

Evaluasi Implementasi Administrasi SMKK Sesuai Permen PUPR No. 10 Tahun 2021 Pada Proyek Pembangunan Gedung Kuliah Fakultas Teknik (Gedung B, C, dan D) Universitas Negeri Padang

Putri Zikvia Utami¹, Ari Syaiful Rahman Arifin²

^{1,2}Prodi Program Profesi Insinyur, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang, Indonesia
E-mail: zikviautamiputri@gmail.com¹, arianto41@ft.unp.ac.id²

Article History:

Received: 01 Desember 2025

Revised: 10 Desember 2025

Accepted: 12 Desember 2025

Keywords: SMKK, Permen PUPR No. 10 Tahun 2021, Administrasi Proyek, Evaluasi Dokumen

Abstract: *Tingginya angka kecelakaan kerja di sektor konstruksi menunjukkan perlunya penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) yang efektif sesuai Permen PUPR No. 10 Tahun 2021. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi implementasi administrasi SMKK pada Proyek Pembangunan Gedung Kuliah Fakultas Teknik (Gedung B, C, dan D) Universitas Negeri Padang dengan menilai kelengkapan dan kesesuaian dokumen terhadap ketentuan regulasi. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan analisis evaluatif melalui pemeriksaan dokumen, observasi lapangan, serta perbandingan hasil temuan dengan persyaratan SMKK. Data primer diperoleh dari analisis kategori pemenuhan 11 elemen SMKK dan 6 dokumen utama SMKK, sementara data sekunder berasal dari regulasi, literatur, dan jurnal terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar elemen administrasi SMKK telah tersedia dan memenuhi ketentuan, khususnya pada RKK, RMPK, dan Program Mutu. Namun, masih ditemukan beberapa kekurangan pada indikator tertentu, seperti pernyataan tingkat risiko, dokumen panduan operasidan pemeliharaan, serta ketidaksesuaian isi RKPP dan RMLLP dengan regulasi. Secara keseluruhan, implementasi SMKK pada proyek ini berada pada kategori cukup baik namun belum optimal, sehingga diperlukan penguatan dokumentasi serta penyesuaian format dengan standar Permen PUPR No. 10 Tahun 2021.*

PENDAHULUAN

Industri konstruksi merupakan salah satu sektor yang memiliki peranan penting dalam pembangunan infrastruktur nasional. Sektor ini tidak hanya berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi, sosial, kesejahteraan masyarakat, tetapi juga mendukung peningkatan kualitas pendidikan melalui penyediaan sarana dan prasarana. Namun demikian, konstruksi masih

menjadi salah satu sektor dengan angka kecelakaan kerja tertinggi di Indonesia. Berdasarkan data BPJS Ketenagakerjaan, jumlah klaim kecelakaan kerja mengalami peningkatan dalam lima tahun terakhir. Kasus yang tercatat melalui Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK) meningkat mulai dari 221.725 pada tahun 2020, menjadi 234.370 pada tahun 2021, lalu melonjak ke 297.725 pada 2022, dan mencapai 370.747 pada 2023. Sementara itu, jumlah kasus berdasarkan klaim Jaminan Kematian (JKM) mengalami naik-turun, mulai dari 32.094 pada tahun 2020, meningkat tajam ke 104.769 kasus di 2021, sedikit menurun menjadi 103.349 di tahun 2022, kemudian naik kembali menjadi 152.246 pada tahun 2023. Memasuki tahun 2024, data resmi yang dirilis Kementerian Ketenagakerjaan menunjukkan bahwa jumlah kecelakaan kerja secara nasional mencapai angka 462.241 kasus, angka ini tidak dirinci lebih lanjut ke dalam kategori JKK maupun JKJ. Peningkatan ini menggambarkan bahwa risiko kecelakaan kerja diberbagai sektor, khususnya konstruksi masih sangat tinggi sehingga diperlukan sistem manajemen yang mampu menjamin keselamatan dan kesehatan kerja secara menyeluruh, bukan hanya bersifat reaktif ketika kecelakaan terjadi.

Sebagai upaya untuk menekan angka kecelakaan dan meningkatkan mutu pelaksanaan proyek, pemerintah telah menerbitkan berbagai kebijakan dan regulasi yang mengatur keselamatan kerja di bidang konstruksi. Salah satu regulasi yang menjadi pedoman utama adalah Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) No. 10 Tahun 2021 tentang Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK). Regulasi ini mengatur 11 elemen keselamatan, termasuk elemen administrasi, seperti dokumen perencanaan, identifikasi bahaya, rencana pengelola risiko, struktur organisasi keselamatan, serta pelaporan dan pencatatan (PUPR, 2021). Administrasi SMKK menjadi fondasi utama dalam memastikan seluruh proses keselamatan dapat direncanakan, dijalankan, dan dipantau secara efektif.

Namun, sejumlah penelitian menunjukkan bahwa implementasi SMKK di lapangan belum dilaksanakan sesuai dengan pedoman regulasi. Prasetyo dan Harsono (2025) menemukan bahwa beberapa proyek konstruksi masih memiliki kelemahan dalam kelengkapan dokumentasi dan sistem pelaporan keselamatan, meskipun kebijakan telah disusun secara formal. Sementara itu, Putra dan Saraswati (2023) menegaskan bahwa ketidaksesuaian administrasi SMKK sering terjadi akibat kurangnya pemahaman tenaga kerja, lemahnya *monitoring*, serta budaya keselamatan yang belum optimal. Pada implementasi aktual seperti ini harus dievaluasi secara berkala karena ketersediaan regulasi saja tidak menjamin praktik keselamatan yang efektif.

Salah satu, proyek konstruksi di sektor pendidikan yang membutuhkan disiplin administrasi yang kuat adalah Proyek Pembangunan Gedung Kuliah Fakultas Teknik (Gedung B, C, dan D) Universitas Negeri Padang. Proyek ini merupakan bagian dari upaya pengembangan fasilitas di perguruan tinggi dan proyek strategis institusi pendidikan yang melibatkan pekerjaan struktur, arsitektur, dan mekanikal elektrik dengan skala cukup besar. Kompleksitas teknis serta banyaknya pekerja dan subkontraktor membuat proyek ini sangat membutuhkan disiplin administrasi keselamatan. Mengingat seluruh pekerjaan konstruksi wajib menerapkan SMKK sesuai dengan regulasi yang berlaku seperti Permen PUPR No. 10 Tahun 2021, maka evaluasi implementasi administrasi SMKK pada proyek ini menjadi tolak ukur yang sangat relevan.

Andini et al. (2024) menyatakan bahwa evaluasi terhadap elemen administrasi SMKK dapat membantu proyek mengidentifikasi bidang-bidang kritis yang membutuhkan intervensi materal. Dengan demikian, penelitian ini memberikan gambaran objektif mengenai tingkat kepatuhan proyek terhadap penerapan administrasi SMKK dan memberikan rekomendasi perbaikan pada proyek ini dan proyek konstruksi lainnya.

LANDASAN TEORI

Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK)

Menurut Peraturan Menteri PUPR No 10 Tahun 2021, SMKK adalah bagian dari sistem manajemen proyek yang bertujuan untuk menjamin bahwa setiap kegiatan konstruksi dilaksanakan dengan memperhatikan keselamatan dan kesehatan tenaga kerja, pengguna jasa, serta masyarakat di sekitar proyek.

SMKK dapat diartikan sebagai suatu pendekatan sistematis dan terstruktur untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengendalikan risiko yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja, kerusakan properti, maupun gangguan terhadap kelangsungan proyek (Wibowo, 2020). Sistem ini mengutamakan perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan peningkatan berkelanjutan (*continuous improvement*) dalam aspek keselamatan konstruksi.

Menurut teori sistem (*System Theory*), proyek konstruksi terdiri dari komponen manusia, peralatan, dan lingkungan yang saling berkaitan. Jika salah satu komponen tidak dikelola dengan baik, akan muncul potensi bahaya. Oleh karena itu, SMKK dirancang agar seluruh komponen tersebut berjalan seimbang dalam satu kerangka pengendalian risiko.

Ruang Lingkup SMKK

Ruang lingkup SMKK mencakup seluruh tahapan kegiatan konstruksi, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga pasca-konstruksi. Menurut Permen PUPR No.10 Tahun 2021 Pasal 3, sistem ini wajib diterapkan oleh penyedia jasa dan pengguna jasa dalam semua jenis pekerjaan konstruksi yang berpotensi menimbulkan risiko terhadap keselamatan tenaga kerja, masyarakat, maupun lingkungan.

Secara ilmiah, ruang lingkup SMKK dapat dijelaskan melalui tiga dimensi utama (Wibowo, 2020):

1. Dimensi Tahapan Proyek
Pada tahapan proyek, SMKK dapat diterapkan pada saat:
 - Tahap perencanaan, terdiri dari identifikasi potensi bahaya, perencanaan risiko, dan penyusunan rencana keselamatan.
 - Tahap pelaksanaan terdiri dari penerapan kontrol operasional, pelatihan tenaga kerja, dan pengawasan keselamatan.
 - Tahapan pasca-konstruksi terdiri dari evaluasi hasil implementasi dan perbaikan sistem secara berkelanjutan.
2. Dimensi Pelaku Konstruksi
Dalam proyek konstruksi, SMKK melibatkan seluruh pihak, termasuk:
 - Pengguna jasa (owner/pemilik proyek) yang bertanggung jawab untuk memastikan SMKK menjadi bagian dari kontrak kerja.
 - Penyedia jasa (kontraktor dan konsultan) yang bertanggung jawab untuk melaksanakan SMKK sesuai rencana dan melaporkan hasilnya.
 - Subkontraktor dan pekerja lapangan yang bertanggung jawab untuk mematuhi prosedur keselamatan yang ditetapkan.
3. Dimensi Aspek Keselamatan
Dimensi ini mencakup seluruh aspek yang dapat mempengaruhi keselamatan dan Kesehatan kerja, antara lain:
 - Aspek teknis, berupa peralatan, metode kerja, dan material.
 - Aspek non-teknis berupa budaya keselamatan, komunikasi, dan pengawasan.
 - Aspek lingkungan berupa pencegahan pencemaran, kebisingan, dan limbah

konstruksi.

Permen PUPR No. 10 Tahun 2021

Peraturan Menteri PUPR No. 10 Tahun 2021 merupakan regulasi yang mengatur penerapan SMKK pada setiap penyelenggaraan proyek konstruksi di Indonesia. Regulasi ini diterbitkan sebagai tindakan terhadap tingginya angka kecelakaan kerja di sektor konstruksi, Kementerian Ketenagakerjaan (2020). Permen ini menekankan bahwa keselamatan bukan hanya aspek operasional di lapangan, tetapi harus dikelola secara sistematis melalui perencanaan, pengoorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi

Elemen Penerapan SMKK

Berikut rincian 11 elemen SMKK sesuai dengan Permen PUPR No. 10 Tahun 2021 Pasal 44, antara lain:

1. Tugas, Tanggung Jawab, Wewenang Pengguna dan Penyedia Jasa

Tujuan dari elemen ini untuk menjamin setiap pihak memahami peran dan kewajibannya dalam keselamatan konstruksi, serta memastikan jalur komando yang jelas agar mencegah tumpang tindih tugas dan kelalaian keselamatan. Berikut indikator dokumen yang diperlukan dari elemen ini:

- Struktur organisai proyek
- *Job description* (uraian tugas)
- Surat keterangan penunjukkan personel (K3 Manager, *Safety Officer*, dan lain-lain)
- Matriks Pembagian Wewenang (RACI)
- Daftar kompetensi personel keselamatan

2. Tata Cara Penjaminan Mutu dan Pengendalian Mutu (PMPM) Pekerjaan Konstruksi

Tujuan dari elemen ini untuk menjamin mutu pekerjaan sesuai spesifikasi, mencegah cacat mutu yang berpotensi menimbulkan bahaya K3, mengendalikan pekerjaan agar sesuai prosedur dan standar proyek. Berikut indikator dokumen yang diperlukan dari elemen ini:

- ITP (*Inspection and Test Plan*)
- *Quality Control Checklist*
- Formulir audit (*Non-Conformance Report*)
- Laporan
- Sertifikat Material
- SOP Mutu

3. Rancangan Konseptual SMKK

Tujuan dari elemen ini adalah untuk mengantisipasi risiko pada tahap pra-konstruksi, memberi pedoman keselamatan bagi penyedia masa saat pelaksanaan, memastikan rancangan teknis mempertimbangkan aspek keselamatan. Dokumen yang diperlukan dari elemen termuat dalam Pasal 5 ayat (1) yang terdiri dari:

- Lingkup tanggung jawab perancang
- Metode pelaksana pekerjaan konstruksi
- Standar pemeriksaan dan pengujian
- Rekomendasi rencana pengelolaan lingkungan hidup
- Rencana manajemen lalu lintas, jika diperlukan
- IBPRP
- Daftar standar atau peraturan perundang-undangan keselamatan konstruksi untuk desain

- Pernyataan penetapan tingkat risiko keselamatan konstruksi
 - Biaya SMKKS
 - Rancangan panduan keselamatan pengoperasian dan pemeliharaan konstruksi bangunan
4. Rencana Keselamatan Konstruksi (RKK)
- Tujuan dari elemen ini adalah menjadikan dokumen utama sebagai pengelola keselamatan di lapangan, menjamin setiap kegiatan konstruksi dilakukan dengan aman, menetapkan kontrol risiko yang harus diterapkan selama proyek. Berikut indikator dokumen yang diperlukan dari elemen ini termuat dalam Pasal 6 ayat (2) yang terdiri dari:
- Kepemimpinan dan partisipasi tenaga kerja keselamatan konstruksi
 - Perencanaan keselamatan konstruksi
 - Dukungan keselamatan konstruksi
 - Operasi keselamatan konstruksi
 - Evaluasi kinerja penerapan SMKKS
5. Rencana Mutu Pekerjaan Konstruksi (RMPK)
- Tujuan dari elemen ini adalah untuk menjamin setiap tahapan pekerjaan memenuhi standar mutu, mencegah kegagalan konstruksi akibat mutu yang buruk, menyamakan standar kerja antara kontraktor, konsultan, dan owner. Berikut indikator dokumen yang diperlukan dari elemen termuat dalam Pasal 15 ayat (2) yang terdiri dari:
- Struktur organisasi Penyedia Jasa beserta hubungan kerja antara Pengguna Jasa dan Subpenyedia Jasa
 - Jadwal pelaksanaan pekerjaan
 - Gambar dan spesifik teknik
 - Tahapan pekerjaan
 - Rencana metode pelaksanaan kerja (*work method statement*)
 - Rencana pemeriksaan dan pengujian
 - Pengendalian Subpenyedia Jasa
 - Pengendalian pemasok (jenis pekerjaan, jumlah pemasok, kriteria, dan prosedur)
6. Program Mutu
- Tujuan dari elemen ini adalah untuk mengatur strategi peningkatan mutu secara menyeluruh, menetapkan target mutu yang harus dicapai, menilai kinerja mutu secara berkala. Berikut indikator dokumen yang diperlukan dari elemen ini termuat dalam Pasal 16 ayat (2) yang terdiri dari:
- Informasi kerja
 - Organisasi kerja yang menggambarkan hubungan Penyedia Jasa dan Pengguna Jasa
 - Jadwal pelaksanaan pekerjaan termasuk jadwal peralatan serta penugasan personel inti dan personel pendukung
 - Metode pelaksanaan kerja
 - Pengendalian pekerjaan terkait kesesuaian pelaksanaan kegiatan dengan metode kerja
 - Laporan pekerjaan
7. Rencana Kerja Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan (RKPPL)
- Tujuan dari elemen ini adalah untuk mengendalikan dampak lingkungan akibat

pekerjaan konstruksi, menjamin proyek mengikuti aturan lingkungan hidup, mencegah pencemaran dan gangguan pada masyarakat sekitar. Berikut indikator dokumen yang diperlukan dari elemen ini termuat dalam Pasal 18 ayat (2) yang terdiri dari:

- Struktur organisasi
- Rona lingkungan awal sebelum dimulainya pekerjaan konstruksi
- Rencana kerja pengelolaan dan pemantauan lingkungan
- Pelaporan pelaksanaan pengelolaan dan pemantauan lingkungan

8. Rencana Manajemen Lalu Lintas Pekerjaan (RMLLP)

Tujuan dari elemen ini adalah untuk menjamin keselamatan pengguna jalan dan pekerja, mencegah kecelakaan lalu lintas area proyek, mengatur aliran kendaraan supaya tidak mengganggu kegiatan konstruksi. indikator dokumen yang diperlukan dari elemen ini termuat dalam Pasal 19 ayat (2) yang terdiri dari:

- Rencana manajemen lalu lintas pekerjaan
- Pelaporan kegiatan

9. Laporan Pelaksanaan

Tujuan dari elemen ini adalah untuk mengawasi SMKK secara *real time*, menjadi bahan evaluasi keselamatan proyek, membuktikan kepatuhan kontraktor terhadap RKK. Indikator dokumen yang diperlukan dari elemen ini:

- Laporan inspeksi K3 (harian/mingguan/bulanan)
- Laporan rapat *Tool Box Meeting* (TBM)
- Laporan kecelakaan kerja (*Accident, incident, dan nearmiss*)
- Laporan penggunaan APD dan pengawasan APD
- Laporan pengujian dan pemeriksaan peralatan
- Laporan tanggap darurat
- Laporan pelatihan K3
- Laporan monitoring lingkungan
- *Safety Key Performance Indikator* (KPI)
- Laporan Tindak Koreksi dan Pencegahan (CAPA)

10. Kriteria Penentuan Tingkat Risiko Keselamatan Konstruksi

Tujuan dari elemen ini untuk mengklasifikasikan pekerjaan berdasarkan tingkat bahayanya, menentukan prioritas pengendalian keselamatan, dan menetapkan kegiatan yang memerlukan pengawasan ketat. Berikut indikator dokumen yang diperlukan pada elemen ini:

- Matriks risiko
- Skoring probabilitas dan dampak
- Penentuan pekerjaan *high-risk*
- Daftar rekomendasi mitigasi

11. Komponen Kegiatan Penerapan SMKK

Tujuan dari elemen ini adalah untuk menjamin seluruh kegiatan keselamatan berjalan sesuai program, menumbuhkan budaya keselamatan di proyek, menyediakan sistem evaluasi untuk pengendalian berkelanjutan. Indikator dokumen yang diperlukan dari elemen ini termuat dalam Pasal 33, yang terdiri dari:

- Risiko Keselamatan Konstruksi
- Unit Keselamatan Konstruksi (UKK)
- Biaya Penerapan SMKK

Dokumen Utama Penerapan SMK K

Berdasarkan Pasal 2 ayat (11) Permen PUPR No. 10 Tahun 2021, penerapan SMK K wajib dituangkan ke dalam enam dokumen utama yang saling melengkapi untuk menjamin keselamatan keteknikan, keselamatan kerja, keselamatan publik, dan keselamatan lingkungan selama penyelenggaraan konstruksi. Oleh karena itu, pemahaman menyeluruh terhadap isi, fungsi, dan peran masing-masing dokumen menjadi sangat penting dalam memastikan SMK K terlaksana secara efektif dan sesuai dengan regulasi yang berlaku. Berikut enam dokumen SMK K yang terdiri atas:

1. Rancangan konseptual SMK K
2. RKK
3. RMPK
4. Program Mutu
5. RKPPL
6. RMLLP

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan evaluatif terhadap studi kasus yang dilaksanakan pada Proyek Pembangunan Gedung Kuliah Fakultas Teknik (Gedung B, C, dan D) Universitas Negeri Padang. Pendekatan ini dipilih karena penelitian difokuskan pada pemeriksaan dokumen proyek dan pengumpulan data faktual di lapangan tanpa melakukan intervensi terhadap kegiatan di lapangan. Selain itu, penelitian ini juga bersifat komparatif terhadap regulasi, dimana hasil analisis implementasi dokumen dibandingkan dengan ketentuan penerapan SMK K dalam Permen PUPR No. 10 Tahun 2021. Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer berupa hasil pengisian lembar *checklist* 11 elemen SMK K dan *checklist* analisis kategori pemenuhan 6 dokumen wajib dalam penerapan SMK K melalui pemeriksaan dokumen yang disediakan oleh Penyedia Jasa atau Kontraktor (PT. Nusa Konstruksi Enjiniring) di Proyek Pembangunan Gedung Kuliah Fakultas Teknik (Gedung B, C, dan D) Universitas Negeri Padang, serta dokumentasi observasi lapangan. Sedangkan, data sekunder yang dibutuhkan berupa Permen PUPR No. 10 Tahun 2021, literatur SMK K, jurnal K3, dan referensi keselamatan konstruksi lainnya. Analisis ini dilakukan melalui reduksi data, evaluasi kesesuaian dokumen terhadap regulasi, serta penarikan kesimpulan mengenai tingkat pemenuhan dan *gap* pada penerapan SMK K pada proyek ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Checklist 11 Elemen SMK K

Penelitian ini menyajikan hasil *checklist* evaluasi pemeriksaan dokumen administrasi SMK K dengan melakukan tahap *screening* untuk melihat gambaran umum tingkat pemenuhan administrasi keselamatan pada proyek. berdasarkan 11 elemen penerapan SMK K sebagaimana yang diatur dalam Permen PUPR No.10 Tahun 2021 Pasal 44. Berikut hasil *checklist* 11 elemen penerapan SMK K tersebut:

Tabel 1. Checklist 11 Elemen SMK K

No	Elemen SMK K	Kategori Ketersediaan Dokumen		Keterangan
		Tersedia	Tidak Tersedia	

No	Elemen SMKK	Kategori Ktersediaan Dokumen		Keterangan
		Tersedia	Tidak Tersedia	
1	Tugas, Tanggung Jawab, Wewenang Pengguna dan Penyedia Jasa	✓		Indikator dokumen tersedia semua
2	Tata Cara Penjaminan Mutu dan Pengendalian Mutu (PMPM) Pekerjaan Konstruksi	✓		Indikator dokumen tersedia semua dan termuat pada dokumen Pengendalian Mutu atau <i>Project Quality Plan</i> (PQP)
3	Rancangan Konseptual SMKK	✓		Indikator dokumen tersedia semua
4	Rencana Keselamatan Konstruksi (RKK)	✓		Indikator dokumen tersedia semua
5	Rencana Mutu Pekerjaan Konstruksi (RMPK)	✓		Pada proyek ini elemen ini termuat dalam dokumen PQP dan hanya sebagian indikator dokumen yang tersedia
6	Program Mutu	✓		Pada proyek ini elemen ini termuat dalam dokumen PQP dan hanya sebagian indikator dokumen yang tersedia
7	Rencana Kerja Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan (RKPPL)	✓		Isi format indikator dokumen pada proyek ini berbeda
8	Rencana manajemen lalu lintas pekerjaan (RMLLP)	✓		Isi format indikator dokumen pada proyek ini berbeda
9	Laporan Pelaksanaan	✓		Indikator dokumen tersedia semua
10	Kriteria Penentuan Tingkat Risiko Keselamatan Konstruksi	✓		Indikator dokumen tersedia semua
11	Komponen Kegiatan Penerapan SMKK	✓		Indikator dokumen tersedia semua

Analisis Pemenuhan 6 Dokumen Penerapan SMKK

Analisis kualitatif pemenuhan 6 dokumen SMKK dilakukan untuk menilai kelengkapan dokumen wajib sebagaimana ditetapkan dalam Permen PUPR No. 10 Tahun 2021 Pasal 2 ayat 11, dengan mengelompokkan setiap elemen ke dalam kategori pemenuhan untuk melihat kesesuaian dan kekurangan dalam penerapannya.

Tabel 2. Analisis Pemenuhan 6 Dokumen Penerapan SMKK

Dokumen SMKK	Indikator Dokumen	Kategori Pemenuhan	Keterangan/ Temuan
--------------	-------------------	--------------------	--------------------

Dokumen SMKK	Indikator Dokumen	Kategori Pemenuhan	Keterangan/ Temuan
Rancangan Konseptual SMKK	Lingkup tanggung jawab perancang	Memenuhi	Namun terdapat dalam dokumen kontrak Konsultan Perencana (PT. Pandu Persada)
	Metode pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi	Memenuhi	Terdapat dalam RKK Hal 28 (Metode Pelaksanaan Pekerjaan)
	Standar pemeriksaan dan pengujian	Memenuhi	Tercantum dalam PQP namun belum detail (Hal 7 sub 2. 2.1)
	RKPPL	Sebagian memenuhi	Isi indikator berbeda dari ketentuan Permen PUPR 10/2025
	RMLLP	Sebagian memenuhi	Indikator sedikit berbeda dan penerapan dilapangan masih belum terkendali
	IBPRP	Memenuhi	Terdapat dalam RKK pada Lampiran 4
	Daftar standar atau regulasi Keselamatan Konstruksi untuk Desain	Memenuhi	Namun terdapat dalam kontrak Konsultan Perencana (PT. Pandu Persada)
	Pernyataan penetapan tingkat risiko Keselamatan Konstruksi	Tidak Memenuhi	Dokumen ini tidak tersedia pada proyek ini
	Biaya SMKK	Memenuhi	Namun terdapat dalam dokumen Rencana Anggaran Pelaksanaan Proyek (RAPP)
Rencana Keselamatan Konstruksi (RKK)	Rancangan panduan keselamatan pengoperasian dan pemeliharaan konstruksi bangunan	Tidak Memenuhi	Dokumen ini tidak tersedia pada proyek ini
	Kepemimpinan dan partisipasi tenaga kerja keselamatan konstruksi	Memenuhi	Struktur dan peran ditampilkan dengan jelas
	Perencanaan keselamatan konstruksi	Memenuhi	Indikator sesuai

Dokumen SMK	Indikator Dokumen	Kategori Pemenuhan	Keterangan/ Temuan
	Dukungan keselamatan konstruksi	Sebagian Memenuhi	Beberapa subindikator berbeda format
	Operasi keselamatan konstruksi	Memenuhi	Semua indikator sesuai hanya saja terdapat perbedaan pada subindikator
	Evaluasi kinerja penerapan SMK	Memenuhi	Indikator sesuai
Rencana Mutu Pekerjaan Konstruksi (RMPK)	Struktur Organisasi (Pengguna Jasa dan Subpenyedia Jasa)	Memenuhi	Indikator sesuai (terdapat dalam dokumen PQP Hal 11)
	Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan	Memenuhi	Indikator sesuai (terdapat dalam dokumen terpisah: <i>Time Schedule</i>)
	Gambar dan Spesifikasi Teknik	Memenuhi	Indikator sesuai (terdapat dalam bentuk pernyataan di dokumen PQP pada poin <i>Initial Control</i> Hal 9)
	Tahapan Pekerjaan	Memenuhi	Indikator sesuai namun dibuat secara terpisah berdasarkan masing-masing pekerjaan
	Rencana Metode Pelaksanaan Kerja (<i>work method statement</i>)	Memenuhi	Indikator Memenuhi
	Rencana Pemeriksaan dan Pengujian (<i>Inspection and Test Plan</i>)	Memenuhi	Indikator sesuai (terdapat dalam dokumen PQP Hal 11)
	Pengendalian Subpenyedia Jasa	Memenuhi	Indikator sesuai (terdapat dalam dokumen PQP Hal 12)
	Pengendalian Pemasok	Memenuhi	Indikator sesuai (terdapat dalam dokumen PQP Hal 12)
Program Mutu	Informasi kerja	Memenuhi	Indikator sesuai (terdapat dalam dokumen PQP Hal 4)

Dokumen SMK	Indikator Dokumen	Kategori Pemenuhan	Keterangan/ Temuan
	Struktur Organisasi (Penyedia Jasa dan Pengguna Jasa)	Memenuhi	Indikator sesuai (terdapat dalam dokumen PQP Hal 11)
	Jadwal pelaksanaan pekerjaan	Memenuhi	Indikator sesuai (terdapat dalam dokumen terpisah: <i>Time Schedule</i>)
	Metode pelaksanaan kerja	Memenuhi	Indikator sesuai namun dibuat secara terpisah berdasarkan masing-masing pekerjaan
	Pengendalian pekerjaan sesuai pelaksanaan kegiatan dengan metode kerja	Memenuhi	Format dokumen dalam bentuk <i>checklist</i> pengawasan per item pekerjaan (contoh: Pekerjaan Kolom, Balok, Slab, dan lain-lain)
	Laporan pekerjaan	Memenuhi	Indikator Memenuhi
Rencana Kerja Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan (RKPPL)	Struktur organisasi	Memenuhi	Indikator sesuai (terdapat dalam lampiran dokumen RKPPL hal 9)
	Rona lingkungan awal sebelum dimulainya pekerjaan konstruksi	Tidak Memenuhi	Indikator pada dokumen RKPPL yang tersedia di proyek ini meliputi Perencanaan K3 Lingkungan yang terdiri dari Rencana Pengelolaan Limbah, Emisi dan Pencegahan Tumpahan, Mengukur Pencahaya dan Kebisingan, dan Menjaga Kebersihan. Pada penerapan lapangan ketaan lingkungan masih rendah
	Rencana kerja pengelolaan dan pemantauan lingkungan	Tidak Memenuhi	
	Pelaporan pelaksanaan pengelolaan dan pemantauan lingkungan	Tidak Memenuhi	

Dokumen SMK	Indikator Dokumen	Kategori Pemenuhan	Keterangan/ Temuan
Rencana manajemen lalu lintas pekerjaan (RMLLP)	Rencana manajemen lalu lintas pekerjaan	Sebagian memenuhi	Namun isi indikator berbeda pada dokumen RMLLP di proyek ini dimana tidak terdapat tabel Daftar Lingkup Kegiatan RMLLP, indikator yang tersedia pada dokumen proyek ini cukup berbeda, sehingga risiko lalu lintas belum sepenuhnya terkendali
	Pelaporan kegiatan	Memenuhi	Dokumentasi Lapangan oleh <i>security</i>

Secara keseluruhan, hasil evaluasi pada dua tabel menunjukkan bahwa proyek telah memenuhi sebagian besar kewajiban administrasi SMK, namun masih terdapat beberapa dokumen yang belum lengkap atau belum sesuai format ketentuan Permen PUPR No. 10 Tahun 2021. Tabel *checklist* 11 elemen SMK memberikan gambaran umum tingkat ketersediaan dokumen, dimana sebagian besar elemen dinyatakan tersedia meskipun beberapa berada dalam dokumen gabungan seperti PQP. Sementara itu, tabel analisis pemenuhan 6 dokumen utama menunjukkan evaluasi yang lebih rinci, memperlihatkan elemen yang sepenuhnya memenuhi, sebagian memenuhi, hingga tidak memenuhi sama sekali. Temuan ini mengindikasikan bahwa proyek memiliki kesiapan administratif yang cukup baik, namun masih memerlukan penyempurnaan pada beberapa indikator penting seperti pernyataan tingkat risiko, panduan operasi-pemeliharaan, serta kelengkapan RKPPL dan RMLLP untuk memastikan penerapan SMK berjalan optimal dan sesuai regulasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) pada Proyek Pembangunan Gedung Kuliah Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang, dapat disimpulkan bahwa proyek telah menunjukkan tingkat pemenuhan dokumen keselamatan yang cukup baik, terutama pada elemen-elemen inti seperti Rencana Keselamatan Konstruksi (RKK), Rencana Mutu Pekerjaan Konstruksi (RMPK), dan Program Mutu yang sebagian besar telah memenuhi ketentuan Permen PUPR No. 10 Tahun 2021. Namun, evaluasi juga mengungkapkan adanya beberapa kekurangan penting, terutama pada dokumen-dokumen yang berkaitan dengan manajemen risiko, pemantauan lingkungan, serta penetapan tingkat risiko keselamatan konstruksi. Elemen-elemen seperti RKPPL dan RMLLP masih menunjukkan ketidaksesuaian atau ketidaklengkapan indikator, yang berpotensi mempengaruhi efektivitas pengendalian risiko di lapangan.

Secara umum, hasil analisis menunjukkan bahwa pelaksanaan SMK di proyek ini berada pada kategori cukup baik namun belum optimal. Oleh karena itu, diperlukan penguatan dokumentasi pada indikator-indikator wajib, perbaikan keselarasan format dokumen dengan Permen, serta peningkatan integrasi antara dokumen perencanaan dan implementasi lapangan. Upaya tersebut penting untuk memastikan bahwa penerapan SMK tidak hanya memenuhi persyaratan administrasi, tetapi juga benar-benar mendukung terciptanya lingkungan kerja yang aman, terkendali, dan berkelanjutan pada proyek konstruksi.

REFERENSI

- Andini, R., Pratama, D., & Suryani, M. (2024). Evaluasi administrasi keselamatan konstruksi pada proyek bangunan gedung. *Jurnal Manajemen Konstruksi*, 12(2), 88–97.
- BPJS Ketenagakerjaan. (2024). *Laporan Statistik Kecelakaan Kerja Tahun 2024*. Jakarta: BPJS Ketenagakerjaan.
- International Organization for Standardization. (2018). *ISO 45001: Occupational Health and Safety Management Systems*. Geneva: ISO.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2016). *Pedoman Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup pada Kegiatan Konstruksi*. Jakarta: KLHK.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2021). *Peraturan Menteri PUPR Nomor 10 Tahun 2021 tentang Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi*. Jakarta: PUPR.
- Prasetyo, M., & Harsono, B. (2025). Analisis kelengkapan dokumentasi SMKK pada proyek konstruksi publik. *Jurnal Keselamatan dan Konstruksi*, 7(1), 33–42.
- Putra, A., & Saraswati, L. (2023). Faktor penyebab ketidaksesuaian administrasi SMKK pada proyek gedung bertingkat. *Jurnal Teknik Sipil Terapan*, 5(3), 175–184.
- Ramli, S. (2010). *Pedoman Praktis Manajemen Risiko dalam Perspektif K3*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Ridley, J., & Channing, J. (2012). *Safety at Work* (7th ed.). Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Suraji, A. (2019). *Manajemen Risiko pada Proyek Konstruksi*. Jakarta: Gramedia.
- Tarwaka. (2014). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja: Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja*. Surakarta: Harapan Press.
- Wibowo, A. (2020). *Manajemen Keselamatan Konstruksi: Konsep dan Penerapan di Lapangan*. Yogyakarta: Penerbit Teknik.
- Widodo, J. (2018). Analisis penerapan K3 pada proyek konstruksi gedung bertingkat. *Jurnal Teknik Sipil*, 25(2), 145–154.
- Yuliana, S., & Hartono, P. (2022). Evaluasi efektivitas dokumen mutu konstruksi terhadap kinerja keselamatan proyek. *Jurnal Manajemen Infrastruktur*, 10(1), 51–60.
- Yusuf, R., & Lestari, M. (2021). Implementasi manajemen lalu lintas proyek konstruksi perkotaan. *Jurnal Transportasi dan Keselamatan*, 8(3), 112–120.