

Manajemen Resiko Keamanan, Keselamatan, Kesehatan Dan Keberlanjutan Kerja (K4) Pada Proyek Pekerjaan Jalan PT. Star Mitra Sulawesi (Studi Kasus: Ruas Jalan Rantai Damai Sampai Lamasi Pantai)

*Security, Safety, Health and Sustainability (K4) Risk Management in PT Road Work Projects. Star Mitra Sulawesi
(Case study of the Peace Chain road to Lamasi Beach)*

Helmi Terfiana Dewi*, Indrajaya, Sudirman

*Email : helmiterfiana.23@gmail.com

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Andi Djemma

Diterima: 10 September 2024 / Disetujui: 30 Desember 2024

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penerapan manajemen risiko keamanan, keselamatan, kesehatan, dan keberlanjutan kerja ruas jalan Rantai Damai sampai Lamasi Pantai di PT. Star Mitra Sulawesi. Metode penelitian yang digunakan ialah mix method dengan teknik pengumpulan data menggunakan metode observasi, dokumentasi, wawancara, dan kuesioner. Untuk mengetahui penerapan manajemen risiko keamanan, keselamatan, kesehatan, dan keberlanjutan kerja analisis pembobotan dan analisis SWOT. Hasil penelitian didapatkan penerapan keamanan, keselamatan, kesehatan dan keberlanjutan kerja (K4) mengacu pada pengetahuan dan prosedur K4 itu sendiri. Serta penerapan keamanan, keselamatan, kesehatan dan keberlanjutan kerja berada pada kuadran 1 yaitu menggunakan Strategi Strength-Opportunities (SO).

Kata Kunci: Penerapan K4, Pembobotan, Strategi SWOT

ABSTRACT

This research aims to find out how security, safety, health and sustainability risk management is implemented on the Chain of Peace to Lamasi Beach road section at PT. Star Partners Sulawesi. The research method used is a mix method with data collection techniques using observation, documentation, interviews and questionnaires. To determine the implementation of risk management for security, safety, health and work sustainability, weighting analysis and SWOT analysis. The research results showed that the application of security, safety, health and work sustainability (K4) refers to the knowledge and procedures of K4 itself. And the implementation of security, safety, health and work sustainability is in quadrant 1, namely using the Strength Opportunities (SO) Implementation Strategy.

Keywords: Application of K4, Weighting, SWOT Strategy



This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

A. PENDAHULUAN

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PerMenPUPR) Tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi Nomor 10

Tahun 2021 pasal 1 ayat 11 menjelaskan bahwa keselamatan konstruksi adalah segala kegiatan keteknikan untuk mendukung Pekerjaan Konstruksi dalam mewujudkan pemenuhan Standar

Keamanan, Keselamatan, Kesehatan, dan Keberlanjutan yang menjamin keselamatan keteknikan konstruksi, keselamatan dan kesehatan tenaga kerja, keselamatan publik dan keselamatan lingkungan.

Pedoman Sistem Manajemen Kecelakaan Konstruksi dalam Peraturan Menteri PUPR Nomor 10 Tahun 2021 pasal 1 ayat 27 menjelaskan bahwa kecelakaan konstruksi adalah suatu kejadian akibat kelalaian pada tahap pekerjaan konstruksi karena tidak terpenuhinya Standar Keamanan, Keselamatan, Kesehatan dan Keberlanjutan, yang mengakibatkan kehilangan harta benda, waktu kerja, kematian, cacat tetap dan/atau kerusakan lingkungan (Aqila, 2023). Manajemen risiko menyangkut budaya, proses dan struktur dalam mengelola suatu risiko secara efektif dan terencana dalam suatu sistem manajemen yang baik (Khamin, 2022).

Konstruksi jalan merupakan salah satu proyek konstruksi yang memiliki risiko tinggi terkait keselamatan kerja. Aktivitas seperti penggalian, penggunaan alat berat, pekerjaan di ketinggian, dan interaksi dengan lalu lintas merupakan beberapa faktor yang dapat meningkatkan risiko kecelakaan dan cedera pada pekerja

(Hidayat, 2022). Data statistik menunjukkan bahwa kecelakaan kerja sering terjadi di proyek-proyek konstruksi jalan (Pramesti, 2023). Faktor-faktor seperti kegagalan dalam menerapkan prosedur keselamatan yang tepat, kurangnya pelatihan, serta kurangnya pengawasan yang ketat dapat menyebabkan insiden serius yang berdampak pada pekerja, lingkungan sekitar, dan proyek secara keseluruhan (Purnawirati, 2021). Meskipun ada peningkatan kesadaran akan pentingnya keselamatan kerja, masih ada kesenjangan dalam implementasi praktik manajemen risiko keselamatan kerja di sebagian besar proyek konstruksi jalan (Manlian, 2022). Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti kurangnya pengetahuan, sumber daya yang terbatas, dan kurangnya komitmen dari berbagai pihak terkait.

Hasil observasi yang dilakukan bahwa Pt. Star Mitra Sulawesi bergerak di bidang contractor Perusahaan dalam produksinya menggunakan beberapa mesin dan peralatan, mesin dan peralatan yang digunakan kemungkinan besar dapat menyebabkan kecelakaan bagi para pekerja apabila tidak digunakan dengan benar yang dapat mengakibatkan terjadinya kecelakaan kerja. PT. Star

Mitra Sulawesi menyadari bahwa dalam melaksanakan kegiatan produksinya yaitu asphalt hotmix berpotensi menimbulkan dampak terhadap keselamatan, Kesehatan kerja terhadap sumber daya manusia dan lingkungan sekitarnya (Istiyanto, 2020). Kewajiban dan tanggung jawab dalam menjalankan usaha dan kegiatan operasinya tersebut tentunya selalu mengutamakan keselamatan kerja bagi pekerja dan mitra kerjanya, menanggulangi lingkungan dari dampak operasinya tersebut.

Potensi kecelakaan kerja yang mungkin saja terjadi seperti kecelakaan kendaraan, terjatuh, terluka oleh peralatan, kontak dengan bahan berbahaya, luka dari material tumpahan, paparan asap dan debu, serta kecelakaan trafik (Rauzana, 2020). Untuk menanggulangi dampak tersebut, perlu diadakan indentifikasi permasalahan dan teknologi yang tersedia. Dengan demikian, tenaga kerja sebagai sumber daya manusia dalam proses produksi dapat terhindar dari kecelakaan kerja, sehingga tenaga kerja lebih bisa meningkatkan produktifitasnya. Dengan menyadari tenaga kerja merupakan modal Pembangunan yang sangat penting

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui bagaimana penerapan manajemen risiko keamanan, keselamatan, kesehatan dan keberlanjutan kerja ruas jalan Rantai Damai sampai Lamasi Pantai di PT. Star Mitra Sulawesi.

B. METODE PENELITIAN

Metode penelitian dilakukan dengan teknik observasi lapangan dan studi literatur. Jenis penelitian mix method dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif karena terdapat rumusan masalah yang menuntut data-data kualitatif terkait dengan informasi terhadap layanan-layanan yang ada di perpustakaan sebagai lokasi penelitian. Sedangkan kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini karena data kepuasan subjek diukur dengan menggunakan survei dan teknik analisis data yang digunakan berupa analisis kuantitatif, sehingga penulis menggunakan jenis penelitian mix method kualitatif dan kuantitatif.

Penelitian ini dilaksanakan di pekerjaan ruas jalan Rantai Damai sampai Lamasi Pantai. Waktu penelitian berlangsung pada bulan Mei sampai Juni 2024.



Gambar 1. Peta lokasi Penelitian

Penelitian ini menggunakan 2 jenis data yaitu primer dan sekunder. Adapun untuk data primer yaitu:

- 1) Data Primer yang dimaksud, data tentang jenis-jenis risiko potensial yang terkait dengan proyek jalan, seperti kecelakaan pekerja, bahaya lalu lintas, dan lain-lain.
- 2) Data tentang tingkat keparahan dan kemungkinan terjadinya setiap risiko, serta dampaknya terhadap keselamatan dan kesehatan pekerja.
- 3) Data tentang tindakan yang diambil untuk mengurangi atau menghilangkan risiko, seperti penggunaan peralatan pelindung diri (APD), pelatihan keselamatan kerja, pengaturan lalu lintas, dan lain-lain.
- 4) Data tentang insiden kecelakaan yang terjadi selama proyek, termasuk detail insiden, cedera yang terjadi, dan tindakan yang diambil setelah insiden.
- 5) Data tentang pemantauan kinerja keselamatan, keamanan, kesehatan, dan keberlanjutan proyek secara teratur, termasuk pengukuran kinerja, pembaruan rencana tindakan, dan evaluasi terhadap kepatuhan terhadap peraturan dan standar yang berlaku.
- 6) Data tentang evaluasi dampak lingkungan proyek jalan, termasuk penggunaan bahan-bahan ramah lingkungan, pengelolaan limbah, dan langkah-langkah untuk

meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan sekitar

Data sekunder berupa Pedoman dan standar industri. Data tentang pedoman keselamatan, keamanan, kesehatan, dan keberlanjutan yang dikeluarkan oleh lembaga standar yang dapat digunakan sebagai referensi untuk mengembangkan rencana manajemen risiko

Teknik analisis data menggunakan analisis pembobotan dan analisis SWOT.

Analisis pembobotan adalah metode yang digunakan untuk menentukan pentingnya atau bobot relatif dari berbagai kriteria dalam proses pengambilan keputusan. Metode ini sering digunakan dalam berbagai bidang seperti manajemen proyek, analisis risiko, penilaian kinerja, dan pemilihan alternatif dengan menggunakan persentase bobot.

Tabel 1. Bobot Pengukuran Skor Hasil Jawaban Responden

No	Simbol	Alternatif Jawaban	Skor
1	SS	Sangat Setuju	5
2	S	Setuju	4
3	N	Netral	3
4	TS	Tidak Setuju	2
5	STS	Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: Analisis, 2024

Tabel 2. Skala Persentase

Persentase Pencapaian	Alternatif Jawaban
76 – 100 %	Sangat baik
56 – 75 %	Baik
41 – 55 %	Cukup baik
0 – 40 %	Kurang baik

Sumber: Analisis, 2024

Analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) adalah suatu metode perencanaan strategis yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*) yang terkait

dengan suatu proyek, usaha, atau organisasi. Analisis SWOT memberikan gambaran menyeluruh tentang situasi internal dan eksternal yang dapat mempengaruhi pencapaian tujuan. Berikut adalah komponen-komponen utama dalam analisis SWOT

Tabel 3. Matrix SWOT

<i>Strenght (S)</i> Daftar semua kekuatan/kelebihan yang dimiliki	<i>Weaksness (W)</i> Daftar kekurangan/kelemahan yang dimiliki
	semua yang

<i>Opportunities (O)</i> Daftar semua peluang yang dapat diidentifikasi	<i>Strategi (S-O)</i> Gunakan semua kekuatan yang dimiliki untuk memanfaatkan peluang yang ada	<i>Strategi (W-O)</i> Atasi semua kelemahan dengan memanfaatkan semua peluang yang ada
<i>Threats (T)</i> Daftar semua ancaman yang dapat diidentifikasi	<i>Strategi (S-T)</i> Gunakan semua kekuatan untuk menghindari ancaman	<i>Strategi (W-T)</i> Tekanan semua kelemahan dan cegah semua ancaman

Sumber: Rangkuti, 2020

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Pembobotan

Hasil perhitungan dengan menggunakan tabulasi, maka rekapitan

menggunakan tabulasi, maka rekapitan

Tabel 4. Rekapitulasi Penilaian Hasil Evaluasi Manajemen Risiko Keamanan, Keselamatan, Kesehatan, dan Keberlanjutan Kerja

Variabel	Skor Kategori Keseluruhan Variabel (%)	Kategori
Manjemen risiko keamanan	79 %	Sangat baik
Manajemen risiko keselamatan	77,3 %	Sangat baik
Manajemen risiko kesehatan	79 %	Sangat baik
Manajemen risiko keberlanjutan	77,7 %	Sangat baik

Sumber : Hasil Analisis, 2024

Tabel 4 diatas, menjelaskan skor keselamatan, kesehatan, dan keberlanjutan kategori keseluruhan variabel. Variabel memiliki kategori sangat baik. Bisa dilihat manajemen risiko keamanan, dari grafik dibawah



Sumber : Hasil Analisis, 2024

Gambar 2. Grafik Rekapitulasi Penilaian Hasil Evaluasi Manajemen Risiko (K4)

Grafik diatas dijelaskan hasil risiko keamanan termaksud dalam variabel 1 mendapatkan skor kategori kategori sangat baik, variabel 2 keseluruhan variabel yaitu sebesar 79% mendapatkan skor kategori keseluruhan variabel yaitu sebesar 77,3% yang artinya pada variabel manajemen variabel yaitu sebesar 77,3% yang artinya

pada variabel manajemen risiko keselamatan termaksud dalam kategori sangat baik, variabel 3 mendapatkan skor kategori keseluruhan variabel yaitu sebesar 79% yang artinya pada variabel manajemen risiko kesehatan termaksud dalam kategori sangat baik, dan variabel 4 mendapatkan skor kategori keseluruhan variabel yaitu sebesar 77,7% yang artinya pada variabel manajemen risiko keberlanjutan termaksud dalam kategori sangat baik.

Persentase rata-rata penerapan manajemen risiko keamanan, keselamatan, kesehatan, dan keberlanjutan 78,25 % responden menerapkan aturan dan penerapan K4, yang mana hal tersebut disebabkan keterlibatan mereka dalam penyusunan K4 itu sendiri, sementara K4 adalah salah satu persyaratan diselenggarakannya suatu proyek konstruksi. Dengan pemahaman tentang K4 yang sangat tinggi dikalangan para pengawas, pelaksana, dan pekerja tentu saja berdampak pada penerapan K4 itu sendiri, yang mana dilakukan dengan sungguh-sungguh?

2. Analisis SWOT Hasil Tabel IBPRP

Analisis SWOT adalah cara yang digunakan dalam menentukan strategi

berdasarkan Kekuatan (*Strengths*), kelemahan (*Weaknesses*), peluang (*Opportunities*), dan ancaman (*Threats*) dalam mengatur strategi pengembangan air baku. Pengolahan hasil analisis SWOT selanjutnya menggunakan *Internal Strategic Factors Analysis Summary* (IFAS) dan *Eksternal Strategic Factors Analysis Summary* (EFAS) yaitu cara dengan melihat faktor-faktor yang ada serta mengumpulkan pendapat dari berbagai sumber yang dianggap berkompeten yang bisa memberikan penilaian sesuai kondisi yang ada dilokasi, informan atau narasumber yang dipilih yaitu pengawas, pelaksana serta pekerja yang melaksanakan K4 dan selanjutnya dari hasil tabel IBPRP penilaian ini digabungkan menjadi suatu penerapan K4 pada pekerjaan jalan.

Tabel 5. Matriks penerapan K4 IBPRP SWOT

	<i>Strength</i> (Kekuatan)	<i>Weakness</i> (Kelemahan)
Faktor Internal	<ol style="list-style-type: none"> 1) Standar K4 yang ketat memastikan perlindungan optimal bagi pekerja dan publik. 2) Pekerja dan manajer proyek dilatih dalam prosedur keselamatan, meningkatkan kesadaran dan kesiapan. 3) Sistem pengawasan yang baik memungkinkan pemantauan yang terus-menerus dan tindakan cepat jika terjadi insiden 4) Jumlah pekerja mempengaruhi cepatnya pekerjaan selesai 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Biaya yang besar untuk menerapkan dan memelihara standar K4 2) Pekerja tidak sepenuhnya mematuhi prosedur keselamatan. 3) Kurangnya komunikasi yang efektif antara tim dapat menyebabkan miskomunikasi dan meningkatkan risiko kecelakaan 4) Jumlah tenaga kerja yang masih kurang
Faktor Eksternal		
<i>Opportunities</i> (peluang)	<i>Strategi S-O</i>	<i>Strategi W-O</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1) Dukungan pendanaan dari pemerintah atau pihak ketiga untuk penerapan standar K4 2) Meningkatnya kesadaran pekerja terhadap keselamatan kerja 3) Regulasi pemerintah yang mendukung keselamatan kerja dapat memperkuat sistem manajemen keselamatan. 4) Terbukanya peluang kerja yang luas 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Dukungan pemerintah dalam perlindungan pekerja dan publik melalui Standar K4 2) Program pelatihan keselamatan yang lebih intensif dengan dukungan regulasi pemerintah untuk memperkuat sistem manajemen keselamatan. 3) Sistem pengawasan kepatuhan terhadap standar K4 dengan dukungan kesadaran pekerja yang meningkat. 4) Jumlah tenaga kerja yang cukup dapat menyelesaikan pekerjaan tepat waktu dengan memahami standar K4. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Dukungan pendanaan yang tersedia dari pemerintah atau pihak ketiga. 2) Meningkatkan kesadaran dan pelatihan bagi para pekerja. 3) Komunikasi dan praktik yang mendukung tentang keselamatan kerja. 4) Mencari peluang kerja yang terbuka dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya manusia yang tersedia.
<i>Threat</i> (Ancaman)	<i>Strategi S-T</i>	<i>Strategi W-T</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1) Kurangnya kesadaran pihak ketiga untuk penerapan standar K4 2) Penolakan dari pekerja terhadap perubahan dalam prosedur keselamatan dapat menghambat sistem manajemen. 3) Perubahan dalam regulasi keselamatan yang sering dan tidak konsisten dapat mengganggu sistem manajemen 4) Semakin banyaknya pekerja maka semakin tinggi risiko kecelakaan kerja yang akan terjadi 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Peningkatan penerapan standar K4 bagi pekerja dan public 2) Menghadapi penolakan dari pekerja terhadap perubahan dengan melibatkan pekerja dalam proses perencanaan sistem manajemen. 3) Peningkatan sistem dan memperkuat pemahaman terhadap regulasi baru. 4) Sistem pengawasan risiko kecelakaan lebih ditingkatkan 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Dukungan pemerintah atau pihak ketiga untuk penerapan dan pemeliharaan standar K4. 2) Pengawasan sistem manajemen lebih ditingkatkan. 3) Meningkatkan komunikasi tentang keselamatan kerja. 4) Menghadapi keterbatasan jumlah pekerja dengan meningkatkan sistem manajemen tenaga kerja dan memberikan alat perlindungan diri (APD) untuk mengurangi risiko kecelakaan

Sumber: Hasil Analisis, 2024

a. Penentuan Bobot *IFAS* dan *EFAS*

Pentingnya menguraikan taktik ke dalam penerapan K4 yang telah diuraikan didalam tabel IBPRP. Hal ini dapat dicapai dengan mengenali kemungkinan dan ancaman serta kekuatan dan

keterbatasan yang ada saat ini. Sebelum mengumpulkan elemen-elemen strategis menggunakan matriks SWOT untuk mengembangkan alternatif-alternatif strategis, perlu dilakukan evaluasi terhadap komponen eksternal dan internal

dengan membuat tabel EFAS (External Strategic Components Analysis Summary) dan IFAS (Internal Strategic elements Analysis Summary). Tuliskan kemungkinan, risiko, serta kekuatan dan kelemahan pada kolom pertama untuk menentukan bobot. Berikan masing-masing elemen tersebut bobot antara 0,0 (tidak signifikan) dan 1,0 (sangat penting). Jumlahnya tidak boleh lebih dari satu poin (1,00). Perhitungan bobot menggunakan persepsi Ahli K4 di PT. STAR MITRA SULAWESI.

b. Penentuan Rating IFAS dan EFAS

Hitunglah hasil rating responden Berdasarkan temuan, setiap pernyataan

dicantumkan pada kolom ketiga dengan skala 1 (Sangat Tidak Setuju) hingga 4 (Sangat Setuju). jawaban kusioner dari 15 responden. Perhitungan rating menggunakan persepsi pengawas, pelaksana, dan pekerja di PT. STAR MITRA SULAWESI.

c. Skoring IFAS dan EFAS

Variabel untuk masing-masing faktor dihitung secara kumulatif dalam langkah penilaian IFAS dan EFAS ini, dan nilai atau skor setiap faktor diperoleh dari perkalian bobot dan peringkat. Mencari lokasi titik ordinat pada grafik SWOT merupakan tujuan dari keluaran komputasi.

Tabel 6. Scoring IFAS

IFAS	BOBOT	RATING	SKOR
Kekuatan (S)			
Standar K4 yang ketat memastikan perlindungan optimal bagi pekerja dan publik.	0,26	3,20	0,83
Pekerja dan manajer proyek dilatih dalam prosedur keselamatan, meningkatkan kesadaran dan kesiapan.	0,23	2,73	0,62
Sistem pengawasan yang baik memungkinkan pemantauan yang terus-menerus dan tindakan cepat jika terjadi insiden.	0,25	2,53	0,64
Jumlah pekerja mempengaruhi cepatnya pekerjaan selesai	0,26	2,80	0,72
Total	1,0		2,82
Kelemahan (W)			
Biaya yang besar untuk menerapkan dan memelihara standar K4	0,19	1,53	0,30
Pekerja tidak sepenuhnya mematuhi prosedur keselamatan.	0,16	1,00	0,16
Kurangnya komunikasi yang efektif antara tim dapat menyebabkan miskomunikasi dan meningkatkan risiko kecelakaan kerja.	0,35	2,33	0,82
Jumlah tenaga kerja yang masih kurang.	0,30	1,53	0,46
Total	1,0		1,73

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Berdasarkan tabel scoring IFAS untuk Strength diatas : Total bobot X total rating adalah 2,82. Sedangkan total skor

kelemahannya adalah 1,74. Posisi faktor Internal: $2,82 - 1,73 = 1,09$

Tabel 7. Scoring EFAS

<i>EFAS</i>	BOBOT	RATING	SKOR
<i>Peluang (O)</i>			
Dukungan dan pendanaan dari pemerintah atau pihak ketiga untuk penerapan standar K4	0.25	4,00	1,02
Meningkatnya kesadaran pekerja terhadap keselamatan kerja	0,25	2,20	0,55
Regulasi pemerintah yang mendukung keselamatan kerja dapat memperkuat sistem manajemen keselamatan.	0,25	2,33	0,58
Terbukanya peluang kerja yang luas.	0,25	2,80	0,69
Total	1,0		2,84
<i>Ancaman (T)</i>			
Kurangnya kesadaran pihak ketiga untuk penerapan standar K4	0,22	1,73	0,39
Penolakan dari pekerja terhadap perubahan dalam prosedur keselamatan dapat menghambat sistem manajemen.	0,28	1,67	0,46
Perubahan dalam regulasi keselamatan yang sering dan tidak konsisten dapat mengganggu sistem manajemen.	0,30	2,07	0,62
Semakin banyaknya pekerja maka semakin tinggi risiko kecelakaan kerja yang akan terjadi.	0,20	1,87	0,37
Total	1,0		1,84

Sumber: Hasil Analisis, 2024

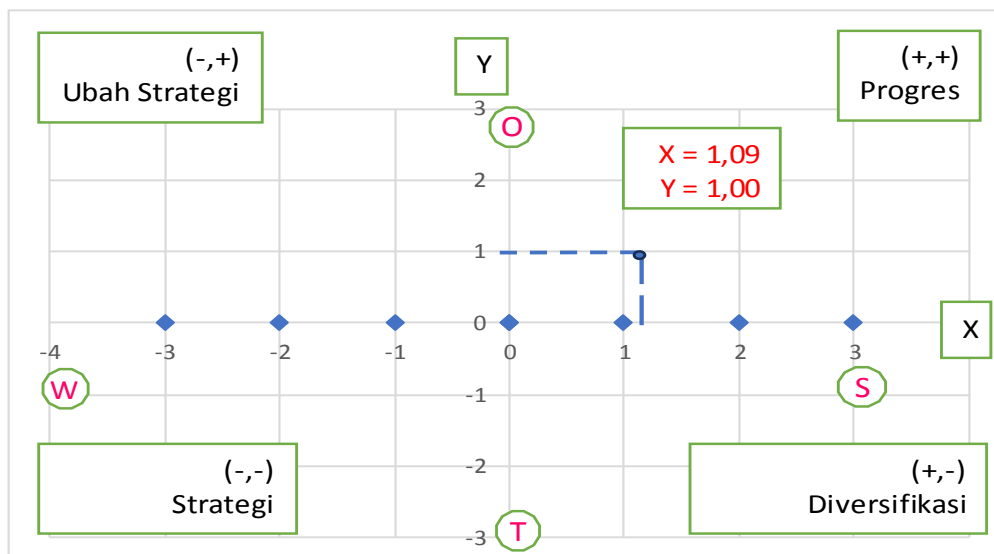
Menggunakan tabel penilaian Posisi faktor Internal: $2,84 - 1,84 = 1,00$
 Opportunity EFAS sebagai panduan: **d. Posisi Kuadran SWOT**
 Bobot peringkat Y secara keseluruhan Hasil scoring pada Tabel 6 dengan
 adalah 2,84. Sedangkan Ancaman Tabel 7, didapatkan hasil sebagai berikut:
 memiliki nilai total -1.84.

Tabel 8. Kuadran penerapan K4 IBPRP SWOT

<i>IFAS</i>		<i>EFAS</i>	
Kategori	Total Skor	Kategori	Total Skor
Kekuatan(S)	2,82	Peluang (O)	2,84
Kelemahan (W)	1,73	Ancaman (T)	1,84
Total (S-W)	1,09	Total (O-T)	1,00

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Penerapan K4 IBPRP ditempatkan faktor peluang mempunyai pengaruh yang
 pada kuadran I (menggunakan teknik S- lebih besar dibandingkan dengan faktor
 O) karena dari hasil analisis diperoleh ancaman. Titik-titik tersebut adalah
 kesimpulan bahwa faktor kekuatan lebih koordinat SWOT. $X = 1,09$ dan $y = 1,00$
 besar daripada aspek kelemahannya dan



Sumber : Hasil Analisis, 2024

Gambar 3. Kuadran SWOT

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan temuan penelitian ini, lingkungan kerja yang meliputi jadwal kerja, kelengkapan dan perlengkapan keamanan, keselamatan, kesehatan dan keberlanjutan kerja yang memadai, sosialisasi pekerja tentang keamanan, keselamatan, kesehatan dan keberlanjutan kerja, dan pengawasan pekerja terhadap keamanan, keselamatan, kesehatan dan keberlanjutan kerja secara langsung merupakan faktor yang paling berpengaruh bagi perusahaan jasa konstruksi. Staff teknis yang bekerja di konstruksi juga menyadari pentingnya keamanan, keselamatan, kesehatan dan keberlanjutan kerja (K4) yang tidak hanya mengacu pada kepedulian terhadap keamanan, keselamatan,

kesehatan dan keberlanjutan kerja bagi pekerja tetapi juga pada keberhasilan dan jaminan hasil konstruksi. Selain itu, pemahaman dan penerapan keamanan, keselamatan, kesehatan dan keberlanjutan kerja (K4) oleh staff teknis mengacu pada pengetahuan dan prosedur K4 itu sendiri. Manajemen risiko Keamanan, Keselamatan, Kesehatan, dan Keberlanjutan kerja (K4) di PT. Star Mitra Sulawesi belum memenuhi standar K4 karena belum menerapkan metode pencegahan seperti Identifikasi bahaya, penilaian risiko dan peluang (HIRAO), prosedur kerja aman, Analisis Keselamatan Konstruksi (AKK), RKK, RMPK, RKKPL, program mutu, dan RMLLP.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqila, M. B. (2023). Analisis Pengendalian Risiko Keselamatan Kerja Pada Proyek Jalan Tol Solo-Jogja. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia. (2021). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 10 Tahun 2021 Tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia.
- Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Direktorat Jenderal Bina Konstruksi
- Khamim, M., & Zenurianto, M. (2022). Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Proyek Konstruksi Bendungan Sesuai Dengan Permen PUPR No. 10 Tahun 2021. *Jurnal Teknik Ilmu Dan Aplikasi*, 3(2), 137-145.
- Manlian Ronald A. Simanjuntak, Dkk (2022). Implementasi Permen PUPR No. 10
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 10 Tahun 2021 tentang Pedoman Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi.
- Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2021 Dalam Pasal 841 Ayat 1 Menyatakan Bahwa Setiap Pengguna Jasa Jalan Penyelenggaraan Jasa konstruksi harus menerapkan SMKK, dan dalam pasal 841 ayat 4 yang Menyatakan Bahwa SMKK Merupakan Pemenuhan Terhadap Standar Keamanan.
- Pramesti, A. A., & Rachmawati, F. (2023). Analisis Risiko Kecelakaan Kerja Pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Yogyakarta–Bawen.
- Purnawirati, N., & Fransiska. (2021). "Analisis Manajemen Risiko Pada Proyek Pembangunan Ruas Jalan Baru Waebetu-Tarawaja."
- Sapitri, Dkk (2023). Evaluasi Implementasi Sistem Manajemen Keselamatan
- UU No. 2 Tahun 2017 Tentang Jasa Konstruksi.
- Hidayat, A. (2022). Studi Analisis Pencegahan Kecelakaan Kerja Menggunakan Metode Construction Safety Analysis Pada Pekerjaan Pondasi Bored Pile Jalan Layang Tol Solo-Jogja. Tugas Akhir Universitas Islam Indonesia.
- Istiyanto, B., & Jannah, R. (2020). Tinjauan Aspek Keselamatan Pelaksanaan Pekerjaan Peningkatan Kapasitas Jalan. *Jurnal Teknologi Transportasi dan Logistik*, 1(1), 1-10.
- Rauzana, A. & Usni, D. A. (2020). Kajian Faktor-Faktor Penyebab Rendahnya Kinerja Mutu pada Proyek Konstruksi. *Media Komunikasi Teknik Sipil*. 26(2): 267-274.