

Persepsi Kontraktor dan Konsultan Pengawas Pada Kinerja K3 Proyek Konstruksi di Surabaya

Feri Harianto¹, Risca Amalia Putri², Felicia Tria Nuciferani³, Siti Choiriyah⁴

Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya^{1,2,3,4}

e-mail: feri_h@itats.ac.id¹; riscaamalia2@gmail.com²

ABSTRACT

Construction work has a high risk of work accidents. The high number of occupational accidents and illnesses makes evaluating K3 performance in construction projects necessary. The research aims to determine differences in perceptions between contractors and supervisory consultants regarding the K3 performance of construction projects. The research uses a survey method by distributing questionnaires to contractors (Project Manager, Site Manager, Site Engineer, and K3 officers) and supervisory consultants (Inspector, Chief Inspector, K3 officers, Quantity Surveyor, and Quantity Estimator). Respondents used purposive sampling, which amounted to 31 people. The analysis uses an independent t-test. The results of this research explain that in the work safety variable, five sub-factors show differences in perception between contractors and supervisory consultants. In the work environment variable, three subfactors show differences in perception. However, regarding the occupational health variable, the two groups had no difference in perception. In reality, contractors' perceptions regarding the maintenance of construction equipment most influence K3 performance. Meanwhile, the supervisory consultant's perception emphasized the importance of K3 implementation instructions, an organized layout of work facilities, and good lighting.

Keywords: Supervisory Consultant, Contractor, OHS Performance

ABSTRAK

Pekerjaan konstruksi memiliki risiko tinggi terjadinya kecelakaan kerja. Tingginya kecelakaan dan penyakit kerja membuat perlunya evaluasi kinerja K3 dalam proyek konstruksi. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui perbedaan persepsi antara kontraktor dan konsultan pengawas tentang kinerja K3 proyek konstruksi. Metode penelitian menggunakan metode survei dengan penyebaran kuesioner kepada kontraktor (Project Manager, Site Manager, Site Engineer, dan petugas K3) serta pihak konsultan pengawas (Inspector, Chief Inspector, petugas K3, Quantity Surveyor, dan Quantity Estimator). Responden sebagai sampel menggunakan *purposive sampling* berjumlah 31 orang. Analisis menggunakan *independent t-test*. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa variabel keselamatan kerja, terdapat lima subfaktor yang menunjukkan perbedaan persepsi antara kontraktor dan konsultan pengawas. Pada variabel lingkungan kerja, terdapat tiga subfaktor yang menunjukkan perbedaan pandangan. Namun, pada variabel kesehatan kerja, tidak ditemukan perbedaan pandangan antara kedua kelompok tersebut. Pada kenyataannya persepsi kontraktor tentang pemeliharaan peralatan konstruksi paling mempengaruhi kinerja K3. Sedangkan persepsi konsultan pengawas menekankan pentingnya petunjuk pelaksanaan K3, tata letak sarana kerja yang terorganisir, serta pencahayaan yang baik.

Kata kunci: Konsultan Pengawas, Kontraktor, Kinerja K3

PENDAHULUAN

Pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja pada pekerjaan konstruksi adalah salah tolak ukur keberhasilan. Pekerjaan di sektor memiliki risiko kecelakaan yang tinggi [1]. Kecelakaan dan penyakit akibat kerja yang tinggi di sektor ini maka perlu perhatian yang serius terhadap K3. Pada tahun 2023, Provinsi Jawa Timur mencatat telah terjadi kecelakaan dan penyakit akibat kerja sebesar 704 kasus [2]. Penyebab utama tingginya angka ini adalah kurangnya pengawasan dan penerapan K3 yang optimal. Oleh karena itu, sistem manajemen K3 (SMK3) yang

diterapkan di proyek konstruksi perlu ditinjau lagi. Penerapan SMK3 harus didukung oleh komitmen dari semua pihak, termasuk kontraktor dan konsultan pengawas dalam memastikan pengawasan dan implementasi K3 yang efektif. Salah satu indikator pelaksanaan SMK3 adalah kinerja K3. Dengan melihat tingginya angka kecelakaan dan kesehatan kerja, terutama di Jawa Timur perlu dilihat kinerja K3 termasuk didalamnya adalah pada bidang konstruksi, oleh karena itu, tujuan penelitian untuk mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi kinerja K3 dari persepsi kontraktor dan konsultan pengawas.

TINJAUAN PUSTAKA

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi

Kegiatan keselamatan dan kesehatan kerja adalah suatu sistem yang diatur oleh undang-undang untuk melindungi pekerja dari bahaya kecelakaan dan penyakit akibat kerja, serta untuk menciptakan kondisi lingkungan kerja yang aman [3]. Peran K3 dalam konstruksi adalah mengidentifikasi risiko bahaya, melindungi pekerja, memberikan pelatihan pada pekerja, dan menegakkan hukum keselamatan dan kesehatan kerja. Langkah- langkah yang dapat diterapkan yaitu mengharuskan penggunaan alat pelindung diri, memberikan pelatihan, mematuhi standar K3, melakukan pelaporan terhadap insiden, dan menciptakan lingkungan mendukung kesejahteraan mental pekerja [4].

Kecelakaan dan Penyakit Akibat Kerja pada Proyek Konstruksi

Kecelakaan dan penyakit akibat kerja merupakan risiko signifikan di pelaksanaan proyek konstruksi. Terjadinya kecelakaan kerja adalah tidak terduga dan tidak direncanakan yang mengakibatkan kerugian baik terhadap manusia, *property*, dan lingkungan. Penyebab utama terjadinya kecelakaan kerja yaitu penyebab langsung yang meliputi perbuatan tidak aman dan lingkungan tidak aman, serta penyebab tidak langsung seperti manajemen yang buruk dan kurangnya pelatihan. Penyakit akibat kerja juga dibedakan menjadi dua yaitu penyakit yang langsung disebabkan oleh pekerjaan, seperti paparan fisik, kimia, biologi, fisiologi, dan psikologis, serta penyakit yang berhubungan dengan pekerjaan, seperti bronchitis akibat debu atau alergi dari bahan kimia [4].

Peran Kontraktor dan Konsultan Pengawas dalam Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Kontraktor dalam pekerjaannya bertanggung jawab untuk memberikan keselamatan dan kesehatan kerja selama pelaksanaan konstruksi dengan melakukan perencanaan program K3, mempersiapkan prosedur kerja yang mudah dipahami, membuat panduan pelaksanaan K3, mengorganisir penempatan sarana kerja, memeriksa peralatan penunjang, membuat rencana rambu-rambu bahaya, memberikan instruksi pelaksanaan K3, menyediakan perlengkapan K3, memastikan penggunaan alat pelindung diri oleh pekerja, dan melakukan pemeliharaan serta pengujian peralatan kerja secara berkala [3]. Sementara itu, konsultan pengawas dalam proyek bertanggung jawab untuk menerapkan undang-undang K3, mempelajari dokumen dan metode kerja, merancang program K3, menciptakan prosedur kerja, mensosialisasikan dan mengawasi pelaksanaan program K3, mengevaluasi serta menyusun laporan penerapan SMK3, merekomendasikan perbaikan metode pelaksanaan K3, dan menangani kecelakaan serta penyakit akibat kerja [4].

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Proyek Konstruksi

Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja berfokus pada pengendalian risiko yang bertujuan membuat lingkungan kerja yang bersih dan aman. Tujuan utama dari SMK3 adalah meningkatkan efektivitas K3 yang terstruktur dan terencana, mengurangi terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja, menciptakan lingkungan kerja yang aman dan nyaman untuk meningkatkan produktivitas pekerja, serta menciptakan citra positif di mata masyarakat dan

pemerintah. Penerapan SMK3 meliputi beberapa tahapan penting yang harus dilakukan agar efektif, mulai dari penetapan kebijakan K3 yang mencakup identifikasi risiko, perencanaan K3 yang melibatkan perumusan tujuan, sasaran, dan manajemen risiko, hingga pelaksanaan rencana K3 perlu sumber daya manusia dan sarana prasarana yang handal. Berikutnya adalah pemantauan dan evaluasi kinerja K3 melalui pemeriksaan, pengukuran, pengujian, dan audit SMK3 dengan tujuan untuk menentukan langkah perbaikan sesuai dengan Undang-undang yang berlaku. Terakhir, dilakukan peninjauan dan peningkatan kinerja SMK3 secara berkala untuk memastikan bahwa penerapan SMK3 terus meningkat dan sesuai dengan perkembangan hukum, teknologi, serta masukan dari pekerja dan pihak terkait [5].

Kinerja Kesehatan dan Keselamatan Kerja Proyek Konstruksi

Kinerja kesehatan dan keselamatan kerja di proyek konstruksi merupakan tolak ukur dalam menjalankan manajemen K3. Tujuan pengukuran kinerja K3 yaitu memberikan informasi kondisi saat ini dan strategi yang dilakukan untuk mengurangi risiko. Informasi ini berguna untuk menentukan implementasi sistem manajemen K3, tindakan perbaikan yang diperlukan secara berkelanjutan, serta memberikan motivasi dan umpan-balik kepada semua pihak terkait [6]. Pengukuran kinerja K3 juga membantu dalam pengambilan keputusan dengan menentukan kemajuan yang diperlukan, cara mencapainya, dan prioritas penggunaan sumber daya secara efektif. Seluruh orang yang terlibat dalam proyek memiliki tanggung jawab untuk memastikan budaya positif terkait K3, dengan pengukuran kinerja yang disesuaikan sesuai dengan tingkat tanggung jawab dan tugas masing-masing [7].

METODE

Metode survei di penelitian dengan pengambilan data memakai kuesioner pada kontraktor dan konsultan pengawas. *Sampling* responden menggunakan metode *purposive sampling* dengan jumlah 31 responden. Pertimbangan *purposive sampling* yaitu pengalaman kerja lebih dari setahun dan orang yang mengetahui tentang kinerja K3 di proyek. Responden pada kontraktor yaitu *Project Manager*, *Site Manager*, *Site Engineer*, dan petugas K3, sedangkan responden pada konsultan pengawas yaitu *Inspector*, *Chief Inspector*, petugas *HSE*, petugas *QS*, dan petugas *QE*. Lokasi penelitian di Proyek Pembangunan Pusat Kelautan, Pusat Otomotif Proving Ground, Kantor Otomotif Proving Ground, Pusat Kreatifitas, Pusat ICT dan Robotik, dan Infrastruktur, Proyek Pembangunan GKB dan Lab. Fisik tahap 2, dan Proyek East Coast Center 2 Phase 2. Analisis data menggunakan *independent test*, tujuan uji ini untuk melihat perbedaan persepsi antara kontraktor dan konsultan pengawas. Dengan ketentuan yang digunakan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka disimpulkan ada perbedaan pandangan antara kontraktor dan konsultan pengawas begitupun sebaliknya [8]. Kisi-kisi kuesioner pada penelitian ini seperti pada tabel 1. Skala pengukuran di kuesioner menggunakan skala likert dengan skor 1= sangat tidak penting, 2=tidak penting, 3=ragu-ragu, 4=penting, dan 5=sangat penting. Kuesioner sebelum disebarkan diuji dulu dengan uji validitas dan reliabilitas. Tujuan uji ini adalah untuk melihat kuesioner apakah sudah valid dan konsisten dalam mengukur pertanyaan yang dikuesioner. Uji validitas menggunakan korelasi *product moment* sedangkan uji reliabilitas menggunakan *alpha Cronbach*. ukuran validitas yaitu nilai $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ dan reliabelitasnya yaitu *alpha Cronbach* $\geq 0,6$ [8]. Hasil survei menjelaskan bahwa nilai r_{hitung} untuk semua pertanyaan $\geq 0,355$ dan uji keajegkan semua pertanyaan *alpha Cronbach* $\geq 0,6$. Pengukuran kinerja K3 terbagi variabel keselamatan kerja, lingkungan kerja, dan kesehatan kerja. Kisi-kisi kuesioner seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Kisi- Kisi Kuesioner Kinerja K3

Variabel	Faktor	Indikator	Referensi
Keselamatan Kerja	Manajemen risiko proyek	Perencanaan manajemen risiko	[11][4]
	Fasilitas dan Peralatan Keselamatan	Alat Pelindung Diri	[9][3]
		Tersedianya alat pengaman kerja	[10][1]
	Papan Informasi Keselamatan	Petunjuk pelaksanaan K3	[5][1]
	Peralatan Konstruksi	Pemeliharaan terhadap peralatan konstruksi	[6][3]
		Sertifikasi peralatan konstruksi	[5]
	Budaya keselamatan	Keterlibatan semua pekerja dalam tanggung jawab terhadap k3	[10]
	Perlindungan Pekerja	Asuransi pekerja	[3]
		Kerja sama dengan Rumah Sakit	[5]
	Sistem Manajemen Keselamatan	Safety meeting yang dilakukan secara rutin	[6]
Lingkungan Kerja	Sistem Keamanan Kerja Proyek	Tata letak sarana pekerja, alat, dan meterial terorganisir	[3]
		Penerangan dan pencahayaan yang baik dalam proyek konstruksi	[5]
		Pemeriksaan rutin keamanan di lokasi proyek	[7]
	Kebersihan Lingkungan Proyek	Sanitasi yang baik	[5]
	Pengendalian Bahan Kimia dan Zat Berbahaya	Pengelolaan limbah material	[3]
		Penggunaan bahan ramah lingkungan	[3]
Kesehatan Kerja	Kesehatan Pekerja	Penerapan jam kerja yang sesuai	[7][5]
		Pemeriksaan kesehatan untuk seluruh tenaga kerja	[7][5]
	Kesehatan Sosial	Hubungan kerja yang Positif	[6][7]

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Responden

Profil responden yaitu jabatan, lama pengalaman, serta pendidikan responden seperti pada tabel 1, 2, dan 3. Profil responden mempunyai peranan yang penting untuk mengetahui kinerja K3

di proyek konstruksi. Berdasarkan Tabel 1 dan tabel 2 untuk pihak kontraktor dan konsultan pengawas responden dominan petugas K3 dengan pengalaman 1 – 10 tahun. Pada tabel 3 terbesar responden berpendidikan sarjana S1.

Tabel 2. Jabatan Responden

Kontraktor		Konsultan Pengawas	
Jabatan	Persentase	Jabatan	Persentase
<i>Project Manager</i>	20%	<i>Quantity Surveyor</i>	18,75%
<i>Site Manager</i>	26,67%	Petugas K3	31,25%
<i>Site Engineer</i>	13,33%	<i>Inspector</i>	12,5%
Petugas K3	40%	<i>Quantity Estimator</i>	12,5%
		<i>Chief Inspector</i>	25%

Tabel 3. Lama Pengalaman Kerja Responden

Kontraktor		Konsultan Pengawas	
Pengalaman	Persentase	Pengalaman	Persentase
1 – 10 tahun	86,67%	1 – 10 tahun	81,25%
10 – 20 tahun	0%	10 – 20 tahun	18,75%
Lebih 20 tahun	13,33%	Lebih 20 tahun	9%

Tabel 4. Pendidikan Responden

Kontraktor		Konsultan Pengawas	
Pendidikan	Persentase	Pendidikan	Persentase
SMU/SMK	0%	SMU/SMK	0%
D3	13,33%	D3	13,33%
D4	13,33%	D4	13,33%
S1	66,67%	S1	66,67%
S2	6,67%	S2	6,67%

Pada Tabel 5 rerata persepsi kinerja K3 menurut kontraktor dan konsultan pengawas nilainya lebih besar atau sama dengan 4 maka 19 butir pertanyaan dalam kategori penting, berarti pelaksanaan kinerja K3 berjalan dengan baik. Persepsi menurut kontraktor terbesar adalah pemeliharaan peralatan konstruksi (*mean* = 4,8), berarti faktor ini memiliki peran penting dalam menunjang kinerja K3. Sedangkan persepsi menurut konsultan pengawas menjelaskan bahwa petunjuk pelaksanaan K3, tata letak sarana pekerja, alat, dan material terorganisir, dan penerangan atau pencahayaan yang baik dalam proyek konstruksi merupakan faktor yang sangat penting sehingga mempengaruhi kinerja K3 (*mean* = 4,88). Perbedaan ranking persepsi ini terjadi karena sesuai dengan kepentingan pihak kontraktor dan konsultan pengawas. Tetapi persepsi kedua pihak mempunyai kesamaan tentang pentingnya kinerja K3 dalam menurunkan kecelakaan yang terjadi di lapangan. Ranking tertinggi menurut persepsi kontraktor adalah pemeliharaan peralatan konstruksi, sedangkan menurut persepsi konsultan penawas adalah petunjuk pelaksanaan K3. Pada uji t disyaratkan uji normalitas dulu. Berdasarkan hasil perhitungan normalitas dengan *shapiro-wilk* didapatkan untuk variabel keselamatan kerja signifikansi yaitu 0,135, variabel lingkungan kerja 0,064, dan variabel kesehatan kerja sebesar 0,061, karena $\geq 5\%$ [8] maka Ketiga variabel yang membentuk kinerja K3 adalah berpola distribusi normal.

Tabel 5. Hasil Rerata Persepsi Kinerja Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Indikator Kinerja K3	Kontraktor			Konsultan Pengawas		
	Rerata	Deviasi Standar	Peringkat	Rerata	Deviasi Standar	Peringkat
Perencanaan manajemen risiko	4.53	0.516	9	4.81	0.403	4
Alat Pelindung Diri	4	0.4	18	4.63	0.5	11
Tersedianya alat pengaman kerja	4.33	0.723	12	4.69	0.478	10
Petunjuk pelaksanaan K3	4	0.743	16	4.88	0.341	1
Pemeliharaan terhadap peralatan konstruksi	4.80	0.414	1	4.8	0.403	5
Sertifikasi peralatan konstruksi	3.73	0.961	19	4.44	0.512	13
Keterlibatan semua pekerja dalam tanggung jawab terhadap K3	4.19	0.861	14	4.8	0.403	6
Asuransi pekerja	4.18	0.414	15	4.75	0.447	8
Kerja sama dengan Rumah Sakit	4.67	0.487	3	4.8	0.447	7
<i>Safety meeting</i> yang dilakukan secara rutin	4.47	0.516	10	4.7	0.478	9
Tata letak sarana pekerja, alat, dan meterial terorganisir	4.60	0.507	7	4.88	0.341	2
Penerangan dan pencahayaan yang baik dalam proyek konstruksi	4.67	0.487	4	4.88	0.341	3
Pemeriksaan proyek yang dilakukan rutin	4.60	0.507	8	4.2	0.750	16
Sanitasi yang baik	4.7	0.617	2	4.1	0.885	17
Penggunaan bahan ramah lingkungan	4.33	0.617	13	4.38	0.718	14
Penyimpanan bahan yang mudah terbakar	4.60	0.507	6	4.31	0.478	15
Penerapan jam kerja yang sesuai	4.00	0.535	17	3.69	1.01	19
Pemeriksaan kesehatan untuk seluruh tenaga kerja	4.40	0.632	11	4.19	0.91	18
Hubungan kerja yang positif	4.60	0.632	5	4.5	0.816	12

Sumber : Hasil Olahan

Pada tabel 6 terdapat 8 perbedaan persepsi indikator kinerja K3 ($t_{hitung} > 1,699$), yaitu alat pelindung diri karena kontraktor menganggap APD sudah disediakan namun tidak digunakan dengan baik sementara konsultan pengawas melihat APD sudah digunakan berdasarkan monitoring pengambilan APD. Perbedaan ini dipicu oleh ketidakdislinnya pekerja dalam menggunakan APD [11][13]. Perbedaan indikator yaitu persepsi petunjuk pelaksanaan K3 karena kontraktor merasa petunjuk sudah diberikan melalui *safety talk* mingguan sedangkan konsultan pengawas melihat bahwa petunjuk belum dipahami dengan baik oleh pekerja. Hal ini menunjukkan bahwa perilaku pekerja khususnya kedisiplinan pekerja yang kurang baik dan faktor gender instruktur mempunyai peran penting dalam memahami materi *safety morning talk* [12]. Perbedaan indikator yaitu sertifikasi pengemudi peralatan konstruksi karena kontraktor menyatakan belum ada sertifikasi pengemudi sementara konsultan pengawas melihat adanya bantuan petunjuk

pelaksanaan peralatan. Kelengkapan administrasi dan petunjuk menggunakan peralatan meruakan harus sesuai pedoman K3 [3]. Perbedaan indikator keterlibatan pekerja dalam K3 karena kontraktor menyatakan semua pekerja terlibat dengan dibuktikan adanya papan paraf sedangkan konsultan pengawas melihat masih ada pekerja yang lalai. Kedisiplinan pekerja merupakan perilaku yang penting dan adanya keterlihatan langsung untuk mewujudkan keselamatan kerja adalah kunci keberhasilan dalam menjalankan SMK3 [14]. Perbedaan indikator asuransi pekerja karena kontraktor menyatakan belum adanya asuransi sementara konsultan pengawas menyatakan belum ada asuransi karena pertimbangan biaya proyek. Asuransi pekerja merupakan keharusan yang harus dilakukan karena sesuai dengan peraturan dari pemerintah. Terkait dengan perlunya merencanakan biaya K3 dalam pelaksanaan proyek[14].

Tabel 6. Hasil *Independent Test* Kinerja Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Indikator Kinerja K3	t hitung	Keterangan
Keselamatan Kerja		
Perencanaan manajemen risiko	1,699	Tidak ada perbedaan
Alat Pelindung Diri	3,836	Ada perbedaan
Tersedianya alat pengaman kerja	1,617	Tidak ada perbedaan
Petunjuk pelaksanaan K3	3,609	Ada perbedaan
Pemeliharaan terhadap peralatan konstruksi	3,085	Tidak ada perbedaan
Sertifikasi peralatan konstruksi	2,569	Ada perbedaan
Keterlibatan semua pekerja dalam tanggung jawab terhadap K3	2,561	Ada perbedaan
Asuransi pekerja	3,546	Ada perbedaan
Kerja sama dengan Rumah Sakit	0,496	Tidak ada perbedaan
<i>Safety meeting</i> yang dilakukan secara rutin	1,236	Tidak ada perbedaan
Lingkungan Kerja		
Tata letak sarana pekerja, alat, dan material terorganisir	1,781	Ada perbedaan
Penerangan dan pencahayaan yang baik dalam proyek konstruksi	1,385	Tidak ada perbedaan
Pemeriksaan proyek yang dilakukan rutin	1,781	Ada perbedaan
Sanitasi yang baik	1,964	Ada perbedaan
Penggunaan bahan ramah lingkungan	0,173	Tidak ada perbedaan
Penyimpanan bahan yang mudah terbakar	1,624	Tidak ada perbedaan
Kesehatan Kerja		
Penerapan jam kerja yang sesuai	1,064	Tidak ada perbedaan
Pemeriksaan kesehatan untuk seluruh tenaga kerja	0,75	Tidak ada perbedaan
Hubungan kerja yang positif	0,379	Tidak ada perbedaan

Sumber : Hasil Olahan

Perbedaan indikator tata letak sarana pekerja, alat, dan material karena kontraktor menyatakan layout sudah tersedia sedangkan konsultan pengawas melihat melalui ceklist housekeeping mingguan. Sarana dan prasarana adalah salah satu pendukung utama dari keselamatan pekerja. Oleh karena itu harus tersedia dan dalam kondisi baik [15] Selanjutnya perbedaan indikator pemeriksaan proyek rutin karena kontraktor mengklaim adanya pemeriksaan sudah rutin sementara konsultan pengawas melihat kurangnya konsistensi dalam pemeriksaan proyek. Penting kedisiplinan dalam pengawasan baik secara administrasi dan teknis di lapangan adalah yang dapat menurunkan perilaku tidak aman pekerja dalam melaksanakan kerjanya [4][11]. Perbedaan indikator lainnya yaitu kebersihan lingkungan proyek karena kontraktor melihat area kerja masih kotor sementara konsultan pengawas menyatakan kebersihan sudah terjaga dengan baik melalui kerja bakti. Kebersihan lingkungan kerja sangat penting dijaga, karena menciptakan lingkungan yang sehat untuk pekerja menjadi lebih sehat dan produktif [5]

KESIMPULAN

Dari analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa faktor yang paling mempengaruhi kinerja K3 menurut persepsi kontraktor adalah pemeliharaan peralatan konstruksi, sedangkan menurut persepsi konsultan pengawas, faktor-faktor yang paling mempengaruhi kinerja K3 adalah petunjuk pelaksanaan K3, tata letak sarana pekerja, alat, material yang terorganisir, serta penerangan yang baik. Faktor lingkungan kerja terdapat 3 perbedaan persepsi, yaitu sanitasi yang baik, pemeriksaan proyek yang dilakukan rutin, serta tata letak sarana pekerja, alat, dan material. Sedangkan faktor kesehatan kerja terdapat 5 perbedaan persepsi antara kontraktor dan konsultan pengawas, perbedaan tersebut yaitu alat pelindung diri, petunjuk pelaksanaan K3, sertifikasi peralatan konstruksi, keterlibatan semua pekerja dalam tanggung jawab terhadap K3, dan asuransi pekerja.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arizal Firmansyah Priyono dan Feri Harianto., "Analisis Penerapan Sistem Manajemen K3 dan Kelengkapan Fasilitas K3 Pada Proyek Konstruksi Gedung di Surabaya, Vol 4, Issue 2, 2020
- [2] Kementrian Ketenagakerjaan RI, "Profil Keselamatan dan Kesehatan Kerja Nasional Indonesia Tahun 2022", 2022.
- [3] B. Boedi Rijanto, "Pedoman Praktis Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan", Mitra Wacana Media, Bogor, 2010.
- [4] Agung Wahyudi, Muhammad Kholil, Hadi Pranoto, "Sistem dan Manajemen K3-Perspektif Dunia Industri dan Produktivitas", Mitra Wacana Media, Bogor, 2010
- [5] Soehatman Ramli, "Sistem Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja OHSAS 18001, Dian Rakyat, 2010. Mitra Wacana Media, 2019.
- [6] Diah Listyaningsih dan Feri Harianto, "Iklim Keselamatan Kerja Pada Proyek Konstruksi Di Surabaya", Paduraksa: Jurnal Teknik Sipil Universitas Warmadewa, Vol 10, No 1, 2021.
- [7] Amir Mohammadi, Mehdi Tavakolan, Yahya K, "Factors Influencing Safety Performance on Construction Projects: A Review", Safety Science 109, 2018.
- [8] Imam Ghozali, "Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Menggunakan Program SPSS", Universitas Diponegoro, Semarang, 2005.
- [9] Feri Harianto, Nadjadji A, IPA Wiguna, E. Suryani, "Conceptual System Model Dynamic OSH Performance Improvement of Building Construction Projects", Proceedings of the Second International Conference of Construction, Universitas Tarumanegara, Jakarta, 2022
- [10] A. E. Novianto, Sugiyarto, Fajar Sri H, "Analisis Pengaruh Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Terhadap Kinerja Pekerja Konstruksi Pada Proyek Pembangunan Fly Over Palur", *Matriks Teknik Sipil*, Vol 4, No 4, 2016.
- [11] Agung Yoga P, Feri Harianto, "Pengaruh Inspeksi K3 terhadap Kedisiplinan Pekerja Dalam Menggunakan Alat Pelindung Diri Dengan Dimoderasi Faktor Usia dan Tingkat Pendidikan", Prosiding seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan, Institut teknologi Adhi Tama Surabaya, Surabaya, Vol 1, No 1, 2020.
- [12] G. Flowrenza, Feri Harianto, "Pengaruh Safety Talk Terhadap Pemahaman K3 Pada Pekerja Dimoderasi dengan Gender Instruktur Safety Talk, Jurnal Teknologi dan Manajemen", 1(2), 2020.
- [13] Yueng Hsiang huang et.al, "Does The Talk Matter? Effects of Supervisor Safety Communication and safety Climate on Long-Haul tractors' Safety Performance, Accident Analysis and Prevention", 117, 2018
- [14] F.A Gunawan, "Safety Leadership", Dian Rakyat, Jakarta, 2013.

- [15] Panagiatis M.F, Athanasios P.C, "Dynamic Multi-Objective Layout Planning of Construction Sites", *Procedia Engineering*, 196, 2017.