

Evaluasi SMK3 pada Proyek Gedung/Ruang Baru Puskesmas Abang II pada Masa Pandemi Covid-19

I Komang Agus Ariana ^{[1]*}, I Nengah Sidiana ^[1], I Gusti Ngurah Putu Dharmayasa ^[1], Putu Budiarnaya ^[1]

Universitas Pendidikan Nasional, Fakultas Teknik dan Informatika Denpasar, 80224, Indonesia

Email: agusariana@undiknas.ac.id*

Abstrak: Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dalam proyek pada masa pandemi Covid-19 merujuk pada penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di lingkungan proyek konstruksi yang diperlukan untuk menjamin keamanan dan kesehatan pekerja dan masyarakat disekitarnya. Proyek perencanaan Penambahan Gedung/Ruang Baru Puskesmas Abang II di Kabupaten Karangasem merupakan salah satu proyek konstruksi yang berjalan di masa pandemi Covid-19, proyek ini memiliki resiko kecelakaan kerja yang tinggi dikarenakan proses pengerjakaan pekerjaan ini dimulai dengan membongkar bangunan lama serta membuat bangunan baru dengan struktur lantai II. Maka dari itu perlu adanya penelitian tentang penerapan SMK3 pada masa pandemi Covid-19 di Proyek Penambahan Gedung/Ruang Baru Puskesmas Abang II di Kabupaten Karangasem. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Berdasarkan hasil penelitian faktor – faktor yang berpengaruh dalam penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja dikelompokkan menjadi 4 faktor yaitu, faktor perencanaan, faktor pelaksanaan, faktor pengawasan, dan faktor pelatihan K3, dalam penelitian ini faktor perencanaan memiliki nilai faktor yang paling berpengaruh dalam penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3), dengan nilai rata-rata sebesar 3,32. Tindakan dalam penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja dikelompokkan menjadi 4 tindakan yaitu, tindakan perencanaan, tindakan pelaksanaan, tindakan pengawasan, dan tindakan pelatihan K3, dalam penelitian ini tindakan pelatihan K3 memiliki nilai tindakan yang paling tepat dalam penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3), dengan nilai rata-rata sebesar 3,38.

Kata kunci: Evaluasi, Faktor, SMK3, Tindakan.

Abstract: Evaluation of SMK3 on the Abang II Health Center New Building/Space Project during the Covid-19 Pandemic. The Occupational Safety and Health Management System (SMK3) in the project during the Covid-19 pandemic refers to the implementation of occupational safety and health (K3) in the construction project environment that is needed to ensure the safety and health of workers and the surrounding community. The planning project for the addition of a new building/space of the Abang II Health Center in Karangasem Regency is one of the construction projects that ran during the Covid-19 pandemic, this project has a high risk of work accidents because the process of working on this work begins with dismantling the old building and making a new building with a second floor structure. Therefore, there is a need for research on the implementation of SMK3 during the Covid-19 pandemic in the Abang II Health Center New Building/Space Addition Project in Karangasem Regency. The method used in this study is a quantitative descriptive method. Based on the results of the research, the factors that influence the implementation of the Occupational Health and Safety Management System are grouped into 4 factors, namely, planning factors, implementation factors, supervision factors, and K3 training factors, in this study the planning factor has the most influential factor value in the implementation of the Occupational Health and Safety Management System (SMK3), with an average score of 3.32. Actions in the implementation of the Occupational Health and Safety Management System are grouped into 4 actions, namely, planning actions, implementation actions, supervisory actions, and K3 training actions, in this study K3 training actions have the most appropriate action value in the implementation of the Occupational Health and Safety Management System (SMK3), with an average score of 3.38.

Keywords: Actions, Evaluation, Factors, SMK3.

PENDAHULUAN

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) merupakan faktor penting dalam rangka perlindungan dunia kerja, dan juga sangat penting untuk produktivitas dan kelangsungan dunia usaha. Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L) adalah salah satu hak dasar bagi pekerja yang merupakan komponen dari hak azasi manusia (HAM). Sistem



Manajemen K3L bertujuan melindungi pekerja atas keselamatannya dalam melakukan pekerjaan demi kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi serta produktivitas nasional, menjamin keselamatan setiap orang lain yang berada di tempat kerja, dan memelihara serta menggunakan sumber-sumber produksi secara aman dan efisien.

Pengertian Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) menurut Undang-undang No. 1/1970 adalah bagian dari sistem manajemen perusahaan secara keseluruhan yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, tanggung jawab, prosedur, proses, dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian, dan pemeliharaan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif (Rachman, 2018).

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dalam proyek pada masa pandemi Covid-19 merujuk pada penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di lingkungan proyek konstruksi yang diperlukan untuk menjamin keamanan dan kesehatan pekerja dan masyarakat disekitarnya. SMK3 pada masa pandemi Covid-19 adalah penting karena virus ini dapat terjadi di semua area kerja, termasuk di proyek konstruksi dan pembangunan. (Iskandar Yahya Arulampalam Kunaraj P.Chelvanathan, 2023)

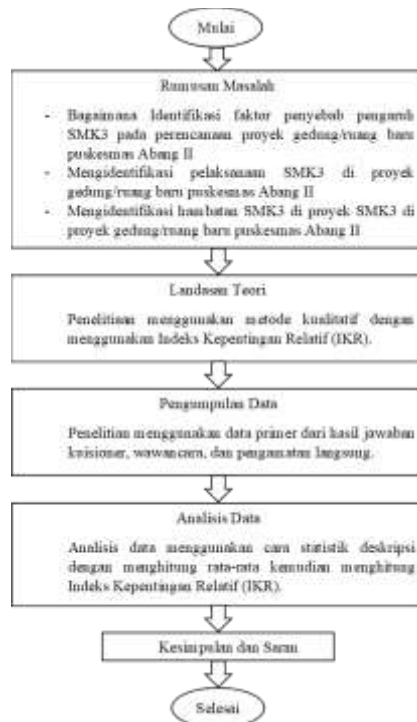
Penerapan SMK3 pada proyek pembangunan telah menunjukkan hasil yang baik, tetapi masih ada beberapa kekurangan, seperti kurangnya kesadaran pelaksana proyek akan pentingnya fasilitas untuk pencegahan Covid-19, lokasi proyek yang tidak ditutup sepenuhnya, kurangnya anggaran SMK3, dan faktor lainnya. (Ardiansyah, et al., 2022)

Proyek perencanaan Penambahan Gedung/Ruang Baru Puskesmas Abang II di Kabupaten Karangasem merupakan salah satu proyek konstruksi yang berjalan di masa pandemi Covid-19, dimana lokasi pekerjaan tersebut merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan di kecamatan Abang. Proyek ini memiliki resiko kecelakaan kerja yang tinggi dikarenakan proses pengerjakan pekerjaan ini dimulai dengan mebongkar bangunan lama serta membuat bangunan baru dengan struktur lantai II. Maka dari itu perlu adanya penelitian tentang penerapan SMK3 pada masa pandemi Covid-19 di Proyek Penambahan Gedung/Ruang Baru Puskesmas Abang II di Kabupaten Karangasem supaya kecelakaan kerja dapat dihindari dan mencapai nilai nihil kecelakaan.

METODOLOGI

Pada penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer dalam penelitian ini didapatkan dari observasi dan wawancara didasarkan pada form penelitian yang telah disusun. Data sekunder digunakan sebagai pelengkap dan penunjang data primer didapatkan dari data dokumen-dokumen di proyek rehabilitasi bendung daerah irigasi mbah api kecamatan bebandem.

Metode Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Pada tahap pengumpulan data dilakukan dengan survey menggunakan kuesioner dan wawancara kepada pihak pengurus dan wakil pekerja/buruh pada proyek penambahan gedung/ruang baru puskesmas Abang II. Dalam proyek, pendukung teori penelitian penyusunan SMK3 dapat digunakan untuk mengidentifikasi dan memprioritaskan kendala pada penerapan SMK3 yang dihadapi oleh kontraktor, seperti kurangnya pengetahuan, lemahnya pengawasan, dan rendahnya budaya SMK3.



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

2.1 Pekerjaan Konstruksi

Pekerjaan konstruksi merupakan suatu rangkaian kegiatan yang hanya satu kali dilaksanakan dan umumnya berjangka waktu pendek. Dalam rangkaian kegiatan tersebut, terdapat suatu proses yang mengolah sumber daya proyek menjadi suatu hasil kegiatan yang berupa bangunan. Proses yang terjadi dalam rangkaian kegiatan tersebut tentunya melibatkan pihak-pihak yang terkait, baik secara langsung maupun tidak langsung. Hubungan antara pihak-pihak yang terlibat dalam suatu proyek dibedakan atas hubungan fungsional dan hubungan kerja. Karakteristik proyek konstruksi dapat dipandang dalam tiga dimensi, yaitu unik, melibatkan sejumlah sumber daya, dan membutuhkan organisasi. Dalam melaksanakan proses penyelesaiannya, suatu proyek harus sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, sesuai *time schedule*, dan sesuai biaya yang direncanakan (Ii, B. A. B., & Pustaka, 2003). Pekerjaan konstruksi didefinisikan sebagai aktivitas membangun, mengoperasikan, memelihara, membongkar, atau membangun ulang bangunan baik dengan sebagian dan juga menyeluruh. (UU 2 Tahun 2017 Jasa Konstruksi).

2.2 Pengertian SMK3

Bersumber dari (Permen ESDM no.33 th. 2021) Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 10 Tahun 2021 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) adalah peraturan terbaru yang berisi pedoman untuk pengimplementasian sistem manajemen keselamatan konstruksi dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi di Indonesia. Peraturan ini diterbitkan untuk menjamin keamanan dan keselamatan pekerjaan konstruksi, serta untuk memastikan bahwa pekerjaan konstruksi dilakukan dengan cara yang aman dan efektif. Peraturan ini mencakup berbagai aspek, termasuk definisi SMKK, tujuan dan sasaran, struktur organisasi, tugas dan tanggung jawab, serta prosedur pelaksanaan dan pengawasan. Peraturan ini juga memuat pedoman untuk penggunaan teknologi dan peralatan yang sesuai, serta untuk pelatihan dan pengawasan pekerjaan konstruksi. Dengan demikian, peraturan ini berfungsi sebagai acuan bagi pihak-pihak yang terkait dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi untuk memastikan keselamatan dan keamanan pekerjaan tersebut.

SMK3 (Sistem Manajemen Keselamatan, Kesehatan, dan Keselamatan Kerja) adalah suatu upaya kerja sama, saling pengertian dan partisipasi dari pengusaha dan karyawan dalam

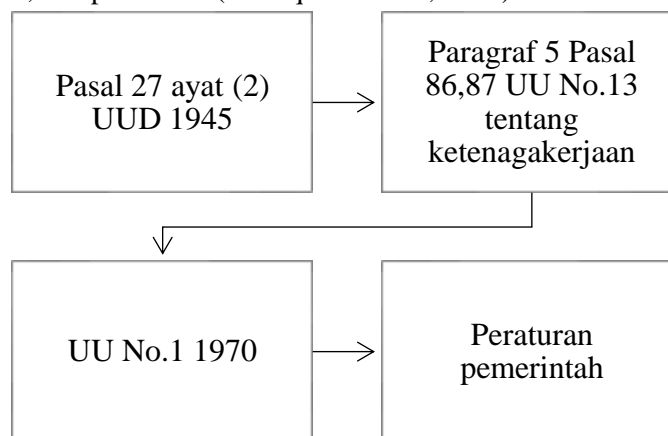
perusahaan untuk melaksanakan tugas dan kewajiban bersama dibidang keselamatan, kesehatan, dan keamanan kerja dalam rangka meningkatkan produktivitas (ILO, 2018).

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) merupakan sistem perlindungan bagi tenaga kerja dan jasa konstruksi untuk meminimalisasi dan menghindarkan diri dari resiko kerugian moral maupun material, kehilangan jam kerja, maupun keselamatan manusia dan lingkungan sekitarnya yang nantinya dapat menunjang peningkatan kinerja yang efektif dan efisien. Pedoman penerapan SMK3 di Indonesia diatur dalam peraturan menteri tenaga kerja. (Kementerian Tenaga Kerja, 1996).

Bersumber pada (PP Nomor. 50 Tahun 2012), SMK3 ialah bagian dari sistem manajemen perusahaan secara keseluruhan dalam rangka pengendalian resiko yang berkaitan dengan kagiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang nyaman, efektif serta produktif. Keselamatan Kesehatan Kerja(K3) ialah segala aktivitas untuk menjamin serta melindungi para tenaga kerja melalui upaya pencegahan musibah serta penyakit akibat kerja. Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dilakukan berdasarkan kebijakan Nasional sebagai pedoman dalam menerapkan SMK3.

2.3 Dasar Hukum SMK3

Menurut Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, Pasal 27, serta Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja dan Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, Pasal 86 dan 87, dasar hukum penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan kerja (SMK3) terbaru adalah berdasarkan peraturan yang mengatur pengendalian risiko terkait dengan kegiatan kerja untuk menciptakan tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif. (Taufiqurrachman, 2022).



Gambar 2. Sistematika dasar hukum untuk Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Keterangan Gambar:

1. UUD: Undang-undang Dasar
2. UU: Undang-undang
3. PP: Peraturan Pemerintah

Dari Gambar 2 dapat diketahui bahwa dasar hukum untuk Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) sebagai berikut:

1. Undang-undang Dasar 1945 (UUD 1945) Pasal 27 ayat (2), yang berisi: “Tiap-tiap warga negara berhak atas pekerjaan dan penghidupan yang layak bagi kemanusiaan.”
2. Undang-undang (UU) Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan, Paragraf 5 Pasal 86 dan 87 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja, yang berisi:
 - a. Tiap tenaga kerja berhak atas pekerjaan dan penghasilan yang layak bagi kemanusiaan.
 - b. Tiap tenaga kerja berhak mendapat perlindungan atas keselamatan, kesehatan, kesusilaan, pemeliharaan moril kerja serta perlakuan yang sesuai dengan martabat manusia dan moral agama.

- c. Pemerintah membina norma perlindungan tenaga kerja yang meliputi norma keselamatan kerja, norma kesehatan kerja, norma kerja, pemberian ganti kerugian, perawatan dan rehabilitasi dalam hal kecelakaan kerja.
3. Isi Pasal 86 Undang-undang (UU) Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan, Paragraf 5 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja, yaitu:
 - a. Setiap pekerja/buruh mempunyai hak untuk memperoleh perlindungan atas:
 - Keselamatan dan kesehatan kerja
 - Moral dan kesusilaan
 - Perlakuan yang sesuai dengan harkat dan martabat manusia serta nilai-nilai agama.
 - b. Untuk melindungi keselamatan pekerja/buruh guna mewujudkan produktivitas kerja yang optimal diselenggarakan upaya keselamatan dan kesehatan kerja.
4. Isi Pasal 87 Undang-undang (UU) Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan, Paragraf 5 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja, yaitu:
 - a. Setiap perusahaan wajib menerapkan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang terintegrasi dengan sistem manajemen perusahaan.
 - b. Ketentuan mengenai penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) diatur dengan Peraturan Pemerintah.
5. (UU) Nomor 1 Tahun 1970 yang dijabarkan dalam Lembaran Negara. Adapun tujuan dari Lembaran Negara UU No.1 Tahun 1970, antara lain:
 - a. Tenaga kerja berhak mendapatkan perlindungan atas keselamatan dalam pekerjaannya.
 - b. Orang lain yang berada di tempat kerja perlu menjamin keselamatannya.
 - c. Sumber-sumber produksi dapat dipakai secara aman dan efisien

HASIL DAN DISKUSI

3.1 Analisis Faktor yang Mempengaruhi Penerapan SMK3

Pada penelitian ini untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi penerapan SMK3 dilakukan melalui penyebaran kuesioner. Responden dalam penelitian ini adalah Site Manager, Keuangan, Logistik, Pelaksana, Pengawas Lapangan, K3, Drafter, Operator, dan Pekerja.

Dari hasil kuesioner yang diisi oleh responden maka selanjutnya akan dianalisis untuk mencari urutan prioritas faktor – faktor yang mempengaruhi Penerapan Sistem Manajemen K3. Faktor penilaian yang dilakukan adalah:

- 1 = tidak berpengaruh : nilai 1
- 2 = kurang berpengaruh : nilai 2
- 3 = berpengaruh : nilai 3
- 4 = sangat berpengaruh : nilai 4

Rekapitulasi data faktor penilaian Proyek Penambahan Gedung/Ruang Baru Puskesmas Abang II, yang didapat melalui hasil kuesioner dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Penelitian Faktor Yang Mempengaruhi Penerapan SMK3

NO	Kelompok Faktor	Tindakan Dalam Penerapan Sistem Manajemen K3	Penilaian Kepentingan				Jumlah
			1	2	3	4	
1	PERENCANAAN	Pembuatan jaminan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) kepada para pekerja seperti BPJS.	0	8	11	11	30
2		Mengidentifikasi potensi bahaya yang ada dalam lokasi pekerjaan dan cara pencegahannya	0	2	12	16	30

3		Penyediaan tempat untuk alat-alat pekerjaan ketika sudah selesai digunakan.	0	6	8	16	30
4		Membuat poster-poster tentang bahaya kecelekaan kerja dan peringatan untuk menggunakan alat pelindung diri (APD).	0	6	6	18	30
5		Menyediakan alat pelindung diri (APD) untuk keselamatan para pekerja.	0	4	13	13	30
NO	Kelompok Faktor	Tindakan Dalam Penerapan Sistem Manajemen K3	Penilaian Kepentingan				Jumlah
1		Perusahaan tempat saya bekerja menyediakan personil yang berkompeten dibidang K3.	0	6	11	13	30
2		Pengecekan alat-alat pekerjaan secara berkala.	0	4	14	12	30
3	PELAKSANAAN	Menyediakan APAR jika terjadi kebakaran di lokasi pekerjaan.	0	5	16	9	30
4		Sanksi terhadap pekerja yang melanggar aturan dan prosedur K3.	0	6	10	14	30
5		Menyediakan informasi akan bahaya kecelakaan kerja di tempat kerja saya.	0	7	12	11	30
NO	Kelompok Faktor	Tindakan Dalam Penerapan Sistem Manajemen K3	Penilaian Kepentingan				Jumlah
1		Terdapat rambu-rambu peringatan bahaya di lokasi pekerjaan.	0	9	6	15	30
2		Ketersediaanya alat pelindung diri (APD) untuk pekerja yang sesuai dengan standar peraturan K3.	0	8	9	13	30
3	PENGAWASAN	Perusahaan mempunyai peraturan tentang keselamatan dan kesehatan kerja K3.	0	5	8	17	30
4		Pekerja diminta untuk mengingatkan pekerja yang lain akan pentingnya penggunaan alat pelindung diri (APD) saat bekerja.	0	6	10	14	30
5		Pekerja diminta untuk mengingatkan pekerja yang lain akan pekerjaan yang dapat menimbulkan kecelakaan kerja.	0	5	14	11	30
NO	Kelompok Faktor		Penilaian Kepentingan				

	Tindakan Dalam Penerapan Sistem Manajemen K3	1	2	3	4	Jumlah
1	Mengikuti pelatihan K3 yang diadakan oleh perusahaan untuk mendapatkan pengetahuan tentang K3.	0	7	10	13	30
2	Mengikuti pelatihan APAR untuk menanggulangi jika terjadi kebakaran	0	4	14	12	30
3	PELATIHAN K3 Mengikuti pelatihan P3K untuk pertolongan pertama jika terjadi kecelakaan kerja.	0	5	8	17	30
4	Mengikuti pelatihan untuk pekerjaan ditinggikan supaya tidak terjadi kecelakaan kerja.	0	2	12	16	30
5	Mengikuti sosialisasi penggunaan alat pelindung diri (APD) yang benar saat bekerja.	0	2	9	19	30

Sumber: Hasil Penelitian

Dari hasil perhitungan kuesioner faktor yang mempengaruhi Penerapan Sistem Manajemen K3 didapatkan nilai rata-rata, dan nilai rangking, serta keterangannya dapat dilihat dalam bentuk tabel berikut ini.

Contoh:

Perhitungan rata-rata pada faktor yang mempengaruhi sistem manajemen K3 (Tidak tersedianya alat pelindung diri (APD) untuk para pekerja).

Diketahui:

Hasil Kuesioner

$$\sum = 105$$

$$n = 30$$

$$m = 4$$

$$\begin{aligned} \bar{X} \text{ (rata-rata)} &= \sum / n \\ &= 105 / 30 \\ &= 3,50 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{IKR} &= \bar{X} / m \\ &= 3,50 / 4 \\ &= 0,88 \end{aligned}$$

Maka rata-rata pada faktor yang mempengaruhi sistem manajemen K3 (Tidak tersedianya alat pelindung diri (APD) untuk para pekerja) sebesar 3,50, merujuk pada tabel 3.3 dengan rata-rata sebesar 3,50 maka faktor yang mempengaruhi sistem manajemen K3 (Tidak tersedianya alat pelindung diri (APD) untuk para pekerja) termasuk pada faktor yang sangat berpengaruh dengan IKR (indeks kepentingan relative) sebesar 0,88.

Untuk perhitungan selanjutnya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel 2. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Penerapan SMK3

No.	Kelompok Faktor	Faktor yang Mempengaruhi Sistem Manajemen K3	\sum	\bar{X}	IKR	Rank	Keterangan
1	PERENCANAAN	Tidak tersedianya alat pelindung diri (APD) untuk para pekerja	105	3,50	0,88	1	Sangat Berpengaruh

2		Tidak adanya poster dan peringatan akan penggunaan alat pelindung diri (APD)	104	3,47	0,87	2	Sangat Berpengaruh
3		Banyak potensi bahaya yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja para pekerja	100	3,33	0,83	4	Sangat Berpengaruh
4		Kurangnya jaminan keselamatan dan kesehatan untuk para pekerja	95	3,17	0,79	7	Berpengaruh
5		Tidak tersedianya tempat untuk alat-alat pekerja ketika selesai digunakan	94	3,13	0,78	8	Berpengaruh
Rata-Rata Faktor Perencanaan			3,32			Sangat Berpengaruh	
1		Tidak tersedianya APAR di lokasi pekerjaan jika terjadi kebakaran di lokasi pekerjaan	104	3,47	0,87	2	Sangat Berpengaruh
2		Tidak adanya personil yang berkompeten dibidang keselamatan dan kesehatan kerja (K3)	98	3,27	0,82	5	Sangat Berpengaruh
3	PELAKSANAAN	Tidak ada sanksi yang tegas bagi yang melanggar peraturan prosedur K3	98	3,27	0,82	5	Sangat Berpengaruh
4		Tidak melakukan pengecekan alat-alat pekerjaan secara berkala	96	3,20	0,80	6	Berpengaruh
5		Tidak adanya peringatan akan bahaya kecelakaan kerja	93	3,10	0,78	8	Berpengaruh
Rata-Rata Faktor Pelaksanaan			3,26			Sangat Berpengaruh	
1		Kurang kesadaran antar pekerja terhadap penggunaan alat pelindung diri (APD)	99	3,30	0,83	4	Sangat Berpengaruh
2	PENGAWASAN	Koordinasi yang kurang pada para pekerja saat bekerja pada tempat yang sangat bisa	99	3,30	0,83	4	Sangat Berpengaruh

menimbulkan
kecelakaan kerja

3	Peraturan yang kurang jelas tentang keselamatan dan kesehatan	98	3,27	0,82	5	Sangat Berpengaruh
4	Tidak ada rambu - rambu peringatan bahaya di lokasi pekerjaan	98	3,27	0,82	5	Sangat Berpengaruh
5	Kurang tersedianya alat pelindung diri (APD) yang sesuai standar peraturan K3	95	3,17	0,79	7	Berpengaruh

Rata-Rata Faktor Pengawasan **3,26** **Sangat Berpengaruh**

1	Tidak adanya pelatihan untuk pekerjaan yang dapat menimbulkan kecelakaan kerja	105	3,50	0,88	1	Sangat Berpengaruh
2	Tidak adanya sosialisasi tentang penggunaan alat pelindung diri (APD) kepada para pekerja	102	3,40	0,85	3	Sangat Berpengaruh
3	PELATIHAN K3 Tidak mendapatkan pelatihan penggunaan APAR untuk menanggulangi jika terjadi kebakaran	94	3,13	0,78	8	Berpengaruh
4	Tidak adanya pelatihan tentang K3 sehingga minmnya pengetahuan tentang K3	92	3,07	0,77	9	Berpengaruh
5	Pekerja tidak mendapatkan pelatihan P3K jika terjadi kecelakaan kerja	90	3,00	0,75	10	Berpengaruh

Rata-Rata Faktor Pengawasan **3,22** **Berpengaruh**

Sumber: Hasil Analisis

Dari hasil analisis diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar pertanyaan yang diajukan kepada responden memiliki pengaruh terhadap kepribadian dari responden masing - masing. Hal ini di tunjukan dari nilai *mean* setiap pertanyaan yang diuji, dari 20 pertanyaan (100%) memiliki nilai diatas 2,50 sedangkan yang memiliki nilai dibawah 2,50 hanya (0%) atau tidak ditemukan, dengan penjelasan sebagai berikut.

1. Perencanaan

Pada pembahasan perencanaan terdapat 5 (lima) pertanyaan yang memiliki nilai mean antara $2,50 < X \leq 3,25$ dan $3,25 < X \leq 4,00$, artinya pertanyaan tersebut berpengaruh dan sangat berpengaruh dalam Penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) pada Proyek Penambahan Gedung/Ruang Baru Puskesmas Abang II. Faktor yang sangat berpengaruh adalah tidak tersedianya alat pelindung diri (APD) untuk para pekerja dengan nilai rata-rata 3,5. Dalam bekerja di lokasi proyek konstruksi, alat pelindung diri (APD) merupakan alat bantu keselamatan yang sangat penting untuk melindungi kepala dari jatuhnya benda apapun dari ketinggian.

2. Pelaksanaan

Faktor pelaksanaan memiliki nilai mean antara $2,50 < X \leq 3,25$ dan $3,25 < X \leq 4,00$, artinya pertanyaan tersebut berpengaruh dan sangat berpengaruh dalam Penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) pada Proyek Penambahan Gedung/Ruang Baru Puskesmas Abang II. Faktor yang sangat berpengaruh adalah tidak tersedianya APAR di lokasi pekerjaan jika terjadi kebakaran di lokasi pekerjaan dengan nilai rata-rata 3,47. Dalam pekerjaan konstruksi, APAR merupakan perlengkapan yang penting dalam sistem keselamatan kebakaran di tempat kerja untuk memadamkan api pada tahap awal sebelum berkembang menjadi kebakaran besar.

3. Pengawasan

Pada pembahasan perencanaan terdapat 5 (lima) pertanyaan yang memiliki nilai mean antara $2,50 < X \leq 3,25$ dan $3,25 < X \leq 4,00$, artinya pertanyaan tersebut berpengaruh dan sangat berpengaruh dalam Penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) pada Proyek Penambahan Gedung/Ruang Baru Puskesmas Abang II. Faktor yang sangat berpengaruh adalah kurang kesadaran antar pekerja terhadap penggunaan alat pelindung diri (APD) dan koordinasi yang kurang pada para pekerja saat bekerja pada tempat yang sangat bisa menimbulkan kecelakaan kerja dengan nilai rata-rata 3,3.

4. Pelatihan K3

Faktor pelaksanaan memiliki nilai mean antara $2,50 < X \leq 3,25$ dan $3,25 < X \leq 4,00$, artinya pertanyaan tersebut berpengaruh dan sangat berpengaruh dalam Penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) pada Proyek Penambahan Gedung/Ruang Baru Puskesmas Abang II. Faktor yang sangat berpengaruh adalah tidak adanya pelatihan untuk pekerjaan diketinggian yang dapat menimbulkan kecelakaan kerja dengan nilai rata-rata 3,5.

Pada hasil analisa kelompok mengenai faktor berpengaruhnya penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3), dapat diketahui bahwa total nilai rata-rata dari Perencanaan, Pelaksanaan, Pengawasan, dan Pelatihan K3 semuanya memiliki total nilai rata-rata diatas 3,00. Untuk data keseluruhan total nilai rata-rata di tampilkan pada tabel berikut ini.

Tabel 3. Nilai faktor yang Mempengaruhi Penerapan SMK3

No	Kelompok Faktor	Nilai Rata-Rata	Keterangan
1	Perencanaan	3,32	Sangat Berpengaruh
2	Pelaksanaan	3,26	Sangat Berpengaruh
3	Pengawasan	3,26	Sangat Berpengaruh
4	Pelatihan K3	3,22	Berpengaruh

Sumber: Hasil Analisis

Dari hasil analisis mengenai nilai faktor – faktor yang berpengaruh dalam penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja yang sudah di kelompokkan diantara ke 4 kelompok fungsi tersebut, bahwa fungsi Perencanaan memiliki nilai faktor paling berpengaruh dalam penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) ini, karena faktor dari fungsi perencanaan berpengaruh dalam proses awal rencana pekerjaan agar berjalan

sesuai dengan ketentuan – ketentuan K3, sehingga proses pekerjaan kedepannya dapat berjalan dengan lancar.

3.2 Analisis Tindakan dalam Penerapan SMK3

Dari hasil kuesioner yang diisi oleh responden maka selanjutnya akan dianalisis untuk mencari urutan prioritas Tindakan Dalam Penerapan Sistem Manajemen K3. Faktor penilaian yang dilakukan adalah :

- 1 = tidak tepat : nilai 1
- 2 = kurang tepat: nilai 2
- 3 = tepat : nilai 3
- 4 = sangat tepat : nilai 4

Contoh:

Perhitungan rata-rata pada tindakan dalam penerapan SMK3 (Mengidentifikasi potensi bahaya yang ada dalam lokasi pekerjaan dan cara pencegahannya).

Diketahui:

Hasil Kuesioner

$$\begin{aligned} \sum &= 104 \\ n &= 30 \\ m &= 4 \\ \bar{X} \text{ (rata-rata)} &= \sum / n \\ &= 104 / 30 \\ &= 3,47 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} IKR &= \bar{X} / m \\ &= 3,47 / 4 \\ &= 0,87 \end{aligned}$$

Maka rata-rata pada tindakan dalam penerapan SMK3 (Mengidentifikasi potensi bahaya yang ada dalam lokasi pekerjaan dan cara pencegahannya) sebesar 3,47, merujuk pada tabel 3.4 dengan rata-rata sebesar 3,47 maka tindakan dalam penerapan SMK3 (Mengidentifikasi potensi bahaya yang ada dalam lokasi pekerjaan dan cara pencegahannya) termasuk pada tindakan yang sangat tepat dengan IKR (indeks kepentingan relative) sebesar 0,87.

Untuk perhitungan selanjutnya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel 4. Hasil Penelitian Tindakan Dalam Penerapan SMK3

No.	Kelompok Tindakan	Tindakan Dalam Penerapan Sistem Manajemen K3	\sum	\bar{X}	IKR	Rank	Keterangan
1		Mengidentifikasi potensi bahaya yang ada dalam lokasi pekerjaan dan cara pencegahannya	104	3,47	0,87	2	Sangat Tepat
2	PERENCANAAN	Membuat poster-poster tentang bahaya kecelekaan kerja dan peringatan untuk menggunakan alat pelindung diri (APD).	102	3,40	0,85	3	Sangat Tepat
3		Penyediaan tempat untuk alat-alat pekerjaan ketika sudah selesai digunakan.	100	3,33	0,83	4	Sangat Tepat

4		Menyediakan alat pelindung diri (APD) untuk keselamatan para pekerja.	99	3,30	0,83	4	Sangat Tepat
5		Pembuatan jaminan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) kepada para pekerja seperti BPJS.	93	3,10	0,78	9	Tepat
Rata-Rata Tindakan Perencanaan			3,32			Sangat Tepat	
1	PELAKSANAAN	Pengecekan alat-alat pekerjaan secara berkala.	98	3,27	0,82	5	Sangat Tepat
2		Sanksi terhadap pekerja yang melanggar aturan dan prosedur K3.	98	3,27	0,82	5	Sangat Tepat
3		Perusahaan tempat saya bekerja menyediakan personil yang berkompeten dibidang K3.	97	3,23	0,81	6	Tepat
4		Menyediakan informasi akan bahaya kecelakaan kerja di tempat kerja saya.	94	3,13	0,78	9	Tepat
5		Menyediakan APAR jika terjadi kebakaran di lokasi pekerjaan.	94	3,13	0,78	9	Tepat
Rata-Rata Tindakan Pelaksanaan			3,21			Tepat	
1	PENGAWASAN	Perusahaan mempunyai peraturan tentang keselamatan dan kesehatan kerja K3.	102	3,40	0,85	3	Sangat Tepat
2		Pekerja diminta untuk mengingatkan pekerja yang lain akan pentingnya penggunaan alat pelindung diri (APD) saat bekerja.	98	3,27	0,82	5	Sangat Tepat
3		Terdapat rambu-rambu peringatan bahaya di lokasi pekerjaan.	96	3,20	0,80	7	Tepat
4		Pekerja diminta untuk mengingatkan pekerja yang lain akan pekerjaan yang dapat menimbulkan kecelakaan kerja.	96	3,20	0,80	7	Tepat

5		Ketersediaanya alat pelindung diri (APD) untuk pekerja yang sesuai dengan standar peraturan K3.	95	3,17	0,79	8	Tepat
Rata-Rata Tindakan Pengawasan			3,25			Tepat	
1		Mengikuti sosialisasi penggunaan alat pelindung diri (APD) yang benar saat bekerja.	107	3,57	0,89	1	Sangat Tepat
2		Mengikuti pelatihan untuk pekerjaan diketinggian supaya tidak terjadi kecelakaan kerja.	104	3,47	0,87	2	Sangat Tepat
3	PELATIHAN K3	Mengikuti pelatihan P3K untuk pertolongan pertama jika terjadi kecelakaan kerja.	102	3,40	0,85	3	Sangat Tepat
4		Mengikuti pelatihan APAR untuk menanggulangi jika terjadi kebakaran	98	3,27	0,82	5	Sangat Tepat
5		Mengikuti pelatihan K3 yang diadakan oleh perusahaan untuk mendapatkan pengetahuan tentang K3.	96	3,20	0,80	7	Tepat
Rata-Rata Tindakan Pelatihan K3			3,38			Sangat Tepat	

Sumber: Hasil Analisis

Dari hasil analisis diatas dapat diketahui bahwa sebagian besar pertanyaan yang diajukan kepada responden memiliki pengaruh terhadap kerja responden di area proyek. Hal ini ditunjukkan dari nilai mean setiap pertanyaan yang diuji, dari 20 pertanyaan (100%) memiliki nilai diatas 2,50 sedangkan yang memiliki nilai dibawah 2,50 hanya (0%) atau tidak ditemukan, dengan penjelasan sebagai berikut.

1. Perencanaan

Pada pembahasan perencanaan terdapat 5 (lima) pertanyaan yang memiliki nilai mean antara $2,50 < X \leq 3,25$ dan $3,25 < X \leq 4,00$, artinya pertanyaan tersebut tepat dan sangat tepat dalam Penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) pada Proyek Penambahan Gedung/Ruang Baru Puskesmas Abang II. Tindakan yang sangat tepat adalah mengidentifikasi potensi bahaya yang ada dalam lokasi pekerjaan dan cara pencegahannya, dengan nilai rata-rata 3,47.

2. Pelaksanaan

Faktor pelaksanaan memiliki nilai mean antara $2,50 < X \leq 3,25$ dan $3,25 < X \leq 4,00$, artinya pertanyaan tersebut berpengaruh dan sangat berpengaruh dalam Penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) pada Proyek Penambahan Gedung/Ruang Baru Puskesmas Abang II. Tindakan yang sangat tepat adalah pengecekan alat-alat pekerjaan secara berkala dan sanksi terhadap pekerja yang melanggar aturan dan prosedur K3, dengan nilai rata-rata 3,27.

3. Pengawasan

Pada pembahasan perencanaan terdapat 5 (lima) pertanyaan yang memiliki nilai mean antara $2,50 < X \leq 3,25$ dan $3,25 < X \leq 4,00$, artinya pertanyaan tersebut tepat dan sangat tepat dalam Penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) pada Proyek Penambahan Gedung/Ruang Baru Puskesmas Abang II. Tindakan yang sangat tepat adalah perusahaan mempunyai peraturan tentang keselamatan dan kesehatan kerja K3, dengan nilai rata-rata 3,40.

4. Pelatihan K3

Faktor pelaksanaan memiliki nilai mean antara $2,50 < X \leq 3,25$ dan $3,25 < X \leq 4,00$, artinya pertanyaan tersebut berpengaruh dan sangat berpengaruh dalam Penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) pada Proyek Penambahan Gedung/Ruang Baru Puskesmas Abang II. Tindakan yang sangat tepat adalah mengikuti sosialisasi penggunaan alat pelindung diri (APD) yang benar saat bekerja, dengan nilai rata-rata 3,57.

Pada hasil analisa kelompok mengenai tindakan dalam penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3), dapat diketahui bahwa total nilai rata-rata dari Perencanaan, Pelaksanaan, Pengawasan, dan Pelatihan K3 semuanya memiliki total nilai rata-rata diatas 3,00. Untuk data keseluruhan total nilai rata-rata di tampilkan pada tabel berikut ini.

Tabel 5. Nilai Tindakan dalam Penerapan SMK3

No	Kelompok Tindakan	Nilai Rata-Rata	Keterangan
1	Perencanaan	3,32	Sangat Tepat
2	Pelaksanaan	3,21	Tepat
3	Pengawasan	3,25	Tepat
4	Pelatihan K3	3,38	Sangat Tepat

Sumber: Hasil Analisis

Dari hasil analisis mengenai nilai tindakan dalam penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja yang sudah di kelompokkan diantara ke 4 kelompok fungsi tersebut, bahwa tindakan Pelatihan K3 memiliki nilai tindakan yang sangat tepat dalam penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3) ini, karena dapat mengurangi risiko kecelakaan dan cedera, serta dapat meningkatkan produktivitas dan efisien kerja

SIMPULAN

Dari hasil kajian yang penulis lakukan mengenai Evaluasi SMK3 pada Proyek Gedung/Ruang Baru Puskesmas Abang II pada Masa Pandemi *Covid-19* dapat disimpulkan bahwa:

- a. Faktor – faktor yang berpengaruh dalam penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja dikelompokkan menjadi 4 faktor yaitu, faktor perencanaan dengan nilai rata-rata sebesar 3,32, faktor pelaksanaan dengan nilai rata-rata sebesar 3,26, faktor pengawasan dengan nilai rata-rata sebesar 3,26, dan faktor pelatihan K3 dengan nilai rata-rata sebesar 3,22, dalam penelitian ini faktor perencanaan memiliki nilai faktor yang paling berpengaruh dalam penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3), dengan nilai rata-rata sebesar 3,32, karena faktor dari fungsi perencanaan berpengaruh dalam proses awal rencana pekerjaan agar berjalan sesuai dengan ketentuan – ketentuan K3, sehingga proses pekerjaan kedepannya dapat berjalan dengan lancar.
- b. Tindakan dalam penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja dikelompokkan menjadi 4 tindakan yaitu, tindakan perencanaan dengan nilai rata-rata sebesar 3,32, tindakan pelaksanaan dengan nilai rata-rata sebesar 3,21, tindakan pengawasan dengan nilai rata-rata sebesar 3,25, dan tindakan pelatihan K3 dengan nilai rata-rata sebesar 3,38, dalam penelitian ini tindakan pelatihan K3 memiliki nilai tindakan yang paling tepat dalam penerapan Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (SMK3), dengan nilai rata-rata sebesar 3,38, karena dapat mengurangi risiko kecelakaan dan cedera, serta dapat meningkatkan produktivitas dan efisien kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, M., Rozandi, A., Hidayat, M., Purwanto, D., & Vladimirovna, K. E. (2022). Implementasi Sistem Manajemen K3 Saat Pandemi covid-19 Pada Proyek Pedestrian Dago Kota Sukabumi. *Polka Narodnogo Opolcheniya Sq.*
- BPK. (2017). Undang-Undang Republik Indonesia No 2 Tahun 2017 Tentang Jasa Konstruksi. *Republik Indonesia, 02, 2-4.*
http://www.lkpp.go.id/v3/files/attachments/5_shOZLkcQtAWWUCHVmDOnNvhtzMvIP Lyp.pdf
- Ii, B. A. B., & Pustaka, T. (2003). *Proyek Konstruksi.*
- ILO. (2018). *Keselamatan & Kesehatan Kerja (K3).* International Labour Organization.
- Iskandar Yahya Arulampalam Kunaraj P.Chelvanathan, A. A. A. B. (2023). Analisis Struktur Kovarians Indikator Terkait Kesehatan Pada Lansia Yang Tinggal Di Rumah, Dengan Fokus Pada Rasa Subjektif Terhadap Kesehatan. *Journal Of Engineering Research.*
- Kementerian Tenaga Kerja. (1996). Permenaker No. 5 Tahun 1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. *Permenaker Nomor 5, 3.*
- Permen ESDM no.33 th. 2021. (2021). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, dan Kaidah Teknis Panas Bumi untuk Pemanfaatan Tidak Langsung.*
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja, (2012).
- Presiden Republik Indonesia. (1970). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja. *Presiden Republik Indonesia, 14, 1-20.*
<https://jdih.esdm.go.id/storage/document/uu-01-1970.pdf>
- Rachman, T. (2018). *Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Industri (SMK3).*
- Taufiqurrachman. (2022). Peraturan Perundangan K3, Dasar K3 dan Urgensi K3. *Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Industri, 1945(Uud), 1-17.*