

Hubungan *Safety Management Practices* Terhadap Performa Kerja *Safety Representative* pada Proyek Pembangunan Industri

Rian Mandala Putra^{1*}, Dewi Kurniasih², Farizi Rachman³, Erdi Wisnu Riftianto⁴

¹Program Studi Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Jurusan Teknik Permesinan Kapal, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya, Surabaya 60111

²Magister Teknik Keselamatan dan Risiko, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya, Surabaya 60111

³Program Studi Teknik Desain dan Manufaktur, Jurusan Teknik Permesinan Kapal, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya, Surabaya 60111

⁴PT Adhi Karya (Persero) Tbk., Jl. Raya Pasar Minggu No.Km. 18, Pejanten Timur, Jakarta Selatan 125010

*E-mail: rianmandala23@student.ppns.ac.id

Abstrak

Proyek konstruksi industri tembaga saat ini menjadi salah satu proyek terbesar di tanah air. Durasi waktu konstruksi yang singkat mengharuskan perusahaan jasa konstruksi untuk mempertimbangkan masalah biaya, keselamatan, dan kualitas. Pengamatan terkait temuan *unsafe action* dan *unsafe condition* menjadi salah satu faktor yang menghambat dalam pekerjaan yang dilakukan. Sejak Agustus 2023 hingga Oktober 2023, jumlah temuan *unsafe action* dan *unsafe condition* meningkat secara signifikan. Oleh karena itu, diperlukan performa kerja yang baik dari *safety representative*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan *safety management practices* terhadap performa kerja *safety representative* pada proyek pembangunan industri. Metode uji statistik dalam penelitian ini yaitu dengan uji *chi-square*. Hasil dari pengujian *chi-square* menunjukkan bahwa *safety management practices* memiliki hubungan terhadap performa kerja.

Kata Kunci: *Chi-Square*, Performa Kerja, *Safety Management Practices*, *Safety Representative*,

Abstract

The copper industry construction project is currently one of the largest projects in the country. The short duration of construction time requires construction service companies to consider cost, safety and quality issues. Observations related to findings of unsafe actions and unsafe conditions are one of the factors that hinder the work being carried out. From August 2023 to October 2023, the number of findings of unsafe acts and unsafe conditions increased significantly. Therefore, good work performance is required from safety representatives. This research aims to determine the relationship between safety management practices and representative safety work performance in industrial development projects. The statistical test method in this research is the chi-square test. The results of the chi-square test show that safety management practices have a relationship with work performance.

Keywords: *Chi-Square*, *Safety Management Practices*, *Safety Representative*, *Work Performance*

1. PENDAHULUAN

Proyek konstruksi industri saat ini menjadi salah satu proyek terbesar di tanah air. Proyek yang dimulai dari tahun 2020 ini ditargetkan selesai pada tahun 2024. Durasi pekerjaan konstruksi yang terbatas menjadi tantangan yang besar bagi sektor konstruksi. Namun, kurangnya kepedulian dan perhatian terhadap keselamatan penyedia jasa konstruksi serta personel yang terlibat di dalamnya menjadi alasan penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang belum optimal (Wynalda & Sulistio, 2018). Kebijakan, strategi, prosedur, dan program K3 perusahaan masih mempunyai banyak kekurangan terutama dalam hal implementasi. Hal ini tidak lepas dari peran sumber daya manusia sebagai sumber daya utama dalam perusahaan konstruksi. *Safety representative* memainkan peran penting dalam memastikan praktik keselamatan kerja yang baik di dalam perusahaan dan proyek konstruksi.

Berdasarkan data perusahaan, menunjukkan bahwa terdapat peningkatan jumlah temuan *unsafe action & unsafe condition* dalam rentang Bulan Agustus hingga Bulan Oktober. Data tersebut menunjukkan bahwa penerapan K3 terutama dalam hal pengawasan oleh personel *safety representative* yang belum optimal. Pencegahan terhadap kecelakaan kerja juga dapat dilakukan melalui komitmen dari pihak manajemen. Vinodkumar & Bhasi (2010) menerangkan bahwa *safety management practices* adalah kebijakan, strategi, dan prosedur, serta aktivitas yang diimplementasikan oleh suatu perusahaan agar tercapainya keselamatan bagi para pekerja. Kurang optimalnya pengawasan ini tentunya dipengaruhi oleh faktor-faktor yang secara langsung mempengaruhi kinerja *safety representative*. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai topik ini. Performa kerja atau kinerja adalah tercapainya tujuan individu dan dapat berupa pencapaian kuantitatif atau kualitatif, kreativitas, fleksibilitas, keandalan, atau apa pun yang diinginkan individu tersebut (Brahmasari & Suprayetno, 2008). Kinerja sumber daya manusia pada dasarnya adalah kinerja pekerjaan berkelanjutan yang diberikan oleh seseorang secara kualitatif dan kuantitatif sesuai dengan peran dan tanggung jawab yang diberikan (Yuliana & Tannady, 2019).

Temuan *unsafe action & unsafe condition* dapat memengaruhi performa dari perusahaan dalam suatu proyek konstruksi. Marlee and Sulistio (2018) menyatakan bahwa kurangnya penetapan dan penerapan manajemen K3 menjadi faktor penyebab tertundanya pembangunan proyek konstruksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan penerapan *safety management practices* terhadap performa kerja *safety representative*. Sehingga, sasaran dari penelitian ini adalah personel *safety representative sub-contractor* proyek pembangunan industri yang mempunyai peran penting dalam penerapan K3. Uji yang dilakukan yaitu uji *chi-square*. Uji *chi-square* dilakukan untuk mengetahui bagaimana hubungan antara *safety management practices* terhadap performa kerja *safety representative*.

2. METODE

Populasi pada penelitian ini yaitu *safety representative (Electrician, Supervisor dan HSE Officer)* dari perusahaan jasa konstruksi yang bertindak sebagai subkontraktor proyek pembangunan industri yang berjumlah 70 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara sampling jenuh dimana semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Amin et al., 2023), yaitu 70 responden. Pengumpulan data yang dilakukan terdiri dari data primer yang didapat dari kuesioner yang diberikan kepada responden.

Safety Management Practices

Kuesioner *safety management practice* yang diadaptasi dari Ladewski and Al-Bayati (2019) yang diambil beberapa dimensi diantaranya:

1. *Leadership in Managing Safety* yang berisi 8 item pertanyaan
2. *Workforce Management* yang berisi 7 item pertanyaan
3. *Safety Communication and Cooperation* yang berisi 8 item pertanyaan

Selain itu, kuesioner *safety management practice* juga mengambil beberapa dimensi yang diadaptasi dari Vinodkumar and Bhasi (2010) diantaranya:

1. *Safety Rules and Procedures* yang berisi 5 item pertanyaan
2. *Safety Promotion Policies* yang berisi 5 item pertanyaan

Item pertanyaan ini dengan menggunakan skala *likert* dengan jumlah alternatif jawaban 4 pilihan jawaban yakni 1 (sangat tidak setuju), 2 (tidak setuju), 3 (setuju), 4 (sangat setuju).

Performa Kerja

Kuesioner untuk mengukur performa kerja menggunakan kuesioner *Individual Work Performance Questionnaire (IWPQ)* yang diadaptasi dari Koopmans et al. (2014) yang berisi 23 item pertanyaan. Item pertanyaan ini dengan menggunakan skala *likert* dengan jumlah alternatif jawaban 4 pilihan jawaban yakni 1 (tidak pernah), 2 (kadang-kadang), 3 (sering), 4 (selalu).

Kriteria variabel penelitian data pada penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Variabel Penelitian

Variabel	Kriteria
<i>Leadership in Managing Safety</i> (X1)	X > 24 = baik 20 < X ≤ 24 = cukup baik 16 < X ≤ 20 = cukup rendah X < 16 = rendah (Azwar, 2017)
<i>Workforce Management</i> (X2)	X > 21 = baik 17,5 < X ≤ 21 = cukup baik 14 < X ≤ 17,5 = cukup rendah X < 14 = rendah (Azwar, 2017)
<i>Safety Communication and Cooperation</i> (X3)	X > 24 = baik 20 < X ≤ 24 = cukup baik 16 < X ≤ 20 = cukup rendah X < 16 = rendah (Azwar, 2017)
<i>Safety Rules and Procedures</i> (X4)	X > 15 = baik 12,5 < X ≤ 15 = cukup baik 10 < X ≤ 12,5 = cukup rendah X < 10 = rendah (Azwar, 2017)
<i>Safety Promotion Policies</i> (X5)	X > 15 = baik 12,5 < X ≤ 15 = cukup baik X < 12,5 = cukup rendah X < 10 = rendah (Azwar, 2017)
Performa Kerja (Y)	X > 57 = tinggi 38 < X ≤ 57 = sedang X < 38 = rendah (Azwar, 2017)

Uji *chi-square* adalah uji yang digunakan untuk menguji hubungan antara dua variabel yang disusun ke dalam tabel baris kali kolom atau untuk menguji keselarasan. Pada uji *chi-square* pengujian digunakan untuk memeriksa suatu ketergantungan dan homogenitas apakah sampel yang diambil dalam penelitian dapat menunjukkan hipotesis yang menyatakan bahwa populasi asal sampel tersebut mengikuti suatu distribusi yang telah ditetapkan. Variabel memiliki hubungan apabila nilai *p-value* < α (dimana $\alpha = 0,05$). Uji *chi-square* dirumuskan sebagai berikut (Heryana, 2020):

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \left(\frac{oi - ei^2}{ei} \right) \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan

X^2 = distribusi *chi-square*

k = banyaknya kategori / sel 1,2,...k

oi = frekuensi observasi untuk kategori ke-i

ei = frekuensi ekspektasi untuk kategori ke-i

Hipotesis dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

H0.1 : Variabel *leadership in managing safety* tidak berhubungan dengan performa kerja

H1.1 : Variabel *leadership in managing safety* berhubungan dengan performa kerja

H0.2 : Variabel *workforce management* tidak berhubungan dengan performa kerja

H1.2 : Variabel *workforce management* berhubungan dengan performa kerja

H0.3 : Variabel *safety communication & cooperation* tidak berhubungan dengan performa kerja

H1.3 : Variabel *safety communication & cooperation* berhubungan dengan performa kerja

H0.4 : Variabel *safety rules & procedures* tidak berhubungan dengan performa kerja

H1.4 : Variabel *safety rules & procedures* berhubungan dengan performa kerja

H0.5 : Variabel *safety promotion policies* tidak berhubungan dengan performa kerja

H1.5 : Variabel *safety promotion policies* berhubungan dengan performa kerja

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji validitas dilakukan terhadap kuesioner yang sudah disebar dan diisi oleh responden. Pengujian dilakukan dengan *software* SPSS menggunakan *correlation person product moment*. Dari uji validitas yang dilakukan, terdapat beberapa kuesioner yang tidak valid ($r_{hitung} < r_{tabel}$) diantaranya 4 pernyataan variabel Performa Kerja (Y). Nilai r_{tabel} pada penelitian ini adalah 0,235. Uji reliabilitas terhadap seluruh variabel penelitian. Item pernyataan pada kuesioner dikatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* > 0,60 (Madanchian et al., 2018). Hasil uji reliabilitas yang telah dilakukan diketahui bahwa seluruh variabel memiliki nilai *Cronbach's Alpha* > 0,60. Setelah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas, selanjutnya dilakukan uji *chi-square* untuk mengetahui hubungan dari variabel indikator *safety management practices* terhadap performa kerja. Suatu variabel X dinyatakan berhubungan apabila memiliki nilai *p-value* < 0,05. Hasil dari uji *chisquare* pada penelitian ini yakni sebagai berikut:

Leadership in Managing Safety

Tabel 2. Hasil *Chi Square Leadership in Managing Safety* Terhadap Performa Kerja

<i>Leadership in Managing Safety (X1)</i>	Performa Kerja			<i>p-value</i>	Keputusan
	Rendah	Sedang	Tinggi		
Cukup Rendah	0	7	0	0,000	Berhubungan
Cukup Baik	0	27	1		
Baik	2	14	19		

Berdasarkan Tabel 2. dapat dilihat bahwa variabel *leadership in managing safety* menunjukkan adanya hubungan yang signifikan terhadap performa kerja. Faktor *leadership in managing safety* mewakili visi umum manajemen puncak yang mengalir ke seluruh model, menentukan pola budaya organisasi, termasuk keselamatan dan kualitas (Ladewski & Al-Bayati, 2019). Penerapan *leadership in managing safety* yang dilakukan oleh manajemen digambarkan dengan adanya kebijakan terkait keselamatan yang diterapkan pada proyek konstruksi. Kebijakan tersebut tentunya dapat membantu *safety representative* dalam melakukan tugasnya dalam menjalankan pengawasan keselamatan. Peningkatan penerapan dari *leadership in managing safety* akan meningkatkan performa kerja dari *safety representative*.

Workforce Management

Tabel 3. Hasil *Chi Square Workforce Management* Terhadap Performa Kerja

<i>Workforce Management (X2)</i>	Performa Kerja			<i>p-value</i>	Keputusan
	Rendah	Sedang	Tinggi		
Cukup Rendah	0	4	0	0,000	Berhubungan
Cukup Baik	1	36	5		
Baik	1	8	15		

Berdasarkan Tabel 3. dapat dilihat bahwa variabel *workforce management* menunjukkan adanya hubungan yang signifikan terhadap performa kerja. *Workforce management* merupakan upaya untuk melibatkan karyawan dalam pengambilan keputusan terkait keselamatan dan kesehatan di tempat kerja. Keterlibatan *safety representative* yang optimal sangat diperlukan dalam penilaian dan pengambilan keputusan mengenai keselamatan kerja. Selain itu, *workforce management* juga berhubungan dengan peningkatan kompetensi dari *safety representative*. Peningkatan kompetensi ini dapat dilakukan dalam bentuk *safety training* yang diberikan kepada *safety representative*.

Safety Communications and Cooperations

Tabel 4. Hasil *Chi Square Safety Communications and Cooperations* Terhadap Performa Kerja

<i>Safety Communications & Cooperations (X3)</i>	Performa Kerja			<i>p-value</i>	Keputusan
	Rendah	Sedang	Tinggi		
Cukup Rendah	0	16	0	0,002	Berhubungan

Cukup Baik	0	25	13		
Baik	2	7	7		

Berdasarkan Tabel 4. dapat dilihat bahwa variabel *safety communications & cooperation* menunjukkan adanya hubungan yang signifikan terhadap performa kerja. *Safety communications & cooperation* yang diterapkan pada proyek pembangunan industri terlihat ketika terdapat temuan oleh pihak *main-contractor*. *Safety representative* selalu mengomunikasikan perihal temuan kepada pihak manajemen mengenai tindak lanjut yang akan dilakukan. Peningkatan penerapan *safety communications & cooperation* akan berdampak terhadap peningkatan performa kerja *safety representative*.

Safety Rules and Procedures

Tabel 5. Hasil *Chi Square Safety Rules and Procedures* Terhadap Performa Kerja

Safety Rules & Procedures (X4)	Performa Kerja			p-value	Keputusan
	Rendah	Sedang	Tinggi		
Cukup Rendah	0	4	4	0,007	Berhubungan
Cukup Baik	1	42	10		
Baik	1	2	6		

Berdasarkan Tabel 5. dapat dilihat bahwa variabel *safety rules and procedures* menunjukkan adanya hubungan yang signifikan terhadap performa kerja. Menurut Vinodkumar and Bhasi (2010) *safety rules and procedures* adalah panduan atau peraturan mengenai keselamatan berdasarkan operasi dan persyaratan perundang-undangan yang ditetapkan oleh otoritas penegak hukum. Peraturan dan prosedur yang terdapat pada perusahaan mempermudah *safety representative* dalam melakukan pengawasan terhadap pekerjaan di lapangan. Peraturan dan prosedur yang ada harus dimaksimalkan dalam segi pengawasannya.

Safety Promotion Policies

Tabel 6. Hasil *Chi Square Safety Promotion Policies* Terhadap Performa Kerja

Safety Promotion Policies (X5)	Performa Kerja			p-value	Keputusan
	Rendah	Sedang	Tinggi		
Cukup Rendah	0	10	6	0,004	Berhubungan
Cukup Baik	2	36	7		
Baik	0	2	7		

Berdasarkan Tabel 6. dapat dilihat bahwa variabel *safety promotion policies* menunjukkan adanya hubungan yang signifikan terhadap performa kerja. *Safety promotion policies* meliputi penggunaan insentif, penghargaan, dan pengakuan untuk memotivasi karyawan agar bekerja dengan aman sesuai prosedur (Vinodkumar & Bhasi, 2010). Ummu Kamilah *et al.* (2021) menyatakan bahwa kebijakan promosi keselamatan yang terkait dengan program insentif keselamatan dapat memotivasi karyawan untuk memprioritaskan keselamatan sehingga kinerja keselamatannya dapat meningkat.

Berdasarkan hasil uji *chi-square* yang telah dilakukan terhadap semua variabel dapat dilihat bahwa variabel indikator *safety management practices* memiliki hubungan dengan performa kerja *safety representative*. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Ummu Kamilah *et al.* (2021) yang menyebutkan terdapat hubungan antara *safety management practices* terhadap performa kerja melalui beberapa indikatornya. Ummu Kamilah *et al.* (2021) juga menjelaskan bahwa manajemen sudah mengoptimalkan praktik manajemen keselamatan dalam upaya untuk meningkatkan performa kerja. Ketika performa kerja dari *safety representative* meningkat, potensi adanya kecelakaan kerja dapat dihindari.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian hubungan dengan menggunakan uji *chi-square* pada setiap variabel indikator *safety management practices* terhadap variabel performa kerja diperoleh hasil bahwa semua variabel independen memiliki hubungan signifikan dengan performa kerja yaitu variabel *leadership in managing safety* dengan nilai *p-value* sebesar 0,000; *workforce management* dengan nilai *p-value* 0,000; *safety communication and cooperation* dengan nilai *p-value* sebesar 0,002; *safety rules and procedures* dengan nilai *p-value* sebesar 0,007 serta variabel *safety promotion policies* dengan nilai *p-value* sebesar 0,004. Peningkatan penerapan *safety management practices* akan berdampak terhadap peningkatan performa kerja *safety representative*.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih ditunjukkan kepada pihak perusahaan serta staff departemen HSE yang telah berkontribusi dalam menyelesaikan penelitian ini serta memberikan saran dan bimbingan sehingga penelitian ini dapat disusun dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep Umum Populasi dan Sampel dalam Penelitian. *Jurnal Pilar*, 14(1), 15–31.
- Azwar, S. (2017). *Penyusunan Skala Psikologi* (2nd ed.). Pustaka Pelajar.
- Brahmasari, I. A., & Suprayetno, A. (2008). Pengaruh Motivasi Kerja, Kepemimpinan dan Budaya Organisasi Terhadap Kepuasan Kerja Karyawan serta Dampaknya pada Kinerja Perusahaan (Studi kasus pada PT. Concord Indonesia). *Jurnal Manajemen & Bisnis Kreatif*, 10(2), 124–135. <https://doi.org/10.36805/manajemen.v2i1.181>
- Heryana, A. (2020). Uji Chi Square. *Universitas Esa Unggul, May*, 1–20. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.23266.15047>
- Koopmans, L., Bernaards, C. M., Hildebrandt, V. H., De Vet, H. C. W., & Van Der Beek, A. J. (2014). Measuring individual work performance: Identifying and selecting indicators. *Work*, 48(2), 229–238. <https://doi.org/10.3233/WOR-131659>
- Ladewski, B. J., & Al-Bayati, A. J. (2019). Quality and safety management practices: The theory of quality management approach. *Journal of Safety Research*, 69(xxxx), 193–200. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2019.03.004>
- Madanchian, M., Hussein, N., Noordin, F., & Taherdoost, H. (2018). The impact of ethical leadership on leadership effectiveness among SMEs in Malaysia. *Procedia Manufacturing*, 22, 968–974. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2018.03.138>
- Marlee, M., & Sulistio, H. (2018). Analisis Korelasi Faktor Penerapan K3 Terhadap Kinerja Waktu Pada Proyek Konstruksi. *JMTS: Jurnal Mitra Teknik Sipil*, 1(1), 220. <https://doi.org/10.24912/jmts.v1i1.2260>
- Ummu Kamilah, Syamsiar S. Russeng, Masyitha Muis, Yahya Thamrin, Masni, Fridawati Rivai, & Rizky Maharja. (2021). The Effect of Safety Management Practices Through Safety Knowledge Towards Safety Performance on Workers of Pt. Masmindo Dwi Area. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 15(4), 2754–2762. <https://doi.org/10.37506/ijfmt.v15i4.17120>
- Vinodkumar, M. N., & Bhasi, M. (2010). Safety management practices and safety behaviour: Assessing the mediating role of safety knowledge and motivation. *Accident Analysis and Prevention*, 42(6), 2082–2093. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2010.06.021>
- Wynalda, D., & Sulistio, H. (2018). Analisis Korelasi Faktor-Faktor Penerapan K3 Terhadap Tingkat Kecelakaan Dan Tingkat Keparahan Pada Proyek Konstruksi. *JMTS: Jurnal Mitra Teknik Sipil*, 1(1), 195. <https://doi.org/10.24912/jmts.v1i1.2257>
- Yuliana, & Tannady, H. (2019). Faktor Determinan Performa Pekerja Konstruksi Melalui Mediasi Motivasi. *Journal of Business and Applied Management*, 12(2), 169–201. www.propertikompas.com