
Evaluasi Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Dengan Metode Hiradc Pada Proyek Rehabilitasi Kantor Lembaga Pemasarakatan Kelas 1 Kota Makassar

¹Ismawati, ²Irwansyah, ³Ahmad Fahreza

^{1,2,3} Jurusan Teknik Sipil, Universitas Lamappapoleonro

^{1,2,3} Jl. Salotungo No 62, Soppeng, Sulawesi Selatan-Indonesia

e-mail : ¹ismawati@unipol.ac.id, ²irwansyah@unipol.ac.id, ³ahmadfahreza@gmail.com

JTEKSIL

Abstrak

Kata Kunci :

Keselamatan kerja (K3), Disiplin Kerja, Manajemen Risiko.

Keywords:

Occupational safety (K3), Work discipline, Risk management.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kendala dan penerapan K3 pada proyek rehabilitasi lembaga pemasarakatan kelas 1 kota Makassar, pengaruh penerapan K3 terhadap besar kecilnya anggaran proyek dan mengetahui tugas pokok dan kendala petugas K3 pada proyek rehabilitasi lembaga pemasarakatan kelas 1 kota Makassar. Proyek ini dilatarbelakangi oleh aspek keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang masih sering diabaikan, sehingga diperlukan evaluasi penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada proyek rehabilitasi kantor lembaga pemasarakatan kelas 1 kota Makassar. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif survey dan wawancara. Pengumpulan data dalam penelitian ini mencakup data primer yang meliputi wawancara, kuesioner, metode HIRADC dan data sekunder meliputi studi dokumentasi. Data dianalisis menggunakan bantuan program SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) penerapan K3 menggunakan metode HIRADC, namun masih terdapat pelanggaran seperti minimnya penggunaan APD, terutama pada pekerjaan berisiko tinggi. Kesadaran dan disiplin pekerja masih perlu ditingkatkan. Dari 39 item pekerjaan terdapat 9 pekerjaan yang memiliki persentase tertinggi, resiko rendah 0%, resiko sedang 11%, resiko tinggi 78%, dan resiko ekstrim 11%. Setelah di lakukan pengendalian, pekerjaan resiko rendah 77%, resiko sedang 22%, resiko tinggi 0%, dan resiko ekstrim 0%. 2) anggaran K3 sebesar 2% dari total biaya proyek mencakup pelatihan, APD, dan pengawasan. Meski menambah biaya awal, K3 mencegah kecelakaan dan kerugian jangka panjang, sehingga jadi investasi efisien. 3) petugas K3 bertugas menilai risiko, memberi edukasi, dan mengawasi lapangan. Kendala utamanya adalah rendahnya kepatuhan terhadap APD, keterbatasan alat, serta kurangnya pemahaman dan budaya sadar K3.

Abstract

This study aims to identify the obstacles and implementation of occupational safety and health (OSH) in the rehabilitation project of a Class 1 correctional institution in Makassar, the influence of OSH implementation on the size of the project budget, and to determine the main duties and obstacles faced by OSH officers in the rehabilitation project of a Class 1 correctional institution in Makassar. This project was motivated by the fact that occupational safety and health (OSH) aspects are often neglected, necessitating an evaluation of OSH implementation in the rehabilitation project of the Class 1 Correctional Institution in Makassar City. The research method used was a quantitative survey and interview method. Data collection in this study included primary data from interviews, questionnaires, the HIRADC method, and secondary data from document studies. Data were analyzed using SPSS software. The results of the study indicate that: 1) OSH implementation using the HIRADC method was observed, but violations were still present, such as

insufficient use of personal protective equipment (PPE), particularly in high-risk tasks. Workers' awareness and discipline still need to be improved. Out of 39 job items, 9 jobs had the highest percentage, with low risk at 0%, moderate risk at 11%, high risk at 78%, and extreme risk at 11%. After implementation, the percentage of low-risk tasks was 77%, moderate-risk 22%, high-risk 0%, and extreme-risk 0%. 2) The OSH budget, allocated at 2% of the total project cost, covers training, PPE, and supervision. Although it increases initial costs, OSH prevents accidents and long-term losses, making it an efficient investment. 3) OSH officers are responsible for assessing risks, providing education, and supervising the field. The main challenges are low compliance with PPE, limited equipment, and a lack of understanding and awareness of OSH.

PENDAHULUAN

Di Indonesia, aspek keselamatan dan kesehatan kerja (K3) masih sering diabaikan. Hal ini dibuktikan dengan masih banyaknya kecelakaan kerja. Bersama dengan industri besar lainnya seperti pertambangan, kehutanan, perikanan, dan pertanian, industri jasa konstruksi merupakan salah satu yang paling rentan terhadap kecelakaan kerja. Sekitar 4,5 juta orang bekerja di industri konstruksi, dan 53% di antaranya baru saja menyelesaikan sekolah dasar. Selain itu, 1,5% dari angkatan kerja ini tidak pernah mengenyam pendidikan formal.

Kota Makassar merupakan salah satu kota terbesar di kawasan Indonesia bagian timur. Kebutuhan akan infrastruktur publik, termasuk gedung pemerintahan dan fasilitas pelayanan publik, semakin meningkat seiring pesatnya pertumbuhan ekonomi Kota Makassar. Salah satu prioritas pembangunan kota adalah perbaikan dan rehabilitasi fasilitas yang sudah tidak layak pakai, seperti kantor Lembaga Pemasarakatan (Lapas) Kelas 1 Kota Makassar, agar terwujud pemerintahan yang efektif dan profesional.

Proyek rehabilitasi kantor Lapas Kelas 1 Makassar ini bertujuan untuk meningkatkan kenyamanan dan keamanan staf, warga binaan dan pengunjung sehingga meningkatkan standar layanan pemsarakatan. Karena proyek ini dilaksanakan di lingkungan yang terbatas dan khusus lingkungan penjara di mana pengawasan dan kontrol akses yang ketat diperlukan, proyek ini sangat bersifat khusus. Untuk melindungi keselamatan pekerja konstruksi, sipir penjara, dan narapidana yang dapat berdampak secara tidak langsung oleh jalannya proyek, penerapan sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam situasi ini sangatlah penting.

Namun, penerapan standar K3 di lapangan masih menghadapi berbagai tantangan, seperti halnya proyek pembangunan gedung lainnya di Makassar dan kota-kota berkembang pada umumnya. Kecelakaan kerja dapat terjadi lebih sering jika karyawan tidak menyadari pentingnya K3 karena tidak mendapatkan pelatihan keselamatan yang memadai, atau tidak memiliki fasilitas yang memadai untuk mendukung K3. Penerapan K3 diwajibkan dalam semua kegiatan konstruksi, baik di sektor pemerintah maupun swasta, sesuai dengan peraturan perundang-undangan di Indonesia, seperti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja dan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2018 tentang K3 di tempat kerja.

Mengingat pentingnya peran K3 dalam menjamin keberhasilan proyek dan keselamatan semua pihak, maka diperlukan penilaian menyeluruh terhadap penerapannya dalam proyek ini.

Penilaian ini akan melihat sejauh mana kebijakan dan praktik K3 telah diterapkan dalam proyek rehabilitasi kantor Lapas Kelas 1 Kota Makassar, menemukan celah yang masih perlu diperbaiki, dan memberikan saran untuk perbaikan di masa mendatang.

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi penerapan k3 pada proyek Rehabilitasi Lembaga Pemasarakatan Kelas 1 Makassar, sedangkan tujuan penelitian ini Adalah untuk Mengetahui kendala dan penerapan K3 pada Proyek Rehabilitasi Lembaga Pemasarakatan Kelas 1 Kota Makassar dan Mengetahui tugas pokok dan kendala petugas K3 pada Proyek Rehabilitasi Lembaga Pemasarakatan Kelas 1 Kota Makassar.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian Evaluasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), evaluasi berarti penilaian. Evaluasi juga dapat diartikan sebagai proses untuk menemukan nilai layanan, informasi, atau produk sesuai dengan kebutuhan konsumen atau pengguna. Lebih lanjut, KBBI juga menjelaskan bahwa evaluasi adalah proses pengumpulan dan pengamatan bukti untuk mengukur dampak dan efektivitas suatu objek, program, atau proses, yang terkait dengan spesifikasi dan persyaratan pengguna yang telah ditetapkan sebelumnya. Evaluasi adalah proses yang menentukan kondisi dimana suatu tujuan telah di capai. Selain itu, evaluasi juga merupakan proses untuk memahami, memberi arti, mendapatkan, dan mengkomunikasikan informasi untuk pengambilan keputusan (Marcos, 2021).

Selanjutnya menurut Wirawan (2012), evaluasi merupakan sebuah riset untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menyajikan informasi yang bermanfaat mengenai objek evaluasi, menilainya dengan membandingkannya dengan indikator evaluasi dan hasilnya dipergunakan untuk mengambil keputusan mengenai objek evaluasi. Evaluasi dapat ditujukan pada pelaku suatu aktivitas maupun hasil dari aktivitas yang dilakukan yang demikianakan dihasilkan data tentang kinerja aktivitas yang memuat proses pelaksanaan hingga perubahan yang terjadi setelah suatu aktivitas dilaksanakan.

Berdasarkan dari beberapa definisi di atas maka dapat di simpulkan bahwa evaluasi merupakan kegiatan yang dilakukan untuk memberikan informasi yang dapat di gunakan untuk pengambilan keputusan atau perbaikan di masa depan. Evaluasi juga bermaksud untuk meningkatkan kualitas dari apa yang telah di lakukan sebelumnya untuk mencapai tujuan tertentu.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Keselamatan kerja merupakan bentuk perlindungan yang dibentuk oleh industri untuk pekerja yang meliputi beberapa aspek. Aspek yang pertama adalah tentang perlindungan keselamatan, perlindungan ini memiliki tujuan untuk menciptakan rasa aman bagi tenaga kerja dalam melakukan aktivitas dalam bekerja dan juga bertujuan untuk meningkatkan produktivitas. Keselamatan kerja adalah kondisi dimana para pekerja merasa aman dari bahaya maupun risiko kecelakaan kerja. Keselamatan kerja ialah yang mencakup tentang kondisi fasilitas yang terdapat dilokasi kerja, seperti kondisi bangunan, peralatan kerja, penggunaan mesin, serta peralatan keamanankerja. Keselamatan kerja merupakan keselamatan yang berkaitan dengan peralatan atau perkakas kerja, materidan metode pelaksanaannya (Asiah. 2020).

Berdasarkan Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja mengutamakan aspek perlindungan pekerja dengan

menerapkan standar K3 di lingkungan kerja baik perusahaan berskala besar maupun perusahaan berskala kecil.

Kecelakaan kerja merupakan salah satu kejadian tak terkontrol yang tidak direncanakan maupun tidak di sengaja. Kecelakaan ini juga dapat berupa fisik dan menyebabkan luka-luka terhadap pekerja. Para pekerja yang menggunakan mesin atau alat-alat yang mempunyai risiko kecelakaan yang sangat besar yang dapat membahayakan para pekerja seperti luka-luka dan cacat. Terjadinya kecelakaan kerja terhadap para pekerja karena disebabkan oleh faktor pekerja, kurangnya kepekaan para/ pekerja terhadap terjadinya kecelakaan kerja. Penyebab dari setiap kecelakaan kerja bukan sebuah peristiwa semata, akan tetapi dari kesalahan sisi perusahaan maupun kesalahan dari sisi diri sendiri akibat kelalaian dalam melakukan pekerjaan (Fadhilah, dkk, 2013). Pengetahuan K3 merupakan ilmu tentang kesehatan keselamatan kerja yang dimiliki seseorang yang dapat gunakan sebagai pelindung diri saat bekerja untuk mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja di tempat kerja. Oleh karena itu, pekerja dengan pengetahuan K3 yang baik seseorang akan lebih berhati-hati dalam melakukan pekerjaan sehingga dapat mencegah terjadinya unsafe action dalam bekerja.

Alat Pelindung Diri

Alat Pelindung Diri (APD) adalah alat yang sering di gunakan untuk melindungi seseorang dalam pekerjaan atau mencegah kecelakaan yang disebabkan oleh berbagai faktor yang dapat terjadi di lingkungan kerja yang fungsinya untuk melindungi tubuh dari bahaya di tempat kerja. Penggunaan APD haruslah sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP), karena APD alat yang digunakan untuk proteksi penuh pada diri sendiri (sebagai pekerja) dalam menurunkan risiko terjadinya cedera, penyakit, serta kemungkinan terpapar bahan-bahan beracun di tempat kerja (Yohana, 2019). Hal ini ditunjukkan pada Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 08 Tahun 2010 tentang Alat Pelindung Diri (APD) menyatakan bahwa Pengusaha wajib menyediakan APD bagi pekerja/buruh di tempat kerja. Sebagaimana dimaksud harus sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP). Pekerja/buruh dan orang lain yang memasuki tempat kerja wajib memakai atau menggunakan APD sesuai dengan potensi bahaya dan risiko

Metode HIRADC

Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, dan Penentuan Pengendalian disebut sebagai HIRADC. Metode ini merupakan cara metodis untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengendalikan bahaya di tempat kerja. Sebagai komponen utama dari sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (OHS), HIRADC berupaya menjadikan tempat kerja aman dan sehat bagi semua karyawan.

METODE PENELITIAN

Metodologi Penelitian

“Metodologi penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu “ menurut sugiyono (2022:2) Maka dari itu agar peneliti dapat dengan mudah melakukan sebuah penelitian diperlukan suatu metode . Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif survey dan wawancara.

Tahapan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif (*quantitative research*) dengan metode eksperimental, dimana pengambilan data-data dilakukan dari hasil pengujian laboratorium. Berikut tahapan penelitian dalam Gambar berikut:



Gambar 1. *Flowchart* Tahapan Penelitian

Metode Pengumpulan Data

1) Metode Observasi

Data primer adalah data asli yang dikumpulkan langsung oleh peneliti untuk menjawab masalah penelitian secara khusus. Pengumpulan data primer dilakukan dengan pihak-pihak yang berkaitan dengan Proyek Rehabilitasi Lembaga Pemasarakatan Lembaga Pemasarakatan Kelas 1 Makassar. Data ini bersifat orisinal dan menjadi sumber utama dalam penelitian seperti konsultan pengawas, kontraktor, owner.

2) Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber-sumber yang sudah ada sebelumnya, seperti dokumen, laporan, buku, jurnal, atau arsip. Data ini tidak dikumpulkan langsung oleh peneliti,. Dalam penelitian ini data sekunder diperoleh dari dokumentasi yang berkaitan dengan pembangunan proyek Rehabilitasi Lembaga Pemasarakatan Kelas 1 Makassar.

3) Kuesioner

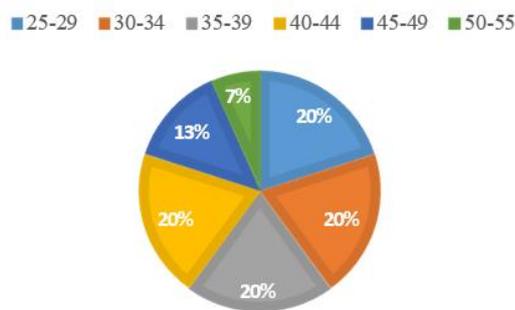
Dalam penelitian ini pengumpulan data menggunakan cara yaitu memberi pertanyaan melalui penyebaran kuisisioner kepada pihak-pihak yang terkait dengan pembangunan proyek Rehabilitasi Lemba ga Pemasarakatan Kelas 1 Makassar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Data

Sosiodemografi sangat membantu untuk memberikan gambaran tentang orang-orang yang terlibat dalam penelitian, terutama dalam istilah kuantitatif yang selanjutnya akan digunakan untuk menyimpulkan karakteristik kualitatif. Berikut kategori dari tanggapan terhadap kuesioner yang diisi oleh responden berdasarkan Usia. Terdapat 30 responden yang berusia 25-55 tahun. Untuk umur 25-29 terdapat 6 responden, untuk umur 30-34 terdapat 6 responden, untuk umur 35-39 terdapat 6 responden, untuk 40-44 terdapat 6 responden, untuk 45-49 terdapat 4 responden, untuk 50-55 terdapat 2 responden.

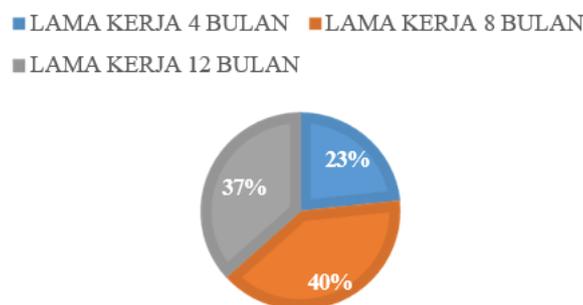
USIA PEKERJA



Gambar 2. Diagram Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

Selanjutnya berdasarkan lama bekerja. Terdapat 30 responden dengan lama bekerja selama 4 bulan sekitar 23%, lama bekerja selama 8 bulan sekitar 40% dan lama bekerja selama 12 bulan sekitar 37%.

LAMA KERJA



Gambar 3. Diagram Frekuensi Responden Berdasarkan Lama Kerja

Selanjutnya berdasarkan jabatan. Terdapat 30 responden terbagi 2 Responden HSE, 1 responden Kontraktor, 3 Site Manager, 2 Dari Dinas Pu Kota Makassar dan 22 Pekerja Kasar.



Gambar 4. Diagram Frekuensi Responden Berdasarkan Jabatan

Uji Validitas

Uji validitas akan memberikan penekanan tambahan pada seberapa baik teknik HIRADC dapat mengidentifikasi bahaya, menilai risiko, dan memberikan kontrol yang sesuai. Temuan uji validitas akan menunjukkan apakah metodologi dapat menawarkan data yang relevan dalam manajemen risiko K3 dan membantu perusahaan membuat pilihan terbaik untuk melindungi personel dan mengurangi risiko. Ambang batas signifikansi yang digunakan adalah 0,05. Data tersebut sah dan dapat dijadikan patokan dalam penelitian ini jika " r " " r hitung" " r tabel". Ada dua pengujian dampak dan kemungkinan pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Uji Validitas

Dampak X1	N	rHitung	Rtabel	Keterangan
x01	39	0.000	0.05	VALID
x02	39	0.000	0.05	VALID
x03	39	0.030	0.05	VALID
x04	39	0.000	0.05	VALID
x05	39	0.006	0.05	VALID
x06	39	0.000	0.05	VALID
x07	39	0.011	0.05	VALID
x08	39	0.002	0.05	VALID
x09	39	0.000	0.05	VALID
x10	39	0.000	0.05	VALID
x11	39	0.003	0.05	VALID
x12	39	0.000	0.05	VALID
x13	39	0.000	0.05	VALID
x14	39	0.000	0.05	VALID
x15	39	0.003	0.05	VALID
x16	39	0.001	0.05	VALID
x17	39	0.002	0.05	VALID
x18	39	0.005	0.05	VALID
x19	39	0.008	0.05	VALID
x20	39	0.000	0.05	VALID

x21	39	0.148	0.05	TIDAK VALID
x22	39	0.014	0.05	VALID
x23	39	0.000	0.05	VALID
x24	39	0.004	0.05	VALID
x25	39	0.003	0.05	VALID
x26	39	0.030	0.05	VALID
x27	39	0.004	0.05	VALID
x28	39	0.020	0.05	VALID
x29	39	0.003	0.05	VALID
x30	39	0.032	0.05	VALID

Sumber: Peneliti

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dengan menggunakan teknik *Cronbach's Alpha* merupakan uji selanjutnya. Nilai uji reliabilitas ini terletak pada identifikasi stabilitas data ketika pengukuran diulangi pada subjek yang sama. Dengan menginterpolasi pertanyaan dengan koefisien reliabilitasnya, temuan tes akan diperiksa. Tingkat/taraf signifikan yang digunakan adalah 0.6. Hasil nilai di bawah ini dari Uji Reliabilitas menunjukkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari nilai tingkat signifikan, yaitu: $(0.832 > 0.6)$ maka dapat dikatakan instrument tersebut reliabel.

Tabel 2. Uji Reliabilitas *Cronbach's Alpha* Dampak X1

<i>Reliability StatStics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
0.832	30

Sumber: Peneliti

Hasil nilai di bawah ini dari Uji Reliabilitas menunjukkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari nilai tingkat signifikan, yaitu: $(0.739 > 0.6)$ maka dapat dikatakan instrument tersebut Konsisten.

Tabel 3. Uji Reliabilitas *Cronbach's Alpha* Kemungkinan X2

<i>Reliability StatStics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
0.739	30

Sumber: Peneliti

Tabel 4. Uji Reliabilitas
Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

Sumber: Peneliti

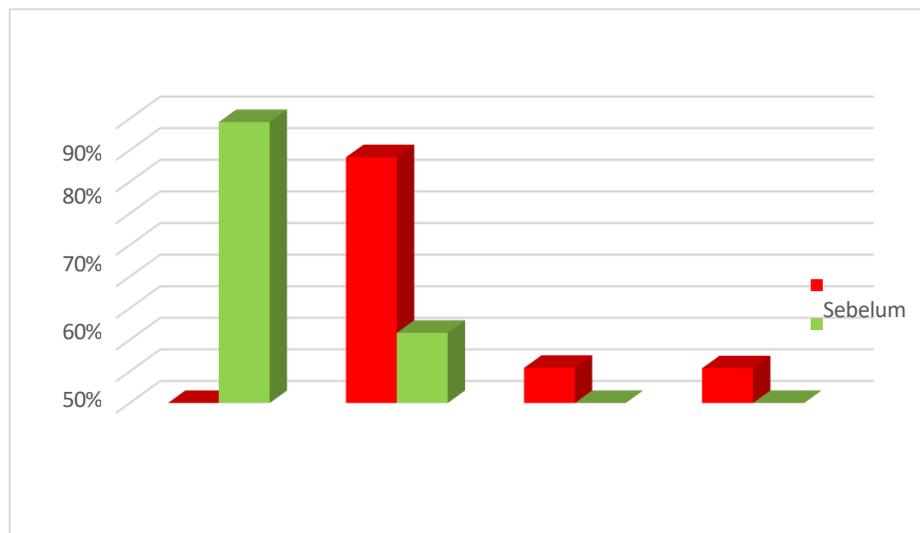
Dari hasil diatas dapat diketahui bahwa hasil penelitian ini menggunakan data responden yaitu 30 dan data pertanyaan 39, pertanyaan tersebut dapat dinyatakan reliabel.

Sekarang pengendalian risiko telah diimplementasikan dengan menggunakan teknik HIRADC, adalah mungkin untuk menilai seberapa besar tingkat risiko dari potensi bahaya dapat dikurangi. Tabel di bawah ini menunjukkan hasil penilaian tingkat risiko setelah penerapan pengendalian.

Tabel 5. Analisis Penilaian Risiko Sesudah Pengendalian

No.	Pekerjaan	Level Risiko				Jumlah
		Rendah	Sedang	Tinggi	Ekstrim	
1	Pemasangan Kolom	2	1	0	0	3
2	Pekerjaan Pembesian	3	0	0	0	3
3	Pekerjaan Dinding	2	1	0	0	3

Sumber: Olahan Peneliti



Gambar 5. Grafik Tingkat Risiko Pengendalian Sebelum dan Sesudah

Derajat nilai risiko untuk setiap pekerjaan dalam proses proyek Rehabilitasi Lembaga Masyarakat Kelas 1 Kota Makassar mengalami penurunan, terlihat dari temuan grafik di atas. Oleh karena itu, penerapan pengendalian risiko terhadap kemungkinan risiko yang dapat mengakibatkan kecelakaan kerja merupakan kegiatan yang sangat penting dalam upaya komitmen untuk menjaga keselamatan dan kesehatan kerja di setiap lingkungan kerja, sesuai dengan temuan data yang diperoleh.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dijelaskan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut, Kendala dan penerapan K3 pada proyek rehabilitasi lembaga masyarakat kelas 1 kota Makassar yaitu penerapan K3 pada proyek ini sudah dilakukan melalui metode HIRADC yang mencakup identifikasi, penilaian, dan pengendalian risiko. Namun, masih ditemukan kendala dalam implementasi di lapangan, seperti kurangnya penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) oleh pekerja seperti helm pengaman, penggunaan body harness, lanyard,

dan tali pengaman, khususnya pada pekerjaan dengan risiko tinggi seperti pekerjaan di ketinggian. Meskipun sudah dilakukan safety talk harian, patroli K3, pemasangan rambu peringatan, dan pemberian sanksi, pelanggaran masih terjadi. Hal ini menunjukkan bahwa kedisiplinan dan kesadaran pekerja terhadap K3 masih perlu ditingkatkan secara terus-menerus. Sebagaimana perundang-undangan yang mengatur K3 yaitu Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja yang menetapkan standard, prosedur, dan kewajiban terkait keselamatan dan kesehatan kerja di tempat kerja, ini bertujuan untuk melindungi pekerja, resiko kecelakaan, dan penyakit yang dapat timbul akibat pekerjaan, serta menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat. Tugas pokok dan kendala yang dihadapi petugas K3 pada proyek rehabilitasi lembaga pemasyarakatan kelas 1 kota Makassar yaitu petugas K3 bertugas mengidentifikasi potensi bahaya, menilai tingkat risiko, menerapkan pengendalian risiko, serta memberikan edukasi dan pengawasan terhadap pekerja di lapangan. Dalam praktiknya, mereka menghadapi tantangan berupa kurangnya kepatuhan pekerja terhadap penggunaan APD, keterbatasan jumlah body harness dan perlengkapan lainnya, serta resistensi dari pihak-pihak yang belum memiliki pemahaman penuh tentang pentingnya K3. Selain itu, faktor kebiasaan dan budaya kerja yang belum terbiasa dengan standar K3 juga menjadi kendala dalam efektivitas implementasi sistem keselamatan kerja.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan penelitian ini maka disarankan agar penerapan K3 diperkuat melalui peningkatan pelatihan, pengadaan APD yang memadai, dan pembentukan budaya kerja yang lebih sadar terhadap keselamatan. Perlu juga peningkatan dukungan manajemen dan pengawasan yang lebih ketat untuk meningkatkan kepatuhan pekerja. Selain itu ada beberapa pekerjaan yang beresiko tinggi seperti jatuh dari ketinggian, tergores kawat atau tertusuk harus menjadi perhatian khusus dengan meningkatkan pengawasan dan pemberian alat pelindung diri (APD) yang memadai seperti body harness, tali pengaman, dan kaos tangan. Petugas K3 harus lebih aktif dan meningkatkan implementasi SOP keselamatan terutama pada titik-titik pekerjaan yang dinilai beresiko tinggi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini terlaksana atas bantuan para Tim dosen, dan para pihak – pihak dari Universitas Lamappapoleonro

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Belferik, R., Andiyan, A., & Zulkarnain, I. (2023). *Manajemen Proyek: Teori & Penerapannya*. Yogyakarta: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Darsana, I. M., Harinie, L. T., Salean, F. J., Nurmayanti, S., Prihandono, D. E., Aziza, N., Susriyant, & Nugroho, H. S. 2024. *Manajemen Proyek*. Penerbit: CV. Intelektual Manifes Media

Fina Binazir Maziya, Azham Umar Abidin (2022) Vol 28 Nomor 1, April 2022. Peningkatan Pengetahuan Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) dan Pengelolaan Limbah Padat di Home Industry Manufacture <https://doi.org/10.5614/j.tl.2022.28.1.1>

Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2020). *Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management* (13th Edition). Harlow, England: Pearson Education Limited.

Kawinda T. Esterlita, Listyawati Pontoh, Tigor Lubis, Ronald Manuwus. Vol 22, No. 89, Tahun 2024. *Penggunaan K3 Di Proyek Konstruksi: Tantangan Dan Solusi Dalam Implementasi Yang Sering Di Abaikan.*

Kerzner, H. (2017). *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*. John Wiley & Sons.

Kraiem, Z. M., & Dickmann, J. H. (1987). Concurrent Delays in Construction Projects. *Journal of Construction Engineering and Management*,

Nikhmatul Huda, Azizah Musliha Fitri, Arga Buntara, Dyah Utari. Volume 9, Nomor 5, September 2021. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Proyek Pembangunan Gedung Di Pt. X Tahun 2020* <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm> 652

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 10 Tahun 2021 tentang *Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK)*

Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 1 Tahun 1980 tentang *Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Konstruksi Bangunan*

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 tentang *penerapan K3 Menurut Undang-Undang*

Peraturan Presiden nomor 16 tahun 2018 tentang pengadaan barang / jasa pemerintah (lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 33)

Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta

Reza muafiq, I Nyoman Dita Pahang Putra, Anna Rumintang. Volume 7. No.1 April 2021 *Pengaruh Budaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Proyek Konstruksi*

Rika Ameiliawati (2021). *Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan Metode HIRADC (Hazard Identification, Risk Assessment and Determining Control) di Area Plant–Warehouse*

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta

Susilawati, Ratna Lestari Budiani, Iswari Paramita, Prakasita Puspitasiwi (2023). *Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) di Puskesmas Umbulharjo II Kota Yogyakarta, Jurnal Kesehatan Vokasional, Vol. 8 No. 2 (Mei 2023)*

