

## **Analisis Pelaksanaan K3 Berdasarkan PP Nomor 50 Tahun 2012 pada Departemen *Lifting Operation* Di PT. SJP**

**Muhammad Raihan Laden<sup>1\*</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Industri/ Jurusan Teknologi Industri dan Proses/ Institut Teknologi Kalimantan

Email: [raihanladen36@gmail.com](mailto:raihanladen36@gmail.com)

### **Abstrak**

**\*Penulis Koresponding:**

<http://doi.org/10.35718/jinseng.v2i2.786>

Received 8<sup>th</sup> December 2022;

Received in revised form 25<sup>th</sup> August 2023;

Accepted 12<sup>th</sup> December 2024;

PT. SJP merupakan perusahaan bongkar muat yang mendukung untuk bisnis minyak, gas dan eksplorasi didukung dengan peralatan yang mampu memenuhi kebutuhan yang diperlukan seperti pelayanan *cargo handling & loading-unloading* atau disebut dengan *lifting operation*, dan layanan pendukung lainnya yang terkait. Hasil wawancara dengan Departemen *Health Safety & Environment* (HSE) menunjukkan bahwa berbagai macam pelayanan yang diberikan oleh perusahaan tersebut membuat PT SJP berpotensi bahaya terutama di lingkungan pekerja sekitar perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pelaksanaan K3 berdasarkan PP RI No. 50 Tahun 2012 di PT. SJP, khususnya departemen *lifting operation*. Dalam penelitian digunakan metode pengumpulan data melalui survei berupa kuesioner dan pengujian data dengan uji validitas dan reliabilitas, serta pengolahan data menggunakan metode *servqual*. Dari hasil pengujian data diperoleh bahwa data sudah valid dan reliabel (konsisten). Dari hasil pengolahan data, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan K3 berdasarkan PP No. 50 Tahun 2012 pada departemen *lifting operation* di PT SJP tergolong sangat baik dengan rata-rata persepsi karyawan secara keseluruhan sebesar 4,628 dari skala 1-5. Meski hasil evaluasi tergolong sangat baik, perusahaan disarankan untuk terus melakukan audit berkala guna memastikan konsistensi penerapan K3, mengingat tingginya risiko bahaya pada layanan cargo handling dan eksplorasi migas.

**Kata kunci:** Bongkar muat, K3, *Lifting Operation*, Risiko.

### **Abstract**

*PT SJP is a stevedoring company that supports the oil, gas, and exploration business, equipped with machinery capable of meeting various needs such as cargo handling and loading-unloading services, also known as lifting operations, and other related support services. Interviews with the Health, Safety, and Environment (HSE) Department indicate that the diverse range of services provided by the company poses potential hazards, particularly for workers within the company's vicinity. This study aims to analyze the implementation of Occupational Health and Safety (K3) based on Government Regulation (PP) No. 50 of 2012 at PT SJP, specifically within the lifting operation department. The data collection method used in this research was a questionnaire survey, with data testing conducted through validity and reliability*

*tests, and data processing using the Servqual method. The results of the data testing show that the data is valid and reliable (consistent). Based on the data processing, it can be concluded that the implementation of K3 according to PP No. 50 of 2012 in the lifting operation department at PT SJP is categorized as excellent, with an overall average employee perception score of 4.628 on a scale of 1-5. Although the evaluation results are highly rated, the company is advised to continue performing regular audits to ensure consistency in K3 implementation, given the high level of hazard risk in cargo handling and oil and gas exploration services.*

**Keywords:** *Stevedoring, HSE, Lifting Operation, Risk*

## **1. PENDAHULUAN**

Seiring dengan perkembangan zaman dan kemajuan teknologi, dunia industri mengalami transformasi yang signifikan. Namun, akselerasi kemajuan industri yang tidak diimbangi dengan penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang konsisten dan ketat akan berdampak fatal bagi keselamatan tenaga kerja di perusahaan. Aspek ketenagakerjaan dan sumber daya manusia memiliki korelasi erat dengan implementasi K3 dalam upaya meningkatkan keberlanjutan produktivitas kerja (Suma'mur, 2014). Sebab setiap perusahaan diwajibkan mengintegrasikan sistem manajemen K3 sebagai pedoman utama untuk melindungi aset paling berharga, yaitu tenaga kerja.

Secara fundamental kecelakaan kerja sering kali dipicu oleh dua faktor utama: tindakan tidak aman (*unsafe action*) dan kondisi tidak aman (*unsafe condition*). Menurut Teori Domino Heinrich, mayoritas kecelakaan kerja disebabkan oleh perilaku manusia yang tidak memenuhi standar keselamatan (Ramli, 2010). Fenomena ini menegaskan bahwa K3 harus menjadi prioritas dalam setiap lini operasional perusahaan. Upaya mitigasi risiko tersebut dapat dilakukan melalui analisis K3 secara sistematis dan penyusunan *Standard Operating Procedure* (SOP) yang tepat guna meminimalisir frekuensi serta keparahan kecelakaan kerja di lingkungan perusahaan (Tawwaka, 2014).

PT SJP merupakan perusahaan bongkar muat (*stevedoring*) yang mendukung sektor industri minyak, gas, dan eksplorasi telah mengintegrasikan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dalam operasionalnya. PT SJP memiliki cakupan area luas serta fasilitas lengkap guna menunjang layanan *cargo handling* dan *loading-unloading*, atau yang lebih dikenal sebagai *lifting operation*. Mengingat kompleksitas alat berat dan beban kerja di sektor migas, risiko kecelakaan kerja pada aktivitas pengangkatan memiliki tingkat fatalitas yang tinggi jika tidak dikelola dengan standar keamanan yang ketat (Hughes & Ferrett, 2016).

Berdasarkan hasil wawancara dengan Departemen *Health, Safety, and Environment* (HSE), beragamnya jenis pelayanan yang disediakan menciptakan berbagai potensi bahaya (SOP) yang mengancam keselamatan pekerja di lingkungan perusahaan. Untuk memitigasi risiko tersebut, PT SJP berkomitmen menerapkan SMK3 secara menyeluruh, terutama pada departemen *lifting operation* yang menjadi pilar utama bisnis perusahaan. Implementasi SMK3 yang efektif bukan hanya sekadar pemenuhan kewajiban, melainkan strategi untuk menjamin keberlangsungan bisnis dan perlindungan tenaga kerja (Mangkunegara, 2011). Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis efektivitas pelaksanaan K3 berdasarkan Peraturan Pemerintah (PP) Republik Indonesia No. 50 Tahun 2012 di PT SJP, dengan fokus khusus pada departemen *lifting operation*.

## **2. METODE**

Metode yang digunakan adalah metode kualitatif, dan pengambilan datanya dengan *survey* dengan instrumen kuesioner dan wawancara. Kuesioner berisikan pertanyaan dengan kategori jawaban sesuai dengan PP No. 50 Tahun 2012. uji validitas dan uji reliabilitas pada data yang sudah didapatkan dari hasil kuesioner kepada semua pekerja pada departemen *lifting operation*. Pengujian data dilakukan untuk menentukan apakah data tersebut valid dan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat pengukur yang digunakan dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang. Apabila data yang telah diuji telah valid dan konsisten, maka selanjutnya data dapat diolah dan dilakukan perhitungan. Sebaliknya, jika data belum valid dan konsisten maka data pengamatan harus kembali dilakukan hingga uji data terpenuhi.

Tipe wawancara yang digunakan adalah tipe wawancara terstruktur, yaitu membuat daftar

pertanyaan secara rapi dengan urutan yang ideal terlebih dahulu dan kemudian menanyakan pada narasumber mengikuti alur daftar pertanyaan yang telah dibuat (Soeherman, 2019). Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pelaksanaan K3 berdasarkan PP RI No. 50 Tahun 2012 di PT. SJP, khususnya departemen *lifting operation* yang berlokasi di Kota Balikpapan, tepatnya di Jalan Letjend Suprapto RT 16 NO 58 Kel. Baru Ulu Kec. Balikpapan Barat Kota Balikpapan, Kalimantan Timur dan waktu pelaksanaan pada 11 Juli – 13 Agustus 2022.

### 3. PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini diawali dengan melakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap instrumen penelitian yang mencakup lima dimensi utama Sistem Manajemen K3 (SMK3), yaitu: penetapan kebijakan K3, perencanaan K3, pelaksanaan rencana K3, pemantauan dan evaluasi kinerja K3, serta peninjauan dan peningkatan kinerja SMK3. Berdasarkan hasil pengujian validitas, seluruh item pernyataan dalam instrumen dinyatakan valid karena memiliki nilai  $r$  hitung yang lebih besar daripada nilai  $r$  tabel pada taraf signifikansi yang ditentukan. Validitas ini menunjukkan bahwa butir-butir pernyataan tersebut mampu mengukur variabel penelitian secara akurat.

Selanjutnya, hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa seluruh dimensi penelitian bersifat reliabel atau konsisten secara internal. Hal ini dibuktikan dengan nilai *Cronbach's Alpha* pada masing-masing dimensi yang melampaui ambang batas 0,60. Dengan demikian, data yang terkumpul dapat diandalkan untuk analisis lebih lanjut karena instrumen yang digunakan telah teruji konsistensinya dalam mengukur persepsi responden terhadap penerapan K3 di PT SJP.

**Tabel 1.** Analisis Kesenjangan (*Gap*) Persepsi dan Harapan Karyawan terhadap Dimensi K3 di PT SJP

Dimensi	Pernyataan	Persepsi	Harapan	Gap
		Pengguna	Pengguna	
Penetapan Kebijakan K3	P1	4,6		0,4
	P2	4,9		0,1
	P3	4,6		0,4
	P4	4,3	5	0,7
	P5	4,5		0,5
	Rata-rata	4,6		0,4
Perencanaan K3	P6	4,6		0,4
	P7	4,6		0,4
	P8	4,6	5	0,4
	P9	4,4		0,6
	Rata-rata	4,5		0,5
	P10	4,6		0,4
Dimensi Pelaksanaan Rencana K3	P11	4,8		0,2
	P12	4,9		0,1
	P13	4,8	5	0,2
	P14	4,3		0,7
	P15	4,9		0,1
	P16	4,7		0,3

Dimensi	Pernyataan	Persepsi	Harapan	Gap
		Pengguna	Pengguna	
Dimensi Pemantauan dan Evaluasi Kinerja K3	Rata-rata	4,7		0,3
	P17	4,6		0,4
	P18	4,8		0,2
	P19	4,7	5	0,3
	P20	4,3		0,7
	Rata-rata	4,6		0,4
Dimensi Peninjauan dan Peningkatan Kinerja SMK3	P21	4,7		0,3
	Rata-rata	4,7	5	0,3

Pada pengolahan data dilakukan dengan menggunakan metode *Servqual* untuk membandingkan nilai persepsi pengguna dengan nilai harapan pengguna. Pada dimensi penetapan kebijakan K3 diperoleh nilai rata-rata persepsi pengguna sebesar 4,523 dengan gap sebesar 0,477 dari nilai harapan pengguna. Pada dimensi perencanaan K3 diperoleh nilai rata-rata persepsi pengguna sebesar 4,462 dengan gap sebesar 0,538 dari nilai harapan pengguna. Pada dimensi pelaksanaan rencana K3 diperoleh nilai rata-rata persepsi pengguna sebesar 4,473 dengan gap sebesar 0,527 dari nilai harapan pengguna. Pada dimensi pemantauan dan evaluasi kinerja K3 diperoleh nilai rata-rata persepsi pengguna sebesar 4,519 dengan gap sebesar 0,481 dari nilai harapan pengguna. Pada dimensi peninjauan dan peningkatan kinerja SMK3 diperoleh nilai rata-rata persepsi pengguna sebesar 4,615 dengan gap sebesar 0,385 dari nilai harapan pengguna. Dari keseluruhan hasil perbandingan tersebut, persepsi karyawan terhadap pelaksanaan K3 di departemen *lifting operation* sudah berjalan dengan sangat baik. Hal itu dibuktikan dengan nilai rata-rata persepsi pengguna sebesar 4,628, di mana nilai tersebut terletak pada rentang 4 sampai dengan 5 yang berarti sangat baik berdasarkan skala *likert* yang digunakan.

#### 4. DISKUSI

Secara keseluruhan pelaksanaan K3 di PT SJP telah menunjukkan kinerja yang sangat positif, namun masih menyisakan ruang perbaikan pada indikator tertentu. Pada dimensi Penetapan Kebijakan K3, pernyataan P2 mencatatkan skor persepsi tertinggi yaitu 4,9 dengan gap terkecil (0,1), yang mengindikasikan bahwa komitmen awal atau kebijakan dasar perusahaan telah dipahami dengan sangat baik oleh karyawan. Namun, pada dimensi Pelaksanaan Rencana K3, terdapat kontras yang signifikan antara P12 (skor 4,9) dan P14 (skor 4,3). Skor 4,3 pada P14 menghasilkan gap sebesar 0,7, yang merupakan nilai kesenjangan tertinggi dalam tabel tersebut. Hal ini menandakan bahwa meskipun secara sistem rencana K3 dinilai sangat baik, terdapat aspek teknis atau operasional tertentu dalam pelaksanaan di lapangan yang kinerjanya masih di bawah ekspektasi maksimal karyawan.

Secara kumulatif rata-rata gap yang berada pada rentang 0,4 hingga 0,5 menunjukkan bahwa layanan keselamatan yang diberikan perusahaan sudah mendekati ideal (skala 5), namun perusahaan perlu memberikan perhatian khusus pada poin-poin dengan gap di atas 0,5 (seperti P4, P9, dan P14). Fokus perbaikan pada variabel-variabel tersebut sangat krusial untuk memastikan bahwa persepsi keamanan pekerja selaras dengan risiko tinggi yang ada pada departemen *lifting operation*, sehingga meminimalisir potensi insiden akibat ketidaksesuaian prosedur operasional dengan kondisi riil di lapangan.

Ketidaksesuaian antara harapan dan persepsi dalam kerangka *Servqual* di lingkungan industri menunjukkan adanya "garis retak" dalam budaya keselamatan yang dapat memicu kegagalan sistemik (Reese, 2018). Dalam konteks operasional migas, kesenjangan nilai pada indikator teknis mengindikasikan bahwa pekerja merasakan adanya kekurangan pada aspek *tangibles* (bukti fisik) atau *reliability* (keandalan) sistem proteksi yang tersedia dibandingkan dengan beban risiko yang mereka hadapi (Friend & Kohn, 2018). Oleh karena itu, penguatan pada poin dengan gap tertinggi harus dilakukan melalui pendekatan partisipatif, di mana manajemen tidak hanya menetapkan aturan, tetapi juga memastikan sumber daya pendukung tersedia secara nyata di area kerja untuk mereduksi potensi *human error* (Jawaad et al, 2019).

## 5. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari dilakukannya analisis pelaksanaan K3 pada departemen *Lifting Operation* di PT SJP sebagai berikut:

1. Dimensi yang dibuat berdasarkan kewajiban pelaksanaan SMK3 pada PP RI No. 50 Tahun 2012 PT. Sedy Jaya ada lima dimensi yaitu penetapan kebijakan K3, perencanaan K3, pelaksanaan rencana K3, pemantauan dan evaluasi K3, serta peninjauan dan peningkatan kinerja SMK3 dengan Teknik pengumpulan data yaitu kuesioner dengan responden sebanyak 10 orang.
2. Untuk uji validitas data diperoleh hasil bahwa tiap dimensi memiliki data yang valid yang dibuktikan dengan nilai rhitung pada masing-masing pernyataan – total skor lebih besar dari nilai r tabel. Sementara itu, untuk uji reliabilitas data diperoleh hasil bahwa tiap dimensi memiliki data yang reliabel (konsisten). Hal itu dibuktikan dengan nilai *Cronbach's Alpha* pada masing-masing dimensi memiliki nilai yang lebih besar dari 0,60.
3. Perbandingan persepsi karyawan dengan harapan karyawan ditemukan bahwa pelaksanaan K3 berdasarkan PP RI No. 50 Tahun 2012 pada departemen *lifting operation* di PT SJP tergolong sangat baik dengan nilai sebesar 4,628 secara keseluruhan. Nilai tersebut terletak pada rentang 4 sampai dengan 5 sesuai dengan skala *likert* yang menunjukkan kriteria sangat baik. Akan tetapi masih diperlukan audit yang secara konsisten agar dapat mengurangi risiko.

## 6. UCAPAN TERIMA KASIH

Pada Penelitian ini dilakukan sebagai penyelesaian laporan kerja praktikum. Oleh karena itu peneliti mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada dosen yang telah membantu menyusun laporan serta memberikan kritik dan masukan yang sangat membantu dalam penyelesaian penelitian ini. Kemudian peneliti juga mengucapkan terima kasih banyak kepada pembimbing lapangan yang telah mengajarkan saya serta membimbing saya selama melakukan penelitian di PT. SJP.

## 7. REFERENSI

- Ayunita, D. (2018). *Modul Uji Validitas dan Reliabilitas*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Azwar, S. (2001). Asumsi-asumsi dalam Inferensi Statistika. Vol, 9(1), 8-17 ed. s.l.:Buletin Psikologi.
- Cecep, T. & Pusphandhani, M. E. (2015). Pengantar Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Choiriyah, S., Harianto, F., & Henggar, D. (2020). Analisis Tingkat Implementasi SMK3 Pada Kontruksi Bangunan Di Surabaya Berdasarkan PP No 50 Tahun 2012. PADURAKSA, 73-79.
- Friend, M. A., & Kohn, J. P. (2018). *Fundamentals of Occupational Safety and Health*. 7th Edition. Lanham: Bernan Press.
- Ghozali, I. (2002). Statistik Non Parametrik Teori dan Aplikasi dengan Program SPSS. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Hughes, Phil., & Ferrett, Ed. (2016). *Introduction to Health and Safety at Work: The Handbook for the NEBOSH National General Certificate*. London: Routledge.
- Jawaad, M., Amir, A., Bashir, A., & Hasan, T. (2019). Human resource practices and organizational commitment: The mediating role of job satisfaction in emerging economy. *Cogent Business & Management*, 6(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2019.1608668>
- Mangkunegara, A. P. (2011). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Peraturan Pemerintah RI Nomor 50. (2012). *Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Ramli, S. (2010). *Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja OHSAS 18001*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Reese, C. D. (2018). *Occupational Health and Safety Management: A Practical Approach*. 3rd Edition. Florida: CRC Press.
- Rinawati, S. (2018) 'Level of Safe Behavior with the Implementation of Hot Work Permit Approach in PT Bbb East Java', *Journal of Vocational Health Studies*, 1(3), pp. 89–96.
- Sujarweni, V.W. (2014). *SPSS untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press. Hal-193.
- Suma'mur, P. K. (2014). *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan*. Jakarta: PT Toko Gunung Agung.
- Suryosagoro, S. B., Laksito, B., & Sugiyarto. (2013). Analisis Kondisi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada Proyek Kontruksi Menuju Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 (Studi Kasus : Proyek Alila Suite SCBD oleh PT. Hutama Karya (Persero)). *E-Jurnal Matriks Teknik*

- Sipil*, 496-502.
- Tarwaka. (2014). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja: Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja*. Surakarta: Harapan Press.
- Widiyanto, Joko. (2012). *SPSS For Windows*. Surakarta: Badan Penerbit-FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta..
- Yuliandi, C. D. and Ahman, E. (2019) ‘Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Di Lingkungan Kerja Balai Inseminasi Buatan (BIB) Lembang’, *Manajerial: Jurnal Manajemen dan Sistem Informasi*, 18(2), pp. 98–109
- Yuliani, N., Ekawati, & Kurniawan, B. (2015). ANALISIS Pendokumentasian Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Berdasarkan PP No. 50 Tahun 2012 DI PT Angkasa Pura II (Persero) Bandung. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 545-554.
- Yusuf, A. (2014). *Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan*. Jakarta: Kencana.