

Analisis Hubungan Kualitas Penggunaan Alat Keselamatan Kerja terhadap Kinerja Kru Kapal MV Alba Samudera

Dwi Lucky Sugiarti¹, Elva Febriana Anggraeny², Mudiyanto³

^{1,2,3}Fakultas Vokasi Pelayaran, Universitas Hang Tuah Surabaya, Indonesia
email: Dwiilucky333@gmail.com¹, elvafe10@gmail.com², uhtmudiyanto@gmail.com³

Abstrak

Kualitas penggunaan alat keselamatan kerja merupakan tingkat kemampuan kru kapal dalam menggunakan, merawat, dan mematuhi prosedur penggunaan peralatan keselamatan sesuai standar yang berlaku di kapal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kualitas penggunaan alat keselamatan kerja terhadap kinerja kru kapal MV Alba Samudera milik PT Anugerah Makmur Sejahtera. Latar belakang studi ini berangkat dari tingginya angka kecelakaan kerja di sektor maritim, yang sebagian besar disebabkan oleh kelalaian penggunaan alat pelindung diri (APD) dan minimnya penerapan budaya keselamatan. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif korelasional, data dikumpulkan melalui kuesioner yang disebarakan kepada seluruh kru kapal sebanyak 35 responden (total sampling). Instrumen diuji validitas dan reliabilitasnya, serta dianalisis menggunakan regresi linier sederhana dengan bantuan SPSS versi 25. Hasil analisis menunjukkan bahwa kualitas penggunaan alat keselamatan kerja berpengaruh signifikan terhadap kinerja kru kapal, dengan nilai signifikansi 0,000 dan koefisien korelasi sebesar 0,759. Sementara itu, koefisien determinasi sebesar 0,576 mengindikasikan bahwa 57,6% variasi dalam kinerja kru dapat dijelaskan oleh kualitas penggunaan APD. Temuan ini diperkuat oleh hasil uji asumsi klasik yang menyatakan bahwa model regresi memenuhi syarat normalitas, homoskedastisitas, tidak terjadi autokorelasi, dan bebas multikolinearitas. Penelitian ini menegaskan pentingnya pemahaman, pelatihan, pengawasan, dan ketersediaan alat yang layak sebagai faktor kunci dalam meningkatkan kinerja sekaligus menekan risiko kecelakaan kerja. Oleh karena itu, perusahaan disarankan untuk memperkuat program pelatihan keselamatan, inspeksi rutin alat, serta menumbuhkan budaya kerja yang berorientasi pada keselamatan. Penelitian lanjutan direkomendasikan untuk memasukkan variabel tambahan guna memperoleh analisis yang lebih menyeluruh terhadap faktor-faktor yang memengaruhi kinerja kru kapal.

Kata Kunci: *Alat keselamatan kerja, kinerja kru kapal, APD, kecelakaan kerja, industri pelayaran, regresi linier, SPSS.*



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) international license.

1. PENDAHULUAN

Transportasi laut telah menjadi tulang punggung bagi pergerakan barang dan manusia di Indonesia. Keandalan moda transportasi ini tidak hanya berdampak pada aspek ekonomi, tetapi juga menuntun dinamika politik, sosial, dan budaya antarpulau (Jinca & Humang, 2023; Mustika et al., n.d.; Syaputra, 2024; Yunus et al., 2024). Oleh karena itu, keselamatan pelayaran menjadi fokus utama dalam upaya pembangunan nasional. Penerapan prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di atas kapal memerlukan perlindungan maksimal bagi kru melalui penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) yang tepat dan konsisten (Naga et al., 2024; Solihah et al., 2025). Namun, realitasnya di lapangan menunjukkan masih banyak awak kapal yang “mengisi jam” tanpa sepenuhnya memprioritaskan prosedur keselamatan, sehingga menimbulkan risiko tinggi bagi keselamatan individu dan keberlangsungan operasi kapal.

Berbagai penelitian menegaskan bahwa kegagalan mekanis, kondisi laut ekstrem, dan kesalahan manusia merupakan tiga penyebab utama kecelakaan kerja di sektor maritim. Ma'ruf et al. (2024) menyoroti bahwa kerusakan mesin dan cuaca buruk sering dipicu oleh kelalaian dalam perawatan dan kelalaian awak. Rustina et al. (2024) bahkan mencatat bahwa hingga 80 % insiden maritim dapat ditelusuri kembali pada kesalahan manusia baik secara langsung melalui kegagalan mengikuti prosedur, maupun secara tidak langsung melalui kurangnya kesadaran akan risiko. Data Kementerian Kelautan dan Perikanan (2021) serta Destructive Fishing Watch menunjukkan bahwa antara Desember 2020 dan Juni 2021 terjadi 43 kecelakaan kapal penangkap ikan, mengakibatkan hilangnya 83 nyawa; mayoritas kecelakaan tersebut berkaitan dengan kerusakan mesin dan penggunaan APD yang tidak memadai. Laporan International Labour Organization (ILO, 2022) menegaskan tren serupa di tingkat global, dengan lebih dari 250 juta kecelakaan kerja setiap tahun 160 juta di antaranya menimbulkan penyakit akibat paparan bahaya di tempat kerja dan 1,2 juta menyebabkan kematian sedangkan di Indonesia, data BPJS Ketenagakerjaan mencatat lonjakan kasus kecelakaan dari 221.740 pada 2020, menjadi 234.370 pada 2021, dan 265.334 pada November 2022. (Raising et al., 2025).

Faktor manusia kembali dibidik sebagai kontributor utama insiden maritim. Savitri (2022) menyimpulkan bahwa 80–85 % kecelakaan kerja di Indonesia terkait langsung dengan perilaku tidak aman seperti mengabaikan APD, sementara Santoso & Yulianto (2024) menemukan bahwa pekerja yang tidak menggunakan APD lengkap memiliki kemungkinan mengalami kecelakaan 3,9

kali lebih tinggi dibanding yang patuh. Temuan ini sejalan dengan hasil studi Prasutiyon et al. (2025) yang menunjukkan korelasi positif antara mutu penerapan alat keselamatan kerja dan produktivitas kapal. Penelitian awal di kapal MV Alba Samudera milik PT Anugerah Makmur Sejahtera semakin mempertegas masalah: di antara tujuh kru yang diamati, hanya tiga orang (43 %) yang secara konsisten mengenakan helm, sepatu keselamatan, dan rompi reflektif, sedangkan empat lainnya (57 %) masih mengabaikan aspek fundamental keselamatan. Ketidakpatuhan ini tidak hanya meningkatkan risiko kecelakaan seperti terpeleset atau tertimpa kargo, tetapi juga mengancam efisiensi operasional dan reputasi perusahaan.

Dalam tatanan teoritis, penelitian ini berangkat dari konsep *safety culture* yang membahas nilai, sikap, dan perilaku organisasi yang memprioritaskan keselamatan (Cooper, 2000); Theory of Planned Behavior (Ajzen, 1991), yang menekankan bahwa niat manusia untuk mematuhi prosedur keselamatan termasuk penggunaan APD dipengaruhi oleh sikap, norma sosial, dan persepsi kontrol diri; serta Heinrich's Domino Theory (1931), yang menyatakan bahwa kecelakaan dapat diminimalkan dengan mengintervensi faktor perilaku tidak aman dan kondisi berbahaya. Selain itu, kerangka Reliability-Centered Maintenance (RCM) menekankan pentingnya perawatan berbasis data dan analisis risiko untuk memastikan keandalan peralatan, seperti Sea Rider, demi menunjang patroli dan operasi kapal. Integrasi teori-teori tersebut memungkinkan pemahaman yang komprehensif tentang bagaimana kualitas APD dan efektivitas perawatan peralatan saling berkaitan dalam mempengaruhi kinerja awak kapal.

Berbagai kajian sebelumnya memperkuat relevansi topik ini. Nalle et al. (2024) memaparkan bahwa 75–79 % kecelakaan maritim di laut tertaut pada rendahnya kualitas APD, sementara laporan KKP dan DFW (2021) menyoroti peran kerusakan mesin dan APD tidak memadai sebagai penyebab mayoritas insiden kapal penangkap ikan. ILO (2022) serta data BPJS menegaskan pola kenaikan kecelakaan yang terus terjadi, sedangkan Aulia & Susilawati (2024) menekankan faktor manusia sebagai titik krusial. Baihaqi et al. (2024a) menambahkan bahwa *planned maintenance* dan K3 dapat menurunkan tingkat kecelakaan, namun literatur masih terbatas yang secara kuantitatif mengaitkan mutu APD dengan ukuran kinerja kru, khususnya di kapal barang seperti MV Alba Samudera.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menjawab apakah terdapat hubungan signifikan antara kualitas pemakaian APD dan kinerja kru kapal MV Alba Samudera milik PT Anugerah Makmur Sejahtera. Secara khusus, penelitian akan mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi kualitas penggunaan APD oleh kru, menganalisis pengaruhnya terhadap risiko kecelakaan kerja, serta menelaah keterkaitan antara mutu pemakaian APD dengan indikator kinerja kru meliputi kuantitas dan kualitas pekerjaan, dependabilitas, inisiatif, adaptabilitas, serta kerjasama.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional non-eksperimental untuk mengidentifikasi hubungan antara kualitas penggunaan alat keselamatan kerja sebagai variabel independen dan kinerja kru kapal sebagai variabel dependen. Metode ini dipilih karena mampu menyajikan gambaran objektif dan sistematis terhadap fenomena yang diamati tanpa manipulasi terhadap subjek, serta memungkinkan pengujian secara statistik menggunakan SPSS (Gunawan, 2013).

Penelitian dilaksanakan di kapal MV Alba Samudera milik PT Anugerah Makmur Sejahtera, Surabaya, selama enam bulan (Maret–September 2025). Lokasi ini dipilih secara purposif karena kapal tersebut aktif beroperasi dan menyediakan konteks nyata untuk mengamati implementasi prosedur keselamatan dan dampaknya terhadap performa kru. Populasi terdiri dari 35 kru aktif yang sekaligus dijadikan sampel melalui teknik total sampling untuk menjamin representasi penuh dari unit yang diteliti.

Instrumen utama berupa kuesioner tertutup menggunakan skala Likert empat poin (tanpa opsi netral) guna menghindari bias tanggapan. Variabel kualitas penggunaan alat keselamatan kerja diukur melalui indikator pemahaman, pelatihan, pengawasan, pemeliharaan alat, dan jaminan keselamatan. Sementara kinerja kru dinilai berdasarkan kualitas kerja, jumlah tugas yang diselesaikan, tanggung jawab, dan kepatuhan terhadap prosedur. Data primer diperoleh dari kuesioner yang dibagikan kepada kru kapal, sedangkan data sekunder diperoleh melalui dokumentasi internal seperti laporan evaluasi kerja dan audit keselamatan. Pengolahan data dilakukan melalui uji validitas dan reliabilitas. Validitas diuji dengan korelasi antar item dan skor

total, sedangkan reliabilitas diuji menggunakan Cronbach's Alpha dengan ambang batas $\alpha \geq 0,60$. Analisis data dilakukan menggunakan regresi linier sederhana untuk menguji pengaruh kualitas penggunaan alat keselamatan kerja terhadap kinerja kru. Uji t digunakan untuk melihat signifikansi pengaruh secara parsial, dengan batas signifikansi 5% ($p < 0,05$). Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk melihat seberapa besar kontribusi variabel independen dalam menjelaskan variasi kinerja kru kapal. Sebelum itu, dilakukan uji asumsi klasik yang mencakup uji normalitas, heteroskedastisitas, autokorelasi, dan multikolinearitas, guna memastikan kelayakan model regresi yang digunakan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis bertujuan menilai apakah model regresi linier yang dibangun benar-benar layak dipakai untuk menaksir pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

a. Uji Signifikansi Parsial (Uji T) Regresi Linear

Uji parsial (t) digunakan untuk mengetahui seberapa jauh hubungan variabel independen yaitu kualitas penggunaan alat keselamatan kerja terhadap variabel dependen yaitu kinerja. Perhitungan dalam uji parsial menggunakan bantuan SPSS. Pengambilan keputusan atas hasil perhitungan yaitu apabila nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya terdapat hubungan yang signifikan, begitu pula sebaliknya. Berdasarkan hasil perhitungan dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 1. Hasil Uji Parsial

Variabel	Sig	Hasil Uji
Kualitas Penggunaan Alat Keselamatan Kerja	0.000	Berpengaruh Signifikan

Berdasarkan table diatas menunjukkan bahwa hubungan variabel kualitas penggunaan alat keselamatan kerja terhadap kinerja memperoleh nilai signifikansi sebesar 0.000 yang artinya nilai signifikansi yang dihasilkan lebih kecil dari pada nilai taraf signifikansi yang telah ditentukan yaitu sebesar 0.05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang bearti koefisien regresi linear signifikansi, sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas penggunaan alat keselamatan

kerja secara parsial mempunyai hubungan terhadap kinerja pada kru kapal MV Alba Samudera PT Anugerah Makmur Sejahtera.

b. Koefisien Determinasi

Hasil pengujian koefisien determinasi untuk model regresi dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Koefisien Determinasi

R	R Square	Adjusted R Square
0.759	0.576	0.563

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0,759. Angka ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara variabel independen, yaitu kualitas penggunaan alat keselamatan kerja, dengan variabel dependen, yakni kinerja kru kapal. Secara numerik, besarnya hubungan yang terjalin antara kedua variabel tersebut mencapai 75,9%, yang mengindikasikan korelasi positif yang tinggi.

Sementara itu, nilai Adjusted R Square (R^2) sebesar 0,563 atau setara dengan 56,3% menunjukkan bahwa proporsi variabilitas pada variabel kinerja kru dapat dijelaskan oleh variabel kualitas penggunaan alat keselamatan kerja. Dengan kata lain, 56,3% perubahan pada kinerja kru kapal dipengaruhi oleh penggunaan alat keselamatan kerja yang berkualitas, sedangkan sisanya sebesar 43,7% dijelaskan oleh faktor-faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model regresi ini. Hal ini menandakan bahwa meskipun model memiliki kekuatan penjelas yang cukup kuat, masih terdapat ruang bagi variabel eksternal lainnya untuk turut memengaruhi kinerja.

3.2. Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Penggunaan Alat Keselamatan Kerja Oleh Kru Kapal

Penggunaan alat keselamatan kerja oleh kru kapal merupakan aspek penting dalam menjamin keselamatan jiwa dan menunjang produktivitas kerja. Kualitas penggunaannya tidak hanya bergantung pada ketersediaan alat, tetapi juga pada pemahaman kru, pelatihan, pengawasan manajemen, jaminan keselamatan, dan kelengkapan alat itu sendiri (Baihaqi et al., 2024b). Tingkat pemahaman kru mengenai fungsi dan cara kerja alat seperti pelampung,

helm, dan APAR sangat menentukan konsistensi penggunaannya. Semakin baik pemahaman, semakin tinggi kemungkinan alat digunakan secara benar. Selain itu, pelatihan keselamatan seperti simulasi evakuasi dan sosialisasi rutin meningkatkan keterampilan kru dalam merespons situasi darurat (Gumelar et al., 2021). Pengawasan administratif oleh manajemen, termasuk inspeksi rutin dan penegakan prosedur keselamatan, berperan dalam menciptakan budaya kerja yang aman. Jaminan keselamatan kerja, seperti asuransi dan kompensasi, juga memberikan rasa aman yang memotivasi kru untuk lebih patuh terhadap standar keselamatan.

Faktor teknis seperti kelengkapan dan kondisi alat turut mempengaruhi kualitas penggunaannya. Tanpa alat yang memadai, efektivitas penerapan prosedur keselamatan menjadi rendah. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan menyeluruh yang mengintegrasikan aspek pengetahuan, pelatihan, pengawasan, perlindungan, dan sarana yang tersedia. Prinsip total safety management menekankan pentingnya keterlibatan semua elemen organisasi dalam membangun budaya keselamatan. Pendekatan ini diharapkan mampu meningkatkan kesadaran serta kepatuhan kru dalam penggunaan alat keselamatan kerja secara optimal.

3.3. Pengaruh Kualitas Penggunaan Alat Keselamatan Kerja Terhadap Risiko Kecelakaan Kru Kapal

Berdasarkan hasil analisis regresi, diperoleh nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0.759 yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang kuat antara kualitas penggunaan alat keselamatan kerja dengan penurunan risiko kecelakaan kerja pada kru kapal. Pengaruh ini bersifat positif, yang berarti semakin baik kualitas penggunaan alat keselamatan kerja oleh kru kapal, maka semakin rendah tingkat risiko kecelakaan kerja yang mungkin terjadi. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas pemanfaatan alat keselamatan kerja bukan hanya aspek teknis, tetapi juga mencerminkan budaya keselamatan yang terbentuk dalam lingkungan kerja di atas kapal. Berikut hasil data statistik yang didapatkan:

Tabel 3. Data Statistik Hasil Uji

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.759 ^a	.576	.563	1.889

a. Predictors: (Constant), X

Koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,576 menunjukkan bahwa 57,6% variasi dalam risiko kecelakaan kerja dapat dijelaskan oleh kualitas penggunaan alat keselamatan kerja. Ini berarti lebih dari separuh faktor yang memengaruhi kecelakaan kerja berkaitan langsung dengan pemahaman, penggunaan, dan pemeliharaan alat keselamatan oleh kru kapal. Nilai Adjusted R Square sebesar 0,563 semakin memperkuat ketepatan model regresi dengan mempertimbangkan jumlah prediktor, menjadikan model ini cukup valid.

Nilai signifikansi sebesar 0,000 ($< 0,05$) menunjukkan pengaruh yang sangat signifikan secara statistik antara variabel kualitas penggunaan alat keselamatan kerja dan risiko kecelakaan. Dengan demikian, hipotesis penelitian diterima. Temuan ini sejalan dengan teori domino kecelakaan kerja, yang menyatakan bahwa kecelakaan merupakan hasil dari rangkaian tindakan tidak aman, termasuk kesalahan penggunaan alat keselamatan. Jika alat digunakan sesuai prosedur, rantai penyebab kecelakaan dapat diputus sejak awal. Pengaruh ini tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga mencerminkan kesiapan manajemen dalam menyediakan perlengkapan layak, serta mendukung pelatihan dan pengawasan rutin. Tanpa kolaborasi antara kru dan manajemen, kualitas penggunaan alat keselamatan tidak dapat optimal, sehingga risiko tetap tinggi.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa peningkatan kualitas penggunaan alat keselamatan sangat penting untuk menurunkan risiko kecelakaan kerja. Oleh karena itu, perusahaan pelayaran harus memperkuat pelatihan, pemeliharaan alat, dan budaya kerja yang menekankan keselamatan secara berkelanjutan.

3.4. Hubungan Kualitas Penggunaan Alat Keselamatan Kerja Terhadap Kinerja Kru Kapal

Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0.759, yang menunjukkan adanya hubungan yang kuat dan positif antara kualitas penggunaan alat keselamatan kerja dengan kinerja kru kapal MV Alba Samudera. Korelasi ini menunjukkan bahwa semakin tinggi kualitas penggunaan alat keselamatan kerja oleh kru, maka kinerja mereka cenderung meningkat. Hal ini dapat dimaknai bahwa kru kapal yang merasa aman dan terlindungi saat bekerja lebih mampu menunjukkan profuktivitas, efisiensi, serta ketepatan dalam menjalankan tugas-tugas operasional.

Selanjutnya, koefisien determinasi (R Square) sebesar 0.576 menjelaskan bahwa 57.6% variasi dalam kinerja kru kapal dapat dijelaskan oleh variabel kualitas penggunaan alat keselamatan kerja. Sedangkan Adjusted R Square sebesar 0.563 menegaskan bahwa meskipun ada variabel-variabel lain yang memengaruhi kinerja kru, kualitas penggunaan alat keselamatan kerja tetap menjadi faktor dominan yang sangat berpengaruh. Dengan demikian, faktor keselamatan kerja bukan sekedar kewajiban prosedural, tetapi juga memiliki dampak fungsional terhadap performa kerja.

Hasil pengujian statistik menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0.000 (< 0.05), yang berarti bahwa hubungan antara kedua variabel tersebut sangat signifikan secara statistik. Temuan ini memperkuat hipotesis bahwa peningkatan kualitas dalam pemahaman, pelatihan, pengawasan, dan kelengkapan alat keselamatan kerja secara langsung berkorelasi positif terhadap meningkatnya kinerja kru kapal. Hal ini sejalan dengan teori dua faktor *Herzberg*, yang menyebutkan bahwa faktor keamanan kerja merupakan salah satu faktor *hygiene* yang mendukung kenyamanan kerja dan produktivitas. Berikut hasil uji statistik regresi linear:

Tabel 4. Hasil Data Uji Regresi Linear

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6.017	3.254		1.849	.073
	X	.609	.091	.759	6.691	.000
a. Dependent Variable: Y						

Dari sisi teoritis, temuan ini juga mendukung teori kebutuhan, yang menempatkan keselamatan sebagai kebutuhan dasar kedua setelah kebutuhan fisiologis. Jika kru kapal merasa aman dari risiko kecelakaan karena penggunaan alat keselamatan yang optimal, maka mereka dapat bekerja dengan fokus, disiplin dan lebih bertanggung jawab terhadap tugas yang diemban. Perasaan aman di lingkungan kerja akan mendorong motivasi kerja dan menciptakan suasana kerja yang lebih kondusif.

Di lingkungan kerja kapal seperti MV Alba Samudera, di mana risiko kerja cukup tinggi, peran alat keselamatan tidak hanya sebagai pelindung fisik tetapi juga menjadi bagian dari sistem kerja yang terintegrasi. Kualitas penggunaannya yang tinggi menjadi indikator kedisiplinan, pemahaman teknis, serta budaya keselamatan yang tertanam dalam organisasi. Dengan demikian, perusahaan yang secara konsisten mengelola keselamatan kerja akan menciptakan lingkungan kerja yang lebih produktif dan minim gangguan.

Secara keseluruhan, bahwa kualitas penggunaan alat keselamatan kerja memiliki hubungan yang kuat dan signifikan terhadap kinerja kru kapal. Oleh karena itu, PT Anugerah Makmur Sejahtera sebagai pengelola kapal MV Alba Samudera perlu menaruh perhatian besar pada pengadaan alat keselamatan yang memadai, pelatihan berkala, serta evaluasi penggunaan alat oleh kru. Upaya tersebut tidak hanya berdampak pada keselamatan, tetapi juga akan meningkatkan efektivitas kerja dan keberlangsungan operasional kapal.

Selain itu, penting untuk dicatat bahwa kualitas penggunaan alat keselamatan kerja juga mencerminkan budaya kerja organisasi, dimana keselamatan dijadikan sebagai prioritas utama dalam setiap aktivitas operasional. Dengan demikian, peningkatan kualitas penggunaan alat keselamatan kerja berdampak menciptakan efek kolektif terhadap peningkatan kinerja seluruh kru kapal secara keseluruhan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan antara kualitas penggunaan alat keselamatan kerja dan kinerja kru kapal MV Alba Samudera milik PT Anugerah Makmur Sejahtera, dapat disimpulkan bahwa kualitas penggunaan alat keselamatan sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor utama tersebut meliputi pemahaman kru terhadap fungsi alat, intensitas dan kualitas pelatihan keselamatan, ketersediaan alat yang layak pakai, serta dukungan manajemen

dalam penegakan prosedur keselamatan. Kombinasi elemen-elemen ini menentukan konsistensi dan ketepatan penggunaan alat oleh kru kapal. Kurangnya pengetahuan dan pengawasan dapat memicu pengabaian prosedur, sehingga meningkatkan risiko kecelakaan. Analisis data menunjukkan bahwa kualitas penggunaan alat keselamatan memiliki hubungan signifikan terhadap penurunan risiko kecelakaan, dibuktikan oleh koefisien korelasi 0,759 dan signifikansi 0,000. Koefisien determinasi sebesar 0,576 menyiratkan bahwa 57,6% variasi risiko kecelakaan dapat dijelaskan oleh variabel tersebut. Sementara itu, peningkatan kualitas penggunaan alat keselamatan juga berdampak positif terhadap kinerja kru, karena mencerminkan kedisiplinan, kesiapan menghadapi kondisi darurat, dan kepedulian terhadap lingkungan kerja.

Rekomendasi penelitian ini meliputi dorongan bagi kru kapal untuk meningkatkan kedisiplinan dalam menggunakan alat keselamatan dan berpartisipasi aktif dalam pelatihan. Perusahaan disarankan memperkuat sistem inspeksi alat, memperbarui pelatihan secara berkala, dan menumbuhkan budaya keselamatan. Peneliti selanjutnya diharapkan menambahkan variabel seperti beban kerja atau kepemimpinan untuk menghasilkan analisis yang lebih menyeluruh mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kinerja kru kapal di sektor pelayaran.

REFERENSI

- Aulia, R., & Susilawati, S. (2024). Gambaran Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Nelayan. *Indonesian Journal of Innovation Multidisipliner Research*, 2(2), 192–198.
- Baihaqi, B., Sulastriani, R., Nurmala, E., Sabaruddin, S., & Purba, B. H. (2024a). Implementation of Work Safety for Crew on MV. Ibrahim Zahier: Penerapan Keselamatan Kerja untuk Anak Buah Kapal di MV. Ibrahim Zahier. *ALTAIR: Jurnal Transportasi Dan Bahari*, 1(2), 33–41.
- Baihaqi, B., Sulastriani, R., Nurmala, E., Sabaruddin, S., & Purba, B. H. (2024b). Implementation of Work Safety for Crew on MV. Ibrahim Zahier: Penerapan Keselamatan Kerja untuk Anak Buah Kapal di MV. Ibrahim Zahier. *ALTAIR: Jurnal Transportasi Dan Bahari*, 1(2), 33–41.
- Gumelar, F., Sutanto, H., Sunusi, M. S., & Adiputra, I. K. H. P. (2021). Optimalisasi Kompetensi Awak Kapal Dalam Penerapan Keselamatan Kerja Di Kapal Latih Frans Kaisiepo. *JPB: Jurnal Patria Bahari*, 1(2), 10–28.
- Gunawan, I. (2013). *Metode Penelitian Kualitatif: Teori dan Praktik* (Suryani, Ed.; Juli). PT Bumi Aksara.
- Jinca, M. Y., & Humang, W. P. (2023). *Perencanaan dan pengembangan transportasi wilayah kepulauan*. Nas Media Pustaka.

- Ma'ruf, M., Azahra, S. A., Rammadhani, F. S., Lahagu, A. B. P., Danuarta, V. Y., & Hasanah, A. (2024). Analisis Analisis Faktor Penyebab dan Strategi Pencegah Terjadinya Kebakaran Kapal Nelayan Di Pelabuhan Perikanan Nizam Zachman. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(3), 5776–5788.
- Mustika, W., Arrang, A. T., Londongsalu, J., Wulansari, I., Ahmad, S. N., Syukuriah, S., Ampangallo, B. A., Manga, J., Padang, I., & Prasetya, M. S. (n.d.). *Infrastruktur Transportasi Untuk Kota Kecil*. Arsy Media.
- Naga, R. A., Arisusanty, D. J., & Pribadi, T. (2024). Optimalisasi Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Kapal Transshipment Batubara Milik PT. Kartika Samudra Adijya Site Tanah Grogot. *Profit: Jurnal Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 3(4), 155–175.
- Nalle, C. Y. A., Sumarta, R. P., Haryanto, D., Widarbowo, D., & Filemon, F. (2024). Sosialisasi Keselamatan Pelayaran di Kepulauan Mapia: Peningkatan Kesadaran dan Penggunaan Alat Pelindung Diri. *Jurnal Abdimas Adpi Sosial Dan Humaniora*, 5(3), 44–49.
- Prasutiyon, H., Sugianto, E., Felayati, F. M., & Fatallah, A. Z. M. (2025). *Perawatan dan Reparasi Permesinan Kapal*. Penerbit NEM.
- Raising, R., Mamusung, E. V., Hidayat, R., Jamaluddin, J., & Raising, R. (2025). Penanganan Kecelakaan Kerja Crew di Kapal MT Pribumi. *INSOLOGI: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 4(3), 512–520.
- Rustina, E., Al-Habib, J., Aulia, D., Ayu, D., & Sinaga, J. S. (2024). *Keselamatan Perairan Dan Pengelolaan Lalu Lintas Maritim*. Penerbit Underline.
- Santoso, W., & Yulianto, Y. (2024). Situational Awareness (SA) Dalam Bridge Resources Management (BRM) Untuk Keselamatan Bernavigasi Kapal. *Ocean Engineering: Jurnal Ilmu Teknik Dan Teknologi Maritim*, 3(4), 83–100.
- Solihah, E., Wahyudin, U., & Saepudin, A. (2025). *Inovasi Digital: Peran Aplikasi Interaktif dalam Meningkatkan Kompetensi Pendamping Calon Pengantin dalam Upaya Pencegahan Stunting*. Penerbit NEM.
- Syaputra, P. E. (2024). Kajian Integrasi Transportasi Multi Moda untuk Menekan Biaya Logistik Pada Wilayah Kepulauan: Studi Kasus Pada Pulau Bawean. *Jurnal Transportasi*, 24(1), 49–61.
- Yunus, M., Mawardi, T. F., Alexandri, M. B., Satria, R., Tabrani, M., Kesuma, T. M., Hafasnuddin, N. J. A. N., & Siregar, M. R. (2024). *Investasi dan Reformasi Transportasi Kota*. Syiah Kuala University Press.