

Laporan Ujian Tengah Semester

Keamanan, Kesehatan, Keselamatan, dan Lingkungan Kerja Industri (K3L)



Disusun oleh:

Nama Mahasiswa: Daniel Calvin Simanjuntak

NIM: 123140004

Program Studi Teknik Informatika
Institut Teknologi Sumatera

Dosen Penguji:

Amrina Mustaqim, S.Si., M.T.

Hesti Wahyu Handani, S.Si., M.Si.

16 Oktober 2025

1 Konsep dan Peran K3L

Judul Kasus: Analisis Risiko dan Mitigasi Bahaya Fisik di Lingkungan Kampus Pada Jalan Penyeberangan antara Gedung E dan GK 2 ITERA

1.1 Deskripsi Situasi

Pada area yang diamati yaitu Jalan Penyeberangan Gedung E ke Gedung Kuliah 2 (GK2), diidentifikasi adanya potensi bahaya fisik akibat tidak tersedianya fasilitas keselamatan yang memadai. Fasilitas yang kurang yaitu marka jalan seperti *zebra-cross* dan rambu lalu lintas tanda penyeberangan jalan. Kondisi ini memungkinkan terjadinya insiden, dimana pejalan kaki berisiko tersenggol atau tertabrak kendaraan yang melintas.

1.2 Analisis Konsep K3L

Konsep K3L digunakan agar terciptanya lingkungan kerja yang aman, sehat, dan bebas dari kecelakaan. Dalam hal ini, konsep K3L diaplikasikan sebagai berikut:

- **Keselamatan (Safety):** Fokus utama adalah melindungi seluruh warga kampus dari potensi kecelakaan. Tidak adanya *zebra cross* merupakan salah satu kekurangan pada aspek keselamatan yang dapat menyebabkan cedera fisik.
- **Kesehatan (Health):** Potensi kecelakaan dapat menimbulkan dampak kesehatan jangka panjang, baik fisik (cacat) maupun psikologis (trauma).
- **Proaktif dan Preventif:** Penerapan K3L yang efektif tidak harus ketika bahaya terjadi (reaktif), melainkan mengidentifikasi potensi bahaya (proaktif) dan melakukan tindakan pencegahan (preventif) untuk menghilangkan atau mengurangi risiko.

1.3 Peran K3L di Industri

Institusi pendidikan seperti universitas dikategorikan sebagai "tempat kerja" sesuai definisi dalam UU No. 1 Tahun 1970. Peran K3L di sini mencakup:

1. **Identifikasi dan Pengendalian Risiko:** Secara sistematis mengidentifikasi seluruh potensi bahaya di lingkungan kampus dan merumuskan strategi pengendalian yang efektif.
2. **Pemenuhan Regulasi:** Pastikan bahwa fasilitas dan kegiatan di kampus memenuhi standar keselamatan dan hukum serta peraturan yang berlaku.
3. **Pembangunan Budaya Keselamatan:** Mendorong terbentuknya kesadaran dan perilaku aman di kalangan civitas kampus.

1.4 Strategi Komunikasi

Untuk menjalankan prosedur ini, perlu menggunakan strategi komunikasi yang terstruktur, mulai dari pelaporan formal dengan data, sosialisasi risiko, dan pelaporan kepada pihak manajemen.

2 Regulasi dan Standar K3L

Judul Kasus: Analisis Risiko dan Mitigasi Bahaya Fisik di Lingkungan Kampus Pada Jalan Penyeberangan antara Gedung E dan GK 2 ITERA

2.1 Analisis Keterkaitan Regulasi

Kondisi bahaya pada kasus ini relevan dengan beberapa regulasi dan standar K3L, antara lain:

- **Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja:** Pasal 3 Ayat (1) mewajibkan pencegahan dan pengurangan kecelakaan. Pihak pengelola (universitas) berkewajiban menyediakan lingkungan yang aman.
- **ISO 45001:2018 (Sistem Manajemen K3):** Sesuai Klausul 6.1.2, organisasi wajib mengidentifikasi bahaya, menilai, dan mengendalikan risiko K3L secara proaktif.

2.2 Langkah Perbaikan Sistem

Perbaikan sistematis dapat dilakukan menggunakan siklus *Plan-Do-Check-Act* (PDCA):

Plan Merancang solusi teknis (spesifikasi *zebra cross*, rambu) serta merencanakan anggaran dan jadwal implementasi.

Do Melakukan instalasi dari solusi teknis sesuai dengan desain yang telah disetujui.

Check Melakukan pemantauan dan evaluasi efektivitas fasilitas setelah proses instalasi.

Act Melakukan tindakan berupa solusi tambahan jika diperlukan (sesuai dengan keadaan), seperti penambahan *speed bump*.

2.3 Peran Komunikasi & Pelatihan

Komunikasi berperan untuk menginformasikan rencana penanggulangan risiko ini kepada civitas kampus. Pelatihan (sosialisasi) diperlukan untuk mengedukasi civitas kampus tentang penggunaan fasilitas yang benar dan meningkatkan kesadaran akan keselamatan.

3 Identifikasi Bahaya dan Analisis Risiko

3.1 Identifikasi Jenis Bahaya

Berdasarkan hasil obersvasi, jenis bahaya yang teridentifikasi adalah **Bahaya Fisik**. Bahaya ini berasal dari kendaraan yang melintas dan fasilitas keselamatan yang kurang memadai.

3.2 Analisis Risiko

Tabel 1: Tabel Analisis Risiko pada Area Penyeberangan Gedung E ke GK2

No	Jenis Bahaya	Sumber Bahaya	Potensi Akibat	Nilai Kemungkinan	Nilai Keparahan	Tingkat Risiko	Rekomendasi Pengendalian
1	Fisik	Interaksi pejalan kaki dan kendaraan di penyeberangan tanpa fasilitas keselamatan	Cedera ringan, cedera berat, fatality	4	4	16 (Tinggi)	1. Rekayasa Teknik: Pemasangan zebra cross, rambu lalu lintas, dan speed bump. 2. Administratif: Sosialisasi keselamatan dan penetapan batas kecepatan.

3.3 Alat Bantu Identifikasi Bahaya

Metode yang dapat digunakan dalam penanggulangan bahaya ini adalah :

1. **Inspeksi Keselamatan (*Safety Inspection*):** Pengamatan langsung di lokasi untuk mengidentifikasi kondisi dan potensi bahaya.
2. **Laporan Bahaya (*Hazard Reporting*):** Menggunakan sistem pelaporan agar civitas kampus dapat melaporkan potensi bahaya yang ditemukan.

4 Penerapan SOP & Sikap Akademik

4.1 Rancangan Singkat SOP untuk kasus yang telah anda pilih

Tabel 2: SOP: Prosedur Aman Menyeberang Jalan di Area Kampus

Langkah	Deskripsi Tindakan	Penanggung Jawab	Alat yang Digunakan
1	Berhenti di tepi jalan sebelum menyeberang. Amati kondisi sekitar.	Pejalan Kaki	-
2	Lihat ke arah kanan dan kiri untuk memastikan tidak ada kendaraan yang mendekat. Jika terdapat kendaraan, gunakan tangan dengan mengangkat tangan untuk memberikan tanda ingin menyeberang ke kendaraan yang melintas.	Pejalan Kaki	Mata (Penglihatan) dan Tangan
3	Gunakan <i>zebra cross</i> untuk menyeberang setelah kondisi dipastikan aman.	Pejalan Kaki	Fasilitas <i>Zebra Cross</i>
4	Tetap waspada terhadap lalu lintas selama proses menyeberang.	Pejalan Kaki	-

4.2 Sikap Akademik dan Komunikatif

Dalam menghadapi kasus ini, penerapan sikap akademik dan komunikatif sangat penting. Sikap ini diwujudkan melalui:

- **Sikap Analitis:** Menguraikan masalah secara sistematis (identifikasi bahaya, analisis risiko) dan tidak hanya menyampaikan keluhan umum.
- **Sikap Solutif:** Mengusulkan solusi konkret dan berlapis berdasarkan hierarki pengendalian risiko.
- **Sikap Bertanggung Jawab:** Mengambil inisiatif untuk melaporkan temuan demi keselamatan civits kampus.
- **Sikap Komunikatif:** Menyajikan data dan analisis dalam format yang formal, jelas, dan persuasif kepada pihak pengambil keputusan.

5 Lampiran

1. Gambar Kondisi



Gambar 1: Kondisi Lapangan

2. Link repository GitHub : <https://github.com/daniel-got/Laporan-Analisis-Bahaya-with-LaTeX>