

## **Analisis Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan (SMK3L) Pada Proyek C**

**Mustika Mijil Prasetyawati<sup>\*1</sup>, R. Eka Murtinugraha<sup>2</sup>, Lenggogeni<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup> Program Studi S1 Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta

<sup>3</sup> Program Studi D4 Teknologi Rekayasa Konstruksi Bangunan Gedung, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta

e-mail: mustikamijil67@gmail.com

### **Abstrak**

Penelitian ini berfokus pada penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan (SMK3L) dalam proyek konstruksi. SMK3L bertujuan menciptakan lingkungan kerja yang aman, nyaman, efisien, dan produktif dengan memitigasi risiko dan mencegah kecelakaan kerja. Penelitian ini dimotivasi oleh observasi awal dan wawancara dengan Manajer Kesehatan Keselamatan Lingkungan (QHSE) dari Proyek C, di mana kecelakaan masih terjadi. Penelitian ini bertujuan untuk memahami penerapan SMK3L, mengidentifikasi penyebab dan dampak kecelakaan, serta mengusulkan solusi untuk kecelakaan kerja di Proyek C. Metode deskriptif kuantitatif dengan survei dan analisis Skala Likert digunakan. Hasilnya menunjukkan 75% responden memahami aplikasi SMK3L. Rekomendasi meliputi perbaikan rambu bahaya, pemantauan lingkungan rutin dengan hasil yang didokumentasikan untuk pengendalian risiko, peningkatan perhatian terhadap penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), dan implementasi sanksi atas pelanggaran.

**Kata Kunci:** *Penerapan, SMK3L, Proyek Konstruksi.*

### **Abstract**

The study focuses on the implementation of the Environmental Occupational Health and Safety Management System (SMK3L) in construction projects. SMK3L aims to create safe, comfortable, efficient, and productive work environments by mitigating risks and preventing workplace accidents. The research is motivated by initial observations and interviews with the Quality Healthy Safety Environment (QHSE) Manager of Project C, where accidents persist. The study aims to understand SMK3L implementation, identify causes and impacts of accidents, and propose solutions for work-related accidents on Project C. Quantitative descriptive methods with surveys and Likert Scale analysis were employed. Results showed 75% of respondents understood SMK3L's application. Recommendations include improving danger signage, regular environmental monitoring with documented results for risk control, enhanced attention to Personal Protective Equipment (PPE) use, and implementing sanctions for non-compliance.

**Keywords:** *Implementation, EHSMS, Construction Project.*

### **PENDAHULUAN**

Berdasarkan data dari Badan Penyelenggaraan dan Jaminan Sosial (BPJS) menyatakan bahwa kecelakaan kerja konstruksi yang terjadi di Indonesia setiap tahunnya selalu meningkat, dari tahun sebelumnya yaitu dari 114.000 menjadi 177.000 kecelakaan di tahun 2020. Menurut (Kristina & Slamet 2018) hal ini terjadi karena kurangnya rasa kepedulian terhadap risiko yang membahayakan para pekerja. Kecelakaan kerja kerap terjadi karena dua

hal yaitu *unsafe codition* dan *unsafe act*. *Unsafe condition* adalah keadaan proyek yang tidak aman bagi pekerja. Sedangkan *unsafe act* adalah kondisi kegiatan seseorang yang tidak aman atau membahayakan orang lain, lingkungan sekitar, diri sendiri, dan peralatan (Gondosiswanto & Andi 2017). Untuk itu maka perlu adanya Sistem Manajemen Kesehatan dan keselamatan kerja lingkungan agar menciptakan lingkungan kerja yang aman sehingga dapat meminimalisir terjadinya kecelakaan konstruksi.

Menurut Kementrian PU 05/PRT/M/2014 SMK3L adalah bagian dari sistem manajemen organisasi pelaksanaan pekerjaan konstruksi untuk pengendalian kesehatan dan keselamatan kerja pada setiap pekerjaan konstruksi bidang Pekerjaan umum.

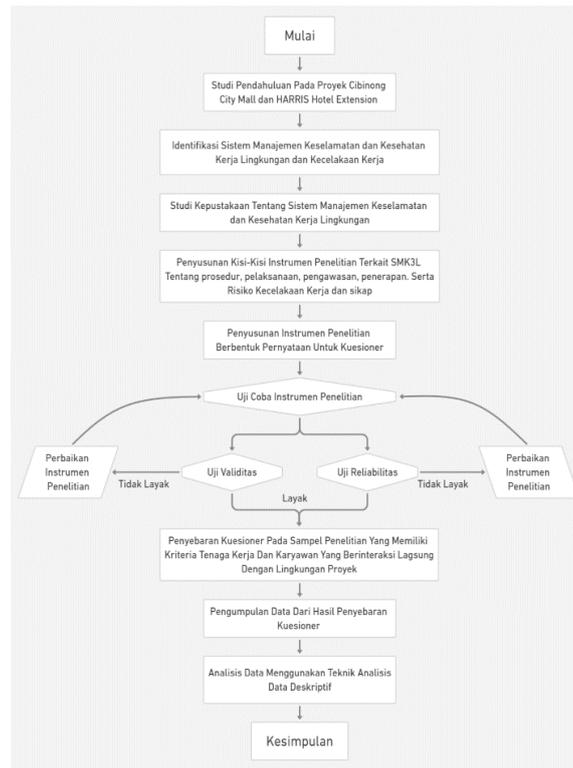
Pada bulan Maret-Juli 2023, dilakukan observasi terkait kecelakaan kerja yang terjadi pada Proyek C. Berdasarkan hasil wawancara Bersama *Manager Quality Health Safety and Environment (QHSE)* di dapatkan hasil bahwa proyek c pernah terjadi kecelakaan kerja. Pada bulan Juli 2022 terjadi 1 (satu) kecelakaan ringan, bulan Agustus 2022 terjadi 1 kecelakaan ringan dan 1 kecelakaan berat, bulan Oktober 2022 terjadi 1 kecelakaan ringan, dan di bulan November terjadi 2 kecelakaan ringan.

Adapun beberapa temuan dalam proyek c bahwa beberapa pekerja tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) yang lengkap dan juga ditemukan beberapa kondisi lapangan yang tidak aman, seperti adanya genangan air, timbunan sampah, beberapa area lubang yang belum ditutupi, dan beberapa besi pra pengecoran yang belum di terpotong.

Berdasarkan kasus yang sudah ditemukan maka diperlukan penelitian terkait analisis penerapan SMK3L terhadap proyek c.

## **METODE**

Penelitian ini dilakukan pada proyek c. Metode ini menggunakan metode penelitian kuantitatif deskriptif dengan menghimpun data melalui pendekatan survei dengan pernyataan terkait SMK3L dan kecelakaan kerja yang terbagi menjadi 2 (dua) tahap, yaitu tahap 1 merupakan tahap memvalidasi kuesioner oleh 7 orang pakar dalam kesehatan dan keselamatan kerja K3. Tahap 2 merupakan tahap penyebaran kuesioner yang telah tervalidasi oleh ahli pakar kepada responden proyek. Kuesioner disebarkan kepada 30 responden yang terdiri dari pekerja dan karyawan yang memiliki pengalaman kerja minimal 1 tahun atau responden memahami kondisi lapangan proyek c. Kemudian data tersebut di analisis secara kuantitatif dan hasilnya di deskripsikan, sehingga dalam penelitian ini akan diketahui gambaran mengenai sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja lingkungan dan risiko yang terjadi pada saat kegiatan pelaksanaan dan pekerjaan struktur di proyek c. Untuk lebih detail, proses penelitian dijelaskan pada diagram alir (Gambar 1),



## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penyebaran kuesioner kepada para karyawan dan pekerja di proyek C didapatkan hasil sangat tinggi terhadap pengetahuan SMK3L, penggunaan APD, dan informasi tentang K3 yang didapatkan yaitu sebesar 75%. Sedangkan hasil 25% lainnya didapatkan tentang pernyataan bahwa karyawan dan pekerja tidak mengalami kecelakaan kerja di proyek tersebut. Berbeda dengan hasil yang didapatkan dari pemantauan langsung terhadap proyek c tersebut, pada penerapan dan pelaksanaan SMK3L di proyek c ditemukan beberapa pekerja tidak menggunakan APD dengan lengkap, pemantauan lingkungan yang tidak dilakukan secara rutin, dan beberapa tempat pada zona tidak aman tidak diberikan rambu-rambu tanda bahaya. Pada perencanaan dan SOP untuk pengendalian risiko juga identifikasi bahaya sudah diterapkan dengan baik. Tidak menggunakan APD dengan baik dan benar merupakan salah satu faktor utama yang dapat mengakibatkan terjadinya kecelakaan kerja di proyek konstruksi menurut Kristiana & Slamet (2018).

Terkait beberapa hasil pernyataan yang berbeda dengan pemantauan langsung terhadap proyek c, seharusnya dilakukan perketatan terhadap penerapan SMK3L, yaitu :

1. Menurut Nanda & Hardianti (2022) Pendidikan dan Pelatihan terhadap karyawan dan pekerja perlu dilakukan dengan rutin untuk mengedukasi dan meningkatkan kesadaran terhadap bahaya bekerja dalam proyek konstruksi. Program pelatihan yang dilakukan secara rutin akan menimbulkan dampak yang positif bagi karyawan dan juga pekerja untuk mengurangi angka kecelakaan yang dapat ditimbulkan pada saat bekerja. Contohnya pelatihan untuk penggunaan APD yang baik dan benar diberikan oleh para pekerja, untuk mengurangi risiko yang dapat terjadi di proyek tersebut.
2. Pemantauan dan evaluasi menurut Srisantyorini & Safitrian (2020) mengatakan bahwa dilakukannya pemantauan dapat dengan memperkecil kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja yang dapat terjadi di proyek konstruksi. Sedangkan untuk evaluasi itu sendiri memiliki manfaat untuk menjadi bahan perbaikan terhadap penerapan SMK3L yang sudah ada di proyek tersebut. Pada zaman dengan teknologi yang semakin canggih ini dalam pemantauan dan evaluasi bisa dilakukan dengan jarak jauh sehingga efektivitas dalam pemantauan dan juga evaluasi bisa berjalan dengan baik.

3. Menyediakan hal-hal yang dapat membuat tempat kerja aman, misalnya ; adanya tempat kerja yang sesuai Syarat-Syarat Lingkungan Kerja (SLKK), disediakan APD lengkap dari perusahaan, disediakan saran dan juga prasarana yang lengkap di tempat kerja.

## SIMPULAN

Bahwa Berdasarkan hasil penelitian dan analisis didapatkan kesimpulan yaitu 75% pernyataan kuesioner sudah mendapatkan hasil yang sangat tinggi terhadap pengetahuan SMK3L yang terdapat di proyek c tersebut. Sedangkan didapatkan perbedaan dengan hasil pemantauan langsung di proyek c. terkait perbedaan tersebut proyek c perlu meningkatkan penerapan terhadap APD oleh para pekerja, penggunaan rambu, menyediakan tempat kerja yang aman, dan melakukan pemantauan dan evaluasi terkait SMK3L yang ada di proyek c tersebut.

Saran untuk pelaksanaan K3 di proyek c adalah terkait penanggung jawab untuk melaksanakan tindakan perbaikan atas laporan pemeriksaan dan pengkajian telah ditetapkan. Sesuai dengan peraturan tentang pemeriksaan dan pengkajian kecelakaan. Peneliti memberikan saran terkait sanksi yang dapat diterapkan pada pelanggaran penggunaan APD dan tindakan tidak aman oleh tenaga kerja atau karyawan diantaranya adalah:

1. Sanksi Lisan
2. Sanksi Tertulis
3. Pelatihan Ulang
4. Sanksi Finansial

## DAFTAR PUSTAKA

- Adewastoto, H. Putra, A.A. (2018). Manajemen Risiko Pada Proyek Konstruksi Di Pemerintah Kabupaten Kampar. *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi (JUTIN)*.1(1).
- Gondosiswanto, F. C. (2017). Analisis Unsafe Act Dan Unsafe Condition Pada Proyek Pembangunan Gedung X. *Dimensi Utama Teknik Sipil*, 4(1), 9–14. <https://doi.org/10.9744/duts.4.1.9-14>
- Kristiana, R., Slamet. (2018). Identifikasi Penyebab Kecelakaan Kerja Pada Proyek Konstruksi Bangunan Gedung Tinggi. *Forum Mekanika*, 7(1), 20–28. <https://doi.org/10.33322/forummekanika.v7i1.88>
- Muliawan, J., Yudisthira, A., Chandra, H. P., & Ratnawidjaja, S. (2018). Analisa Penyebab, Dampak, Pencegahan dan Penanganan Korban Kecelakaan Kerja di Proyek Konstruksi. *Jurnal Dimensi Pratama Teknik Sipil*, 7(2), 136–143. <http://publication.petra.ac.id/index.php/teknik-sipil/article/view/7697>
- Permen PUPR No. 05/PRT/M/2014 Tahun 2014 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum
- Rahmawati, A. (2019). Peranan Manajemen K3 Dalam Pencegahan Kecelakaan Kerja Konstruksi. *Jurnal Teknik Sipil Universitas Negeri Semarang*, 3(1), 8–15.
- Trianto, W. M. (2020). Bekerja di Ketinggian pada Pekerjaan Konstruksi – Peraturan dan Tindakan Pencegahan. *Majalah Ilmiah Swara Patra*, 10(1), 39–50. <https://doi.org/10.37525/sp/2020-1/247>
- Yuliansyah, F., & Armeta, D. (2020). Analisis Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (Smk3) Pada Proyek Konstruksi (Studi Kasus Proyek Revitalisasi Dan Perluasan Depo Kontainer Di Pt. Bhandha Ghara Reksa Drive Iv Palembang). *TEKNIKA: Jurnal Teknik*, 7(2), 205. <https://doi.org/10.35449/teknika.v7i2.144>