

PENERAPAN PROSEDUR KESELAMATAN DALAM KEGIATAN BONGKAR MUAT SEMEN CURAH PADA KM. TONASA LINES XXV

Fatimah Az Zahra¹⁾, Oktavera Sulistiana²⁾, Siti Zulaikah³⁾

Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar
Program Studi Nautika

Jln. Tentara Pelajar No. 173 Makassar, Kode Pos. 90172

*Email: fatimahzhra@gmail.com, oktavera@pipmakassar.ac.id,
sitizulaikah@pipmakassar.ac.id

ABSTRAK

Aktivitas bongkar muat di atas kapal merupakan salah satu pekerjaan berisiko tinggi yang membutuhkan penerapan prosedur keselamatan kerja secara ketat dan konsisten. Namun, pada praktiknya masih sering terjadi pelanggaran terhadap prosedur keselamatan, seperti penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) yang tidak sesuai, serta lemahnya koordinasi antar kru dalam pelaksanaan tugas. Faktor-faktor seperti tekanan waktu, kurangnya pelatihan, dan minimnya pengawasan menjadi penyebab utama dari rendahnya kepatuhan terhadap standar keselamatan kerja.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan prosedur keselamatan kerja pada kegiatan bongkar muat semen curah di kapal KM. *Tonasa Lines XXV*. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif, dengan pendekatan observasi langsung dan wawancara mendalam terhadap seluruh kru kapal yang terlibat dalam kegiatan bongkar muat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan keselamatan kerja masih belum optimal. Tiga permasalahan utama yang ditemukan adalah: (1) penggunaan APD yang tidak sesuai dengan standar, (2) keterbatasan fasilitas keselamatan baik dari sisi jumlah maupun kualitas, dan (3) rendahnya pemahaman kru terhadap prosedur keselamatan kerja. Ketidakkonsistenan dalam pelaksanaan protokol keselamatan ini meningkatkan risiko kecelakaan kerja di atas kapal.

Oleh karena itu, diperlukan evaluasi menyeluruh terhadap sistem keselamatan kerja yang berlaku di kapal, termasuk peningkatan pelatihan bagi kru, penyediaan fasilitas keselamatan yang memadai, serta penguatan sistem pengawasan untuk menumbuhkan budaya keselamatan yang lebih baik di lingkungan kerja maritim.

Kata kunci: keselamatan kerja, bongkar muat, APD, kapal, KM. *Tonasa Lines XXV*

1. PENDAHULUAN

Sektor keselamatan kerja memegang peranan penting dalam menjamin kelancaran operasional kapal, khususnya saat kegiatan bongkar muat. Meskipun kemajuan teknologi telah membawa peningkatan efisiensi dalam kegiatan pelayaran dan bongkar muat, risiko kecelakaan kerja tetap tinggi apabila prosedur keselamatan tidak diterapkan secara konsisten oleh seluruh awak kapal. Ketidaksadaran atau kelalaian dalam menjalankan peran dan tanggung jawab masing-masing kru dapat menimbulkan kecelakaan serius yang berdampak buruk, baik terhadap kesehatan individu maupun kelangsungan operasional kapal.

Peraturan mengenai keselamatan kerja telah diatur dalam berbagai regulasi nasional dan internasional, seperti Undang-Undang Republik Indonesia No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan serta Konvensi ILO No. 81 tentang Pengawasan Ketenagakerjaan. Namun, kenyataannya di lapangan masih ditemukan banyak pelanggaran terhadap prosedur keselamatan, terutama dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) yang tidak

sesuai standar. Hal ini dipengaruhi oleh sejumlah faktor, seperti keterbatasan sumber daya, kurangnya pengawasan dari pihak manajemen, serta rendahnya kesadaran dan pemahaman kru kapal mengenai pentingnya keselamatan kerja.

Human error tercatat sebagai penyebab dominan dalam kecelakaan kerja, yakni mencapai 80–90%, sementara kondisi kerja yang tidak aman menyumbang sekitar 10–20%. Tingginya tingkat kelalaian dan kurangnya kedisiplinan kru dalam menerapkan prosedur keselamatan kerja menjadi ancaman serius bagi terciptanya lingkungan kerja yang aman. Jika tidak ditangani dengan tepat melalui pelatihan rutin, peningkatan fasilitas, dan pengawasan ketat, kecelakaan serupa berpotensi terus berulang.

Salah satu kasus yang menjadi perhatian adalah insiden yang terjadi di atas kapal KM. *Tonasa Lines XXV*, di mana seorang jurumudi mengalami iritasi kulit akibat tumpahan semen selama proses bongkar muat. Insiden ini terjadi karena ketidaksiapan kru dalam menggunakan APD yang sesuai dan menunjukkan lemahnya penerapan prosedur keselamatan kerja. Kasus ini mencerminkan bahwa risiko kecelakaan masih tinggi jika kru tidak memiliki kesadaran penuh terhadap pentingnya keselamatan.

Kecelakaan kerja di kapal tidak hanya membahayakan keselamatan individu, tetapi juga berdampak besar terhadap produktivitas kapal, efisiensi waktu, serta potensi kerugian operasional. Terjadinya kecelakaan mengakibatkan keterlambatan pekerjaan, kebutuhan akan penanganan medis, hingga kemungkinan kerusakan pada peralatan dan fasilitas kapal. Oleh karena itu, penting untuk membangun dan menumbuhkan budaya keselamatan (safety culture) yang kuat di lingkungan kerja kapal.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini berjudul **“Analisis Penerapan Prosedur Keselamatan Kerja dalam Kegiatan Bongkar Muat Semen Curah pada KM. TONASA LINES XXV.”** Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana prosedur keselamatan kerja diterapkan oleh kru kapal dalam kegiatan bongkar muat semen curah, serta mengidentifikasi kendala yang dihadapi dalam pelaksanaannya. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan untuk perbaikan sistem keselamatan kerja, guna menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman, efisien, dan produktif.

2. KAJIAN PUSTAKA

a. Keselamatan Kerja

Keselamatan kerja merupakan upaya proaktif untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat, dengan tujuan utama mencegah kecelakaan dan insiden, baik ringan maupun berat. Langkah-langkah keselamatan kerja mencakup identifikasi bahaya, analisis risiko, pengendalian bahaya, serta pengembangan prosedur kerja yang aman dan efektif. Selain aspek fisik, keselamatan kerja juga mencakup ergonomi, kesehatan mental, dan kesejahteraan pekerja secara menyeluruh. Keterlibatan semua pihak dalam komunikasi dan partisipasi aktif menjadi elemen penting, di mana kepatuhan terhadap regulasi keselamatan merupakan dasar, dan penerapan praktik terbaik membutuhkan inovasi serta perbaikan berkelanjutan.

Dalam industri maritim, keselamatan kerja menjadi lebih kompleks karena berkaitan dengan keselamatan operasional kapal dan perlindungan lingkungan laut. Pendekatan

keselamatan diterapkan dalam bentuk sistem terstruktur yang melibatkan kebijakan, pelatihan, dan prosedur terintegrasi, disertai analisis risiko dan pengendalian bahaya secara sistematis [5]. Di tingkat nasional, keselamatan kerja diatur dalam Undang-Undang No. 1 Tahun 1970, sementara pada tingkat internasional diatur melalui konvensi seperti **SOLAS 1974**, **STCW Amandemen 2010**, serta **Code of Safe Working Practices (COSWP)** yang menjadi pedoman praktis dalam mengimplementasikan keselamatan kerja di atas kapal.

b. International Safety Management (ISM) Code

ISM Code adalah standar keselamatan internasional yang ditetapkan oleh IMO dan mulai diberlakukan melalui Konvensi **SOLAS 1974 Bab IX** sejak tahun 1994. Tujuan utama dari ISM Code adalah memastikan terciptanya sistem manajemen keselamatan (**Safety Management System/SMS**) yang menjamin operasi kapal secara aman dan ramah lingkungan. ISM Code mengatur kebijakan keselamatan, prosedur operasional, identifikasi serta mitigasi risiko, dan evaluasi berkelanjutan, serta menekankan pentingnya tanggung jawab bersama antara manajemen darat dan awak kapal. Audit dan sertifikasi menjadi bagian dari mekanisme pengawasan terhadap penerapannya.

Latar belakang diterapkannya ISM Code adalah tingginya angka kecelakaan kapal yang dominan disebabkan oleh faktor manusia (human error). Berbeda dengan regulasi sebelumnya yang lebih menitikberatkan pada aspek teknis (seperti **MARPOL** dan **SOLAS**), ISM Code mengadopsi pendekatan berbasis risiko yang sistematis, meliputi pelatihan, prosedur standar, serta komunikasi efektif antara semua pihak terkait [2]. Kepatuhan terhadap ISM Code dibuktikan melalui dua sertifikat utama: **Document of Compliance (DOC)** untuk perusahaan dan **Safety Management Certificate (SMC)** untuk kapal.

c. Alat Keselamatan Diri (AKD) di atas Kapal

Alat Pelindung Diri (APD) atau Alat Keselamatan Diri (AKD) di kapal sangat penting dalam menjamin keselamatan awak kapal selama melakukan pekerjaan, termasuk saat bongkar muat. Di KM. Tonasa Lines XXV, penggunaan APD sesuai SOP menjadi keharusan. Beberapa jenis AKD yang digunakan antara lain:

- **Helm keselamatan**, melindungi kepala dari benturan, paparan bahan kimia, dan sengatan listrik.
- **Safety goggles**, melindungi mata dari debu, partikel, cairan kimia, dan radiasi UV (Rajarak.co.id, 2023).
- **Sarung tangan**, memberikan perlindungan terhadap risiko mekanis, suhu ekstrem, bahan kimia, serta infeksi.
- **Sepatu keselamatan**, melindungi kaki dari benda tajam, benturan, serta mengurangi risiko tergelincir (Prosafety).
- **Wearpack/pakaian pelindung**, melindungi tubuh dari suhu tinggi, api, bahan kimia, dan radiasi.

Pemilihan jenis AKD harus disesuaikan dengan jenis pekerjaan dan risiko yang dihadapi untuk menjamin efektivitas perlindungan.

d. Penyebab Kecelakaan Kerja

Kecelakaan kerja merupakan insiden tak terduga yang mengganggu proses kerja atau produksi dan berpotensi menimbulkan kerusakan, cedera, hingga kerugian lingkungan. Berdasarkan data, sekitar **85% kecelakaan disebabkan oleh kesalahan manusia (unsafe human acts)** dan **15% oleh kondisi kerja yang tidak aman (unsafe conditions)**. Faktor penyebab bisa bersifat langsung (kelalaian, tidak mematuhi prosedur) maupun tidak langsung (kerusakan peralatan, desain lingkungan kerja yang buruk). Oleh karena itu, pemeliharaan berkala, kepatuhan prosedur, serta manajemen risiko yang efektif sangat diperlukan.

e. Pencegahan Kecelakaan

Pencegahan kecelakaan kerja di atas kapal mengacu pada standar kompetensi dan pelatihan berdasarkan Konvensi **STCW Amandemen**, termasuk pelatihan dasar, pelatihan berkelanjutan (refreshing), dan mentoring oleh perwira senior. Selain itu, pedoman **Code of Safe Working Practices for Merchant Seafarers** menekankan pentingnya pembentukan budaya keselamatan di mana setiap individu bertanggung jawab atas keselamatan dirinya dan rekan kerja. Faktor kunci keberhasilan pencegahan kecelakaan mencakup komunikasi yang baik, kepemimpinan yang jelas, dan kesadaran kolektif terhadap bahaya [4].

f. Safety Meeting

Safety Meeting merupakan kegiatan rutin yang dilaksanakan untuk memperkuat budaya keselamatan di atas kapal, khususnya dalam kegiatan bongkar muat. Tujuannya adalah meningkatkan kesadaran penggunaan APD, menyampaikan prosedur kerja aman, serta membahas potensi risiko kerja dan langkah mitigasinya. Selain itu, safety meeting menjadi wadah untuk pelaporan near-miss dan membangun tanggung jawab bersama. Agar efektif, kegiatan ini harus dilaksanakan secara konsisten, dengan agenda yang relevan dan dokumentasi hasil diskusi yang jelas.

g. Bongkar Muat

Kegiatan bongkar muat merupakan bagian vital dalam logistik maritim yang melibatkan proses pemindahan muatan dari dan ke kapal. Proses ini terbagi dalam tiga tahap utama:

1. **Stevedoring** – pemindahan muatan dari kapal ke dermaga menggunakan crane atau forklift.
2. **Cargodoring** – pengaturan muatan di dermaga ke dalam gudang atau kendaraan darat.
3. **Penanganan muatan curah** – menggunakan alat khusus seperti conveyor dan loader.

Efisiensi dan keselamatan dalam bongkar muat sangat dipengaruhi oleh kondisi pelabuhan, kompetensi tenaga kerja, serta penggunaan teknologi seperti **reach stacker**, **straddle carrier**, dan sistem digital otomatis [9]. Perusahaan Bongkar Muat (PBM) bertanggung jawab dalam penyusunan **stowage plan** yang menentukan tata letak muatan di atas kapal, dengan mempertimbangkan efisiensi ruang dan stabilitas kapal.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif untuk membangun pemahaman mendalam tentang penerapan prosedur keselamatan dalam kegiatan bongkar muat semen curah di KM. TONASA LINES XXV. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung terhadap penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), tanya jawab dengan kru kapal yang terlibat, dan penggalan perspektif mereka selama praktik kerja lapangan. Data kualitatif yang terkumpul, termasuk catatan observasi dan transkrip wawancara, dianalisis secara deskriptif untuk mendukung pembahasan dan penyusunan skripsi, memberikan pemahaman komprehensif dari berbagai sudut pandang. Unit analisis dalam penelitian ini adalah perwakilan perwira deck (Mualim 1, Jurumudi 1) dan kadet, yang dipilih karena keterlibatan langsung mereka dalam operasional bongkar muat.

Penelitian ini mendefinisikan keselamatan kerja sebagai tindakan proaktif untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan mencegah insiden, serta bongkar muat sebagai serangkaian kegiatan pemindahan muatan dari dan ke kapal. Alat Pelindung Diri (APD) yang diamati meliputi safety helmet, wearpack, safety gloves, safety goggles, dan *safety shoes*, yang masing-masing memiliki fungsi spesifik melindungi bagian tubuh dari potensi bahaya. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi lapangan, analisis dokumentasi, studi literatur, dan wawancara langsung dengan Chief Officer (Harman Sahu), Jurumudi 1 (Baso Syariffudin), Jurumudi 2 (Muhammad Aswar), dan Kelasi (Muhammad Riswan). Data yang terkumpul diolah dan dianalisis secara kualitatif, memanfaatkan data primer dari observasi dan wawancara, serta data sekunder dari berbagai sumber tertulis dan visual untuk memperkuat temuan penelitian.

4. HASIL PENELITIAN

Kapal cement carrier KM. Tonasa Lines XXV memiliki kapasitas akomodasi untuk 23 kru, dengan dimensi panjang 89,64 meter dan lebar 20 meter. Kapal ini mampu mengangkut hingga 5300 ton semen curah yang terbagi dalam empat palka. Sistem pemuatan di kapal ini menggunakan conveyor atau loader yang terhubung langsung dari pelabuhan, sementara proses pembongkaran menggunakan hose yang terhubung ke darat dan diatur dari ruang kontrol kapal.

KM. Tonasa Lines XXV secara spesifik mengangkut semen, material pengikat hidrolis yang krusial dalam konstruksi. Dua jenis semen utama yang diangkut adalah Ordinary Portland Cement (OPC) untuk proyek skala kecil hingga menengah, dan Portland Pozzolana Cement (PPC) yang lebih tahan lama untuk proyek besar. Rute operasional kapal ini meliputi pelabuhan khusus Semen Indonesia SIG di Tuban untuk pemuatan dan PT Semen Tonasa di Celukan Bawang, Bali untuk pembongkaran, serta rute kedua dari

Biringkassi untuk pemuatan dan dermaga Semen Tonasa di Samarinda untuk pembongkaran.

1) Prosedur Keselamatan Kerja Bongkar Muat

Prosedur keselamatan bongkar muat semen curah di KM. Tonasa Lines XXV meliputi persiapan awal (memastikan area aman, kondisi barang sesuai standar, dan alat berfungsi baik), penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) seperti safety helmet, wearpack, safety gloves, safety goggles, dan safety shoes, serta inspeksi APD sebelum digunakan. Selama pelaksanaan, pekerja harus mematuhi prosedur keselamatan dan menggunakan alat bantu yang sesuai. Setelah pekerjaan selesai, APD dibersihkan dan disimpan dengan baik. Tindak lanjut mencakup pembersihan area kerja, pengecekan ulang alat, serta pelaporan dan evaluasi jika terjadi kecelakaan atau insiden untuk perbaikan prosedur keselamatan.

Penerapan prosedur keselamatan kerja saat bongkar muat semen curah belum berjalan konsisten. Meskipun sebagian besar ABK mematuhi aturan, masih ada yang lalai dalam penggunaan APD secara lengkap dan benar, yang meningkatkan risiko kecelakaan. Penyebab utama ketidakpatuhan meliputi ketidaknyamanan APD, kurangnya pemahaman risiko, pengawasan yang lemah, dan tekanan kerja.

Secara teknis, kondisi fisik area bongkar muat cukup baik, namun ditemukan kebocoran pada conveyor dan potensi blind spot akibat pencahayaan yang kurang merata. Ini menandakan perlunya pemeliharaan rutin dan penguatan struktur. Tingkat kepatuhan terhadap penggunaan APD bervariasi. Helm dan sarung tangan relatif lebih dipatuhi, sementara *goggles*, *wearpack*, dan *safety shoes* sering diabaikan. Alasannya berkisar dari ketidaknyamanan hingga kurangnya ketersediaan, terutama bagi kadet. Faktor manusia menjadi tantangan utama. Dibutuhkan perbaikan menyeluruh pada sistem pengadaan APD, peningkatan pengawasan, pelatihan berkelanjutan, serta penguatan budaya keselamatan kerja yang adil dan konsisten bagi seluruh kru.

2) Kendala Prosedur Keselamatan

Paparan debu semen saat bongkar muat menjadi ancaman serius bagi kesehatan kru kapal, seperti gangguan pernapasan hingga penyakit kronis. Upaya pengendalian debu melalui sistem ventilasi, penyemprotan air, dan penggunaan APD yang tepat sangat penting, disertai pelatihan dan pemeriksaan kesehatan secara berkala. Secara teknis, kelembaban dan cuaca buruk memperburuk kondisi semen, sedangkan keterbatasan peralatan bongkar muat dapat menimbulkan kecelakaan kerja. Solusi meliputi perlindungan muatan dari cuaca, perawatan alat secara rutin, dan penyesuaian jadwal bongkar muat dengan kondisi lingkungan.



Gambar 1. Kondisi *Safety Shoes* ABK yang sudah robek hingga berlubang.

Fasilitas APD yang tidak layak, seperti wearpack robek dan sepatu usang, menyebabkan kru bekerja tanpa perlindungan memadai. Hal ini disebabkan oleh anggaran terbatas, proses pengadaan yang lambat, dan kurangnya perencanaan. Perusahaan perlu menjamin ketersediaan APD yang standar dan nyaman sejak awal penugasan. Meskipun masih ada pelanggaran penggunaan APD, budaya keselamatan mulai tumbuh di kapal. Kru menunjukkan inisiatif dalam pelaporan potensi bahaya dan menjalankan ISM Code dengan baik. Untuk memperkuat hal ini, diperlukan peningkatan mutu APD, pengawasan rutin, dan pelatihan berkelanjutan.

3) *Safety Meeting*

Safety meeting yang rutin dilaksanakan di KM. TONASA LINES XXV memainkan peran krusial dalam menjaga keselamatan kerja, terutama selama proses bongkar muat. Pertemuan ini tidak hanya menjadi agenda formal, tetapi juga menjadi forum strategis untuk meningkatkan kesadaran kru terhadap potensi bahaya, memperkuat pemahaman prosedur keselamatan, dan mendorong komunikasi terbuka antar awak kapal. Melalui diskusi pengalaman lapangan, pembahasan kejadian near-miss, serta penyampaian informasi baru, forum ini menumbuhkan rasa tanggung jawab kolektif dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman dan produktif.



Gambar 2. *Safety meeting*

Sebaliknya, jika *safety meeting* mulai diabaikan, kesadaran akan risiko cenderung menurun, pelanggaran prosedur meningkat, dan komunikasi tentang bahaya menjadi terhambat yang dapat berujung pada kecelakaan kerja serius. Untuk itu, *safety meeting* harus difokuskan pada risiko spesifik bongkar muat, mencakup demonstrasi penggunaan APD, peninjauan checklist kerja, dan arahan langsung dari perwira kapal. Pelaksanaan yang konsisten dan berbobot dari *safety meeting* tidak hanya menjaga keselamatan kru, tetapi juga meningkatkan efisiensi dan keberhasilan operasional KM. TONASA LINES XXV secara menyeluruh.

Berdasarkan wawancara dengan awak kapal KM. Tonasa Lines XXV, terdapat beberapa kendala dalam implementasi keselamatan kerja yang efektif, terutama dalam proses bongkar muat. Meskipun prosedur keselamatan sudah ada, pengadaan alat pelindung diri (APD) mengalami keterlambatan karena birokrasi dan kendala logistik. Selain itu, kepatuhan terhadap prosedur keselamatan masih rendah, yang diperburuk oleh kurangnya pengawasan serta asumsi bahwa tugas jaga tidak memerlukan perhatian penuh terhadap risiko kerja. Masalah ini semakin rumit dengan distribusi APD yang tidak merata dan kondisi perlengkapan yang sering rusak atau tidak layak pakai.

Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan pembenahan sistem melalui percepatan pengadaan APD, peningkatan pengawasan dari perwira kapal, dan pelatihan keselamatan yang lebih intensif. Selain itu, penyediaan stok darurat APD, sistem pelaporan kerusakan, serta pemeriksaan rutin sebelum distribusi perlu diterapkan untuk menjaga kesiapan perlengkapan. Pelatihan berkelanjutan dan kampanye kreatif untuk meningkatkan kesadaran keselamatan juga sangat penting. Melibatkan manajemen secara aktif dalam membangun budaya keselamatan akan membantu menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan efisien.

Pencegahan insiden di tempat kerja memerlukan dua strategi utama: pengawasan kinerja awak kapal secara berkala dan seleksi ketat dalam proses rekrutmen. Pengawasan yang melibatkan pihak perusahaan, Nakhoda, Mualim Satu, dan Kepala Kamar Mesin (KKM) harus dilakukan secara sistematis melalui inspeksi dan evaluasi rutin. Di sisi lain, proses rekrutmen harus memastikan bahwa setiap awak kapal memenuhi standar kompetensi, memiliki kesehatan yang baik, dan telah menerima pelatihan keselamatan. Dengan pendekatan ini, prinsip "*Safety First*" dapat tertanam dalam budaya kerja, yang pada akhirnya akan meningkatkan produktivitas dan reputasi perusahaan [3].

5. PENUTUP

Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis penerapan prosedur keselamatan dalam kegiatan bongkar muat semen curah di KM. Tonasa Lines XXV, dapat disimpulkan bahwa implementasi prosedur keselamatan kerja secara keseluruhan masih rendah, dengan tingkat kepatuhan hanya sekitar 55% berdasarkan observasi. Meskipun penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) oleh Anak Buah Kapal (ABK) mencapai 80% untuk empat dari lima jenis alat keselamatan kerja yang diamati, masih terdapat kekurangan signifikan dalam penerapan prosedur yang lebih luas. Beberapa kendala utama yang dihadapi meliputi minimnya persediaan APD baru dari perusahaan, rasa tidak nyaman saat menggunakan APD yang dianggap menghambat pergerakan, serta kurangnya pengetahuan dan kesadaran akan pentingnya alat keselamatan.

Untuk meningkatkan penerapan alat keselamatan dalam proses bongkar muat semen curah, beberapa saran diajukan. Pertama, perusahaan pelayaran hendaknya menyediakan APD yang memadai secara berkala, baik dari segi jumlah maupun ukuran, untuk seluruh kru kapal guna memastikan ketersediaan dan kenyamanan saat digunakan, sehingga dapat meminimalisir potensi kecelakaan kerja. Kedua, pihak atasan atau yang berwenang perlu meningkatkan pengawasan terhadap penggunaan APD yang baik dan benar, memberikan teguran langsung serta sanksi tegas kepada pelanggar, terutama selama kegiatan bongkar muat berlangsung. Dengan implementasi saran-saran ini, diharapkan tingkat kepatuhan terhadap prosedur keselamatan kerja dapat meningkat, menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan kondusif di KM. Tonasa Lines XXV.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ajar, B. (2018). Keselamatan dan Kesehatan Kerja
- [2] Akbar, R. (2020). Pengaruh Pengalaman Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk.Kantor Cabang Polewali. . Journal of Chemical Information and Modeling, 53(9), 1689–1699.
- [3] Dicky Taruna Pratama, D. T. P. (2024). Analisis Penerapan Prosedur Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Dalam Bongkar Muat Batubara Di MV. Peony Laut (Doctoral Dissertation, Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar).
- [4] International Maritime Organization. (2001). SOLAS: Consolidated Edition, 2001: Consolidated Text of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, and Its Protocol of 1988: Articles, Annex and Certificate: Incorporating All Amendments in Effect from 1 January 2001.
- [5] Irwan, I., Saharuddin, S., Syahril, Muh. A. F., & Suprpto, S. (2023). Perlindungan Hukum Terhadap Pemenuhan Hak Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Jurnal Litigasi Amsir, 10(4), 364 371.<https://journalstih.amsir.ac.id/index.php/julia/article/view/262>
- [6] Masode, D. S. (2022). Optimalisasi Penerapan Keselamatan Kerja Pada Mv. Eas. [Skripsi]. Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar.
- [7] Nurhasanah, N. (Nina), Joni, A. (Asmar), & Shabrina, N. (Nur). (2015). Persepsi Crew dan Manajemen dalam Penerapan Ism Code Bagi Keselamatan Pelayaran dan Perlindungan Lingkungan Laut. Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu Unisbank 2015. <https://www.neliti.com/id/publications/173640/>.
- [8] Sudjatmiko, F. D. C. (2007). Pokok- Pokok Pelayaran Niaga. CV. Akademika Pressindo.
- [9] Umar, H. M. (2001). Hukum Maritim Dan Masalah-Masalah Pelayaran Di Indonesia. Pustaka Sinar Harapan.