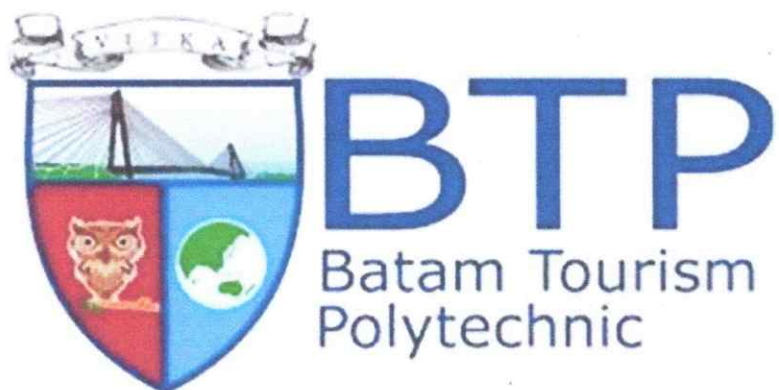


**PANDUAN
KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA DAN
LINGKUNGAN (K3L)**

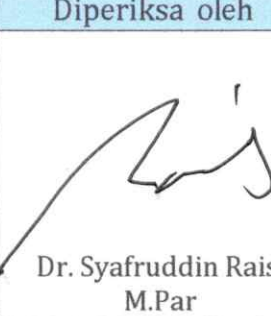
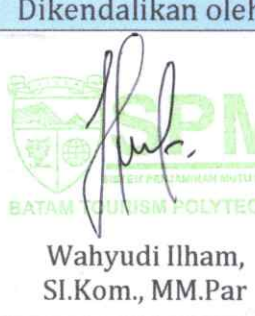


**POLITEKNIK PARIWISATA BATAM
2024**



**LEMBAR PENGESAHAN
PANDUAN KESELAMATAN, KESEHATAN KERJA DAN
LINGKUNGAN (K3L)
POLITEKNIK PARIWISATA BATAM**

Revisi Ke : -
Tanggal Ditetapkan : 15 Juli 2024
Dibuat Oleh : Unit Sarana dan Prasarana
Diperiksa Oleh : Wakil Direktur II Bidang Umum
Dikendalikan Oleh : SPMI-SAI
Disetujui Oleh : Direktur

Dibuat oleh	Diperiksa oleh	Dikendalikan oleh	Disahkan oleh
 Agung Arif Gunawan, MM.Par	 Dr. Syafruddin Rais, M.Par	 Wahyudi Ilham, SI.Kom., MM.Par	 Siska Amelia Maldin, S.Pd., M.Pd

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga **Panduan Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Lingkungan (K3L) di Lingkungan Kampus Politeknik Pariwisata Batam** ini dapat disusun dengan baik. Panduan ini disusun sebagai bentuk komitmen institusi dalam menciptakan lingkungan pendidikan vokasi pariwisata yang aman, sehat, tertib, dan berwawasan lingkungan.

Seiring berkembangnya kebutuhan dunia industri pariwisata yang menuntut standar keselamatan dan kesehatan kerja yang tinggi, Politeknik Pariwisata Batam berupaya menghadirkan pedoman yang dapat menjadi landasan bagi seluruh sivitas akademika dalam beraktivitas, baik di dalam maupun di luar ruang pembelajaran. Panduan ini memuat berbagai ketentuan, prosedur, serta tanggung jawab bersama dalam menerapkan prinsip K3L secara konsisten dan berkelanjutan.

Diharapkan panduan ini mampu meningkatkan kesadaran, pemahaman, serta disiplin seluruh mahasiswa, dosen, tenaga kependidikan, dan pihak terkait dalam menjaga keselamatan diri, melindungi lingkungan kampus, serta mencegah terjadinya kecelakaan dan risiko yang tidak diinginkan. Dengan demikian, Politeknik Pariwisata Batam dapat terus menjadi lingkungan belajar yang aman, nyaman, dan ramah lingkungan.

Kami menyampaikan apresiasi kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan panduan ini. Semoga dokumen ini dapat menjadi rujukan yang bermanfaat dan memperkuat budaya K3L di lingkungan kampus.

Batam, Juli 2024

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	2
KATA PENGANTAR.....	3
DAFTAR ISI	4
BAB I PENDAHULUAN.....	6
1.1 Latar Belakang	6
1.2 Tujuan	8
1.3 Ruang Lingkup.....	8
1.4 Dasar Hukum	9
BAB II ORGANISASI DAN TANGGUNG JAWAB K3L	12
2.1 Struktur Organisasi Politeknik Pariwisata Batam	12
2.2 Peran Organisasi K3L	12
2.3 Pembagian Tanggung Jawab.....	14
BAB III IDENTIFIKASI BAHAYA, PENILAIAN RISIKO, DAN PENGENDALIAN	15
3.1 Metode Identifikasi Bahaya	15
3.2 Matriks Penilaian Risiko	15
3.3 Kriteria Tingkat Risiko	15
3.4 Hirarki Pengendalian Risiko	15
3.6 Pemantauan Risiko dalam Praktikum	16
3.7 Dokumentasi dan Pelaporan.....	16
3.8 Peralatan Pelindung Diri (APD).....	16
3.9 Penggunaan Peralatan Praktik.....	17
3.10 Keselamatan Laboratorium dan Kitchen.....	17
BAB IV KESEHATAN KERJA DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN.....	18
4.1 Pencegahan Penyakit Akibat Kerja.....	18
BAB V PROSEDUR DARURAT	21
5.1 Kebakaran.....	21
5.2 Gempa Bumi.....	21
5.3 Kecelakaan Kerja	21
5.4 Tumpahan Bahan Kimia (<i>Chemical Spill</i>)	21
5.5 Kedaruratan Gas dan Listrik.....	22
5.6 Evakuasi Massal	22
5.7 Pelatihan dan Simulasi	22
BAB VI MONITORING, AUDIT, DAN EVALUASI K3L	22
6.1 Inspeksi Rutin K3L	23
6.2 Audit Internal K3L	23
6.3 Evaluasi Insiden & Corrective Action.....	24

6.4 Pelaporan dan Dashboard K3L.....25

6.5 Review Tahunan Kinerja K3L25

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Pariwisata Batam sebagai satuan pendidikan vokasi di bawah Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif memiliki mandat strategis dalam menyiapkan sumber daya manusia pariwisata yang profesional, berdaya saing, dan berorientasi pada keselamatan serta keberlanjutan. Sebagai institusi pendidikan yang mengedepankan *hands-on experience* melalui praktik di laboratorium, dapur (kitchen), *restaurant service*, ruang barista, ruang *mixology*, *front office*, *housekeeping*, *laundry*, laboratorium komputer, hingga area outdoor kegiatan pariwisata, Politeknik Pariwisata Batam dihadapkan pada berbagai potensi risiko kecelakaan kerja dan dampak lingkungan. Oleh sebab itu, keberadaan Pedoman Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Lingkungan (K3L) menjadi sangat penting sebagai acuan utama dalam menciptakan lingkungan belajar dan bekerja yang aman, sehat, dan berkelanjutan.

Perkembangan industri pariwisata saat ini menuntut standar keselamatan yang tinggi, baik pada lingkungan kerja maupun dalam kegiatan pelayanan kepada wisatawan. Institusi pendidikan vokasi pariwisata harus menjadi *role model* penerapan K3L yang baik, mengingat mahasiswa tidak hanya belajar konsep, tetapi juga mempraktikkan layanan yang langsung mencerminkan realitas industri. Risiko seperti luka bakar, terpeleset, cedera akibat penggunaan alat tajam, kecelakaan penggunaan peralatan listrik, paparan bahan kimia pembersih, hingga potensi kebakaran merupakan tantangan nyata dalam kegiatan praktikum sehari-hari. Tanpa pedoman yang sistematis, risiko ini dapat meningkat dan mengganggu proses pembelajaran serta keselamatan sivitas akademika.

Selain aspek keselamatan kerja, isu lingkungan menjadi perhatian penting dalam pengelolaan kampus modern. Peningkatan jumlah mahasiswa, intensitas kegiatan praktikum, penggunaan energi pada fasilitas operasional, serta produksi limbah organik dan non-organik dari kegiatan *culinary art*, restoran, dan *housekeeping* menuntut adanya sistem pengelolaan lingkungan yang bertanggung jawab. Implementasi prinsip *Green Campus* dan *sustainable tourism* juga sejalan dengan tuntutan global guna memastikan bahwa institusi pendidikan pariwisata mampu menjadi agen perubahan dalam pengembangan SDM yang berwawasan keberlanjutan.

Politeknik Pariwisata Batam memiliki beberapa program studi seperti Manajemen Divisi Kamar, Manajemen Tata Hidang, Manajemen Kuliner, serta program lainnya yang

keseluruhannya membutuhkan standar operasional K3L yang rinci dan spesifik sesuai karakteristik laboratorium masing-masing. Misalnya, program studi kuliner membutuhkan standar penanganan bahan baku, penggunaan alat panas, ketajaman alat, handling gas, serta higienitas dapur; sedangkan program studi housekeeping memerlukan SOP penggunaan bahan kimia, ergonomi kerja, hingga mitigasi risiko slip-trip-fall. Setiap prodi memiliki pola aktivitas yang berbeda, sehingga pedoman K3L harus mampu mengakomodasi kebutuhan lintas bidang secara komprehensif.

Di sisi lain, regulasi nasional seperti Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, Peraturan Pemerintah tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup, standar Kemenparekraf, serta kebijakan internal kementerian mengenai keselamatan saat kegiatan vokasi menuntut perguruan tinggi untuk menyediakan dokumen K3L yang resmi, terstruktur, dan mudah diimplementasikan. Pedoman ini tidak hanya menjadi acuan bagi dosen dan mahasiswa, tetapi juga tenaga kependidikan, unit penunjang, dan pihak eksternal yang melakukan kegiatan di lingkungan kampus.

Penerapan K3L juga sangat penting dalam upaya mendukung akreditasi institusi dan program studi. Aspek keselamatan dan keberlanjutan lingkungan merupakan bagian dari penilaian mutu institusi, termasuk kesiapan sarana prasarana, manajemen risiko, serta efektivitas implementasi budaya kerja yang aman. Dengan adanya pedoman K3L yang sistematis, Politeknik Pariwisata Batam dapat memastikan bahwa seluruh kegiatan akademik dan non-akademik berjalan sesuai standar mutu, serta menciptakan lingkungan yang kondusif bagi proses pendidikan vokasi.

Selain itu, kampus sebagai ruang publik harus menjamin kenyamanan bagi seluruh sivitas akademika tanpa diskriminasi. Penyediaan fasilitas keselamatan seperti alat pemadam kebakaran, jalur evakuasi, titik kumpul darurat, kotak P3K, sistem pengelolaan sampah, dan prosedur tanggap bencana menjadi indikator penting dalam melindungi seluruh pengguna kampus. Hal ini menjadi relevan mengingat lokasi geografis Batam yang memiliki potensi bencana seperti kebakaran lahan, angin kencang, maupun kondisi darurat lain yang harus diantisipasi secara terencana.

Dengan semakin kuatnya tuntutan industri terhadap lulusan yang tidak hanya kompeten secara teknis tetapi juga memahami keselamatan dan keberlanjutan, pedoman K3L ini disusun sebagai kerangka kerja untuk membangun budaya keselamatan (*safety culture*) dan kepedulian lingkungan (*environmental awareness*) di lingkungan Politeknik Pariwisata Batam. Pedoman ini mengintegrasikan prinsip *preventive action*, *risk*

management, dan *continuous improvement* yang menjadi fondasi penting dalam dunia pariwisata profesional.

1.2 Tujuan

Pedoman Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Lingkungan (K3L) Politeknik Pariwisata Batam disusun dengan tujuan untuk:

1. Menjamin keselamatan dan kesehatan sivitas akademika termasuk dosen, mahasiswa, tenaga kependidikan, serta pihak eksternal yang beraktivitas di lingkungan kampus melalui penerapan prinsip kerja aman, pencegahan kecelakaan, dan pengendalian risiko.
2. Mewujudkan lingkungan kampus yang aman, sehat, dan berkelanjutan, dengan mengintegrasikan aspek perlindungan lingkungan dalam setiap kegiatan akademik maupun operasional.
3. Mengembangkan budaya sadar keselamatan (*safety culture*) di seluruh unit kerja dan program studi sehingga setiap individu memahami hak, kewajiban, dan prosedur untuk menjaga keselamatan diri serta orang lain.
4. Memastikan kepatuhan terhadap peraturan perundang-undangan, standar nasional, ketentuan Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, serta kebijakan internal kampus terkait keselamatan, kesehatan kerja, dan lingkungan.
5. Mendukung kegiatan praktik vokasi pariwisata yang menggunakan berbagai jenis laboratorium (*kitchen*, restoran, *housekeeping*, front office, laundry, komputer, ruang simulasi) agar berjalan sesuai standar keselamatan yang berlaku di industri.
6. Meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan, termasuk penggunaan energi, pengelolaan sampah, penggunaan bahan kimia, dan potensi pencemaran dari aktivitas kampus.
7. Meningkatkan kesiapsiagaan dan kemampuan tanggap darurat menghadapi kebakaran, kecelakaan kerja, bencana, tumpahan bahan kimia, dan situasi krisis lainnya melalui prosedur yang terencana dan sistematis.

1.3 Ruang Lingkup

Pedoman K3L ini mencakup seluruh aspek keselamatan, kesehatan kerja, dan pengelolaan lingkungan dalam kegiatan akademik, non-akademik, dan operasional di Politeknik Pariwisata Batam. Ruang lingkup pedoman meliputi:

1. Keselamatan Kerja (*Safety*)
 - a. Identifikasi bahaya dan penilaian risiko (IBPR) di seluruh fasilitas kampus.
 - b. Prosedur keselamatan pada kegiatan praktikum, khususnya di laboratorium:

- 1) *Kitchen / Culinary Laboratory* (panas, alat tajam, gas, api terbuka).
 - 2) *Restaurant Service Laboratory* (alat pecah belah, pergerakan barang).
 - 3) *Housekeeping & Laundry* (bahan kimia, ergonomi, mesin).
 - 4) *Front Office Lab* (peralatan elektronik, keamanan cyber).
 - 5) Lab Barista (mesin kopi, mesin roasting kopi, pergerakan barang).
 - 6) Lab Mixology (alat pecah belah, pergerakan barang).
 - 7) Lab Komputer dan ruang teori (kelistrikan, ergonomi).
- c. Keselamatan penggunaan peralatan, mesin, instalasi listrik, dan gas.
 - d. Pengaturan jalur evakuasi, titik kumpul, dan perlengkapan keselamatan.
2. Kesehatan Kerja (Occupational Health)
 - a. Pencegahan penyakit akibat kerja dan penyakit menular.
 - b. Ergonomi dalam aktivitas praktikum maupun pekerjaan administratif.
 - c. Higiene pribadi bagi mahasiswa dan dosen dalam kegiatan praktik kuliner dan hospitality.
 - d. Fasilitas kesehatan kampus dan prosedur penanganan kasus medis ringan.
 3. Lingkungan (Environment)
 - a. Pengelolaan limbah padat organik dan anorganik dari kegiatan kampus dan laboratorium kuliner.
 - b. Pengendalian limbah cair dan penggunaan bahan kimia.
 - c. Implementasi *green campus* (penghematan energi, air, dan sumber daya).
 - d. Pengendalian kebisingan, kualitas udara dalam ruang, dan potensi pencemaran lainnya.
 4. Tanggap Darurat (Emergency Response)
 - a. Prosedur menghadapi kebakaran, gempa, angin kencang, banjir, kecelakaan kerja, dan tumpahan bahan berbahaya.
 - b. Sistem komunikasi darurat dan peran setiap unit dalam penanganan krisis.
 - c. Tata cara evakuasi dan penggunaan alat pemadam api ringan (APAR).
 5. Pengelolaan dan Organisasi K3L
 - a. Struktur organisasi K3L Politeknik Pariwisata Batam.
 - b. Tanggung jawab pimpinan unit, dosen, mahasiswa, serta tenaga kependidikan.
 - c. Pelatihan K3L, inspeksi rutin, audit internal, dan mekanisme pelaporan insiden.

1.4 Dasar Hukum

Penyusunan Pedoman Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Lingkungan (K3L) pada Politeknik Pariwisata Batam berlandaskan pada peraturan perundang-undangan nasional,

standar pendidikan tinggi, serta kebijakan kementerian terkait. Dasar hukum yang digunakan meliputi:

1. Undang-Undang

a. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja

Menetapkan kewajiban pengusaha/penyelenggara tempat kerja untuk menjamin keselamatan tenaga kerja, termasuk penyediaan lingkungan yang aman, pencegahan kecelakaan, pelatihan keselamatan, dan pengawasan.

b. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan

Mengatur upaya kesehatan kerja, pencegahan penyakit akibat kerja, higiene, sanitasi, dan lingkungan kerja yang sehat.

c. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi

Menetapkan kewajiban perguruan tinggi menyediakan sarana, prasarana, dan lingkungan pembelajaran yang aman, sehat, dan sesuai standar nasional pendidikan.

d. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Mengatur perlindungan lingkungan, pengelolaan limbah, upaya pencegahan pencemaran, konservasi sumber daya alam, serta sanksi atas kerusakan lingkungan.

2. Peraturan Pemerintah (PP)

a. PP Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)

Menetapkan kewajiban institusi menerapkan manajemen K3 secara sistematis, termasuk perencanaan, implementasi, evaluasi, dan tindakan peningkatan berkelanjutan.

b. PP Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan

Mengatur standar sarana dan prasarana pendidikan, termasuk kewajiban memenuhi aspek keamanan, kesehatan, dan keselamatan pada seluruh jenjang pendidikan.

c. PP Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Menjelaskan tata kelola lingkungan, pengelolaan limbah B3, emisi, dan upaya pencegahan pencemaran lingkungan.

3. Peraturan Menteri

- a. Permendikbudristek Nomor 53 Tahun 2023 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi

Menegaskan bahwa standar sarana dan prasarana wajib memenuhi aspek keamanan, keselamatan, dan kesehatan untuk mendukung proses pembelajaran yang berkualitas.

- b. Permenaker Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja

Mengatur faktor bahaya fisik, kimia, biologi, ergonomi, dan psikologi yang harus dikendalikan oleh institusi kerja, termasuk kampus vokasi.

- c. Permenaker Nomor 8 Tahun 2020 tentang Alat Pelindung Diri (APD)

Mengatur jenis APD, kewajiban penyediaan, standar penggunaan, dan pengawasan, relevan untuk laboratorium kuliner, housekeeping, laundry, dan lainnya.

- d. Permen LH Nomor 6 Tahun 2012 tentang Pedoman Pengelolaan Limbah

Mengatur pengelolaan limbah padat, cair, dan B3, relevan untuk laboratorium kitchen, laundry, dan fasilitas kampus.

4. Standar dan Regulasi Sektor Pariwisata

- a. Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) – Bidang Pariwisata

Mencakup standar K3 dalam operasional kitchen, restoran, front office, dan housekeeping sebagai acuan pembelajaran vokasi Politeknik Pariwisata Batam.

- b. Standar Industri Hospitality (Hotel, Restoran, Culinary Operations)

Mengatur praktik keselamatan kerja, food safety, HACCP, sanitasi, penggunaan bahan kimia, dan penanganan peralatan panas/tajam.

5. Kebijakan Internal Politeknik Pariwisata Batam

- a. Peraturan Direktur Politeknik Pariwisata Batam tentang Penyelenggaraan Pendidikan.

- b. Standar Operasional Prosedur (SOP) Laboratorium: kitchen, barista, mixology, housekeeping, front office, laundry, restoran, komputer.

- c. Kebijakan penanggulangan keadaan darurat (Emergency Response Plan).

- d. Kebijakan Green Campus dan pengelolaan lingkungan.

BAB II

ORGANISASI DAN TANGGUNG JAWAB K3L

2.1 Struktur Organisasi Politeknik Pariwisata Batam

Untuk memastikan penerapan Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Lingkungan (K3L) berjalan secara efektif, Politeknik Pariwisata Batam membentuk organisasi K3L yang berfungsi mengelola, mengawasi, mengevaluasi, serta meningkatkan kinerja K3L di lingkungan kampus. Struktur organisasi K3L mencakup:

1. Direktur Politeknik Pariwisata Batam
2. Wakil Direktur I Bidang Akademik dan Penelitian
3. Unit Penjaminan Mutu / Unit Pengelola Program
4. Koordinator K3L (Unit / Tim K3L Kampus)
5. Ketua Program Studi
6. Kepala Laboratorium
7. Dosen dan Instruktur
8. Teknisi, Laboran, dan Tenaga Kependidikan
9. Mahasiswa
10. Tim Tanggap Darurat dan Evakuasi (Emergency Response Team - ERT)
11. Satpam / Petugas Keamanan Kampus

Struktur ini disesuaikan dengan kebutuhan akademik, fasilitas praktik, serta risiko operasional kampus vokasi pariwisata (kitchen, housekeeping, launderette, front office, restoran, barista, mixology, dan lainnya).

2.2 Peran Organisasi K3L

1. Direktur Politeknik Pariwisata Batam

- a. Memberikan arah kebijakan dan persetujuan akhir terkait implementasi K3L.
- b. Menjamin tersedianya anggaran dan sumber daya untuk kegiatan K3L.
- c. Menetapkan Tim K3L dan Tim Tanggap Darurat.
- d. Melakukan pembinaan dan evaluasi berkala terkait implementasi K3L.

2. Wakil Direktur Bidang Akademik dan Kemahasiswaan

- a. Mengawasi integrasi K3L dalam proses pembelajaran, terutama praktikum dan kegiatan laboratorium.
- b. Memastikan semua unit akademik menerapkan standar K3L.
- c. Melakukan monitoring kepatuhan mahasiswa dan dosen terhadap pedoman K3L.

3. Unit Penjaminan Mutu

- a. Memastikan standar K3L masuk dalam dokumen mutu, SOP, IKU, dan standar layanan akademik.
- b. Melakukan audit internal K3L secara berkala.
- c. Mengusulkan perbaikan sistem jika ditemukan ketidaksesuaian (non-conformity).

4. Koordinator K3L / Tim K3L Kampus

- a. Menyusun kebijakan teknis, panduan, SOP, dan rencana darurat terkait K3L.
- b. Mengidentifikasi potensi bahaya (*hazard identification*) dan melakukan penilaian risiko (*risk assessment*).
- c. Melakukan inspeksi K3L secara rutin di seluruh area kampus.
- d. Melaksanakan pelatihan dan sosialisasi K3L bagi dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa.
- e. Mengawasi penggunaan APD dan kepatuhan terhadap SOP keselamatan.
- f. Mengelola laporan incident, near-miss, kecelakaan, atau gangguan lingkungan.

5. Ketua Program Studi

- a. Mengintegrasikan pembelajaran K3L dalam kurikulum, terutama pada mata kuliah praktik.
- b. Mengkoordinasikan penerapan K3L di lingkup prodi.
- c. Melakukan pembinaan kepada dosen, instruktur, dan mahasiswa.
- d. Melaporkan insiden yang terjadi di area prodi kepada Tim K3L.

6. Koordinator Laboratorium

- a. Memastikan laboratorium (kitchen, pastry, housekeeping, laundry, front office, restaurant service, dan lainnya) memenuhi standar K3L.
- b. Memastikan kelayakan dan keamanan alat praktik (peralatan panas, tajam, mesin laundry, bahan kimia, gas, listrik, dan lainnya).
- c. Mengawasi penyimpanan bahan kimia, LPG, bahan pembersih, dan peralatan berisiko tinggi.
- d. Mengawasi penggunaan APD oleh mahasiswa dan instruktur.

7. Dosen dan Instruktur

- a. Memberikan briefing keselamatan sebelum kegiatan praktikum (safety induction).
- b. Mengawasi penggunaan APD dan memastikan mahasiswa mengikuti SOP.

- c. Melaporkan potensi bahaya, kerusakan alat, atau insiden selama kegiatan praktik.
- d. Menjadi role model penerapan budaya K3L.

8. Teknisi, Laboran, dan Tenaga Kependidikan

- a. Menjaga kebersihan, keamanan, dan kesiapan fasilitas laboratorium atau ruang praktik.
- b. Mengoperasikan alat sesuai standar keselamatan.
- c. Melakukan pengecekan berkala terhadap peralatan dan bahan berisiko.
- d. Mendukung pelaksanaan evakuasi dan penanganan keadaan darurat.

9. Mahasiswa

- a. Wajib mematuhi seluruh aturan K3L yang ditetapkan institusi.
- b. Menggunakan APD sesuai ketentuan laboratorium atau ruang praktik.
- c. Mengikuti instruksi dosen, instruktur, dan teknisi laboratorium.
- d. Melaporkan kejadian berbahaya, kerusakan peralatan, atau kondisi tidak aman.
- e. Tidak melakukan tindakan yang membahayakan diri sendiri atau orang lain.

10. Tim Tanggap Darurat (Emergency Response Team – ERT)

- a. Menangani keadaan darurat seperti kebakaran, kebocoran gas, kecelakaan di laboratorium, bencana alam, atau kegagalan peralatan.
- b. Melaksanakan SOP evakuasi.
- c. Mengoperasikan peralatan darurat seperti APAR, hydrant, P3K, dan alarm.
- d. Menyelenggarakan simulasi keadaan darurat minimal 1 kali per tahun.

11. Petugas Keamanan (Satpam)

- a. Menjaga keamanan kampus dan mengawasi jalur evakuasi.
- b. Menyampaikan laporan kondisi tidak aman kepada Tim K3L.
- c. Membantu ERT dalam penanganan kejadian darurat.

2.3 Pembagian Tanggung Jawab

Organisasi K3L di Politeknik Pariwisata Batam bertanggung jawab untuk:

1. Mengembangkan dan menerapkan sistem manajemen K3L secara menyeluruh.
2. Melakukan monitoring dan evaluasi implementasi K3L.
3. Memastikan semua area berisiko tinggi.
4. Mengelola pelaporan insiden dan melakukan investigasi kecelakaan.
5. Memberikan edukasi, pelatihan, dan sosialisasi K3L kepada seluruh civitas akademika.
6. Menyusun dan menjalankan rencana penanggulangan keadaan daru

BAB III

IDENTIFIKASI BAHAYA, PENILAIAN RISIKO, DAN PENGENDALIAN

3.1 Metode Identifikasi Bahaya

Identifikasi bahaya dilakukan untuk menemukan potensi kejadian yang dapat menyebabkan cedera, kerusakan, atau gangguan operasional. Metode yang digunakan meliputi:

1. Observasi langsung di area kegiatan belajar, laboratorium, dan dapur praktik.
2. Wawancara dengan dosen, instruktur, teknisi, dan mahasiswa.
3. Checklist inspeksi K3L berdasarkan standar nasional.
4. Analisis aktivitas kerja (Job Safety Analysis) pada kegiatan praktikum.
5. Kajian dokumen seperti SOP, manual peralatan, dan laporan insiden sebelumnya.

3.2 Matriks Penilaian Risiko

Penilaian risiko menggunakan matriks dua dimensi dengan parameter:

1. Kemungkinan (Likelihood): sangat jarang hingga sangat sering.
2. Keparahan (Severity): ringan, sedang, berat, hingga fatal. Tingkat risiko dihitung dengan rumus: $\text{Risiko} = \text{Kemungkinan} \times \text{Keparahan}$. Hasilnya dikategorikan menjadi rendah, sedang, atau tinggi untuk menentukan prioritas pengendalian.

3.3 Kriteria Tingkat Risiko

Kriteria tingkat risiko yang digunakan:

1. Risiko Rendah: dapat diterima dengan pengawasan rutin.
2. Risiko Sedang: membutuhkan pengendalian tambahan dan pemantauan berkala.
3. Risiko Tinggi: harus dikendalikan segera dan kegiatan dihentikan sementara hingga kontrol diterapkan.

3.4 Hirarki Pengendalian Risiko

Pengendalian risiko mengikuti urutan prioritas menurut prinsip K3:

1. Eliminasi menghilangkan bahaya sepenuhnya.
2. Substitusi mengganti bahan atau proses berbahaya dengan yang lebih aman.
3. Rekayasa Teknis (*Engineering Control*) ventilasi, pelindung mesin, perbaikan desain ruang.
4. Pengendalian Administratif SOP, jadwal kerja, pelatihan, signage.
5. Alat Pelindung Diri (APD) sarung tangan, masker, sepatu safety, apron panas, dll.

3.5 Pengendalian Administratif dan SOP

Pengendalian administratif di Politeknik Pariwisata Batam dilakukan dengan:

1. Penyusunan SOP keselamatan setiap kegiatan praktikum.
2. Pengaturan kapasitas ruang dan jadwal penggunaan laboratorium.
3. Standarisasi prosedur penggunaan bahan berbahaya (B3) dan peralatan panas/tajam.
4. Pengawasan dan briefing keselamatan sebelum kegiatan dimulai.
5. Penempatan rambu keselamatan di seluruh area kerja.

3.6 Pemantauan Risiko dalam Praktikum

Pemantauan dilakukan secara berkelanjutan untuk memastikan efektivitas pengendalian, meliputi:

1. Inspeksi rutin oleh tim K3L dan dosen pengampu.
2. Evaluasi kondisi peralatan dan fasilitas.
3. Monitoring perilaku aman mahasiswa selama kegiatan.
4. Perbaikan segera ketika ditemukan potensi bahaya.
5. Review SOP secara berkala.

3.7 Dokumentasi dan Pelaporan

Seluruh proses wajib didokumentasikan dalam formulir standar K3L yang mencakup:

1. Identifikasi bahaya per aktivitas.
2. Nilai risiko awal dan akhir.
3. Pengendalian yang diterapkan.
4. Tindak lanjut dan penanggung jawab. Laporan insiden, hampir celaka (near miss), atau kondisi tidak aman disampaikan kepada Koordinator K3L untuk dievaluasi dan menjadi bagian dari audit berkala.

3.8 Peralatan Pelindung Diri (APD)

APD merupakan perlengkapan wajib yang harus digunakan oleh seluruh sivitas akademika ketika melakukan kegiatan praktik maupun kerja lapangan. Penggunaan APD disesuaikan dengan karakteristik risiko pada setiap kegiatan. Standar APD meliputi:

1. Kitchen: apron tahan panas, sarung tangan heat-resistant, chef hat, face towel, dan safety shoes untuk mencegah luka bakar, slip, maupun kontaminasi.
2. Housekeeping: masker, sarung tangan nitrile/latex, pakaian kerja yang sesuai, serta sepatu tertutup untuk menghindari paparan bahan kimia dan cedera.
3. Front Office & lainnya: sepatu tertutup, pakaian rapi & aman, serta APD tambahan apabila melakukan penanganan barang atau instalasi tertentu. Seluruh pengguna wajib memastikan APD dalam kondisi baik, bersih, dan tidak rusak sebelum digunakan.

3.9 Penggunaan Peralatan Praktik

Untuk menjamin keselamatan selama kegiatan praktik, setiap pengguna peralatan wajib:

1. Melakukan pemeriksaan fisik peralatan sebelum dan sesudah penggunaan.
2. Melaporkan kerusakan sekecil apa pun kepada dosen/instruktur praktik.
3. Tidak menggunakan peralatan tanpa pelatihan atau tanpa pengawasan instruktur.
4. Mengembalikan peralatan pada tempat yang telah ditentukan sesuai sistem inventaris.
5. Mengikuti SOP penggunaan peralatan berteknologi tinggi, seperti oven industri, blast chiller, mesin laundry, peralatan bar, dan alat pemotong.

3.10 Keselamatan Laboratorium dan Kitchen

Dalam laboratorium dan kitchen, risiko kecelakaan dapat berasal dari alat tajam, suhu tinggi, permukaan licin, maupun bahan kimia. Oleh karena itu diberlakukan standar berikut:

1. Dilarang berlari di seluruh area kerja untuk mencegah tergelincir dan benturan.
2. Penempatan pisau dan alat tajam harus pada rak khusus atau knife holder.
3. Penanganan bahan panas menggunakan sarung tangan tahan panas dan SOP yang ditetapkan.
4. Bahan kimia (cleaning chemical, sanitizer) harus diberi label dan disimpan sesuai ketentuan.
5. Tumpahan minyak atau air wajib dibersihkan segera.
6. Jalur evakuasi harus bebas dari hambatan

BAB IV

KESEHATAN KERJA DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN

4.1 Pencegahan Penyakit Akibat Kerja

Pencegahan penyakit akibat kerja meliputi kontrol lingkungan, perilaku higienis, serta pemantauan kondisi kesehatan seluruh dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa. Upaya ini penting untuk menurunkan risiko kontaminasi, paparan kimia, gangguan ergonomi, serta kelelahan saat praktik.

1. Kebersihan Diri (Personal Hygiene)

- a. Mahasiswa wajib mencuci tangan sebelum, selama, dan sesudah praktik.
- b. Menggunakan APD sesuai jenis praktik (apron, sarung tangan, masker, hairnet).
- c. Kuku harus bersih dan pendek; penggunaan perhiasan saat praktik tidak diperkenankan.
- d. Wajib mengganti pakaian praktik yang kotor atau basah untuk mencegah kontaminasi.

2. Pemeriksaan Kesehatan Berkala

- a. Pemeriksaan kesehatan dilakukan minimal 1 kali setiap tahun.
- b. Meliputi pemeriksaan fisik umum, kesehatan mata, pendengaran, dan pemeriksaan risiko khusus sesuai jenis laboratorium/kitchen.
- c. Wajib bagi dosen, tenaga kependidikan yang bertugas di area risiko, serta mahasiswa praktik.

3. Pengawasan Kondisi Ruang Praktik

- a. Ventilasi harus memadai untuk mengurangi paparan asap, uap, dan panas.
- b. Pencahayaan harus sesuai standar minimal 300–500 lux, khusus kitchen dan lab.
- c. Suhu ruangan dijaga pada rentang 23–26 °C untuk kenyamanan dan keselamatan kerja.
- d. Alat ukur suhu, CO₂ meter, atau exhaust fan harus berfungsi baik.

4. Pengaturan Jam Praktik untuk Mencegah Kelelahan

- a. Praktik maksimal 4 jam tanpa jeda; istirahat minimal 15–20 menit setiap sesi.
- b. Penugasan fisik berat (kitchen hot cooking, housekeeping) tidak boleh dilakukan secara terus-menerus tanpa rotasi.
- c. Kelelahan harus dilaporkan kepada instruktur untuk tindakan preventif.

5. Pengurangan Paparan Bahan Kimia

- a. Bahan kimia harus disimpan sesuai Material Safety Data Sheet (MSDS).
- b. Penggunaan chemical housekeeping/laundry wajib memakai sarung tangan dan masker.

- c. Dilarang mencampur bahan kimia tanpa instruksi tertulis.
- d. Area penyimpanan chemical dilengkapi ventilasi khusus dan tanda bahaya.

6. Kesehatan Mental

Kesehatan mental merupakan bagian penting dari keselamatan institusi. Lingkungan belajar yang aman, inklusif, dan bebas tekanan berlebihan merupakan prioritas kampus.

1. Layanan Konseling dan Pendampingan Psikologis
 - a. Unit konseling menyediakan layanan konsultasi individu dan kelompok.
 - b. Mahasiswa atau pegawai dapat mengakses layanan secara rahasia dan gratis.
 - c. Terdapat mekanisme rujukan ke psikolog/psikiater mitra jika diperlukan.
2. Pencegahan Bullying dan Kekerasan
 - a. Kampus menerapkan kebijakan *Zero Tolerance* terhadap:
 - 1) Bullying fisik, verbal, sosial, maupun digital.
 - 2) Pelecehan seksual dan kekerasan psikis.
 - 3) Perundungan senioritas atau tekanan akademik berlebihan.
 - b. Mekanisme pelaporan bersifat rahasia dan ditangani oleh unit khusus.
3. Pelatihan Manajemen Stres
 - a. Workshop rutin mengenai stress management, mindfulness, dan *work life balance*.
 - b. Edukasi dilakukan terutama menjelang tugas berat, ujian, atau masa praktik industri.
4. Membangun Kultur Komunikasi Positif
 - a. Instruktur dan mahasiswa menerapkan komunikasi asertif dan saling menghormati.
 - b. Pertemuan rutin untuk penyelesaian masalah akademik secara dialogis.
 - c. Mendorong lingkungan laboratorium yang suportif dan bebas intimidasi.

7. Pengelolaan Limbah

Pengelolaan limbah dilakukan untuk menjaga keberlanjutan lingkungan dan memenuhi standar *green campus*.

1. Pemilahan Sampah Organik, Anorganik, dan B3
 - a. Tempat sampah berwarna atau berlabel ditempatkan di setiap area:
 - 1) *Organik*: sisa makanan, bahan alami.
 - 2) *Anorganik*: plastik, kertas, logam.
 - 3) *B3*: aerosol, chemical, kaca pecah, oli.
 - b. Mahasiswa dan pegawai wajib memisahkan sampah sesuai kategori.
2. Pengolahan Limbah Kitchen

- a. Limbah minyak goreng (used cooking oil) disimpan dalam wadah tertutup untuk didaur ulang oleh vendor berizin.
 - b. Sisa lemak dan minyak harus melalui **grease trap** sebelum masuk saluran air.
 - c. Grease trap dibersihkan secara rutin sesuai SOP.
3. Pencatatan dan Penyimpanan Bahan Kimia/Limbah Laboratorium
 - a. Semua chemical diberi label jelas (nama, bahaya, tanggal).
 - b. Limbah B3 seperti cairan laboratorium disimpan di *storage* khusus.
 - c. Pencatatan dilakukan melalui *logbook* B3.
4. Kerja Sama dengan Pihak Berizin
 - a. Pengangkutan limbah B3 dilakukan oleh perusahaan yang memiliki izin KLHK.
 - b. Bukti serah terima limbah disimpan sebagai arsip audit lingkungan.

8. Penghematan Energi dan Sumber Daya

Penghematan energi adalah bagian dari komitmen kampus terhadap keberlanjutan.

1. Penggunaan Listrik Secara Efisien
 - a. Mahasiswa dan pegawai wajib mematikan AC, lampu, dan kompor listrik setelah selesai digunakan.
 - b. Timer otomatis dipasang di beberapa ruangan berisiko lupa mematikan alat.
2. Efisiensi Penggunaan Air
 - a. Keran air, mesin cuci, dan dishwasher digunakan sesuai kebutuhan.
 - b. Setiap kebocoran wajib dilaporkan maksimal 1x24 jam kepada teknisi.
3. Penggunaan Peralatan Hemat Energi
 - a. Kampus diarahkan menggunakan peralatan dengan rating energi tinggi (hemat listrik).
 - b. Boiler, chiller, dan kitchen equipment diperiksa secara berkala agar efisien.
4. Pengurangan Penggunaan Plastik Sekali Pakai
 - a. Botol minum reusable dianjurkan bagi seluruh mahasiswa.
 - b. Kantin kampus diarahkan mengurangi plastik sekali pakai dan memilih bahan ramah lingkungan.
 - c. Kampus menyediakan dispenser air minum di area strategis.

BAB V

PROSEDUR DARURAT

Prosedur darurat disusun untuk memastikan respons cepat, tepat, dan terkoordinasi dalam menghadapi kejadian berisiko tinggi yang dapat mengancam keselamatan sivitas akademika.

5.1 Kebakaran

1. Aktifkan alarm kebakaran.
2. Gunakan APAR sesuai kelas api.
3. Evakuasi melalui jalur darurat.
4. Hindari lift.
5. Kumpul di *assembly point*.

5.2 Gempa Bumi

1. Lakukan prosedur Drop Cover Hold On.
2. Hindari area dekat kaca dan benda yang dapat jatuh.
3. Evakuasi setelah guncangan berhenti.
4. Petugas memastikan seluruh ruangan kosong.

5.3 Kecelakaan Kerja

1. Beri pertolongan pertama (P3K).
2. Hubungi tim K3L.
3. Dokumentasikan insiden.
4. Evaluasi akar penyebab dan lakukan tindakan korektif.

5.4 Tumpahan Bahan Kimia (*Chemical Spill*)

1. Respons Awal
 - a. Evakuasi area jika tumpahan besar.
 - b. Gunakan APD: masker, sarung tangan, goggles.
 - c. Identifikasi jenis chemical berdasarkan MSDS.
2. Cara Penanganan
 - a. Gunakan *spill kit* untuk menyerap chemical.
 - b. Jangan menggunakan air untuk bahan reaktif.
 - c. Kumpulkan sisa chemical ke wadah khusus limbah B3.
3. Pelaporan

Laporkan ke Unit K3L maksimal 1 jam setelah kejadian.

5.5 Kedaruratan Gas dan Listrik

1. Kedaruratan Gas
 - a. Tutup valve gas utama.
 - b. Jangan menyalakan listrik atau api.
 - c. Evakuasi area dan buka ventilasi.
2. Kedaruratan Listrik
 - a. Putuskan aliran listrik melalui MCB.
 - b. Jangan menyentuh kabel tanpa APD isolasi.
 - c. Segera hubungi teknisi gedung.

5.6 Evakuasi Massal

1. Ikuti perintah petugas K3L atau keamanan.
2. Gunakan rute evakuasi terdekat.
3. Tidak berlari atau mendorong.
4. Tiba di titik kumpul dan lapor pada koordinator kelompok.

5.7 Pelatihan dan Simulasi

program pelatihan kondisi darurat yang wajib diikuti civitas kampus.

1. Kegiatan Pelatihan
 - a. Simulasi kebakaran
 - b. Simulasi gempa bumi
 - c. Pelatihan penggunaan APAR
 - d. Evakuasi massal
2. Frekuensi Pelatihan
 - a. Minimal 1 kali setiap semester.
 - b. Evaluasi dilakukan untuk peningkatan prosedur.
3. Dokumentasi
 - a. Foto dan laporan kegiatan.
 - b. Penilaian waktu respons.
 - c. Rekomendasi perbaikan kedaruratan.

BAB VI

MONITORING, AUDIT, DAN EVALUASI K3L

Monitoring, audit, dan evaluasi merupakan mekanisme penting untuk menjaga efektivitas implementasi K3L di lingkungan Politeknik Pariwisata Batam. Kegiatan ini memastikan bahwa seluruh standar keselamatan, kesehatan, dan lingkungan diterapkan secara berkelanjutan, serta memberikan umpan balik bagi peningkatan mutu layanan pendidikan dan operasional kampus.

6.1 Inspeksi Rutin K3L

Inspeksi rutin dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh fasilitas, peralatan, dan aktivitas operasional telah sesuai dengan standar keselamatan yang berlaku.

1. Tujuan Inspeksi
 - a. Mengidentifikasi potensi bahaya sebelum terjadi insiden.
 - b. Menilai kepatuhan terhadap SOP dan standar keselamatan.
 - c. Menjamin kesiapan peralatan keselamatan seperti APAR, hydrant, alarm, P3K.
 - d. Memastikan ruang praktik dan perkantoran dalam kondisi aman.
2. Frekuensi Inspeksi
 - a. Harian: oleh teknisi/laboran pada ruang praktik (kitchen, lab, laundry).
 - b. Mingguan: oleh Unit K3L untuk area tertentu.
 - c. Bulanan: inspeksi menyeluruh terhadap gedung dan fasilitas.
3. Aspek yang Diperiksa
 - a. Kondisi APAR, hydrant, dan alarm kebakaran.
 - b. Keadaan jalur evakuasi dan titik kumpul.
 - c. Kelayakan peralatan praktik dan listrik.
 - d. Kebersihan dan sanitasi ruangan.
 - e. Penyimpanan chemical sesuai MSDS.
4. Dokumentasi Inspeksi
 - a. Menggunakan checklist standar K3L.
 - b. Catatan temuan dan rekomendasi perbaikan.
 - c. Tindak lanjut oleh unit terkait maksimal 7 hari kerja.

6.2 Audit Internal K3L

Audit internal dilakukan untuk menilai kesesuaian implementasi K3L dengan kebijakan, prosedur, dan standar regulasi nasional maupun internal kampus.

1. Tujuan Audit
 - a. Menilai efektivitas penerapan sistem K3L.
 - b. Mengidentifikasi ketidaksesuaian (non-conformity).
 - c. Memberikan rekomendasi peningkatan.

- d. Mempersiapkan institusi menghadapi audit eksternal.
- 2. Ruang Lingkup Audit
 - a. Dokumen kebijakan dan SOP.
 - b. Sistem pelaporan dan tindak lanjut.
 - c. Pengelolaan limbah, APD, dan alat keselamatan.
 - d. Keselamatan fasilitas praktik hospitality.
- 3. Frekuensi Audit
 - a. Minimal 1 kali per tahun.
 - b. Audit tambahan dapat dilakukan jika terjadi insiden besar.
- 4. Tim Audit
 - a. Auditor internal dari Unit K3L.
 - b. Dapat melibatkan auditor eksternal bila diperlukan.
- 5. Output Audit
 - a. Laporan hasil audit.
 - b. Daftar ketidaksesuaian (*Findings List*).
 - c. Rencana perbaikan (*Corrective Action Plan – CAP*).

6.3 Evaluasi Insiden & Corrective Action

Evaluasi insiden dilakukan untuk mencegah kejadian serupa di masa depan dan meningkatkan efektivitas sistem K3L.

- 1. Proses Evaluasi Insiden
 - a. Pengumpulan data insiden (foto, kronologi, saksi).
 - b. Penilaian tingkat keparahan dan dampak.
 - c. Analisis akar masalah menggunakan metode:
 - 1) RCA (Root Cause Analysis)
 - 2) Fishbone Diagram
 - 3) 5 Why's Method
- 2. Jenis Insiden yang Dievaluasi
 - a. Kecelakaan kerja.
 - b. Kebakaran dan *near-miss*.
 - c. Tumpahan kimia.
 - d. Kerusakan alat atau fasilitas.
 - e. Kejadian medis mendadak saat praktik.
- 3. *Corrective Action* (Tindakan Perbaikan)
Tindak lanjut dilakukan berdasarkan rekomendasi evaluasi, seperti:
 - a. Perbaikan alat rusak.
 - b. Revisi SOP.

- c. Pelatihan ulang mahasiswa/karyawan.
 - d. Penambahan sarana keselamatan.
 - e. Penguatan pengawasan instruktur.
4. Waktu Pelaksanaan Corrective Action
- a. Minor incident: diselesaikan maks. 7 hari kerja.
 - b. Moderate incident: diselesaikan maks. 14 hari kerja.
 - c. Major incident: laporan ke pimpinan dan penyelesaian dalam 30 hari kerja.

6.4 Pelaporan dan Dashboard K3L

Pelaporan K3L disusun sebagai bentuk pertanggungjawaban implementasi K3L kepada pimpinan institusi dan sebagai dasar evaluasi kinerja.

1. Sistem Pelaporan

Unit K3L menerima, mengelola, dan menindaklanjuti laporan:

- a. Insiden dan kecelakaan kerja.
- b. Ketidaksesuaian hasil inspeksi.
- c. Potensi bahaya yang teridentifikasi.
- d. Penggunaan APAR atau fasilitas darurat.

2. Format Pelaporan

- a. Laporan harian/insiden.
- b. Laporan mingguan dari teknisi/laboran.
- c. Laporan bulanan ke Wakil Direktur Bidang Akademik & Umum.
- d. Laporan semester untuk rapat tinjauan manajemen.

3. Dashboard K3L

Dashboard berfungsi sebagai pemantauan real-time dan berkelanjutan:

- a. Jumlah insiden per bulan.
- b. Tren kecelakaan kerja.
- c. Persentase tindak lanjut corrective action.
- d. Kelayakan APAR & fasilitas keselamatan.
- e. Penggunaan energi dan pengelolaan limbah.

4. Dashboard dapat berbasis:

- a. Spreadsheet sistematis
- b. Sistem manajemen digital kampus
- c. Panel informasi K3L yang ditempatkan di gedung tertentu

6.5 Review Tahunan Kinerja K3L

Review tahunan dilakukan untuk memastikan sistem K3L berkembang sesuai kebutuhan, tantangan baru, dan standar industri.

1. Tujuan Review Tahunan
 - a. Mengukur pencapaian program K3L selama 1 tahun.
 - b. Menilai efektivitas kebijakan, SOP, dan pengendalian risiko.
 - c. Menentukan prioritas peningkatan tahun berikutnya.
2. Komponen Review
 - a. Data kecelakaan dan *near-miss*.
 - b. Hasil audit dan inspeksi.
 - c. Evaluasi penggunaan APD.
 - d. Kesiapan fasilitas darurat.
 - e. Penggunaan energi dan limbah.
 - f. Efektivitas pelatihan dan simulasi.
3. Output Review Tahunan
 - a. Laporan Tinjauan Manajemen (Management Review Report).
 - b. Rekomendasi program K3L tahun berikutnya.
 - c. Update dokumen K3L jika diperlukan (SOP, IBPR, kebijakan).
 - d. Pengusulan anggaran K3L berdasarkan kebutuhan aktual.