



## Evaluasi Penerapan K3 dan Risiko Kecelakaan pada Proyek Konstruksi di Kota Medan

Afriyani Siburian<sup>1</sup>, Ival Ardyansyah Gultom<sup>2</sup>, Muhammad Rafa Rizqi Lubis<sup>3\*</sup>, Thya Ifhada Tambunan<sup>4</sup>, Rizky Simanjuntak<sup>5</sup>, Yuni Yolanda<sup>6</sup>

Program Studi Manajemen Konstruksi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia

Email: afsiburian20@gmail.com<sup>1</sup>, ivalardiansyah20@gmail.com<sup>2</sup>, rafa.rizqi.lubis@gmail.com<sup>3</sup>, thyatambunan1977@gmail.com<sup>4</sup>, rizkysmnjntk@unimed.ac.id<sup>5</sup>, yuni.yolanda@unimed.ac.id<sup>6</sup>

### Abstrak

Sektor konstruksi merupakan salah satu bidang pekerjaan dengan tingkat risiko kecelakaan kerja yang cukup tinggi karena melibatkan aktivitas yang kompleks, penggunaan alat berat, serta kondisi lingkungan kerja yang dinamis. Kondisi tersebut menjadikan penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sangat penting untuk melindungi pekerja dari risiko kecelakaan maupun gangguan kesehatan kerja. Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi penerapan K3 serta mengidentifikasi potensi risiko kecelakaan kerja pada proyek konstruksi di Kota Medan. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif melalui observasi lapangan, dokumentasi, dan checklist K3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan K3 di proyek telah berjalan cukup baik, terlihat dari tersedianya Alat Pelindung Diri (APD), rambu keselamatan, APAR, dan jalur evakuasi. Namun, masih ditemukan beberapa kondisi yang belum sesuai, seperti penggunaan APD yang belum lengkap, pekerjaan di ketinggian tanpa perlindungan memadai, serta lingkungan kerja yang berdebu. Kondisi tersebut berpotensi meningkatkan risiko kecelakaan dan gangguan kesehatan pekerja. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan pengawasan, kesadaran pekerja, dan pengendalian lingkungan kerja agar penerapan K3 dapat berjalan lebih optimal.

**Kata Kunci:** Keselamatan Kerja; Alat Pelindung Diri; Risiko Kecelakaan; Proyek Konstruksi

### ABSTRACT

*The construction sector is one of the industries with a relatively high risk of occupational accidents due to complex work activities, the use of heavy equipment, and dynamic working environments. These conditions make the implementation of Occupational Safety and Health (OSH) essential to protect workers from occupational accidents and health problems. This study was conducted to evaluate the implementation of OSH and identify potential work accident risks in construction projects in Medan City. A descriptive qualitative method was applied through field observations, documentation, and an OSH checklist. The results indicate that OSH implementation at the project site has generally been carried out well, as reflected by the availability of Personal Protective Equipment (PPE), safety signs, fire extinguishers, and evacuation routes. However, several unsafe conditions were still identified, including incomplete use of PPE, work at heights without adequate protection, and dusty working environments. These conditions may increase the risk of occupational accidents and health problems among workers. Therefore, improved supervision, worker awareness, and environmental control are needed to optimize OSH implementation and create a safer workplace.*

**Keywords:** Occupational Safety; Personal Protective Equipment; Accident Risk; Construction Project

## 1. PENDAHULUAN

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan aspek penting dalam pelaksanaan proyek konstruksi karena tingginya potensi risiko kecelakaan kerja pada sektor ini. Aktivitas konstruksi melibatkan pekerjaan berisiko seperti pekerjaan di ketinggian, penggunaan alat berat, serta paparan lingkungan kerja yang berbahaya. Jika penerapan K3 tidak dilakukan secara optimal, maka risiko kecelakaan kerja dapat meningkat dan berdampak pada menurunnya produktivitas serta keselamatan pekerja (Aulia Amanda, 2024). Selain itu, sektor konstruksi juga menjadi salah satu penyumbang angka kecelakaan kerja terbesar baik secara global maupun nasional (Syahriani Mahyudin et al., 2025).

Kecelakaan kerja pada proyek konstruksi umumnya disebabkan oleh faktor manusia, lingkungan kerja, dan penggunaan peralatan yang tidak sesuai standar. Faktor manusia seperti tindakan tidak aman menjadi penyebab utama terjadinya kecelakaan kerja, diikuti oleh kondisi lingkungan yang kurang tertata serta minimnya pengawasan terhadap penggunaan alat kerja (Sulistyaningtyas et al., 2021). Karakteristik proyek konstruksi yang dinamis dan melibatkan tenaga kerja dengan tingkat keterampilan yang beragam juga meningkatkan potensi bahaya fisik, kimia, maupun ergonomi sehingga memerlukan pengendalian risiko secara sistematis (Qori Alfiah et al., 2023).

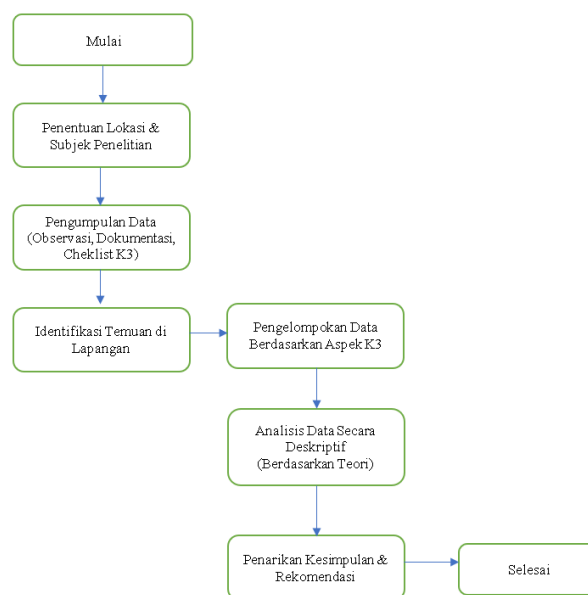
Salah satu bentuk penerapan K3 yang penting adalah penggunaan alat pelindung diri (APD) secara lengkap dan sesuai prosedur. APD berfungsi sebagai perlindungan terakhir terhadap potensi bahaya di tempat kerja, namun kepatuhan pekerja dalam penggunaannya masih sering menjadi kendala. Rendahnya tingkat kesadaran, kurangnya pengetahuan, serta faktor pengalaman kerja dapat memengaruhi perilaku pekerja dalam mematuhi aturan keselamatan (Aini et al., 2023; Reynaldi et al., 2025). Kondisi ini menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan K3 tidak hanya bergantung pada ketersediaan fasilitas keselamatan kerja, tetapi juga pada pengawasan, penerapan prosedur kerja, serta kesadaran pekerja dalam menjalankan aturan keselamatan secara konsisten (Jamrah & Saimi, 2026; Kota et al., 2025).

Selain penggunaan APD, kondisi lingkungan kerja yang aman dan pengawasan yang konsisten juga sangat menentukan keberhasilan penerapan K3. Lingkungan kerja yang tidak tertata, berdebu, serta minim pengendalian dapat meningkatkan risiko kecelakaan maupun gangguan kesehatan pekerja. Oleh karena itu, penerapan K3 harus dilakukan secara menyeluruh melalui penyediaan fasilitas keselamatan, pelatihan pekerja, identifikasi risiko, serta pengawasan yang berkelanjutan agar tercipta lingkungan kerja yang aman dan produktif (Anggana et al., 2025).

Berdasarkan penelitian sebelumnya, pembahasan K3 pada proyek konstruksi umumnya masih berfokus pada aspek tertentu seperti penggunaan APD atau analisis risiko kecelakaan kerja. Penelitian yang membahas penerapan K3 secara menyeluruh, meliputi penggunaan APD, fasilitas keselamatan, pengawasan kerja, serta kondisi lingkungan proyek, masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi penerapan K3 serta mengidentifikasi potensi risiko kecelakaan kerja pada proyek konstruksi pemerintah pembangunan Sekolah Rakyat di Kota Medan, sehingga hasilnya dapat menjadi bahan evaluasi dalam meningkatkan keselamatan kerja di lingkungan proyek

## 2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mengevaluasi penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) serta mengidentifikasi potensi risiko kecelakaan kerja pada proyek konstruksi di Kota Medan. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan gambaran secara sistematis dan faktual mengenai kondisi nyata di lapangan berdasarkan hasil observasi langsung, dokumentasi, serta penggunaan checklist K3. Diagram alur penelitian pada Gambar 1 menunjukkan tahapan penelitian yang dimulai dari penentuan lokasi dan subjek penelitian, dilanjutkan dengan pengumpulan data melalui observasi, dokumentasi, dan checklist K3, kemudian dilakukan identifikasi dan pengelompokan data berdasarkan aspek keselamatan kerja. Selanjutnya, data dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui tingkat kesesuaian penerapan K3 serta merumuskan rekomendasi perbaikan yang tepat guna meminimalkan risiko kecelakaan kerja.



Gambar 1. Diagram Alur Penelitian

## 1. Penentuan Lokasi & Subjek Penelitian

Tahap awal adalah menentukan lokasi penelitian, yaitu proyek pembangunan Sekolah Rakyat di Kota Medan. Subjek penelitian meliputi pekerja konstruksi, aktivitas pekerjaan, dan kondisi lingkungan kerja di proyek tersebut.

## 2. Pengumpulan Data

Data dikumpulkan dengan tiga cara:

- 1) Observasi langsung : Observasi dilakukan dengan melihat secara langsung kondisi nyata di lapangan untuk mengetahui penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada aktivitas proyek. Hasil observasi menunjukkan masih terdapat beberapa pekerja yang belum menggunakan alat pelindung diri (APD) secara lengkap serta adanya area kerja yang belum tertata dengan baik.
- 2) Dokumentasi : Dokumentasi dilakukan dengan mengambil foto sebagai bukti visual kondisi lapangan. Hasil dokumentasi menunjukkan adanya beberapa temuan terkait fasilitas K3, seperti pemasangan rambu keselamatan, penggunaan APD oleh pekerja, serta kondisi lingkungan kerja di area proyek.
- 3) Checklist K3 : Checklist K3 digunakan untuk mengevaluasi kesesuaian penerapan keselamatan kerja berdasarkan standar yang berlaku. Hasil checklist menunjukkan bahwa sebagian besar aspek K3 telah diterapkan, namun masih ditemukan beberapa ketidaksesuaian, seperti kurangnya kelengkapan APD dan belum optimalnya pengawasan terhadap kepatuhan pekerja.

## 3. Identifikasi Temuan di Lapangan

Semua data yang diperoleh kemudian diidentifikasi untuk mengetahui adanya potensi bahaya, pelanggaran K3, atau kondisi yang tidak sesuai standar.

## 4. Pengelompokan Data Berdasarkan Aspek K3

Data yang telah diidentifikasi dikelompokkan menjadi beberapa aspek:

- 1) Penggunaan APD
- 2) Pengawasan kerja
- 3) Fasilitas keselamatan
- 4) Kondisi lingkungan kerja

## 5. Analisis Data Secara Deskriptif

Data dianalisis dengan membandingkan kondisi di lapangan dengan teori, lalu dijelaskan secara sistematis.

## 6. Penarikan Kesimpulan & Rekomendasi

Tahap akhir adalah menarik kesimpulan dari hasil analisis serta memberikan rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan penerapan keselamatan kerja.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi lapangan dan checklist K3 yang telah dilakukan pada proyek konstruksi di Kota Medan, diperoleh gambaran mengenai kondisi penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di area proyek. Observasi dilakukan pada beberapa aspek, seperti penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), ketersediaan fasilitas keselamatan kerja, jalur evakuasi, serta pelaksanaan pengawasan dan prosedur kerja di lapangan. Ringkasan hasil observasi penerapan K3 pada proyek dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Ringkasan Observasi K3 Pada proyek

No	Aspek K3	Ketersediaan (Dilaksanakan)	Kondisi di Lapangan
1	Helm keselamatan	Tersedia	Sebagian besar pekerja menggunakan helm saat bekerja
2	Rompi reflektif	Tersedia	Masih ditemukan pekerja yang tidak menggunakan rompi pada kondisi tertentu
3	Safety harness	Tersedia	Penggunaan safety harness belum optimal pada pekerjaan di ketinggian
4	Rambu keselamatan	Tersedia	Sebagian besar rambu telah terpasang, namun beberapa belum sesuai penempatannya
5	Jalur evakuasi	Tersedia	Jalur evakuasi terlihat jelas dan tidak terhalang
6	Titik kumpul	Tersedia	Lokasi titik kumpul mudah dijangkau pekerja
7	APAR	Tersedia	APAR dalam kondisi baik dan siap digunakan
8	Kotak P3K	Tersedia	Perlengkapan P3K cukup lengkap dan mudah dijangkau
9	Safety talk	Dilaksanakan	Safety talk dilakukan secara rutin sebelum pekerjaan dimulai
10	Pengawasan penggunaan APD	Dilaksanakan	Pengawasan telah dilakukan oleh petugas K3 di lapangan

Berdasarkan hasil observasi tersebut, secara umum penerapan K3 pada proyek telah berjalan cukup baik. Hal ini terlihat dari tersedianya berbagai fasilitas keselamatan kerja serta pelaksanaan prosedur keselamatan di area proyek. Namun demikian, masih ditemukan beberapa kondisi yang perlu diperhatikan, terutama terkait penggunaan APD yang belum sepenuhnya optimal dan penggunaan safety harness pada pekerjaan di ketinggian yang masih belum diterapkan secara maksimal. Selain itu, beberapa rambu keselamatan juga masih belum ditempatkan sesuai dengan area potensi bahaya di lapangan. Temuan tersebut kemudian dibahas lebih lanjut pada bagian pembahasan berikutnya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan K3 di proyek konstruksi telah dilakukan, namun belum sepenuhnya optimal. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun sistem

keselamatan kerja telah diterapkan, masih terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan agar risiko kecelakaan kerja dapat diminimalkan secara lebih efektif. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan pengawasan serta kesadaran pekerja terhadap pentingnya penerapan K3 guna menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan sesuai dengan standar yang berlaku.

Pada Gambar 2 masih ditemukan pekerjaan di ketinggian tanpa penggunaan alat pelindung diri berupa *body harness*. Kondisi ini sangat berbahaya karena berpotensi menyebabkan kecelakaan jatuh dari ketinggian yang dapat mengakibatkan cedera serius hingga kematian. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan K3 pada pekerjaan berisiko tinggi belum sepenuhnya dipatuhi oleh pekerja di lapangan. Kondisi tersebut sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa kecelakaan kerja di sektor konstruksi banyak disebabkan oleh tindakan tidak aman yang dilakukan oleh pekerja (Sulistyaningtyas et al., 2021).



**Gambar 2. Pekerja Tidak Menggunakan *Body Harness* Pada Pekerjaan di Ketinggian**  
Sumber: Dokumentasi pribadi

Dari aspek penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), secara umum APD telah tersedia dengan cukup lengkap seperti helm keselamatan, rompi reflektif, sepatu safety, sarung tangan, masker, kacamata pelindung, serta safety harness. Pada Gambar 3 terlihat pekerja menggunakan APD lengkap, hal ini menunjukkan bahwa pihak proyek telah menyediakan fasilitas keselamatan kerja yang memadai. Namun pada Gambar 4 masih ditemukan pekerja yang tidak menggunakan APD secara lengkap, terutama pada kondisi cuaca panas. Ketidakpatuhan ini menunjukkan bahwa kesadaran pekerja terhadap pentingnya penggunaan APD masih perlu ditingkatkan. Kondisi ini sejalan dengan penelitian (Reynaldi et al., 2025) yang menyatakan bahwa kepatuhan penggunaan APD masih menjadi permasalahan utama dalam penerapan keselamatan kerja di lapangan. Selain itu, apabila ditemukan pekerja yang tidak mematuhi penggunaan APD, petugas K3 biasanya memberikan teguran atau peringatan secara langsung agar pekerja lebih disiplin dalam menerapkan prosedur keselamatan kerja di area proyek.



**Gambar 3. Pekerja Menggunakan APD di Area Proyek**  
Sumber: Dokumentasi pribadi



**Gambar 4. Pekerja Tidak Menggunakan APD Secara Lengkap**  
Sumber: Dokumentasi pribadi

Dari aspek fasilitas K3, pada Gambar 5, Gambar 6, Gambar 7, dan Gambar 8 rambu keselamatan seperti rambu wajib APD, rambu peringatan bahaya, rambu evakuasi, dan rambu titik kumpul telah tersedia di lokasi proyek. Selain itu, fasilitas pendukung seperti jalur evakuasi dan titik kumpul juga telah disediakan dengan kondisi yang cukup baik. Pada Gambar 9 dan Gambar 10 jalur evakuasi dan area titik kumpul terlihat jelas, tidak terhalang, serta memiliki lebar yang memadai untuk digunakan dalam kondisi darurat.



**Gambar 5. Rambu Peringatan Bahaya**  
Sumber: Dokumentasi Pribadi



**Gambar 6. Rambu Jalur Evakuasi**  
**Sumber: Dokumentasi Pribadi**



**Gambar 7. Rambu Wajib APD**  
**Sumber: Dokumentasi Pribadi**



**Gambar 8. Rambu Titik Kumpul**  
**Sumber: Dokumentasi Pribadi**

Hal ini menunjukkan bahwa secara umum fasilitas keselamatan kerja telah memenuhi kebutuhan dasar dalam mendukung keselamatan pekerja. Ketersediaan fasilitas ini merupakan bagian dari upaya penerapan sistem keselamatan kerja yang bertujuan menciptakan lingkungan kerja yang aman dan tertib (Anggana et al., 2025). Namun demikian, perlu dilakukan pemeliharaan dan pengawasan secara berkala terhadap fasilitas tersebut agar tetap berfungsi dengan baik dan dapat digunakan secara optimal oleh pekerja.

Selain itu, pada Gambar 11 dan Gambar 12 fasilitas keselamatan seperti APAR dan kotak P3K juga tersedia dalam kondisi baik dan siap digunakan. Hal ini menunjukkan bahwa kesiapan proyek dalam menghadapi kondisi darurat sudah dalam kategori cukup baik. Namun demikian, perlu dilakukan pengecekan dan pelatihan penggunaan fasilitas tersebut secara berkala agar seluruh pekerja mampu menggunakannya dengan tepat saat terjadi keadaan darurat.



**Gambar 9. Jalur Evakuasi**  
**Sumber: Dokumentasi Pribadi**



**Gambar 10. Titik Kumpul**  
**Sumber: Dokumentasi Pribadi**



**Gambar 11. APAR**  
**Sumber: Dokumentasi Pribadi**



**Gambar 12. Kotak P3K**  
**Sumber: Dokumentasi Pribadi**

Namun demikian, masih ditemukan beberapa kekurangan seperti pada Gambar 13 rambu jalur pejalan kaki yang tidak sesuai penempatannya serta tidak tersedianya rambu pada area tertentu, seperti area dengan potensi bahaya listrik yang dapat terlihat pada Gambar14. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengelolaan fasilitas keselamatan masih perlu ditingkatkan agar lebih optimal. Oleh karena itu, diperlukan perbaikan dalam penataan dan kelengkapan rambu keselamatan agar dapat memberikan informasi yang jelas serta meningkatkan kewaspadaan pekerja terhadap potensi bahaya di area kerja. Jika kondisi tersebut tidak diperhatikan, maka dapat meningkatkan risiko kecelakaan kerja, terutama pada area yang memiliki potensi bahaya listrik maupun pergerakan alat berat di sekitar proyek.



**Gambar 13. Penempatan Rambu yang Tidak Sesuai**  
**Sumber: Dokumentasi Pribadi**



**Gambar 14. Tidak Adanya Rambu Bahaya Listrik Pada Area dengan Potensi Bahaya Listrik**  
**Sumber: Dokumentasi Pribadi**

Dari aspek pengawasan dan prosedur kerja, kegiatan *safety talk* telah dilakukan secara rutin sebelum pekerjaan dimulai. Selain itu, pada Gambar 15 terdapat pengawasan dari petugas K3 terhadap penggunaan APD oleh pekerja di lapangan. Hal ini menunjukkan adanya upaya pengendalian risiko secara preventif melalui komunikasi dan pengawasan yang bertujuan meningkatkan kesadaran serta kepatuhan pekerja terhadap prosedur keselamatan kerja.



**Gambar 15. Pengawasan Petugas K3 Dilapangan**  
**Sumber: Dokumentasi Pribadi**

Meskipun demikian, pelanggaran terhadap penggunaan APD masih ditemukan. Pada Gambar 16 menampilkan beberapa pekerja tidak menggunakan APD lengkap saat pekerjaan pengecoran menggunakan alat berat *concrete pump*, yang menunjukkan bahwa pengawasan perlu ditingkatkan agar lebih tegas dan konsisten. Hal ini sejalan dengan penelitian (Purnomo & Prisilia, 2025) yang menyatakan bahwa kurangnya pengawasan menjadi salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya kepatuhan pekerja terhadap prosedur keselamatan kerja. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan kedisiplinan melalui penegakan aturan yang lebih tegas serta pemberian sanksi dan pembinaan kepada pekerja agar kepatuhan terhadap penggunaan APD dapat lebih optimal.



**Gambar 16. Pekerja Tidak Menggunakan APD Lengkap Saat Pengecoran**  
**Sumber: Dokumentasi Pribadi**

Dari aspek lingkungan kerja, pada Gambar 17 ditemukan bahwa kondisi area kerja belum sepenuhnya tertata dengan baik. Material masih diletakkan secara tidak teratur sehingga berpotensi menimbulkan risiko tersandung maupun tertimpa material. Oleh karena itu,

diperlukan penataan area kerja yang lebih rapi dan sistematis melalui penerapan housekeeping yang baik guna meminimalkan potensi bahaya dan meningkatkan keselamatan kerja. Jika kondisi tersebut tidak segera diperbaiki, maka dapat menghambat mobilitas pekerja di area proyek serta meningkatkan risiko kecelakaan kerja selama aktivitas pekerjaan berlangsung.



**Gambar 17. Material Tidak Tertata dengan Rapi**  
**Sumber: Dokumentasi Pribadi**

Selain itu, pada Gambar 18 menampilkan kondisi lingkungan kerja yang berdebu akibat aktivitas proyek dan pergerakan kendaraan juga menjadi salah satu faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan pekerja, terutama pada sistem pernapasan. Kondisi ini sejalan dengan penelitian (Qori Alfiah et al., 2023) yang menyatakan bahwa lingkungan kerja yang tidak tertata dan minim pengendalian dapat meningkatkan risiko kecelakaan kerja serta gangguan kesehatan pekerja. Oleh karena itu, diperlukan upaya pengendalian seperti penyiraman area berdebu, penggunaan masker, serta pengaturan lalu lintas kendaraan proyek guna mengurangi dampak negatif terhadap kesehatan dan keselamatan pekerja.



**Gambar 18. Lingkungan Kerja Berdebu**  
**Sumber: Dokumentasi Pribadi**

Faktor cuaca juga turut mempengaruhi kondisi kerja di lapangan. Pada Gambar 19 menampilkan cuaca panas menyebabkan pekerja merasa tidak nyaman dalam menggunakan APD seperti helm dan rompi *safety*, sedangkan hujan menyebabkan genangan air pada area kerja yang dapat meningkatkan risiko kecelakaan kerja. Pada Gambar 20 menampilkan genangan air pada pekerjaan galian *pilecap* akibat hujan, kondisi ini menunjukkan bahwa faktor lingkungan eksternal juga perlu diperhatikan dalam penerapan keselamatan kerja di proyek

konstruksi. Oleh karena itu, diperlukan penyesuaian strategi kerja seperti pengaturan waktu kerja, penyediaan fasilitas pelindung, serta sistem drainase yang baik guna mengurangi dampak cuaca terhadap keselamatan dan kenyamanan pekerja.



**Gambar 19. Cuaca Panas Extreme**  
**Sumber: Dokumentasi Pribadi**



**Gambar 20. Genangan Air Pada Galian Pile Cap Akibat Hujan**  
**Sumber: Dokumentasi Pribadi**

Secara keseluruhan, penerapan K3 pada proyek ini telah berjalan cukup baik dari sisi penyediaan fasilitas dan sistem pengawasan. Namun demikian, masih terdapat beberapa kelemahan terutama pada kepatuhan pekerja, pengendalian lingkungan kerja, serta konsistensi dalam penerapan prosedur keselamatan kerja. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan pengawasan, pembinaan terhadap pekerja, serta pengelolaan lingkungan kerja yang lebih baik agar penerapan K3 dapat berjalan secara optimal.

#### **4. PENUTUP**

##### **Simpulan dan Saran**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, meskipun ada perbedaan antara aturan dan praktik di lapangan, penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada proyek konstruksi di Kota Medan menunjukkan upaya yang cukup baik dalam penyediaan fasilitas. Hal ini terlihat dari pekerja yang tidak menggunakan APD secara menyeluruh, bekerja dalam kondisi berisiko tanpa perlindungan yang memadai, dan lingkungan kerja yang tidak terorganisir dan berdebu. Semua faktor ini meningkatkan kemungkinan kecelakaan dan gangguan kesehatan. Kondisi ini menunjukkan bahwa masalah utama bukan hanya terletak pada ketersediaan fasilitas, tetapi lebih pada kesadaran, kedisiplinan, dan konsistensi pengawasan yang belum berjalan secara

optimal. Faktor manusia dan lingkungan menjadi penyebab utama terjadinya potensi kecelakaan kerja di proyek konstruksi. Oleh karena itu, diperlukan tindakan yang lebih serius seperti peningkatan pengawasan, pembinaan untuk meningkatkan kesadaran pekerja, serta perbaikan kondisi lingkungan kerja agar lebih aman dan tertata. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan menggunakan pendekatan yang lebih terukur dan mendalam agar dapat memberikan gambaran risiko yang lebih akurat serta menghasilkan solusi yang lebih tepat sasaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, A., Suwandi, W. (2023). Hubungan antara Pengetahuan dengan Kepatuhan Pemakaian Alat Pelindung Diri (APD). *Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 13(2). <https://doi.org/10.32583/pskm.v13i2.812>
- Anggana, M., Johari, G. J., & Saptiansyah, R. (2025). Evaluasi Penerapan Sistem Manajemen K3 Pada Proyek Konstruksi Gedung Bertingkat. *Jurnal Konstruksi*, 23(2). <https://doi.org/10.33364/konstruksi/v.23-2.2675>
- Aulia Amanda, C. (2024). Pengaruh Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Pekerja Konstruksi : Tinjauan Literatur. *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 2(7), 21–28. <https://doi.org/10.59435/gjmi.v2i7.662>
- Jamrah, J., & Saimi, S. (2026). Evaluasi Implementasi Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Puskesmas Kabupaten Lombok Barat. *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*, 6(3), 244–251. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v6i3.21220>
- Fatimah, A., Ikrama, N., & Azka, N. (2025). Analisis Strategi Penerapan SMK3 Terintegrasi Pada Proyek Konstruksi. *AGREGAT* (10, 1).
- Purnomo, D. A., & Prisilia, H. (2025). Analysis of Occupational Safety And Health in The Construction Project of Integrated Lecture Building. *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, 9(1), 296–303. <https://doi.org/10.70609/gtech.v9i1.6108>
- Qori Alfiah, C., Yekti Pulih Asih, A., Afridah, W., & Hakim Zakkiy Fasya, A. (2023). ANALISIS RISIKO KECELAKAAN KERJA DENGAN METODE FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS PADA PEKERJA PROYEK KONTRUKSI: LITERATURE REVIEW. *Jurnal Ilmu Psikologi Dan Kesehatan (SIKONTAN)*, 1(4), 283–290. <https://doi.org/10.47353/sikontan.v1i4.715>
- Reynaldi, I. A., Ratriwardhani, R. A., Sunaryo, M., Ayu, F., Dan, K., & Kerja, K. (2025). Perilaku Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pekerja Area Produksi di PT X. *JURNAL MEDIA INFORMATIKA [JUMIN]*, 6(4). <https://doi.org/10.55338/jumin.v6i4.6681>
- Sulistyaningtyas, N., Teknologi, I., Tri, K., & Nasional, T. (2021). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kecelakaan Akibat Kerja Pada Pekerja Konstruksi: Literature Review. *Journal of Health Quality Development E*, 1(1).

Syahrani Mahyudin, Z., Syafri, M., Hermawan, A., Mustari, (2025). Analisis Implementasi K3 pada Proyek Konstruksi PT R Analysis of OHS Implementation in PT R. *Journal of Environmental and Safety Engineering (JESE)*, 4(1). <https://doi.org/10.63916/jese.v4i1.342>.