

TUGAS AKHIR

**ANALISIS PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
(K3) DI PROYEK KONTRUKSI GEDUNG BERTINGAT SMP NEGERI 4
MENGWI**



POLITEKNIK NEGERI BALI

OLEH :

**PUTU SATYA ARY PUTRA MAHENDRA
2215113071**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI
PROGRAM STUDI D3 TEKNIK SIPIL
JURUSAN TEKNIK SIPIL
2025**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI**

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-80364
Telp. (0361) 701981 | Fax. 701128 | Laman. <https://www.pnb.ac.id> | Email. poltek@pnb.ac.id

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing 1 Tugas Akhir Program Studi Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Putu Satya Ary Putra Mahendra
NIM : 2215113071
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir : ANALISIS PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN
KERJA (K3) DI PROYEK KONSTRUKSI GEDUNG BERTINGKAT
SMP NEGERI 4 MENGWI

Telah diperiksa ulang dan dinyatakan selesai serta dapat diajukan dalam ujian Tugas Akhir Program Studi Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali.

Bukit Jimbaran, 12 Agustus 2025

Dosen Pembimbing 1



Dr.I Ketut Sutapa, S.ST.,MT
NIP. 196706261991031004

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI**

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali-80364
Telp. (0361) 701981 | Fax. 701128 | Laman. <https://www.pnb.ac.id> | Email. poltek@pnb.ac.id

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dosen Pembimbing 2 Tugas Akhir Program Studi Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Putu Satya Ary Putra Mahendra
NIM : 2215113071
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir : ANALISIS PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN
KERJA (K3) DI PROYEK KONSTRUKSI GEDUNG BERTINGKAT
SMP NEGERI 4 MENGWI

Telah diperiksa ulang dan dinyatakan selesai serta dapat diajukan dalam ujian Tugas Akhir Program Studi Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali.

Bukit Jimbaran, 11 Agustus 2025
Dosen Pembimbing 2



I Wayan Dana Ardika, SS.,M.Pd
NIP. 198410242009121005



POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali – 80364

Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128

Laman: www.pnb.ac.id Email: poltek@pnb.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

**ANALISIS PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN
KERJA (K3) DI PROYEK KONSTRUKSI GEDUNG BERTINGKAT
SMP NEGERI 4 MENGWI**

Oleh:

PUTU SATYA ARY PUTRA MAHENDRA

2115113071

**Laporan ini Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Program Pendidikan Diploma III Pada Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali**

Disetujui oleh :

Bukit Jimbaran, 4 September 2025

Ketua Jurusan Teknik Sipil

Koordinator Program Studi D-III
Teknik Sipil



Ir. I Nyoman Suardika, MT
NIP. 196510261994031001

I Wayan Suasira, ST, MT
NIP. 197002211995121001



POLITEKNIK NEGERI BALI

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI

Jalan Kampus Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali – 80364

Telp. (0361) 701981 (hunting) Fax. 701128

Laman: www.pnb.ac.id Email: poltek@pnb.ac.id

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Putu Satya Ary Putra Mahendra

Nim : 2215113071

Jurusan : Teknik Sipil

Prodi : DIII Teknik Sipil

Tahun Akademik : 2024/2025

Judul : ANALISIS PENERAPAN KESELAMATAN DAN
KESEHATAN KERJA (K3) DI PROYEK
KONSTRUKSI GEDUNG BERTINGKAT SMP
NEGERI 4 MENGWI

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul di atas, benar merupakan hasil karya Asli/Original.

Demikianlah keterangan ini saya buat dan apabila ada kesalahan dikemudian hari, maka saya bersedia untuk mempertanggungjawabkan.

Bukit Jimbaran, 1 September 2025

Putu Satya Ary Putra Mahendra

ABSTRAK

Penelitian ini berfokus pada penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada proyek pembangunan Gedung SMP Negeri 4 Mengwi. Tujuan utama penelitian adalah untuk mengidentifikasi potensi risiko kecelakaan kerja, menilai tingkat kepatuhan pekerja terhadap prosedur K3, serta mengevaluasi efektivitas pengawasan dan pemantauan di lapangan. Metode yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif, melalui observasi langsung, wawancara, dan penyebaran kuesioner kepada tenaga kerja serta pihak pengawas proyek.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan K3 di proyek masih menghadapi beberapa kendala, terutama terkait kepatuhan pekerja dalam penggunaan alat pelindung diri (APD) dan pemahaman terhadap prosedur keselamatan. Identifikasi risiko menemukan potensi bahaya berupa tertimpa material, jatuh dari ketinggian, dan luka akibat penggunaan peralatan kerja. Tingkat kepatuhan pekerja berada pada kategori cukup, namun belum optimal, ditunjukkan dengan masih adanya pekerja yang enggan menggunakan APD. Selain itu, pengawasan dan pemantauan K3 sudah berjalan namun belum konsisten, khususnya dalam aspek tanggap darurat dan pengendalian risiko.

Penelitian ini merekomendasikan peningkatan pelatihan dan sosialisasi K3 secara berkala, pengawasan intensif di area rawan bahaya, penerapan sanksi bagi pelanggar aturan K3, serta pemanfaatan teknologi digital untuk pemantauan keselamatan. Dengan langkah tersebut, diharapkan budaya kerja aman dapat tercipta dan mendukung tercapainya target proyek tanpa kecelakaan kerja.

Kata kunci: Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), konstruksi, kepatuhan pekerja, pengawasan, SMP Negeri 4 Mengwi

ABSTRACT

This study focuses on the implementation of Occupational Safety and Health (OSH) in the construction project of SMP Negeri 4 Mengwi. The main objectives are to identify potential workplace accident risks, assess workers' compliance with OSH procedures, and evaluate the effectiveness of supervision and monitoring on site. The research applies a descriptive method with a qualitative approach, using direct observation, interviews, and questionnaires distributed to workers and project supervisors.

The findings indicate that the implementation of OSH in the project still faces several challenges, particularly regarding workers' compliance in using personal protective equipment (PPE) and their understanding of safety procedures. Risk identification revealed potential hazards such as being struck by materials, falling from heights, and injuries from work tools. Workers' compliance level is categorized as adequate but not yet optimal, as some workers remain reluctant to use PPE. Moreover, supervision and monitoring of OSH have been conducted but not consistently, especially in terms of emergency response and risk control.

This study recommends strengthening regular OSH training and socialization, intensifying supervision in high-risk areas, enforcing sanctions for non-compliance, and utilizing digital technologies for real-time safety monitoring. These measures are expected to foster a safe work culture and support the achievement of project targets without workplace accidents.

Keywords: Occupational Safety and Health (OSH), construction, workers' compliance, supervision, SMP Negeri 4 Mengwi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan kesempatan yang telah dilimpahkan, sehingga penulis dapat menyelesaikan naskah laporan penelitian yang berjudul : “Analisis Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Proyek Konstruksi Gedung Bertingkat SMP Negeri 4 Mengwi”, serta menyelesaikan laporan ini tepat pada waktunya.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang mendukung dan membantu atas terselesaikannya laporan magang ini, yaitu :

1. Bapak I Nyoman Abdi SE, M.eCom. Selaku Direktur Politeknik Negeri Bali
2. Bapak Ir. Nyoman Suardika, MT. Selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil
3. Bapak I Wayan Suasira, ST,MT. Selaku Ketua Program Studi D3 Teknik Sipil
4. Bapak Dr. I Ketut Sutapa, ST.,MT Selaku Dosen Pembimbing I
5. Bapak I Wayan Dana Ardika, S.S.,M.Pd Selaku Dosen Pembimbing II
6. Seluruh keluarga dan teman-teman yang telah memberikan dukungan dan semangat untuk penyusunan laporan Tugas Akhir ini.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu penulis mohon petunjuk, saran, dan kritik yang membangun dari semua pihak. Sehingga untuk kedepannya menjadi semakin baik dan menambah wawasan bagi penulis.

Badung, Agustus 2025

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Ruang lingkup dan Batasan masalah	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.1 Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	5
2.2 Definisi Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).....	6
2.3 Fungsi (K3)	7
2.4 Tujuan dan Manfaat (K3)	8
2.5 Jenis Bahaya (K3)	10
2.6 Dasar Hukum	12
2.7 Alat Pelindung Diri (APD).....	12
2.8 Alat-alat yang berisiko menyebabkan kecelakaan kerja	13
2.9 Macam - Macam Rambu K3	16
2.10 Analisis Deskriptif.....	35
BAB III METODE PENELITIAN	35
3.1 Rencana Penelitian	35
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	36
3.2.1 Lokasi	36
3.2.2 Deskripsi Proyek.....	37
3.2.3 Waktu Penelitian.....	37
3.3 Penentuan Sumber Data	38
3.3.1 Data Primer	38
3.3.2 Data Sekunder.....	38
3.4 Metode Pengumpulan Data	38
3.4.1. Wawancara	39
3.4.2. Observasi	40
3.4.3. Kuisisioner.....	40
3.5 Variabel Penelitian	41
3.5.1 Variabel Bebas	41
3.5.2 Variabel Terikat	41
3.6 Bagan Alir Penelitian	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
4.1 Identifikasi Risiko	42
4.2 Klasifikasi dan Karakteristik Responden	44
4.2.1 Klasifikasi Responden Berdasarkan Jabatan Dalam Proyek	44
4.2.2. Klasifikasi Responden Berdasarkan Pendidikan	45
4.2.3. Kemampuan Tenaga Ahli K3	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	58

5.1	Kesimpulan	58
5.2	Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA		61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Gerinda Tangan	13
Gambar 2. 2 Gerinda Potong Besi Besar	14
Gambar 2. 3 Excafator Terjatuh Pada Galian	15
Gambar 2. 4 Excafator Mengalami Kecelakaan Kerja	16
Gambar 2. 5 Rambu Hati - Hati Ada Pekerjaan Proyek	17
Gambar 2. 6 Rambu Peringatan Mudah Terbakar	17
Gambar 2. 7 Rambu Bahaya Tegangan Tinggi	18
Gambar 2. 8 Rambu Bahaya Tangan Terjepit	18
Gambar 2. 9 Rambu Bahaya Sinar Laser.....	19
Gambar 2. 10 Rambu Bahaya Permukaan Tajam	19
Gambar 2. 11 Rambu Bahaya Kebisingan	20
Gambar 2. 12 Rambu Bahaya Benda Berputar.....	20
Gambar 2. 13 Rambu Bahaya Barang Jatuh	21
Gambar 2. 14 Rambu Bahaya Listrik Tegangan 415 Volt	21
Gambar 2. 15 Rambu Larangan Membuat Api Terbuka.....	22
Gambar 2. 16 Rambu Dilarang Merokok	22
Gambar 2. 17 Rambu Dilarang Memotret	23
Gambar 2. 18 Rambu Dilarang Menyentuh Benda Bergerak	23
Gambar 2. 19 Rambu Hati - Hati Keluar Masuk Kendaraan Proyek	24
Gambar 2. 20 Rambu Gunakan Helm Keselamatan	24
Gambar 2. 21 Rambu Gunakan Sabuk Pengaman.....	25
Gambar 2. 22 Rambu Gunakan Sepatu Keselamatan	25
Gambar 2. 23 Rambu Gunakan Sarung Tangan.....	26
Gambar 2. 24 Rambu Gunakan Masker	27
Gambar 2. 25 Rambu Gunakan Pelindung Telinga	27
Gambar 2. 26 Rambu Gunakan Rompi Keamanan	28
Gambar 2. 27 Rambu Menggunakan Pelindung Wajah.....	28
Gambar 2. 28 Rambu Gunakan Boddy Harness	29
Gambar 2. 29 Rambu Logo Utamakan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja	29
Gambar 2. 30 Helm Pelindung Kepala	30
Gambar 2. 31 Alat Pelindung Mata	30
Gambar 2. 32 Alat Pelindung Wajah.....	31
Gambar 2. 33 Ear Plug Pelindung Telinga	31
Gambar 2. 34 Sarung Tangan Untuk Pelindung Tantangan.....	32
Gambar 2. 35 Alat Pelindung Kaki.....	32
Gambar 2. 36 Alat Pelindung Pernafasan	33
Gambar 2. 37 Rompi Pelindung Badan	34
Gambar 2. 38 Body Harness	35
Gambar 3. 1 Peta Pulau Bali.....	36
Gambar 3. 2 Lokasi Proyek	36
Gambar 3. 3 Bagan Alir Penelitian	42

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Pedoman Wawancara	39
Tabel 4. 1 Hasil Identifikasi Variabel Risiko	42
Tabel 4. 2 Klasifikasi Responden Berdasarkan Jabatan Dalam Proyek	44
Tabel 4. 3 Klasifikasi Responden Berdasarkan Pendidikan	45
Tabel 4. 4 Hasil Kuisisioner Kemampuan Perundang-undangan dan Saknsi K3..	45
Tabel 4. 5 Hasil Kuisisioner Manajemen Kontruksi	47
Tabel 4. 6 Hasil Kuisisioner Pengetahuan Secara Teknis dan Mengikuti Perkembangan di Proyek	48
Tabel 4. 7 Hasil Kuisisioner Peralatan dan Rambu	51
Tabel 4. 8 Hasil Kuisisioner Manajemen Konstruksi secara Prosedur.....	52

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) merupakan komponen integral dalam sistem manajemen organisasi yang berfungsi untuk merumuskan, mengimplementasikan, dan mengendalikan kebijakan terkait K3 serta pengelolaan dan risiko [18]. Pada sektor kerja dengan potensi bahaya tinggi, rendahnya tingkat kesadaran akan pentingnya penerapan SMK3 sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan menjadi salah satu faktor utama tingginya angka kecelakaan kerja. Dalam konteks proyek konstruksi, K3 sering kali dipersepsikan semata sebagai beban biaya tambahan, bukan sebagai bentuk investasi strategis untuk mencegah kecelakaan kerja. Padahal, kecelakaan yang terjadi dapat menimbulkan kerugian signifikan terhadap kelancaran dan keberhasilan proyek itu sendiri.

Mengingat besarnya urgensi penerapan K3 di sektor konstruksi di Indonesia, pemerintah telah menetapkan peraturan dan kewajiban pelaksanaannya melalui Undang-Undang yang berlaku di seluruh industri konstruksi. Tujuan regulasi tersebut adalah menjadikan K3 sebagai aspek fundamental dalam upaya perlindungan tenaga kerja, pengurangan risiko kecelakaan, peningkatan produktivitas, serta penjaminan mutu dan keamanan pekerjaan, sehingga sasaran *zero accident* dapat tercapai (Alexander dkk., 2019). Dalam pelaksanaan proyek konstruksi, pencapaian target waktu, mutu, dan biaya sesuai rencana menjadi prioritas utama. Namun, berbagai kendala kerap muncul, termasuk risiko kecelakaan kerja yang dapat menghambat progres proyek, menimbulkan kerugian finansial, dan mengakibatkan keterlambatan penyelesaian pekerjaan konstruksi.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan bagian terpenting dalam sebuah kegiatan proyek konstruksi, yang mana hal tersebut dapat menjadi suatu permasalahan yang banyak menyita perhatian dikarenakan mencakup berbagai hal, di antaranya adalah dari segi kemanusiaan, biaya, manfaat ekonomi, serta

Aspek hukum yang wajib dipertanggungjawabkan bertujuan untuk menjaga reputasi dan citra organisasi atau perusahaan secara berkelanjutan.

Berdasarkan hasil survei pendahuluan diketahui bahwa dari 40 orang pekerja atau tenaga kerja lapangan, ada 8 orang yang tidak taat dalam menggunakan APD, ketidaktaatan ini dikarenakan ke 8 pekerja tersebut membandel tidak mau menggunakan APD. Karena bukan kurangnya sosialisasi, melainkan karna tenaga kerja itu membandel hal ini akan menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja seperti terkena besi, paku, kejatuhan alat dari atas seperti palu, tang, gergaji, dll. Rambu-rambu K3 juga harus diperhatikan karna menyadarkan para tenaga kerja betapa pentingnya APD itu. Seharusnya pihak kontraktor atau pengawas lapangan lebih banyak memberitahu tentang Keamanan dan Kesehatan kerja Dalam proyek konstruksi, diperlukan upaya tertentu agar proyek tersebut berjalan dengan lancar dan sesuai dengan target yang telah ditetapkan tidak ada terjadinya hambatan dalam pelaksanaan pekerjaan di lapangan.

Berdasarkan latar belakang di atas, mengingat pentingnya penerapan sistem manajemen K3 pada sektor konstruksi, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Analisis Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Proyek Konstruksi Gedung Bertingkat SMP Negeri 4 Mengwi”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana hasil identifikasi Analisis penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Proyek Konstruksi Gedung Bertingkat SMP Negeri 4 Mengwi?
- b. Bagaimana meningkatkan kepatuhan pekerja terhadap prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Proyek Konstruksi Gedung Bertingkat SMP Negeri 4 Mengwi ?
- c. Bagaimana meningkatkan kualitas pengawasan dan pemantauan keselamatan dan kesehatan kerja di proyek Konstruksi Gedung Bertingkat SMP Negeri 4 Mengwi?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui hasil identifikasi penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Proyek Konstruksi Gedung Bertingkat SMP Negeri 4 Mengwi.
- b. Mengetahui tingkat kepatuhan pekerja terhadap prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Proyek Konstruksi Gedung Bertingkat SMP Negeri 4 Mengwi.
- c. Mengetahui upaya peningkatan kualitas pengawasan dan pemantauan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Proyek Konstruksi Gedung Bertingkat SMP Negeri 4 Mengwi.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian merupakan kegunaan dari hasil penelitian yang diperoleh, baik untuk pengembangan program maupun bagi kemajuan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, pemahaman mengenai manfaat penelitian menjadi penting, agar peneliti dapat merumuskan kontribusi yang diharapkan dari penelitian yang dilakukan.

Kegiatan penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu referensi bagi penelitian selanjutnya, khususnya dalam bidang pendidikan terkait penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) pada proyek konstruksi gedung.

Penelitian ini juga menjadi sarana untuk melatih keterampilan dalam menyusun karya tulis ilmiah serta menerapkan berbagai ilmu dan pengetahuan yang telah diperoleh selama masa pendidikan ke dalam konteks dunia konstruksi.

1.5 Ruang lingkup dan Batasan masalah

1.5.1. Ruang Lingkup

Agar penelitian ini lebih efektif dan mencegah meluasnya permasalahan yang ada, penelitian ini memiliki ruang lingkup sebagai berikut :Penelitian ini difokuskan untuk mengetahui seberapa besar tingkat penerapan K3 serta

pengaruh terhadap kinerja tenaga kerja pada proyek Belanja modal pembangunan gedung tempat pendidikan pada Proyek Pembangunan SMP Negeri 4 Mengwi.

1.5.2. Batasan Masalah

Bagaimana penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada proyek belanja modal pembangunan gedung tempat pendidikan SMP Negeri 4 Mengwi?

- a. Penelitian hanya difokuskan pada penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada proyek pembangunan Gedung SMP Negeri 4 Mengwi.
- b. Aspek yang diteliti meliputi: Identifikasi penerapan K3 di lapangan, Kepatuhan pekerja terhadap prosedur K3, khususnya penggunaan APD, Kualitas pengawasan dan pemantauan K3 oleh kontraktor maupun pengawas lapangan.
- c. Penelitian tidak membahas aspek lain di luar K3, seperti manajemen biaya, mutu konstruksi non-K3, atau aspek hukum secara mendalam.
- d. Data yang digunakan terbatas pada hasil observasi, wawancara, serta kuesioner yang diperoleh dari pekerja, mandor, pengawas, dan pelaksana di proyek tersebut.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dengan judul Analisis Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Proyek Konstruksi Gedung Bertingkat SMP Negeri 4 Mengwi, kesimpulan yang diperoleh sesuai dengan rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Hasil identifikasi terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (K3) mengungkapkan adanya potensi risiko yang masih terjadi di lapangan, seperti tertimpa material, jatuh dari ketinggian, luka akibat penggunaan alat kerja, serta kurangnya pemakaian alat pelindung diri (APD). Meskipun sosialisasi prosedur K3 sudah dilakukan, masih terdapat beberapa pekerja yang tidak sepenuhnya mematuhi ketentuan tersebut. Identifikasi risiko dilakukan secara spesifik pada tiap jenis pekerjaan, antara lain borepile, pilecap, pedestal, sloof, dan pemasangan rangka atap.
2. Tingkat kepatuhan pekerja terhadap prosedur K3 perlu ditingkatkan melalui pelatihan secara berkala, pengawasan yang lebih ketat, serta pemberian pemahaman mendalam terkait peraturan dan sanksi yang berlaku dalam K3. Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian pekerja belum memahami sepenuhnya pentingnya penerapan K3 dan terdapat pekerja yang masih enggan menggunakan APD meskipun sudah disediakan.
3. Kualitas pengawasan dan pemantauan terhadap pelaksanaan K3 pada proyek ini tergolong cukup, namun belum optimal. Hal ini terlihat dari rendahnya kemampuan tenaga kerja dalam menghadapi situasi tanggap darurat, pengurangan risiko bahaya, serta penguasaan terhadap penggunaan peralatan K3. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas pengawas K3 melalui pelatihan teknis, simulasi rutin, serta evaluasi berkala sangat diperlukan guna membangun budaya kerja yang lebih aman dan efektif.

5.2 Saran

Sebagai tindak lanjut dari penelitian ini, beberapa rekomendasi untuk peningkatan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di proyek konstruksi, khususnya pada pembangunan Gedung SMP Negeri 4 Mengwi, adalah sebagai berikut:

1. **Pelatihan dan Edukasi K3 secara Berkala**

Kontraktor dan pengawas proyek diharapkan menyelenggarakan pelatihan dan sosialisasi rutin mengenai Undang-Undang K3, standar operasional prosedur (SOP) proyek, serta penanganan tanggap darurat bagi seluruh pekerja, termasuk tukang, mandor, dan pelaksana lapangan.

2. **Peningkatan Pengawasan di Area Rawan Bahaya**

Pengawasan intensif perlu difokuskan pada area-area dengan tingkat risiko tinggi, seperti pekerjaan pengecoran, pembesian, dan pemasangan rangka atap baja. Pengawas K3 hendaknya dilibatkan pada setiap tahap pelaksanaan pekerjaan untuk memastikan penerapan standar keselamatan sesuai ketentuan.

3. **Penyediaan dan Penggunaan APD secara Ketat**

Penggunaan alat pelindung diri (APD) harus diwajibkan dan dikontrol secara ketat mengingat masih terdapat pekerja yang enggan memakainya. Pemberian sanksi administratif disarankan untuk pekerja yang tidak mematuhi ketentuan penggunaan APD.

4. **Pemanfaatan Teknologi Pendukung K3**

Implementasi sistem pemantauan digital, seperti pemasangan CCTV dan penggunaan aplikasi inspeksi keselamatan, perlu dipertimbangkan guna memudahkan pengawasan dan dokumentasi pelanggaran K3 secara real-time.

5. **Evaluasi dan Audit K3 secara Berkala**

Evaluasi rutin terhadap pelaksanaan K3 harus dilakukan untuk mengukur efektivitas penerapan di lapangan. Hasil evaluasi ini dapat menjadi dasar dalam pengambilan keputusan perbaikan dan pengembangan kebijakan K3 ke depannya.

Dengan penerapan saran-saran tersebut, diharapkan kualitas pelaksanaan K3 pada proyek konstruksi tidak hanya memenuhi persyaratan hukum, tetapi juga mampu membentuk budaya keselamatan kerja yang berkelanjutan dan profesional.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alexander, A. (2019) Kajian Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi Balok Pada Konstruksi Bangunan Gedung. Available at: <https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1519257> (Accessed: 30 July 2025).
- [2] Ardila, A. & Susilawati, S. (2023) [Judul Artikel]. [PDF] Available at: <file:///C:/Users/ASUS/Downloads/88-93-GJMI-v2i7.pdf> (Accessed: 1 August 2025).
- [3] As, S. (2023) 'Analisis Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dalam Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja pada PT Haleyora Power', [Nama Jurnal], [Volume(Issue)], pp. [xx-xx].
- [4] BAB II (2007) Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3). [Unpublished manuscript].
- [5] Gultom, R. (2018) 'Indonesia 1990', Southeast Asian Affairs, 3(1), pp. 107-121. doi:10.1355/9789812306814-009.
- [6] Hikmah, N. dan Rahmatullah, M.I., 2019. Analisis Daya Saing dan Produktivitas. [pdf] Tersedia di: <file:///C:/Users/ASUS/Downloads/competitiveness,+5+Hikmah+Nurdin.pdf> [Diakses 6 Agustus 2025].
- [7] Intanghina (2019) Tinjauan Pustaka Convention Center di Kota Tegal, p. 9. [Internal report].
- [8] Kementerian Pekerjaan Umum (2014) Perundangan Terkait K3: Dasar Hukum. Available at: [URL lengkap] (Accessed: 28 July 2025).
- [9] Lazuardi, L. (2022) Analisis Penerapan SMK3 di PT Aweco Indosteel Perkasa. [PDF] Available at: <file:///C:/Users/ASUS/Downloads/Jurnal+Analisis+Penerapan+SMK3.pdf> (Accessed: 29 July 2025).
- [10] Mahyudin, M. (2021) 'Penerapan K3 pada Proyek Konstruksi', Journal of Environmental and Safety Engineering, 8(3), pp. 112-125. Available at: <https://journal.tritunas.ac.id/index.php/jese/article/view/342> (Accessed: 31 July 2025).
- [11] Moleong, L.J., 2018. Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [12] Nando, R. dan Yuamita, F., n.d. Analisis Kesehatan dan Keselamatan Kerja dengan Metode Hazard dan Operability (HAZOP) pada Area Kerja. [pdf] Tersedia di: [file:///C:/Users/ASUS/Downloads/industriupy,+Ragil+dan+Ferida+-+Analisis+Kesehatan+dan+Keselamatan+Kerja+dengan+Metode+Hazard+dan+Operability+Pada+Area+Kerja+Lantai+Pro%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/ASUS/Downloads/industriupy,+Ragil+dan+Ferida+-+Analisis+Kesehatan+dan+Keselamatan+Kerja+dengan+Metode+Hazard+dan+Operability+Pada+Area+Kerja+Lantai+Pro%20(1).pdf) [Diakses 6 Agustus 2025].

- [13] Ningsih, D.A. dan Ferijani, S., n.d. Kajian Implementasi K3 di Lingkungan Kerja. [pdf] Tersedia di: <file:///C:/Users/ASUS/Downloads/2458-6626-1-PB.pdf> [Diakses 6 Agustus 2025].
- [14] Pemerintah Republik Indonesia (2012) Peraturan Presiden No. 50 Tahun 2012 tentang SMK3, Badan Pengawas Keuangan RI, 10(9), p. 32. Available at: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/5263/pp-no-50-tahun-2012> (Accessed: 27 July 2025).
- [15] Prabowo, A.D. (2015) Balai Latihan Pendidikan Teknik (BLPT) di Semarang. Available at: <http://eprints.undip.ac.id/1380/> (Accessed: 1 August 2025).
- [16] Ramli, S. (2021) 'Konsep Hiradc', Jurnal Manajemen Risiko, 1(1), pp. 1-24.
- [17] Satya, I.G.A.D., Riana, N. dan Yulianthini, N.P., n.d. Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3): Konsep dan Implementasi di Lapangan. [pdf] Tersedia di: <https://repository.penerbitwidina.com/media/publications/558939-kesehatan-keselamatan-kerja-k3-4140db96.pdf> [Diakses 6 Agustus 2025].
- [18] Suherry, S. & Susilawati, S. (2023) 'Studi K3 pada Industri Konstruksi', Arrazi: Jurnal Ilmiah, 5(2), pp. 34-50. Available at: <https://journal.csspublishing.com/index.php/arrazi/article/view/246> (Accessed: 30 July 2025).
- [19] Sugiyono (2018) Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, Edisi ke-2. Bandung: Alfabeta.
- [20] TIM PDK Unkhair-Unipas (2023) Modul Ajar Manfaat Penelitian, p. 2. [Teaching material].
- [21] Ungusari, E. (2015) 'Studi Teknologi 3D di Jepang', NHK Technical Journal, 151, pp. 10-17.
- [22] Widiana, I.G.N., Adiputra, K.D.P., dan Ariana, I.M., 2023. Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Proyek Konstruksi. Jurnal Ilmiah Karya Teknik (JIKT), [online] Tersedia di: <https://e-journal.unmas.ac.id/index.php/jikt/article/view/7605> [Diakses 6 Agustus 2025].