Jurnal Ilmu Kesehatan dan Kebidanan Nusantara (JIKKN)
Volume 3, Number 4, 2026
E-ISSN: 3047-9584
Open Access: https://teewanjournal.com/index.php/jikkn/index

ANALISIS PENERAPAN SAFETY PATROL SEBAGAI UPAYA PENGAWASAN K3 PADA KEGIATAN OPERASIONAL DI PT PELINDO MULTI TERMINAL BRANCH BELAWAN

Reni Agustina Harahap*, Muhammad Rizky Ramadhan, Mohammad Keanu Al-Kahfi, Nabila Fitri, Fabi Ayyi Afnanin, Nur Atikah Sari Br Rambe
Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia

** Corresponding Author:* reniagustina@uinsu.ac.id

ARTICLE INFO

Article history:
Received: 18-09-2026
Revised: 07-10-2026
Accepted: 22-10-2026
Available online: 31-10-2026

Kata Kunci:
Alat Pelindung Diri, Operasional Pelabuhan, Pengawasan K3, Safety Patrol

Keywords:
Occupational Safety and Health Supervision, Personal Protective Equipment, Port Operations, Safety Patrol

ABSTRAK

Pelabuhan merupakan tempat kerja berisiko tinggi yang memerlukan pengawasan K3 berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan *Safety Patrol* sebagai upaya pengawasan K3 pada kegiatan operasional PT Pelindo Multi Terminal Branch Belawan. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Data diperoleh melalui wawancara dengan tiga informan dari unsur HSSE dan security, observasi patroli, serta telaah dokumen *Safety Patrol* dan laporan HSSE periode 1 Januari–20 September 2026, lalu dianalisis secara tematik dengan triangulasi sumber dan teknik. Selama periode tersebut tercatat 1.607 kegiatan *Safety Patrol*. Dari 237 temuan, 141 (59,5%) merupakan *unsafe condition* dan 96 (40,5%) *unsafe action*, dengan ketidakpatuhan penggunaan APD sebagai *unsafe action* terbanyak (67 dari 96 temuan; 69,79%). Pelanggaran perilaku ditindak secara berjenjang, mulai dari teguran, peringatan, pengeluaran dari area terbatas, hingga usulan *blacklist*, sedangkan kerusakan fasilitas dipantau hingga diperbaiki. *Safety Patrol* berjalan sebagai mekanisme pengawasan terstruktur yang memadukan fungsi keselamatan dan keamanan, tetapi kontribusinya terhadap penurunan kecelakaan belum dapat disimpulkan karena data kecelakaan tidak dianalisis.

ABSTRACT

Ports are high-risk workplaces that require continuous occupational safety and health (OSH) supervision. This study aimed to analyze the implementation of Safety Patrol as an OSH supervision effort in the operations of PT Pelindo Multi Terminal Branch Belawan. A qualitative approach with a case study design was used. Data were collected through interviews with three informants from the HSSE and security units, observation of patrols, and review of Safety Patrol documents and HSSE reports for 1 January–20 September 2026, and analyzed thematically with source and method triangulation. During this period, 1,607 Safety Patrol activities were recorded. Of 237 findings, 141 (59.5%) were unsafe conditions and 96 (40.5%) were unsafe acts, with non-compliance in the use of personal protective equipment as the most frequent unsafe act (67 of 96 findings; 69.79%). Behavioral violations were handled in stages, from warnings to removal from restricted areas and proposed blacklisting, while damaged facilities were monitored until repaired. Safety Patrol operates as a structured supervision mechanism that combines safety and security functions, but its contribution to reducing accidents cannot be concluded because accident data were not analyzed.

This is an open access article under the CC BY-NC license.
Copyright © 2026 by Author. Published by Akademi Kebidanan Nusantara 2000

PENDAHULUAN

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) melindungi pekerja, peralatan, dan lingkungan kerja sekaligus menjaga keberlangsungan operasional organisasi. Pelabuhan termasuk tempat kerja berisiko tinggi karena memadukan bongkar muat, mobilisasi kendaraan, penggunaan alat berat, dan penanganan material, sementara pekerja, operator, pengemudi, dan pihak eksternal beraktivitas di area yang sama. Telaah literatur menempatkan prosedur bongkar muat serta pengangkutan dan penyimpanan barang di dermaga sebagai penyebab utama cedera pada pekerja pelabuhan (Barbieri et al., 2014), dan studi jangka panjang di Pelabuhan Genoa mencatat meningkatnya kecelakaan yang melibatkan kendaraan angkut seiring perubahan pola kerja peti kemas (Fabiano et al., 2010). Di Indonesia, analisis risiko pada pekerjaan bongkar muat peti kemas di PT Pelindo Multi Terminal Branch Dumai dan Pelindo Dumai juga mengidentifikasi berbagai potensi bahaya yang memerlukan pengendalian (Putri et al., 2024; Rahman et al., 2023).

Pengendalian risiko tersebut memerlukan pengawasan berkelanjutan agar standar keselamatan benar-benar diterapkan di lapangan. Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 dan ISO 45001 menempatkan pemantauan dan inspeksi sebagai bagian dari sistem manajemen K3 (International Organization for Standardization [ISO], 2018; Pemerintah Republik Indonesia, 2012). *Safety Patrol* merupakan inspeksi langsung yang dilakukan secara berkala untuk mengamati proses kerja, mengenali potensi bahaya, menentukan pengendalian, memberikan rekomendasi, serta mencatat dan memantau tindak lanjut temuan (Pralampito & Imran, 2023). Temuannya umumnya dikelompokkan menjadi tindakan tidak aman (*unsafe action*) dan kondisi tidak aman (*unsafe condition*), dua kategori yang sejak lama dipakai dalam analisis penyebab kecelakaan (Heinrich et al., 1980). Program inspeksi K3 juga berperan dalam membangun budaya keselamatan (Rinawati et al., 2017), dan data inspeksi dapat menjadi *leading indicator* yang memberi sinyal sebelum kecelakaan terjadi (Hinze et al., 2013).

PT Pelindo Multi Terminal Branch Belawan menjalankan *Safety Patrol* sebagai bagian dari program *Health, Safety, Security, and Environment* (HSSE). Rekap kegiatan HSSE Branch Belawan periode 1 Januari–20 September 2026 mencatat 1.607 kegiatan *Safety Patrol* di dermaga, gate, gudang, toilet, jembatan, dan lahan kosong, dengan target dua kali patroli pada Shift I serta masing-masing satu kali pada Shift II dan Shift III. Program yang sama mencatat 939 kegiatan *safety briefing*, 38 sesi *safety awareness*, dan target *safety induction*

minimal 80% bagi personel internal maupun mitra eksternal. Rekap tersebut menggambarkan jumlah patroli dan jenis temuan, tetapi belum menjelaskan bagaimana petugas menentukan fokus pengawasan, berkoordinasi, menindak pelanggar, dan memastikan temuan selesai ditindaklanjuti.

Penelitian tentang *Safety Patrol* sejauh ini lebih banyak dilakukan di industri manufaktur dan fasilitas nonpelabuhan. Fadli dan Susanto (2023) memakai *Safety Patrol* untuk mengidentifikasi tindakan dan kondisi tidak aman di gudang dan area produksi, Pralampito dan Imran (2023) menemukan patroli di pabrik belum berjalan optimal karena tingginya beban tugas inspektur, Dharma et al. (2023) mengevaluasi komponen input, proses, dan output *Safety Patrol* di stadion, dan Qomariyah et al. (2025) mengevaluasi pelaksanaan, pencatatan digital, serta tindak lanjut temuan di industri semen. Kajian literatur Priyatna et al. (2024) menunjukkan bahwa sebagian besar studi menemukan pengaruh *Safety Patrol* terhadap kepatuhan APD, meskipun tidak semuanya. Di sektor pelabuhan, Satriya et al. (2025) menggunakan temuan patroli untuk penilaian risiko berbasis IPBR dan HIRARC, sedangkan Putri et al. (2025) dan Sari et al. (2025) meneliti kepatuhan APD pekerja pelabuhan. Studi-studi tersebut belum menjelaskan bagaimana patroli di pelabuhan dijalankan ketika fungsi keselamatan dan keamanan bekerja bersama, bagaimana pelanggaran dieskalasi kepada pihak yang berwenang, dan bagaimana temuan dipantau melalui dokumentasi digital hingga selesai.

Penelitian ini menawarkan kebaruan pada tiga aspek yang didukung data lapangan, yaitu integrasi unsur keselamatan dan keamanan dalam patroli, alur eskalasi penindakan pelanggaran, serta pemanfaatan dokumentasi digital dan dashboard untuk memantau penyelesaian temuan. Penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan *Safety Patrol* sebagai upaya pengawasan K3 pada kegiatan operasional PT Pelindo Multi Terminal Branch Belawan, yang meliputi pelaksanaan patroli, pengorganisasian, identifikasi temuan, dokumentasi, tindak lanjut, pemanfaatan hasil, dan kendala pelaksanaannya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus tunggal. Kasus yang dikaji adalah penerapan *Safety Patrol* sebagai upaya pengawasan K3 pada kegiatan operasional PT Pelindo Multi Terminal Branch Belawan, Sumatera Utara. Penelitian bersifat deskriptif, yaitu menggambarkan pelaksanaan *Safety Patrol* tanpa memanipulasi objek penelitian. Data dokumen mencakup periode 1 Januari–20 September 2026, sedangkan observasi dan wawancara dilaksanakan pada 2026.

Data primer diperoleh melalui observasi terhadap pelaksanaan *Safety Patrol* dan wawancara mendalam dengan informan. Data sekunder berasal dari rekap kegiatan HSSE Branch Belawan, laporan *Safety Patrol*, dokumentasi foto temuan, dan *Dashboard Safety Patrol*. Kegiatan *Safety Patrol* didefinisikan sebagai setiap patroli yang tercatat dalam rekap HSSE, sedangkan temuan adalah setiap tindakan atau kondisi yang tercatat tidak sesuai dengan ketentuan K3. *Unsafe action* merujuk pada perilaku pekerja, pengguna jasa, atau pengemudi yang menyimpang dari ketentuan keselamatan, sedangkan *unsafe condition* merujuk pada kondisi fasilitas atau lingkungan kerja yang berpotensi menimbulkan bahaya. Persentase setiap jenis temuan dihitung terhadap jumlah temuan pada kategorinya, sedangkan persentase kategori dihitung terhadap seluruh temuan.

Informan dipilih secara *purposive* dengan kriteria terlibat langsung dalam pelaksanaan, koordinasi, atau tindak lanjut *Safety Patrol* di area operasional. Penelitian ini melibatkan tiga informan, yaitu satu informan dari unsur HSSE (Informan A) dan dua informan dari unsur security (Informan B1 dan B2), sebagaimana disajikan pada **Tabel 1**. Ketiga informan dinilai mencukupi karena mewakili unsur keselamatan dan keamanan yang menjalankan patroli, menerima laporan, dan menindak pelanggaran, serta keterangan mereka dapat dikonfirmasi dengan dokumen dan hasil observasi.

Tabel 1. Karakteristik informan penelitian

Kode	Unsur	Jabatan	Peran dalam Safety Patrol
Informan A	HSSE	Safety Officer	Melaksanakan patroli, mendokumentasikan temuan, serta mengelola rekap dan Dashboard Safety Patrol
Informan B1	Security	Komandan Regu (Danru)	Menerima laporan dari pos jaga, meneruskannya ke HSSE, dan menganalisis pola pelanggaran harian
Informan B2	Security	Chief Security	Menangani pelanggaran yang tidak dapat diselesaikan petugas lapangan dan memetakan area rawan

Analisis data dilakukan secara tematik. Data observasi, transkrip wawancara, dan dokumen dipilah berdasarkan fokus penelitian, kemudian dikelompokkan ke dalam tema pelaksanaan patroli, pengorganisasian dan koordinasi, fokus pengawasan dan temuan, dokumentasi, tindak lanjut, pemanfaatan hasil, serta kendala. Data dari rekap HSSE disajikan dalam frekuensi dan persentase. Keabsahan data diperiksa melalui triangulasi sumber, yaitu membandingkan keterangan antarinforman, dan triangulasi teknik, yaitu membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Safety Patrol di Area Operasional

Rekap HSSE menetapkan target patroli berdasarkan shift, yaitu dua kali pada Shift I serta masing-masing satu kali pada Shift II dan Shift III, dan selama 1 Januari–20 September 2026 tercatat 1.607 kegiatan *Safety Patrol*. Wawancara memberikan gambaran yang lebih rinci tentang patroli pagi pada hari Senin sampai Jumat. Patroli ini dijadwalkan dimulai pada pukul 08.00–09.00 WIB, tetapi penelusuran rute dari Dermaga 101, terminal curah cair, Dermaga Citra, Dermaga IKD, hingga Dermaga Belawan Lama dapat berlangsung lebih dari dua jam. Petugas dapat berhenti hingga 30 menit pada titik tertentu apabila menemukan bahaya mendesak yang perlu ditangani sebelum inspeksi dilanjutkan (Informan A). [Penulis perlu mengonfirmasi apakah pukul 08.00–09.00 WIB merupakan waktu mulai patroli dan apakah angka 1.607 mencakup patroli pada seluruh shift.]

Perbedaan antara jadwal dan durasi aktual menunjukkan bahwa prosedur formal menetapkan frekuensi dan waktu mulai patroli, sedangkan lama patroli di lapangan bergantung pada jumlah dan urgensi temuan. Kehadiran petugas di lapangan dinilai penting karena pelaku operasional di pelabuhan beragam. Informan menyebut pelanggaran yang sering ditemukan adalah tidak memakai APD, menerobos zona berbahaya, dan berada terlalu dekat dengan pergerakan alat berat (Informan B1 dan B2). Pola ini selaras dengan ILO-OSH 2001 yang menempatkan perencanaan dan pelaksanaan inspeksi sebagai bagian dari sistem manajemen K3 (International Labour Organization [ILO], 2001). Qomariyah et al. (2025) juga melaporkan patroli yang berjalan rutin dan terstruktur di industri semen, tetapi menemukan keterbatasan personel dan keterlambatan tindak lanjut sebagai kendala. Di pelabuhan, tantangan pengawasan bertambah karena kapal, kargo, kendaraan berat, dan pihak eksternal bergerak dalam area yang sama (Barbieri et al., 2014).

Pengorganisasian dan Koordinasi Safety Patrol

Safety Patrol melibatkan *Safety Officer*, tim security, Komandan Regu (Danru), *Chief Security*, dan unsur pendukung operasional. *Safety Officer* berfokus pada standar keselamatan kerja, sedangkan tim security menjaga keamanan dan ketertiban serta menindak pelanggaran aturan di area operasional (Informan A, B1, dan B2). Koordinasi berlangsung secara berjenjang. Temuan di pos penjagaan dilaporkan kepada Danru untuk diteruskan ke tim HSSE. Apabila pelanggaran tidak dapat diselesaikan oleh petugas lapangan atau pelanggar tidak kooperatif, *Chief Security* bersama Komandan Peleton (Danton) turun langsung ke lokasi (Informan B1 dan B2).

Pembagian peran dan alur koordinasi ini sejalan dengan prinsip pengorganisasian dalam ILO-OSH 2001 yang menekankan kejelasan tanggung jawab, kewenangan, dan komunikasi (ILO, 2001). Putra (2017) juga menekankan bahwa inspeksi K3 memerlukan keterlibatan pihak berwenang dan alur pelaporan yang jelas agar temuan dapat ditindaklanjuti. Berbeda dari inspeksi K3 yang umumnya dijalankan unit keselamatan, *Safety Patrol* di lokasi penelitian memadukan fungsi keselamatan dan keamanan, sehingga pengawasan mencakup risiko teknis pekerjaan sekaligus keluar-masuk orang dan kendaraan di area operasional. Pralampito dan Imran (2023) menemukan bahwa patroli yang hanya dibebankan kepada *safety inspector* tidak berjalan optimal, sehingga pembagian peran seperti di lokasi penelitian berpotensi meringankan beban pengawasan, meskipun hal ini belum diukur dalam penelitian ini.

Fokus Pengawasan dan Identifikasi Temuan K3

Inspeksi mencakup kesiapan APAR, kondisi jalan, kelengkapan rambu, kelayakan dermaga, ketertiban parkir truk, lalu lintas kendaraan dan alat berat, pengoperasian *forklift*, serta prosedur kerja yang berpotensi menimbulkan bahaya (Informan A). Distribusi temuan berdasarkan rekap HSSE disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi temuan Safety Patrol berdasarkan kategori dan jenis temuan

Kategori dan jenis temuan	n	%
Unsafe condition	141	59,5
Kerusakan jalan	54	38,30
Kerusakan lantai dermaga	36	25,53
Kerusakan gate	17	12,06
Kerusakan pagar	16	11,35
Lainnya (banjir rob, penerangan, kotak P3K, fasilitas pendukung)	18	12,77
Unsafe action	96	40,5
Tidak menggunakan APD	67	69,79
Parkir kendaraan tidak pada tempatnya	12	12,50
Beristirahat di bawah alat berat	8	8,33
Perilaku kerja berbahaya	4	4,17
Personel tidak berkepentingan memasuki area terbatas	4	4,17
Lainnya	1	1,04
Total temuan	237	100

Unsafe condition lebih banyak ditemukan dibandingkan *unsafe action*. Kerusakan jalan dan lantai dermaga merupakan temuan kondisi terbanyak, sedangkan ketidakpatuhan penggunaan APD mendominasi *unsafe action*. Laporan *Safety Patrol* edisi Mei 2025 mencatat ketidakpatuhan APD pada operator alat berat seperti *excavator* dan *forklift*, sopir truk, dan tenaga kerja umum, yang ditangani dengan pengarahan dan teguran di tempat. Laporan yang sama mencatat kendaraan yang diparkir di tepi dermaga, pelanggaran zona parkir, dan pekerja yang beristirahat di kolong alat berat. [Tahun laporan perlu dikonfirmasi

karena periode data penelitian adalah 2026.] Petugas juga menindak langsung pekerja, pengguna jasa, maupun pengemudi yang melepas APD atau berada di zona berbahaya dekat aktivitas alat berat (Informan B1).

Pengawasan yang mencakup kondisi fasilitas dan perilaku manusia ini sesuai dengan tahap identifikasi bahaya dalam ILO-OSH 2001 (ILO, 2001) dan dengan pembagian penyebab kecelakaan menjadi tindakan dan kondisi tidak aman (Heinrich et al., 1980). Dominasi ketidakpatuhan APD sejalan dengan temuan di Terminal Petikemas New Makassar, tempat sebagian besar pekerja workshop tidak patuh menggunakan APD dan pengawasan oleh kepala shift masih terbatas (Sari et al., 2025). Sebaliknya, di Pelabuhan Dwikora Pontianak, kepatuhan APD tenaga kerja bongkar muat tinggi dan dikaitkan dengan pemantauan CCTV, patroli setiap jam, serta sanksi berjenjang (Putri et al., 2025). Satriya et al. (2025) di Terminal Jamrud juga menemukan penggunaan APD yang belum konsisten, tetapi fokus mereka adalah penilaian risiko formal dengan IPBR dan HIRARC, sedangkan penelitian ini menelaah pelaksanaan pengawasan dan penindakan di lapangan.

Dokumentasi dan Pelaporan Temuan

Setiap temuan didokumentasikan dengan foto di lokasi, dibagikan secara *real-time* melalui grup komunikasi internal HSSE, lalu direkap dalam laporan bulanan dan triwulanan. Rekap tersebut diarsipkan pada *Dashboard Safety Patrol* yang terhubung ke tautan bukti foto di *Google Drive* (Informan A). Dokumentasi ini menjadi dasar untuk menentukan perbaikan dan evaluasi berkala, sesuai dengan prinsip dokumentasi dan komunikasi dalam ILO-OSH 2001 (ILO, 2001). Qomariyah et al. (2025) juga menggunakan aplikasi digital untuk mencatat temuan, tetapi masih menemukan keterlambatan tindak lanjut pada temuan yang tidak mendesak. Dokumentasi digital memudahkan pemantauan, tetapi tidak dengan sendirinya menjamin temuan selesai ditindaklanjuti. Penelitian ini belum menganalisis waktu penyelesaian temuan pada dashboard, sehingga kualitas penutupan temuan belum dapat dinilai.

Tindak Lanjut terhadap Temuan Safety Patrol

Pelanggaran perilaku ditindaklanjuti secara berjenjang. Petugas memberikan teguran persuasif, lalu peringatan yang lebih keras apabila teguran diabaikan, dan pelanggaran berulang dapat berujung pada pengeluaran dari *restricted area* hingga usulan *blacklist* (Informan A). *Chief Security* juga dapat langsung mengeluarkan pihak yang melanggar dari area operasional, sedangkan pelanggaran oleh kelompok tenaga kerja bongkar muat ditangani dengan memanggil mandor agar instruksi penertiban diteruskan kepada anggotanya (Informan B2). Temuan kondisi tidak aman, seperti kerusakan fasilitas, ditangani melalui pemantauan perbaikan dengan tenggat waktu tertentu (Informan A).

Skema ini sejalan dengan prinsip tindakan korektif dan preventif dalam ILO-OSH 2001 (ILO, 2001). Sanksi berjenjang juga dilaporkan di Pelabuhan Dwikora Pontianak sebagai salah satu faktor yang dikaitkan dengan tingginya kepatuhan APD (Putri et al., 2025), sedangkan Bhagwat et al. (2022) menunjukkan bahwa inspeksi yang diikuti tindakan perbaikan disertai peningkatan perilaku dan kondisi aman di proyek konstruksi. Keberhasilan alur tindak lanjut di lokasi penelitian tetap bergantung pada konsistensi penegakan aturan terhadap pelanggaran berulang dan penyelesaian perbaikan fasilitas.

Pemanfaatan Hasil Safety Patrol sebagai Bahan Evaluasi

Laporan temuan harian digunakan Danru untuk menganalisis pola pelanggaran, sedangkan *Chief Security* menggunakan rekap patroli untuk memetakan area rawan (*hotspot*) dan merumuskan langkah antisipasi (Informan B1 dan B2). Pemanfaatan ini sesuai dengan prinsip evaluasi dalam ILO-OSH 2001 (ILO, 2001). Hinze et al. (2013) dan Bhagwat et al. (2022) memandang data inspeksi sebagai *leading indicator* yang membantu organisasi mengenali kelemahan pengawasan sebelum terjadi insiden. Di lokasi penelitian, pemanfaatan data masih berupa analisis pola pelanggaran dan pemetaan area rawan, dan data yang dianalisis belum mengaitkan hasil patroli dengan kejadian kecelakaan.

Peran Preventif Safety Patrol

Safety Patrol berpotensi berperan preventif karena mengidentifikasi *unsafe action* dan *unsafe condition* sebelum berkembang menjadi insiden, sesuai dengan orientasi pencegahan dalam ILO-OSH 2001 (ILO, 2001). Penelitian ini tidak menganalisis data kecelakaan sebelum dan sesudah patroli, sehingga kontribusi *Safety Patrol* terhadap penurunan kecelakaan kerja belum dapat disimpulkan. Penilaian efektivitas pencegahan memerlukan data angka kecelakaan atau indikator hasil lain yang dikaitkan dengan data patroli.

Kendala dalam Pelaksanaan Safety Patrol

Pelaksanaan *Safety Patrol* masih menghadapi beberapa kendala. Pelanggaran berulang oleh pihak yang pernah ditindak mendorong Danru mengusulkan sanksi yang lebih tegas, seperti *blacklist* (Informan B1). Kesadaran K3 pekerja dan pengguna jasa juga dinilai masih rendah, sehingga petugas harus berulang kali memberikan edukasi tentang penggunaan APD lengkap dari kepala hingga kaki (Informan B2). Selain itu, jumlah personel patroli dinilai terbatas dan kendaraan operasional perlu diremajakan (Informan B1).

Kendala serupa dilaporkan Qomariyah et al. (2025), yaitu keterbatasan personel dan beban kerja yang mengurangi cakupan inspeksi, serta Pralampito dan Imran (2023) yang menemukan patroli tidak optimal karena beban tugas inspektur. Dalam perspektif ILO-OSH 2001, kendala tersebut menunjukkan perlunya penguatan kompetensi, komunikasi,

sumber daya, dan tindakan korektif berkelanjutan (ILO, 2001). Optimalisasi *Safety Patrol* karena itu tidak cukup dengan menambah frekuensi inspeksi, tetapi juga memerlukan edukasi K3 bagi sasaran pengawasan, sanksi yang konsisten, dan dukungan sarana.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Jumlah informan terbatas dan seluruhnya berasal dari pihak pengawas, sehingga pandangan pekerja, pengemudi, dan pengguna jasa yang menjadi sasaran patroli belum tergali. Data temuan berasal dari rekap internal perusahaan yang klasifikasinya ditentukan oleh petugas. Penelitian ini juga tidak menganalisis waktu penyelesaian temuan dan data kecelakaan kerja, sehingga efektivitas *Safety Patrol* belum dapat diukur.

SIMPULAN DAN SARAN

Safety Patrol di PT Pelindo Multi Terminal Branch Belawan telah berjalan sebagai mekanisme pengawasan K3 yang terstruktur, dengan 1.607 kegiatan patroli selama 1 Januari–20 September 2026 dan pembagian target berdasarkan shift. Patroli memadukan unsur keselamatan dan keamanan serta mencakup identifikasi temuan, dokumentasi digital, tindak lanjut, dan evaluasi. *Unsafe condition* (59,5%) lebih banyak ditemukan daripada *unsafe action* (40,5%), dan ketidakpatuhan penggunaan APD menjadi *unsafe action* terbanyak. Pelanggaran perilaku ditindak secara berjenjang hingga usulan *blacklist*, sedangkan kerusakan fasilitas dipantau hingga diperbaiki. Pelanggaran berulang, rendahnya kesadaran K3 pengguna jasa, serta keterbatasan personel dan kendaraan masih menjadi kendala. Kontribusi *Safety Patrol* terhadap penurunan kecelakaan belum dapat disimpulkan karena data kecelakaan tidak dianalisis. Perusahaan disarankan memastikan setiap temuan dipantau hingga selesai, memperkuat pengawasan APD dan edukasi K3 bagi pekerja dan pengguna jasa, menerapkan sanksi secara konsisten, serta menambah personel dan sarana patroli. Penelitian selanjutnya perlu melibatkan pekerja dan pengguna jasa sebagai informan serta menganalisis waktu penyelesaian temuan dan hubungannya dengan kejadian kecelakaan kerja.

DAFTAR PUSTAKA

Barbieri, A., Sabatini, L., Graziosi, F., Severi, E., Mancini, G., & Violante, F. S. (2014). Occupational safety and health risks in dock work: A narrative literature review. *La Medicina del Lavoro, 105*(6), 413–434. https://doi.org/10.23749/mdl.v105i6.3440

Bhagwat, K., Delhi, V. S. K., & Nanthagopalan, P. (2022). Construction safety performance measurement using a leading indicator-based jobsite safety inspection method: Case study of a building construction project. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics, 28*(4), 2645–2656. https://doi.org/10.1080/10803548.2021.2012350

Dharma, P. S. D. A., Astuti, R. F., Putri, I. M. M., & Fauziah, F. (2023). Input, proses, dan output program safety patrol di Jakarta International Stadium. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, 3*(2), 287–300. https://doi.org/10.53625/jabdi.v3i2.5622

Fabiano, B., Currò, F., Reverberi, A. P., & Pastorino, R. (2010). Port safety and the container revolution: A statistical study on human factor and occupational accidents over the long period. *Safety Science, 48*(8), 980–990. https://doi.org/10.1016/j.ssci.2009.08.007

Fadli, D. A., & Susanto, N. (2023). Penerapan safety patrol di warehouse and production area PT ABC. *Industrial Engineering Online Journal, 12*(4).

Heinrich, H. W., Petersen, D., & Roos, N. (1980). *Industrial accident prevention: A safety management approach* (5th ed.). McGraw-Hill.

Hinze, J., Thurman, S., & Wehle, A. (2013). Leading indicators of construction safety performance. *Safety Science, 51*(1), 23–28. https://doi.org/10.1016/j.ssci.2012.05.016

International Labour Organization. (2001). *Guidelines on occupational safety and health management systems: ILO-OSH 2001*. International Labour Office.

International Organization for Standardization. (2018). *Occupational health and safety management systems: Requirements with guidance for use* (ISO Standard No. 45001:2018). ISO.

Pemerintah Republik Indonesia. (2012). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Sekretariat Negara Republik Indonesia.

Pralampito, D., & Imran, R. A. (2023). Analisis penerapan safety patrol untuk monitoring K3 dalam kegiatan operasional pabrik PT. DUS Cilacap. *Talenta Conference Series: Energy and Engineering, 6*(1), 1055–1064. https://doi.org/10.32734/ee.v6i1.1921

Priyatna, B. S., Latif, I., & Rahayu, D. H. (2024). Pengaruh penerapan safety patrol terhadap kepatuhan pemakaian alat pelindung diri (APD) di PT X. *Hospital Majapahit: Jurnal Ilmiah Kesehatan Politeknik Kesehatan Majapahit Mojokerto, 16*(1), 76–83. https://doi.org/10.55316/hm.v16i1.1027

Putra, D. P. (2017). Penerapan inspeksi keselamatan dan kesehatan kerja sebagai upaya pencegahan kecelakaan kerja. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development), 1*(3), 73–83.

Putri, A., Gumayesty, Y., Priwahyuni, Y., Suharmadji, S., & Amalia, R. (2024). Work accident risk analysis using the HIRADC method for container loading and unloading workers at PT Pelabuhan Indonesia (Pelindo) 1 Dumai in 2023. *Jurnal Ilmu Kesehatan Abdurrab, 2*(2).

Putri, Z. A., Sunarsieh, Adib, M., Paulina, & Susilawati. (2025). Gambaran pengetahuan, sikap dan kepatuhan pemakaian alat pelindung diri pada tenaga kerja bongkar muat (TKBM) IPC Terminal Petikemas Jasa Karya PT Pelindo II di Pelabuhan Dwikora Pontianak. *Journal of Environmental Health and Sanitation Technology, 4*(2), 137–142.

Qomariyah, L., Alamsyah, W. T. T. A., & Mustafidah, L. (2025). Evaluasi pelaksanaan safety patrol sebagai upaya pencegahan kecelakaan kerja di PT. Cemindo Gemilang TBK tahun 2025. *Moluccas Health Journal, 7*(2), 55–61. https://doi.org/10.54639/mhj.v7i2.1657

Rahman, N. M., Wahyudi, A., Sari, S. M., Basir, N., & Nurhapipa. (2023). Analisis manajemen risiko keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada pekerjaan bongkar muat peti kemas di PT Pelindo Multi Terminal Branch Dumai tahun 2023. *Jurnal Kesehatan Tambusai, 4*(3). https://doi.org/10.31004/jkt.v4i3.18102

Rinawati, S., Maharani, R. A., & Wijayanti, R. (2017). Program inspeksi K3 dalam pencapaian budaya K3 di industri mie PT. ABC Semarang. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health, 2*(1), 75–97. https://doi.org/10.21111/jihoh.v2i1.949

Sari, S. N., Fachrin, S. A., & Hidayat. (2025). Faktor yang berhubungan dengan kepatuhan dalam penggunaan APD pada pekerja workshop di PT Pelindo. *Window of Public Health Journal, 6*(4), 747–757.

Satriya, R. M., Kartikawati, M., Kalmah, & Hidayati, R. (2025). Analisis safety patrol berbasis IPBR dan HIRARC untuk mengurangi kecelakaan kerja di Terminal Jamrud. *Ocean Engineering: Jurnal Ilmu Teknik dan Teknologi Maritim, 4*(1), 47–65. https://doi.org/10.58192/ocean.v3i4.3171