

## **PENGARUH SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA(SMK3) PEMBANGUNAN BASKO CITY MALL PADANG**

**Nadia Oktavia<sup>1)</sup>**

Universitas Bung Hatta

[nadiaoktavia58@gmail.com](mailto:nadiaoktavia58@gmail.com)

**Indra Khadir<sup>2)</sup>**

Universitas Bung Hatta

[indrakhadir@bunghatta.ac.id](mailto:indrakhadir@bunghatta.ac.id)

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), cara pelaksanaan, hambatan, serta efektivitas SMK3 pada proyek pembangunan Basko City Mall Padang. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan teknik *convenience sampling* terhadap 25 responden yang terdiri dari berbagai jabatan di proyek. Pengumpulan data dilakukan kuesioner yang mencakup dua variabel, yaitu Faktor Pengaruh dan Faktor Tindakan SMK3, masing-masing dengan empat faktor: perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan pelatihan K3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keempat faktor memiliki nilai rata-rata di atas 3,25 atau termasuk kategori “sangat berpengaruh” pada faktor pengaruh, dan “sangat tepat” pada faktor tindakan. Perencanaan dan pelatihan K3 menjadi aspek yang paling dominan, dengan rata-rata 3,56–3,60. Tindakan penting yang mendukung penerapan SMK3 antara lain penyediaan alat pelindung diri (APD) sesuai standar, ketersediaan personel berkompeten, penempatan rambu peringatan bahaya, serta pelatihan khusus pekerjaan di ketinggian. Secara keseluruhan, penerapan SMK3 pada proyek pembangunan Basko City Mall Padang tergolong sangat efektif, dengan persentase lebih dari 81%. Hal ini menunjukkan bahwa manajemen proyek telah melaksanakan upaya perlindungan tenaga kerja secara optimal, meskipun masih diperlukan peningkatan pada aspek sosialisasi dan kesadaran penggunaan APD di kalangan pekerja.

Kata Kunci: SMK3, konstruksi, keselamatan kerja, efektifitas, Basko City Mall Padang

### **ABSTRACT**

*This study aims to analyze the factors influencing the implementation of the Occupational Health and Safety Management System (SMK3), its implementation methods, obstacles, and effectiveness at the Basko City Mall Padang construction project. The research employed a quantitative approach using convenience sampling with 25 respondents from various positions within the project. Data were collected through questionnaires covering two variables, namely the Influence Factor and the Action Factor of SMK3, each consisting of four elements: planning, implementation, supervision, and K3 training. The results indicate that all four elements scored above 3.25, categorized as “highly influential” for the Influence Factor and “highly appropriate” for the Action Factor. Planning and K3 training were the most dominant*

*aspects, with averages ranging from 3.56 to 3.60. Key actions supporting SMK3 implementation include the provision of standard personal protective equipment (PPE), availability of competent personnel, placement of hazard warning signs, and specialized high-altitude work training. Overall, the implementation of SMK3 at the Basko City Mall Padang project is considered highly effective, with a percentage exceeding 81%. This demonstrates that the project management has optimally ensured worker protection, although improvements are still needed in PPE awareness and socialization.*

**Keyword:** Occupational Health and Safety Management System, Construction, Occupational Safety, Effectiveness, Basko City Mall

## PENDAHULUAN

Proses pembangunan proyek konstruksi pada umumnya merupakan kegiatan yang memiliki risiko tinggi terhadap terjadinya kecelakaan kerja. Menurut Rani (2020), proyek adalah kegiatan yang berlangsung dengan keterbatasan waktu dan sumber daya untuk mencapai tujuan akhir yang telah ditetapkan. Konstruksi merupakan struktur yang terdiri dari atas elemen saling terhubung dan menjalankan masing-masing memiliki fungsi berbeda. Pelaksanaan proyek konstruksi memerlukan sumber daya seperti manusia, bahan bangunan, peralatan, metode pelaksanaan, uang, informasi, serta terdiri atas disiplin ilmu seperti teknik sipil, arsitektur, teknik industry, mesin, elektro, geoteknik, dan lanskap (Ihsan et al., 2020).

Menurut Ramli (2019), kecelakaan kerja merupakan sebuah kejadian yang berakibatkan cedera maupun kerugian secara materi, bagi korban maupun pihak terkait. Hasyim (2021) menegaskan bahwa kegiatan konstruksi memiliki risiko tinggi terhadap kecelakaan kerja dan merupakan salah satu sektor dengan tingkat risiko tertinggi di dunia. Hal ini menjadi dasar pentingnya penerapan program (K3) dirancang untuk menjamin keamanan pekerja sekaligus mempelancar jalannya kegiatan pembangunan.

Data dari BPJS Ketenagakerjaan menunjukkan tren peningkatan kecelakaan kerja secara signifikan dari tahun ke tahun, dengan 265.334 kasus tercatat hingga November 2022. Angka ini menunjukkan bahwa upaya pengendalian risiko kerja di sektor konstruksi masih belum optimal. Oleh karena itu, penerapan SMK3 di lapangan masih menghadapi sejumlah kendala, seperti kurangnya pemahaman tenaga kerja, keterbatasan dana, serta lemahnya pengawasan.

Pelaksanaan K3 bertujuan mewujudkan lingkungan kerja yang aman, sehat, sejahtera, bebas dari kecelakaan, penyakit akibat kerja dan pencemaran lingkungan untuk peningkatan produktivitas seperti yang tertara pada Undang-Undang No. 1 Tahun 1070 tentang Keselamatan Kerja dan Undang-Undang No. 23 Tahun 1992 tentang Kesehatan Kerja. Tujuan utama dari K3 adalah perlindungan tenaga kerja dari risiko bahaya selama proses pekerjaan berlangsung serta mendukung peningkatan produktivitas kerja.

Guna menciptakan suasana kerja yang aman dan efisien, maka diperlukan penerapan SMK3 sebagaimana tertuang dalam Peraturan Pemerintah No 50 Tahun 2012. SMK3 merupakan bagian dari sistem manajemen perusahaan yang ditujukan untuk pengendalian risiko kerja. SMK3 juga berfungsi sebagai tolok ukur pencapaian implementasi K3, dasar pengembangan sistem, serta sebagai referensi dalam pemberian penghargaan atas capaian kinerja K3 (Ramli, 2019).

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi SMK3, mengetahui cara pelaksanaan di lapangan, dan mengetahui hambatan dalam SMK3 serta mengetahui tingkat efektifitas penerapan SMK3 pada proyek pembangunan Basko *City Mall* Padang.

Manfaat dari penelitian ini menambahkan pengetahuan mengenai pelaksanaan SMK3, serta mengetahui langkah-langkah penerapan SMK3 pada proyek konstruksi.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di proyek pembangunan Basko City Mall Padang yang berlokasi di Jalan By Pass, Simpang Taruko, Kelurahan Kalumbuk, Kecamatan Kuranji, Kota Padang. Metode penelitian yang diterapkan adalah deskriptif kuantitatif, dimana metode kuantitatif ini menggunakan data penelitian yang berupa angka lalu melakukan analisisnya menggunakan statistik. Populasi penelitian mencakup seluruh pekerja, staf manajemen, pengawas lapangan, dan personel K3 yang terlibat langsung dalam pelaksanaan SMK3 di proyek pembangunan Basko *City Mall* Padang. Sampel penelitian diperoleh melalui teknik *convenience sampling*, yakni metode pengambilan sampel berdasarkan responden yang paling mudah dijangkau.

Jumlah sampel sebanyak 25 orang, terdiri dari berbagai jabatan , seperti: Project Manager (1), Pelaksana Lapangan (1), Pengawas Lapangan (1), Manager K3/HSE (1), Petugas K3 (3), Mandor (5), dan Pekerja (13). Teknik ini dipilih karena kondisi lapangan yang dinamis serta keterbatasan waktu dan sumber daya.

Instrumen penelitian disusun dalam bentuk pertanyaan tertutup, sehingga responden hanya perlu memberikan jawaban singkat atau memilih alternatif yang telah tersedia. Skala yang digunakan adalah skala likert 1-4. Skala likert 1-4 bertujuan agar responden memberikan sikap yang lebih jelas dan tegas terhadap setiap pertanyaan yang diajukan, sehingga dapat menghindari penyimpangan akibat kecendrungan memilih opsi tengah atau netral.

**Tabel 1. Skor Pembobotan Jawaban**

Alternatif Jawaban	Skor
Tidak berpengaruh	1
Kurang Berpengaruh	2
Berpengaruh	3
Sangat Berpengaruh	4

**Tabel 2. Skor Pembobotan Jawaban**

Alternatif Jawaban	Skor
Tidak diterapkan	1
Kurang diterapkan	2
Diterapkan	3
Sangat Diterapkan	4

Untuk menilai tingkat efektivitas dari hasil rata-rata skor:

**Tabel 3. Kriteria Nilai Tingkat Jawaban**

Skor Rata-rata	Rentang Persentase (%)	Kategori	Keterangan
3.25 – 4.00	81% - 100%	Sangat Efektif	SMK3 diterapkan secara sangat optimal dan menyeluruh.
2.50 – 3. 25	63% – 80%	Efektif	SMK3 diterapkan dengan baik, meskipun masih ada kekurangan kecil.
2.50 – 1.75	44% - 62 %	Kurang Efektif	Penerapan SMK3 masih kurang dan perlu peningkatan signifikan.
1.00 – 1.75	≤ 43%	Tidak Efektif	SMK3 tidak diterapkan dengan baik dan perlu perbaikan menyeluruh.

Instrumen disusun berdasarkan empat aspek utama penerapan SMK3:

1. Perencanaan
2. Pelaksanaan
3. Pengawasan
4. Pelatihan

Setiap aspek terdiri 5 item pertanyaan. Responden diminta menilai sejauh mana faktor tersebut memengaruhi dan sejauh mana tindakan tersebut telah diterapkan. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang disebarluaskan kepada responden yang bersedia, mudah diakses, dan terlibat aktif di proyek. Kuesioner disusun berdasarkan indikator SMK3 yang relevan di lapangan, meliputi pertanyaan-pertanyaan terkait faktor yang mempengaruhi SMK dan tindakan penerapan SMK3

Penyusunan kuesioner dikembangkan dengan mempertimbangkan isu-isu yang relevan di lapangan dan disusun dalam dua kelompok yaitu:

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi SMK3
2. Tindakan penerapan SMK3

Data dianalisis secara statistik deskriptif dengan tahapan yaitu:

1. Mengelompokkan hasil kuesioner faktor dan tindakan yang telah diselidiki.
2. Setelah menerima tanggapan hasil kuesioner faktor-faktor yang mempengaruhi sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) dilokasi proyek yaitu dengan skala:
 

1 = Tidak berpengaruh	: nilai 1
2 = Kurang berpengaruh	: nilai 2
3 = Berpengaruh	: nilai 3
4 = sangat berpengaruh	: nilai 4
3. Setelah menerima tanggapan atas hasil kuesioner tindakan penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3) dilokasi proyek yaitu:
 

1 = Tidak di terapkan	: nilai 1
2 = Kurang diterapkan	: nilai 2
3 = Ditetapkan	: nilai 3

- 4 = Sangat diterapkan : nilai 4  
4. Menghitung nilai rata-rata tiap indikator  
5. Menentukan Indeks Kepentingan Relatif(IKR) untuk mengidentifikasi responden dan menentukan nilai prioritas dalam hasil penilitian.

Rumus rata-rata:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} xi}{n}$$

Keterangan :  $\bar{X}$  : Rata-rata nilai faktor  
 $xi$  : Nilai faktor responden ke-1  
 $n$  : Jumlah responden

Rumus IKR:

$$IKR = \frac{\bar{X}}{m}$$

Keterangan :  $IKR$  : Indeks kepentingan relative  
 $\bar{X}$  : Rata-rata nilai faktor  
 $m$  : 4 ( Pada faktor yang mempengaruhi)

Variabel dengan nilai tertinggi diberikan peringkat pertama, kemudian secara erus menerus dan berurutan sampai peringkat terakhir. Dalam penyusunan nilai variabel menggunakan Microsoft Excel untuk mempermudah penyusunannya.

6. Perhitungan persentase, untuk mengetahui tingkat efektifitas penerapan SMK3, nilai rata-rata yang diperoleh dikonversikan ke dalam bentuk persentase dengan rumus:

$$Persentase = \frac{\bar{X}}{Skor Maksimal} \times 100\%$$

Keterangan:  $\bar{X}$  : Rata-rata nilai faktor

Skor Maksimal: Nilai tertinggi skala likert (dalam penelitian ini=4)

Setelah itu lakukan penyimpulan data berdasarkan hasil analisis, klasifikasi skor dan interpretasi data.Untuk menyimpulkan hasil dari analisis data, yaitu:

1. Penyimpulan data dari analisis faktor-faktor yang mempengaruhi SMK3. Dengan klasifikasi tingkat pengaruh yang digunakan sebagai berikut:

**Tabel 4. Penyimpulan Analisi Faktor SMK3**

A	$3,25 < x \leq 4,00$	Sangat Berpengaruh
B	$2,50 < x \leq 3,25$	Berpengaruh
C	$1,75 < x \leq 2,50$	Kurang Berpengaruh
D	$1,00 < x \leq 1,75$	Tidak Berpengaruh

2. Penyimpulan data dari analisis tindakan yang penerapan SMK. Dengan klasifikasi tingkat tindakan yang digunakan sebagai berikut:

**Tabel 5. Penyimpulan Analisis Tindakan SMK3**

A	$3,25 < x \leq 4,00$	Sangat Tepat
B	$2,50 < x \leq 3,25$	Tepat
C	$1,75 < x \leq 2,50$	Kurang Tepat
D	$1,00 < x \leq 1,75$	Tidak Tepat

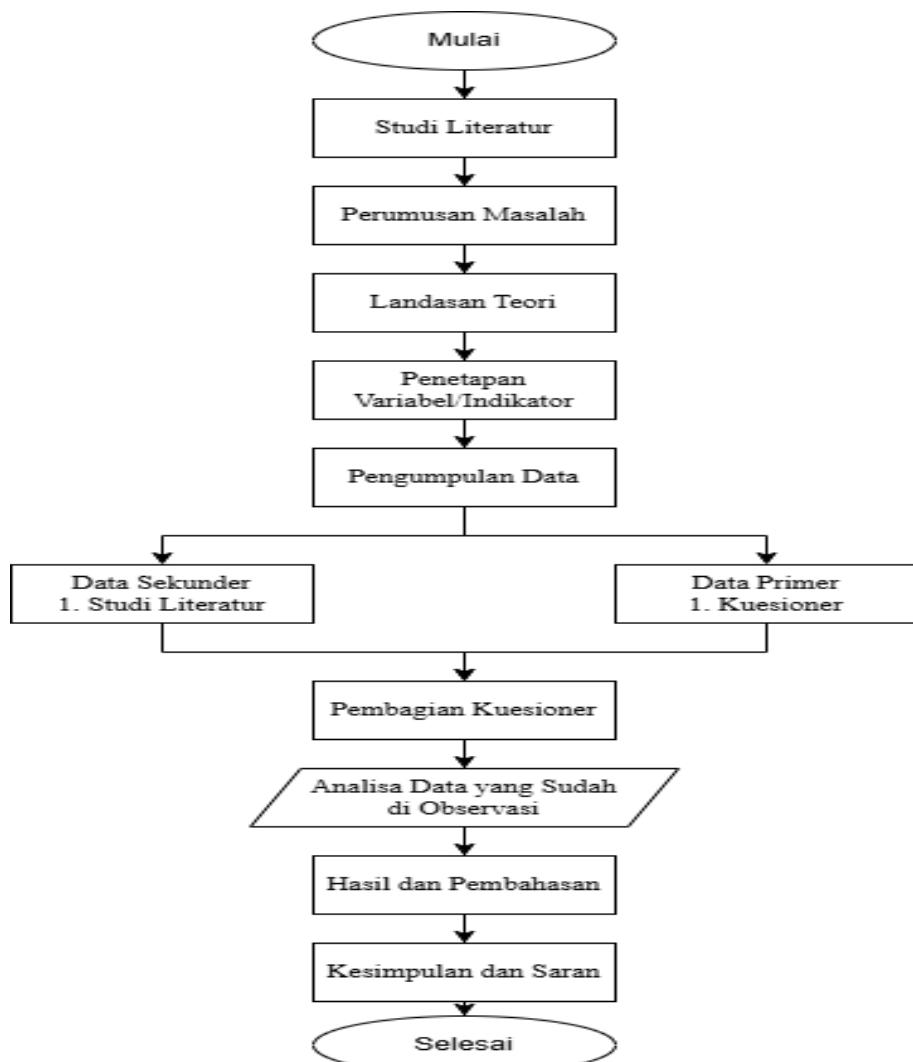
3. Setelah dilakukan analisis terhadap faktor dan tindakan SMK3 pada proyek pembangunan Basko *City Mall* Padang, maka dilakukan penghitungan tingkat efektifitas secara keseluruhan, langkah berikutnya adalah mengitung tingkat efektifitas secara menyeluruh. Rata-rata skor hasil kuesioner kemudian diubah ke dalam bentuk persentase efektifitas. Penilaian ini didasarkan pada pedoman interpretasi kuantitatif yang dikemukakan oleh Sugiyono (2020), dengan ketentuan sebagai berikut:

**Tabel 8. Penyimpulan Data Analisis Tingkat Efektifitas SMK3**

Skor Rata-rata	Rentang Persentase (%)	Kategori	Keterangan
3.25 – 4.00	81% - 100%	Sangat Efektif	SMK3 diterapkan secara sangat optimal dan menyeluruh.
2.50 – 3.25	63% – 80%	Efektif	SMK3 diterapkan dengan baik, meskipun masih ada kekurangan kecil.
2.50 – 1.75	44% - 62 %	Kurang Efektif	Penerapan SMK3 masih kurang dan perlu peningkatan signifikan.
1.00 – 1.75	$\leq 43\%$	Tidak Efektif	SMK3 tidak diterapkan dengan baik dan perlu perbaikan menyeluruh.

(Sumber: Sugiyono, 2020)

Bagan Alur Penelitian ini merupakan langkah-langkah untuk menyelesaikan penitian yang diagram alur sehingga dapat dipahami dalam menjelaskanya:



Gambar 1. Bagan Alur Penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum Proyek:

Penelitian ini dilaksanakan pada Pembangunan Basko City Mall Padang yaitu melakukan identifikasi atau seefektifitas penerapan SMK3 pada proyek tersebut.

### Hasil Analisa penelitian Faktor yang mempengaruhi penerapan SMK3:

Dari hasil kuesioner, faktor-faktor seperti perencanaan , pelaksanaan, pengawasan, dan pelatihan K3 memiliki nilai rata-rata di atas 3,25. Berdasarkan klasifikasi Sugiyono (2018), angka ini termasuk dalam kategori “Sangat Berpengaruh”. Artinya, keempat faktor tersebut berkontribusi signifikan terhadap efektifitas pelaksanaan SMK3.

**Tabel 9. Analisis Faktor yang Mempengaruhi SMK3**

No	Kelompok Faktor	Faktor Yang Mempengaruhi Sistem Manajemen K3	$\sum_{Xi}$	$\bar{x}$	IKR	Rank	Keterangan
I  PERENCANAAN	1	Kurangnya jaminan keselamatan dan kesehatan untuk para pekerja.	81	3,24	0,81	6	Berpengaruh
	2	Banyak potensi bahaya yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja para pekerja.	86	3,44	0,86	2	Sangat Berpengaruh
	3	Tidak tersedianya tempat untuk alat-alat pekerja ketika selesai digunakan.	81	3,24	0,81	6	Berpengaruh
	4	Tidak adanya poster dan peringatan akan penggunaan alat pelindung diri (APD).	84	3,24	0,84	6	Berpengaruh
	5	Tidak tersedianya alat pelindung diri (APD) untuk para pekerja.	89	3,56	0,89	1	Sangat Berpengaruh
II  PELAKSANAAN	1	Tidak adanya personil yang berkompeten dibidang keselamatan dan kesehatan kerja (K3).	85	3,40	0,85	3	Sangat Berpengaruh
	2	Tidak melakukan pengecekan alat-alat pekerjaan secara berkala.	84	3,36	0,84	4	Sangat Berpengaruh
	3	Tidak tersedianya APAR di lokasi pekerjaan jika terjadi kebakaran di lokasi pekerjaan.	84	3,36	0,84	4	Sangat Berpengaruh
	4	Tidak ada sanksi yang tegas bagi yang melanggar peraturan prosedur K3.	84	3,36	0,84	4	Sangat Berpengaruh
	5	Tidak adanya peringatan akan bahaya kecelakaan kerja.	86	3,44	0,86	2	Sangat Berpengaruh
III  PENGAWA SAN	1	Tidak ada rambu – rambu peringatan bahaya di lokasi pekerjaan.	84	3,36	0,84	4	Sangat Berpengaruh
	2	Kurang tersedianya alat pelindung diri (APD) yang sesuai standar peraturan K3.	81	3,24	0,81	6	Berpengaruh
	3	Peraturan yang kurang jelas tentang keselamatan dan kesehatan	82	3,28	0,82	5	Sangat Berpengaruh

<b>IV</b>	<b>PELATIHAN K3</b>	4	Kurang kesadaran antar pekerja terhadap penggunaan alat pelindung diri (APD)	85	3,40	0,85	3	Berpengaruh
		5	Koordinasi yang kurang pada para pekerja saat bekerja pada tempat yang sangat bisa menimbulkan kecelakaan kerja	85	3,40	0,85	3	Berpengaruh
		1	Tidak adanya pelatihan tentang K3 sehingga minmnya pengetahuan tentang K3	89	3,56	0,89	1	Sangat Berpengaruh
		2	Tidak mendapatkan pelatihan penggunaan APAR untuk menanggulangi jika terjadi kebakaran	78	3,12	0,78	7	Berpengaruh
		3	Pekerja tidak mendapatkan pelatihan P3K jika terjadi kecelakaan kerja	86	3,44	0,86	2	Sangat Berpengaruh
		4	Tidak adanya pelatihan untuk pekerjaan diketinggian yang dapat menimbulkan kecelakaan kerja.	89	3,56	0,89	1	Sangat Berpengaruh
		5	Tidak adanya sosialisasi tentang penggunaan alat pelindung diri (APD) kepada para pekerja.	86	3,44	0,86	2	Sangat Berpengaruh

Rekapitulasi hasil analisa kelompok mengenai faktor berpengaruhnya penerapan SMK3 menghasilkan nilai rata-rata yang ditampilkan pada tabel dibawah ini:,

**Tabel 10. Nilai Faktor yang Mempengaruhi SMK3**

No	Kelompok Faktor	Nilai Rata-Rata	Keterangan
1	Perencanaan	3,56	Sangat Bepengaruh
2	Pelaksanaan	3,44	Sangat Bepengaruh
3	Pengawasan	3,40	Sangat Bepengaruh
4	Pelatihan K3	3,56	Sangat Bepengaruh

**Hasil analisis Tindakan dalam penerapan SMK3****Tabel 11. Analisis Tindakan dalam Penerapan SMK3**

No	Kelompok Faktor	Tindakan Dalam Penerapan Sistem Manajemen K3	$\sum_{Xi}$	$\bar{x}$	IKR	Rank	Keterangan
1		Pembuatan jaminan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) kepada para pekerja seperti BPJS.	83	3,32	0,83	8	Sangat Tepat

		2	Mengidentifikasi potensi bahaya yang ada dalam lokasi pekerjaan dan cara pencegahannya.	86	3,44	0,86	4	Sangat Tepat
<b>I</b>	<b>PELAKUAN</b>	3	Penyediaan tempat untuk alat-alat pekerjaan ketika sudah selesai digunakan.	90	3,60	0,90	1	Sangat Tepat
		4	Membuat poster-poster tentang bahaya kecelakaan kerja dan peringatan untuk menggunakan alat pelindung diri (APD).	85	3,40	0,85	6	Sangat Tepat
		5	Menyediakan alat pelindung diri (APD) untuk keselamatan para pekerja.	86	3,44	0,86	4	Sangat Tepat
		1	Perusahaan tempat saya bekerja menyediakan personil yang berkompeten dibidang K3.	86	3,44	0,86	4	Sangat Tepat
		2	Pengecekan alat-alat pekerjaan secara berkala.	78	3,12	0,78	11	Tepat
<b>II</b>	<b>PENGAWASAN</b>	3	Menyediakan APAR jika terjadi kebakaran di lokasi pekerjaan.	82	3,28	0,82	9	Sangat Tepat
		4	Sanksi terhadap pekerja yang melanggar aturan dan prosedur K3.	85	3,42	0,85	5	Sangat Tepat
		5	Menyediakan informasi akan bahaya kecelakaan kerja di tempat kerja saya.	82	3,28	0,82	9	Sangat Tepat
		1	Terdapat rambu-rambu peringatan bahaya di lokasi pekerjaan.	85	3,40	0,85	6	Sangat Tepat
		2	Ketersediaanya alat pelindung diri (APD) untuk pekerja yang sesuai dengan standar peraturan K3.	87	3,48	0,87	3	Sangat Tepat
<b>III</b>	<b>PENGAWASAN</b>	3	Perusahaan mempunyai peraturan tentang keselamatan dan kesehatan kerja K3.	86	3,44	0,86	4	Sangat Tepat
		4	Pekerja diminta untuk mengingatkan pekerja yang lain akan pentingnya penggunaan alat pelindung diri (APD) saat bekerja.	78	3,12	0,78	11	Tepat
		5	Pekerja diminta untuk mengingatkan pekerja yang lain akan pekerjaan yang dapat menimbulkan kecelakaan kerja.	81	3,24	0,81	10	Tepat

<b>IV</b> <b>PELATIHAN K3</b>	1	Mengikuti pelatihan K3 yang diadakan oleh perusahaan untuk mendapatkan pengetahuan tentang K3.	88	3,52	0,88	2	Sangat Tepat
	2	Mengikuti pelatihan APAR untuk menanggulangi jika terjadi kebakaran.	81	3,24	0,81	10	Tepat
	3	Mengikuti pelatihan P3K untuk pertolongan pertama jika terjadi kecelakaan kerja.	87	3,48	0,87	3	Sangat Tepat
	4	Mengikuti pelatihan untuk pekerjaan diketinggian supaya tidak terjadi kecelakaan kerja.	90	3,60	0,90	6	Sangat Tepat
	5	Mengikuti sosialisasi penggunaan alat pelindung diri (APD) yang benar saat bekerja.	84	3,36	0,84	7	Sangat Tepat

Rekapitulasi hasil analisa kelompok mengenai tindakan dalam penerapan SMK3 menghasilkan nilai rata-rata yang ditampilkan pada tabel dibawah ini:

**Tabel 12. Nilai Tindakan dalam Penerapan SMK3**

No	Kelompok Faktor	Nilai Rata-Rata	Keterangan
1	Perencanaan	3,60	Sangat Tepat
2	Pelaksanaan	3,44	Sangat Tepat
3	Pengawasan	3,48	Sangat Tepat
4	Pelatihan K3	3,60	Sangat Tepat

### Hasil Analisa Tingkat Efektifitas SMK3

Penelitian ini menganalisis tingkat efektifitas penerapan SMK3 pada proyek pembangunan Basko *City Mall* Padang dengan membagi hasil analisis ke dalam dua faktor, yaitu faktor pengaruh penerapan SMK3 dan faktor tindakan dalam penerapan SMK3. Setiap faktor dianalisis berdasarkan empat variabel, yakni perencanaan, pelaksanaan, pengawasan dan pelatihan K3.

Kategori efektifitas ditentukan melalui skor rata-rata dengan skala likert 1-4, yang kemudian dikonversi ke dalam persentase menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Persentase = \frac{X}{Skor Maksimal} \times 100\%$$

Keterangan:  $\bar{X}$  : Rata-rata nilai faktor

Skor Maksimal: Nilai tertinggi skala likert (dalam penelitian ini=4)

**Tabel 13** Penilaian Tingkat Efektifitas SMK3

Skor Rata-rata	Rentang Persentase (%)	Kategori	Keterangan
3.25 – 4.00	81% - 100%	Sangat Efektif	SMK3 diterapkan secara sangat optimal dan menyeluruh.
2.50 – 3. 25	63% – 80%	Efektif	SMK3 diterapkan dengan baik, meskipun masih ada kekurangan kecil.
2.50 – 1.75	44% - 62 %	Kurang Efektif	Penerapan SMK3 masih kurang dan perlu peningkatan signifikan.
1.00 – 1.75	≤ 43%	Tidak Efektif	SMK3 tidak diterapkan dengan baik dan perlu perbaikan menyeluruh.

(Sumber: Sugiyono, 2020)

### Hasil Analisis Faktor Pengaruh Penerapan SMK3

Berdasarkan hasil analisis dari data kuesioner, diperoleh nilai rata-rata untuk faktor pengaruh penerapan SMK3 sebagai berikut:

- 1) Perencanaan memperoleh rata-rata 3,56 dengan persentase 89% (Sangat Berpengaruh/Sangat Efektif). Faktor dominan adalah Tidak tersedianya alat pelindung diri (APD) untuk pekerja. APD sangat penting dan menentukan keselamatan pekerja, karena tanpa APD risiko kecelakaan akan jauh lebih besar.
- 2) Pelaksanaan memperoleh rata-rata 3,44 dengan persentase 86% (Sangat berpengaruh/Sangat Efektif). Faktor dominan adalah Tidak adanya peringatan akan bahaya kecelakaan.
- 3) Pengawasan memperoleh rata-rata 3,40 dengan persentase 85% (Sangat berpengaruh/sangat efektif). Faktor dominan adalah minimnya kesadaran penggunaan APD dan koordinasi antarpekerja.
- 4) Pelatihan K3 memperoleh rata-rata 3,56 dengan persentase 89% (Sangat berpengaruh/ Sangat Efektif). Faktor dominan adalah minimnya pelatihan pekerjaan di ketinggian.

Secara keseluruhan, faktor pengaruh penerapan SMK3 memperoleh di atas rata-rata 3,25 dengan persentase 81% - 100% atau termasuk kategori Sangat Efektif.

### Hasil Analisis Faktor Tindakan Dalam Penerapan SMK3

Berdasarkan hasil analisis dari data kuesioner, diperoleh nilai rata-rata untuk faktor tindakan sebagai berikut:

- 1) Perencanaan memperoleh rata-rata 3,60 dengan persentase 90% (Sangat Tepat/Sangat Efektif). Tindakan dominan adalah penyediaan tempat penyimpanan alat kerja.
- 2) Pelaksanaan memperoleh rata-rata 3,44 dengan rata-rata 86% (Sangat Tepat/Sangat Efektif). Tindakan dominan adalah penyediaan penyediaan personel berkompeten di bidang K3.
- 3) Pengawasan memperoleh rata-rata 3,48 dengan rata-rata 87% (Sangat Tepat/Sangat Efektif). Tindakan dominan adalah ketersediaan APD sesuai standar K3
- 4) Pelatihan K3 memperoleh rata-rata 3,60 dengan rata-rata 90% (Sangat Tepat/Sangat Efektif). Tindakan dominan adalah pelatihan untuk pekerjaan di ketinggian.

Secara keseluruhan, faktor tindakan penerapan SMK3 memperoleh skor di atas rata-rata 3,25 dengan persentase 81% - 100% atau termasuk kategori Sangat Efektif.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis SMK3 pada proyek pembangunan Basko City Mall Padang, penerapan SMK3 terbukti memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung keselamatan dan kesehatan pekerja, dengan tingkat efektivitas tergolong sangat efektif (skor rata-rata di atas 3,25 dan persentase di atas 81% untuk semua faktor). Analisis terhadap dua variabel, yaitu Faktor Pengaruh dan Faktor Tindakan, mencakup empat faktor utama—perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan pelatihan K3—with total 40 indikator, menunjukkan bahwa seluruh faktor memiliki pengaruh yang sangat kuat dan tindakan yang sangat tepat. Faktor dominan meliputi ketersediaan alat pelindung diri (APD) sebagai penentu utama keselamatan, penyediaan personel K3 yang kompeten, pemasangan rambu peringatan bahaya, serta pelatihan khusus pekerjaan di ketinggian. Hambatan yang ditemukan antara lain keterbatasan APD, minimnya personel K3 berkompeten, kurangnya rambu peringatan, dan terbatasnya pelatihan K3, sementara tindakan yang tepat mencakup penyediaan sarana keselamatan, pelatihan K3, dan penataan alat kerja. Secara keseluruhan, SMK3 telah diterapkan secara optimal dan menyeluruh, memberikan perlindungan maksimal bagi pekerja, serta menunjukkan bahwa manajemen proyek telah melaksanakan upaya keselamatan dan kesehatan kerja secara efektif, meskipun masih diperlukan peningkatan pada sosialisasi dan kesadaran penggunaan APD di kalangan pekerja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ihsan, M., Putra, R., & Sari, D. (2020). *Metodologi Penelitian untuk Teknik dan Konstruksi*. Jakarta: Penerbit Teknik Sipil Nusantara
- ILO , 1962, *Klasifikasi keselamatan kerja, Organisasi Perburuhan Internasional*, Jakarta., 2012.
- ISO. (2018). *ISO 45001:2018 Occupational Health and Safety Management Systems – Requirements with Guidance for Use*. Geneva: International Organization for Standardization..
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor PER.08/MEN/VII/2010 tentang *Keselamatan Kerja*.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja (Permenaker) No. 05/MEN/1996 tentang *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)*.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 50 tahun 2012 tentang *Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*.
- Peraturan Perundang-undangan Republik Indonesia No. 1 tahun 1970 pasal 12 tentang *Keselamatan Kerja*.
- Ramli, S. (2019). *Panduan Praktis K3 di Tempat Kerja*. Jakarta: Media Discourse.
- Sugiyono. 2018. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung :