk menyelamatkan diri jika terjadi gempa bumi di lingkungan USU adalah sebagai berikut:

- a. jika alarm gempa berbunyi:
 - 1) tetaplah tenang dan jangan panik; dan
 - 2) ikuti instruksi yang diberikan atau diumumkan oleh pengawas gedung atau Satpam.
- b. selama terjadi getaran gempa:
 - 1) jika memungkinkan, segera keluar gedung;
 - 2) jika tidak memungkinkan untuk keluar (pintu keluar jauh atau berada di lantai atas), tetaplah tenang, jangan berlari keluar;
 - 3) lindungi badan, kepala-leher dan mata anda di bawah meja, sudut ruang atau dinding. Tunggu hingga getaran berhenti dan aman untuk keluar gedung;

- 4) hindari partisi, kaca, jendela, rak gantung, *filling cabinet*, lampu, kabel dan peralatan kantor yang mudah jatuh (mesin ketik, komputer, dan lainnya); dan
 - 5) jika berada di gang atau koridor, jatuhkan diri ke lantai, punggung membelakangi dinding, lindungi kepala dengan lengan dan lindungi leher dengan tangan bertautan.
- c. terjadi getaran gempa di dalam *lift*:
- 1) jika memungkinkan, segera keluar *lift* di lantai terdekat, cari perlindungan dan jauhkan diri anda dari area kaca, dekatkan diri anda ke lantai dengan punggung membelakangi dinding, atau mencari tempat yang aman lainnya;
 - 2) jika tidak memungkinkan keluar, maka tekan tombol darurat yang telah tersedia, kemudian turunkan badan ke lantai, lindungi kepala dan leher, dan tetap tenang;
 - 3) jangan memaksa untuk membuka pintu *lift*. Tunggu petugas gedung datang untuk membebaskan anda; dan
 - 4) di lobi, cari perlindungan dan jauhkan diri anda dari area kaca, dekatkan diri anda ke lantai dengan punggung membelakangi dinding.
- d. terjadi getaran gempa di luar gedung ketika:
- 1) jauhi gedung dan area yang memungkinkan barang-barang berjatuh, kabel listrik atau bahaya terkena sengatan listrik (*electro cuted/ short*);
 - 2) jauhi pohon-pohon tinggi atau struktur tinggi yang mudah jatuh/robah, seperti tiang listrik, tiang bendera, plang dan rambu; dan
 - 3) waspadai terjadinya banjir, yang dapat menyebabkan bahaya aliran listrik.
- e. evakuasi gempa bumi:
- 1) ikuti perintah pengawas gedung atau Satpam, terutama instruksi untuk rute evakuasi yang aman menuju tempat berkumpul;
 - 2) jangan menggunakan *lift*, gunakanlah tangga;
 - 3) laporkan kepada pengawas gedung/Satpam/petugas terdekat bila ada yang cedera, orang hilang, kebakaran atau asap, dan/atau bahaya lain yang timbul setelah gempa bumi;
 - 4) jangan menggunakan telepon, kecuali untuk melaporkan keadaan darurat jika pengawas gedung atau Satpam anda tidak berada di tempat;
 - 5) bantulah pengawas gedung atau Satpam untuk mengurangi potensi bahaya lain setelah terjadi gempa bumi; dan
 - 6) jangan membuat situasi semakin memburuk dengan kecerobohan dan mengambil tindakan sendiri, anda dapat membuat diri anda dalam bahaya.
3. ancaman bom
- Jika menerima informasi terkait ancaman bom yang ditujukan ke USU yang seharusnya dilakukan meliputi:
- a. bersikap tenang, wajar, dan jangan panik;
 - b. beritahukan pengawas gedung atau Satpam terdekat;

- c. pengawas gedung atau Satpam harus melaporkan ke Pusat Keamanan dan Keselamatan Kampus;
- d. pengawas gedung atau Satpam mengumumkan untuk dilakukan evakuasi seluruh penghuni gedung, namun tidak mengumumkan bahwa ada ancaman bom, untuk mengurangi kepanikan atau kebingungan;
- e. Pusat Keamanan dan Keselamatan Kampus menghubungi polisi, melaporkan ancaman dan meminta informasi tersebut untuk dilacak;
- f. jika alarm evakuasi berbunyi, segera evakuasi ke tempat berkumpul;
- g. tidak menyentuh atau campur tangan terhadap benda/barang dalam cara apapun. Jika menemukan benda/barang mencurigakan, laporkan segera ke pengawas gedung atau Satpam; dan
- h. jangan masuk ke dalam gedung sebelum diinformasikan oleh pengawas gedung atau Satpam bahwa gedung telah bersih dan aman.

4. tenggelam

Tenggelam di lingkungan kampus dapat terjadi dan memerlukan perhatian khusus untuk mencegah kejadian serupa di masa depan. Langkah yang dilakukan ketika terjadi atau melihat seorang yang tenggelam di lingkungan USU adalah sebagai berikut:

- a. petugas melaporkan ke petugas piket tentang adanya kejadian tenggelam;
- b. petugas akan mengupayakan pertolongan bagi korban;
- c. petugas melakukan tindakan pertama tempat kejadian perkara dan mengumpulkan saksi mata yang ada di lapangan;
- d. petugas meminta keterangan dari saksi mengenai waktu dan tempat kejadian, data diri, korban, data saksi, dan kronologis kejadian; dan
- e. petugas akan membuat laporan kecelakaan tenggelam.

5. jalur evakuasi dan titik kumpul

Jalur evakuasi adalah jalur penyelamatan yang didesain khusus dengan menghubungkan semua area ke area yang aman sebagai Titik Kumpul bagi setiap orang yang sedang berada di wilayah tersebut. Jalur evakuasi merupakan salah satu bentuk upaya tanggap darurat untuk mobilisasi penduduk dari ancaman bahaya ke tempat yang lebih aman ketika terjadi bencana. Jalur evakuasi ini digunakan sebagai tindakan penyelamatan dari segala bencana seperti kebakaran, gempa bumi dan banjir. Semakin cepat waktu evakuasi yang dapat dilakukan, semakin besar jumlah orang yang selamat dari bencana.

Jalur evakuasi didesain untuk mencari jalan tersingkat dengan menggunakan jalan yang telah ada sehingga waktu yang dibutuhkan untuk mencapai daerah yang aman dapat ditempuh lebih singkat atau cepat. Titik kumpul atau assembly point adalah tempat berkumpul dalam jalur evakuasi. Dengan adanya titik ini, orang akan dengan mudah menemukan tempat aman saat keadaan darurat.

BAB IV PENYELENGGARAAN KESEHATAN

Penyelenggaraan kesehatan di lingkungan kampus USU adalah hal yang penting untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dan kesejahteraan di kampus. Standar kesehatan kerja tertuang dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 48 Tahun 2016 tentang Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja Perkantoran. Pada prinsipnya Pimpinan USU bertanggung jawab untuk melaksanakan peningkatan kesehatan di lingkungan USU. Berdasarkan hal tersebut, Penyelenggaraan kesehatan kampus USU dapat dilakukan dengan:

A. USU Sehat

USU sehat merupakan gerakan untuk hidup sehat di lingkungan USU melalui sebuah pendekatan kesehatan secara menyeluruh untuk menciptakan lingkungan belajar, bekerja, bersosialisasi, dan berbudaya menjadi lebih peduli terhadap kesehatan, kesejahteraan, serta memberdayakan individu untuk mencapai potensi dirinya. USU sehat adalah perguruan tinggi yang tidak hanya sehat fisik, tetapi sehat mental, sehat lingkungan, dan sehat perilaku. USU sehat dapat diwujudkan dengan kolaborasi dengan semua pihak, dimulai dengan perilaku sehat. Beberapa pilar dalam pelaksanaan USU sehat antara lain:

1. membangun kebijakan yang pro kesehatan, salah satu pilar yang harus dijalankan dalam program pelaksanaan USU sehat adalah membangun kebijakan yang pro kesehatan. Adanya kebijakan yang pro kesehatan akan membuat Pegawai dan Mahasiswa terbiasa untuk berperilaku sehat dalam kehidupan yang dijalankan. Kebijakan yang diterapkan USU dalam pilar ini diantaranya himbauan untuk melakukan olahraga setiap minggu, larangan merokok, narkoba, dan alkohol;
2. menyediakan fasilitas pelayanan kesehatan yang komperhensif, penyediaan fasilitas pelayanan kesehatan pada dasarnya menjadi pilar kedua yang tidak kalah pentingnya untuk di terapkan dalam pengembangan USU sehat. Adanya penyediaan fasilitas pelayanan kesehatan yang komperhensif akan menguatkan program kesehatan. Dalam hal ini, USU menyediakan fasilitas pelayanan kesehatan untuk seluruh Pegawai dan Mahasiswa, fasilitas kantin sehat, dan fasilitas bimbingan serta konseling; dan
3. mengupayakan perubahan perilaku Pegawai dan Mahasiswa, pilar ketiga yang pada dasarnya menjadi poin penting yang harus di perhatikan dalam pengembangan kampus yang sehat adalah mengupayakan perubahan. Perubahan yang diupayakan tentu tidak hanya berfokus pada pihak tertentu saja dalam pengembangan yang dilakukan. Pengupayaan perubahan perilaku dapat difokuskan pada semua pihak yaitu Pegawai atau Mahasiswa sebagai upaya pencegahan dini pada resiko penyakit yang akan dialami oleh semua pihak yang ada didalam kampus. Upaya perubahan perilaku terhadap Pegawai atau Mahasiswa berupa literasi kesehatan yang terus dilakukan secara berkala.

Penerapan USU sehat berdasarkan atas:

- a. area bebas dari narkoba, tembakau dan alkohol;
- b. pembentukan lingkungan hidup sehat, aman dan ramah bagi disabilitas
- c. aktivitas fisik;
- d. pola makan sehat;
- e. kesehatan mental;
- f. literasi Kesehatan (termasuk keamanan berkendara, penggunaan helm, perilaku seks aman, interaksi sosial); dan
- g. area bebas dari kekerasan, perundungan, dan pelecehan.

B. Kampus Hijau USU

Pelaksanaan kampus hijau di lingkungan USU merujuk pada Peraturan Rektor Nomor 3 Tahun 2019 tentang Pelaksanaan gerakan kampus hijau di lingkungan USU, diantaranya:

1. melaksanakan secara maksimal penghematan energi dan air di seluruh lingkungan kampus USU dalam rangka mendukung program nasional penghematan energi dan gerakan kampus hijau USU. Target penghematan energi yang hendak dicapai adalah penghematan energi listrik sebesar 20% (dua puluh persen), penghematan air 10% (seuluh persen) dan pengendalian pemakaian bahan bakar minyak bersubsidi untuk kendaraan dinas sebagaimana target nasional;
2. pelaksanaan langkah penghematan energi dan air dilakukan di seluruh lingkungan Kampus USU melalui kegiatan mengupayakan penghematan energi listrik, bahan bakar minyak dan air dengan berpedoman pada Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral, yaitu penghematan energi listrik sebesar 20% (dua puluh persen), penghematan air 10% (seuluh persen) dan pengendalian pemakaian bahan bakar minyak bersubsidi untuk kendaraan dinas.
3. langkah penghematan energi listrik dilakukan di seluruh lingkungan kampus USU melalui kegiatan-kegiatan:
 - a. mengupayakan penggunaan lampu ramah lingkungan dan hemat energi;
 - b. menggunakan lampu penerangan sesuai dengan kebutuhan, di samping itu mengupayakan pemanfaatan pencahayaan alami yang lebih banyak daripada penerangan listrik;
 - c. mematikan aliran listrik (lampu dan peralatan listrik lainnya) apabila sudah selesai berkerja di ruangan;
 - d. melaksanakan pemeliharaan jaringan/instalasi listrik secara rutin, berkala dan terjadwal sesuai kebutuhan dan memperbaiki segala kerusakan pada jaringan listrik;
 - e. mengupayakan diversifikasi sumber energi seperti penggunaan energi solar (*solar cell*), angin, biogas dan sumber energi terbarukan lainnya; dan
 - f. mengupayakan penggunaan mesin/peralatan elektronik yang ramah lingkungan dan hemat sumber daya.

4. langkah penghematan sumber daya air dilakukan di seluruh lingkungan kampus USU melalui kegiatan-kegiatan:
 - a. menghemat penggunaan air siraman pada toilet dan mengupayakan penggunaan closet dengan volume siraman yang terukur;
 - b. mengupayakan penggunaan peralatan instalasi/jaringan air yang ramah lingkungan dan hemat sumber daya;
 - c. melaksanakan pemeliharaan instalasi/jaringan air secara rutin, terjadwal dan berkala, dan memperbaiki segala kebocoran/kerusakan pada jaringan air; dan
 - d. mengupayakan penghematan sumber daya air melalui pemanfaatan daur ulang seperti rain harvesting (penampungan air hujan) dan sebagainya.
5. langkah pengendalian penggunaan bahan bakar minyak dan emisi gas buang dilakukan di seluruh lingkungan kampus USU melalui kegiatan-kegiatan:
 - a. menghimbau agar kendaraan dinas di lingkungan USU tidak menggunakan bahan bakar minyak bersubsidi;
 - b. melakukan pendataan seluruh kendaraan dinas serta bahan bakar yang digunakan;
 - c. mengatur efisiensi penggunaan bahan bakar minyak untuk seluruh kendaraan dinas di lingkungan USU;
 - d. mengupayakan aktivisasi Sepeda kampus dan pembuatan jalur sepeda di lingkungan kampus USU;
 - e. melakukan pemeliharaan dan perbaikan halte maupun stasiun sepeda di lingkungan USU; dan
 - f. mendorong penggunaan kendaraan bermotor baik roda empat maupun roda dua dengan memanfaatkan Bus Lintas USU, Sepeda kampus dan Kantong Parkir USU.
6. tidak menggunakan air minum dalam kemasan berbahan plastik sekali pakai dan/atau kantong plastik di lingkungan USU.
7. langkah penghematan Penggunaan Kertas dilakukan di seluruh lingkungan kampus USU dengan cara:
 - a. melakukan efisiensi penggunaan kertas *houtvrij schrijfpapier*;
 - b. mengupayakan penggunaan kertas di kedua sisinya; dan
 - c. melakukan penghematan kertas tisu.
8. melakukan pemilahan sampah dan limbah bahan berbahaya beracun menurut jenisnya untuk kemudahan pengangkutan maupun proses pengolahan sampah pada tempat pengelolaan sampah terpadu USU.
9. menyampaikan laporan bulanan penggunaan energi (listrik, air, gas, telepon dan bahan bakar minyak) sebelum tanggal 20 setiap bulannya. Data *softcopy* dikirim via e-mail ke sirenbang@usu.ac.id, dan *hardcopy* disampaikan ke Sekretariat USU kampus hijau (Biro Sistem Informasi, Perencanaan, dan Pengembangan) yang selanjutnya akan dilaporkan kepada Rektor USU.

C. Penyediaan Air Bersih

Air bersih adalah salah satu jenis sumber daya yang biasa dimanfaatkan oleh manusia untuk dikonsumsi atau dalam melakukan aktivitas mereka sehari-hari termasuk diantaranya adalah sanitasi. Ketersediaan air bersih dapat menunjang kualitas hidup manusia, oleh karena itu ketersediaan air bersih perlu dijaga. Berikut adalah upaya yang dapat dilakukan untuk menyediakan air bersih:

1. melakukan konservasi air seperti membuat sistem panen air hujan di lingkungan USU;
2. menggunakan alat sensor otomatis untuk pemakaian air dalam rangka menghemat penggunaan air seperti *hand washing taps* atau toilet *flush*;
3. menetapkan kebijakan tertulis terkait penggunaan air secara bijak di lingkungan USU; dan
4. menempelkan label hemat air di setiap kran air.

D. Pengelolaan Limbah Cair Domestik dan Limbah Cair Laboratorium

1. pengelolaan limbah cair domestik

Berdasarkan karakteristiknya limbah cair domestik terdiri dari *Black Water* dan *Grey Water*. *Black Water* dihasilkan dari toilet sedangkan *Grey Water* dihasilkan dari buangan dapur, tempat cuci tangan, air wudhu, dan kamar mandi. Selain itu, kegiatan di Laboratorium juga menghasilkan limbah cair. Pengelolaan limbah cair domestik dan limbah cair Laboratorium perlu dilakukan untuk mereduksi penyebaran penyakit menular dan mencegah polusi air permukaan dan air tanah. Berikut adalah langkah dalam melakukan pengelolaan limbah cair domestik:

- a. mengurangi jumlah limbah cair yang dihasilkan dengan cara menerapkan efisiensi penggunaan air;
- b. melakukan upaya penggunaan ulang air (*water reuse*) dari limbah cair domestik yang dihasilkan seperti menggunakan ulang air dari bekas wudhu di masjid USU untuk menyiram tanaman;
- c. melakukan upaya pengolahan limbah cair domestik secara terpadu dari kegiatan mandi, cuci dan kakus setiap unit di USU; dan
- d. menampung limbah cair yang dihasilkan dari kegiatan Laboratorium dengan perlakuan khusus sebelum dilakukan pengolahan pada instalasi pengolahan air limbah.

2. pengelolaan limbah cair laboratorium

a. meminimalkan limbah

program meminimalkan limbah yang dapat diterapkan di Laboratorium adalah:

1) pengelolaan bahan kimia, yang dapat dilakukan antara lain:

- a) memilih pemasok yang tepat, jika perlu carilah pemasok yang mau menerima bahan kadaluwarsa;
- b) tidak membeli bahan berlebihan sehingga tidak menyimpan bahan kadaluwarsa, atau pembelian yang terpusat;
- c) penyimpanan yang sesuai dengan karakteristiknya;

- d) pemberian label dengan benar dan jelas, tahan air, dan permanen;
 - e) menyimpan di tempat yang aman dan temperatur yang sesuai;
 - f) pengecekan secara periodik di ruang penyimpanan terhadap kerusakan atau tumpahan bahan kimia;
 - g) mengambil bahan kimia dari ruang penyimpanan dengan sistem *first in first out*; dan
 - h) membuat reagen sesuai kebutuhan.
- 2) memiliki perencanaan dalam program pengambilan contoh uji (*sampling*), sehingga contoh uji yang diambil tidak berlebihan.
 - 3) pemilihan metode menggunakan bahan yang ramah lingkungan
 - 4) pemilihan peralatan yang tepat dalam preparasi dan analisis, yang bisa menggunakan bahan kimia yang sedikit dan meminimisasi jumlah limbah.
 - 5) daur ulang atau penggunaan kembali bahan kimia, misalnya:
 - a) mencari perusahaan atau Laboratorium yang bisa memanfaatkan bahan kimia;
 - b) *recovery solvent*; dan
 - c) penggunaan kembali air pendingin destilasi.
- b. pengelolaan limbah
- pengelolaan limbah yang dapat diterapkan di Laboratorium adalah:
- 1) pengumpulan, seperti:
 - a) limbah yang dikumpulkan terbagi dalam beberapa kategori; dan
 - b) kontainer atau wadah limbah harus diberi label.
 - 2) transportasi

wadah pengumpulan limbah di Laboratorium diangkut/dipindahkan ke ruang penyimpanan apabila sudah terisi 75% (tujuh puluh persen) volume wadah, kemudian diganti dengan wadah yang baru dengan diberi nomor urut berikutnya.
 - 3) penyimpanan

jika limbah belum dapat diolah dengan segera, maka dilakukan penyimpanan dan pengemasan yang sesuai dengan prosedur penyimpanan limbah bahan berbahaya beracun berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 6 Tahun 2021 tentang Tata Cara dan Persyaratan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.
- c. prosedur pembuangan limbah
- prosedur pembuangan limbah merupakan langkah-langkah yang harus diikuti untuk memastikan bahwa limbah dihasilkan, ditangani, dan dibuang dengan cara yang aman dan sesuai dengan peraturan yang berlaku. Berikut ini adalah prosedur pembuangan limbah yang harus dilakukan oleh Mahasiswa (praktikum dan penelitian), dosen, dan Laboran hasil praktikum/penelitian di Laboratorium yang umumnya dilakukan:
- 1) Laboran memastikan lokasi dan sarana pembuangan limbah Laboratorium sementara di Laboratorium;

- 2) limbah dipisahkan berdasarkan jenisnya yaitu: limbah padat, limbah cair asam kuat, dan limbah cair basa kuat;
- 3) limbah cair asam kuat dan basa kuat sebelum dibuang harus diencerkan terlebih dahulu hingga *potential of hydrogen* (pH) netral kemudian dibuang pada wastafel khusus/tempat yang disediakan;
- 4) Mahasiswa dan pengguna Laboratorium lainnya membuang limbah hasil penelitian pada tempat yang telah disediakan;
- 5) Laboran mengawasi pemisahan limbah Laboratorium berbahaya dan limbah yang dapat dibuang pada tempat pembuangan umum;
- 6) petugas kebersihan mengambil limbah yang dapat dibuang pada tempat pembuangan umum;
- 7) setelah fasilitas instalasi pengolahan air limbah tersedia, limbah berbahaya dikumpulkan dalam satu tempat dan kemudian diserahkan kepada pihak pengelola limbah yang ditunjuk oleh Fakultas/ USU; dan
- 8) ketua Laboratorium bertanggung jawab dalam memantau pembuangan limbah secara tepat.

E. Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Beracun

Pengelolaan limbah bahan berbahaya beracun merupakan salah satu rangkaian kegiatan yang mencakup penyimpanan, pengumpulan, pemanfaatan, pengangkutan, dan pengolahan limbah bahan berbahaya beracun termasuk penimbunan hasil pengolahan tersebut. Upaya pengelolaan limbah bahan berbahaya beracun dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. mengidentifikasi sumber limbah bahan berbahaya beracun yang dihasilkan;
2. menentukan karakteristik limbah bahan berbahaya beracun;
3. menyediakan wadah limbah bahan berbahaya beracun;
4. menyediakan tempat penyimpanan sementara limbah bahan berbahaya beracun; dan
5. menetapkan pihak ketiga untuk bekerjasama dalam melakukan pengangkutan limbah bahan berbahaya beracun.

Penyimpanan pengelolaan limbah bahan berbahaya beracun harus memenuhi standar yang telah ditetapkan meliputi:

1. syarat penyimpanan limbah:
 - a. dalam kondisi yang baik, tidak bocor, tidak berkarat atau tidak rusak;
 - b. terbuat dari bahan yang cocok dengan karakteristik limbah;
 - c. maksimum kapasitas wadah 25 liter;
 - d. mampu mengamankan limbah yang disimpan di dalamnya;
 - e. diberi simbol sesuai dengan karakteristik limbah; dan
 - f. memiliki penutup yang kuat saat dilakukan pemindahan atau pengangkutan.

2. ruangan penyimpanan limbah:
 - a. memiliki rancang bangun dan luas ruang penyimpanan sesuai dengan karakteristik dan jumlah limbah bahan berbahaya beracun yang dihasilkan;
 - b. terlindung dari masuknya air hujan, baik secara langsung maupun tidak;
 - c. dibuat tanpa plafon, memiliki ventilasi yang memadai untuk mencegah terjadinya akumulasi gas di dalam ruang penyimpanan, serta memasang kasa atau bahan lain untuk mencegah masuknya binatang kecil ke dalam ruang penyimpanan;
 - d. memiliki sistem penerangan yang memadai untuk pergudangan atau inspeksi rutin. Jika menggunakan lampu, sakelar harus terpasang di sisi luar bangunan;
 - e. pada bagian luar tempat penyimpanan diberi simbol sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
 - f. lantai harus kedap air, tidak bergelombang, kuat, dan tidak retak;
 - g. pengolahan limbah di luar Laboratorium; dan
 - h. limbah yang telah dikumpulkan dapat dibawa ke tempat pihak pengolah limbah, melalui tahapan pengumpulan, penyimpanan, pengemasan serta pengangkutan sesuai peraturan perundangan yang berlaku.

F. Pengelolaan Sampah

Pengelolaan sampah di USU telah dilakukan secara terintegrasi dengan adanya tempat pengolahan sampah terpadu yang berlokasi di pintu 4 kampus USU. Pengelolaan sampah dilakukan secara mandiri mulai dari pengumpulan, pengangkutan, dan pengolahan sampah. USU telah memiliki unit pengolahan sampah terpadu yang telah memiliki teknologi pengolahan sampah berupa bak kompos, incinerator, dan pirolisis.

Langkah yang dapat dilakukan dalam melakukan pengelolaan sampah sebagai berikut:

1. melakukan reduksi sampah di setiap unit USU seperti tidak menggunakan kemasan minum sekali pakai saat rapat atau menggunakan tempat air minum sendiri;
2. mengurangi konsumsi makanan yang menggunakan kemasan;
3. mereduksi penggunaan kertas dengan cara menggunakan kertas dua sisi;
4. menyediakan pewadahan sampah terpilah minimal empat jenis karakteristik sampah di masing-masing unit USU;
5. tidak membuang sampah di saluran air;
6. memberikan edukasi terkait perilaku membuang sampah pada tempatnya; dan
7. memberikan edukasi dan melakukan sosialisasi kepada petugas kebersihan di lingkungan USU untuk tidak melakukan pembakaran sampah.

G. Sanita dan Kebersihan

1. toilet

Panduan penggunaan dan pemeliharaan toilet:

- a. berjalanlah dengan hati-hati didalam toilet;
- b. gunakan toilet yang tersedia dengan fungsinya. Gunakan toilet duduk dalam posisi duduk dan toilet jongkok dalam posisi jongkok demi menjaga fasilitas kampus dan melindungi keselamatan diri;
- c. siramlah toilet hingga bersih setelah selesai menggunakannya;
- d. matikan keran air dan lampu toilet jika sudah tidak digunakan lagi;
- e. tidak membuang sampah di dalam toilet seperti tisu dan pembalut;
- f. cucilah tangan menggunakan sabun setelah buang air kecil dan/atau buang air besar;
- g. melakukan pembersihan toilet secara berkala;
- h. memastikan toilet memiliki sirkulasi udara yang baik untuk menjaga kelembaban dalam toilet sehingga tidak menjadi sarang untuk jamur, bakteri, dan makhluk hidup lainnya; dan
- i. menggunakan pembersih toilet yang ramah lingkungan.

2. fasilitas cuci tangan

- a. setiap Satuan Kerja di lingkungan USU harus menyediakan fasilitas tempat cuci tangan;
- b. keberadaan fasilitas tempat cuci tangan di setiap Satuan Kerja di lingkungan USU harus mudah diakses oleh Pegawai atau Mahasiswa;
- c. setiap Satuan Kerja di lingkungan USU harus menjamin ketersediaan air dan sabun untuk mengisi fasilitas tempat cuci tangan tersebut; dan
- d. semua Pegawai dan/atau Mahasiswa untuk mencuci tangan pakai sabun sebelum beraktifitas.

BAB V PENUTUP

Keputusan Rektor ini merupakan acuan dalam pelaksanaan K4 USU. Dengan disusunnya K4 USU, pelaksanaan K4 USU di lingkungan USU dapat dilakukan secara efektif oleh Pegawai dan Mahasiswa guna terciptanya situasi kerja yang aman, selamat, dan nyaman.

Ditetapkan di Medan
Pada tanggal 24 September 2024

REKTOR,

TTD

MURYANTO AMIN

Salinan sesuai dengan aslinya
Sekretaris Universitas,



Muhammad Fidel Ganis Siregar