

Pengaruh Pelatihan Keselamatan Terhadap Kinerja Keselamatan Awak Kapal di PT Pelayaran Namtabung Jaya

Revinda Raeyza Azmi^{a,1,*}, Retno Anggoro^{b,2}, Christine Widilestari^{c,3}

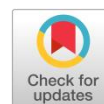
^{a,b,c}Politeknik Maritim Negeri Indonesia, Semarang Jawa Tengah 50552, Indonesia

* ¹revindaazmi@gmail.com, ²retno.anggoro@polimarin.ac.id, ³christine@gmail.com

Diterima 02 April 2026; Direvisi 08 April 2026; Diterima 13 April 2026

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh dari instruktur/pelatih, materi pelatihan, dan keberlanjutan program dalam kegiatan pelatihan keselamatan terhadap kinerja keselamatan awak kapal yang bekerja di PT Pelayaran Namtabung Jaya. Metode penelitian yang dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif korelasional melalui pengolahan data primer berupa hasil jawaban kuesioner dari 65 responden yang kemudian dianalisis menggunakan IBM SPSS. Berdasarkan hasil uji asumsi klasik, diketahui bahwa data terdistribusi normal, tidak terjadi multikolinearitas, dan tidak terjadi heteroskedastisitas, dengan nilai koefisien regresi yang menunjukkan nilai positif yaitu $Y = 3,384 + 0,674X_1 + 0,406X_2 + 0,539X_3 + e$, artinya terdapat pengaruh positif antara variabel instruktur/pelatih (X_1), materi pelatihan (X_2), dan keberlanjutan program (X_3) terhadap kinerja keselamatan (Y) awak kapal di PT Pelayaran Namtabung Jaya. Berdasarkan hasil penelitian ini, diketahui besaran pengaruh ketiga variabel tersebut secara simultan terhadap variabel kinerja keselamatan (Y) sebesar 51,3%, sedangkan 48,7% sisanya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Pengaruh positif yang dihasilkan dari analisis yang telah dilakukan menjelaskan bahwa semakin baik kompetensi instruktur/pelatih, kesesuaian materi pelatihan, dan konsistensi keberlanjutan program yang diselenggarakan perusahaan, maka akan terjadi peningkatan terhadap kinerja keselamatan dari setiap awak kapal, dengan instruktur/pelatih memberikan pengaruh yang paling dominan di antara ketiga variabel tersebut.

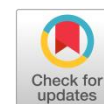


KATA KUNCI

Instruktur Pelatih; Keberlanjutan Program; Kinerja Keselamatan; Materi Pelatihan; Pelatihan Keselamatan

ABSTRACT

This study aims to determine whether the instructor/trainer, training materials, and program sustainability in safety training have an influence on the safety performance of crew members working at PT Pelayaran Namtabung Jaya. This research employed a quantitative correlational approach by analyzing primary data collected through questionnaires distributed to 65 respondents. The data were processed using IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). The results of the classical assumption tests indicated that the data were normally distributed and free from multicollinearity and heteroscedasticity. Furthermore, the regression analysis produced the following equation: $Y = 3.384 + 0.674X_1 + 0.406X_2 + 0.539X_3 + e$, indicating a positive relationship between the instructor/trainer (X_1), training materials (X_2), and program sustainability (X_3) variables and the safety performance (Y) of crew members at PT Pelayaran Namtabung Jaya. The findings also revealed that these three independent variables simultaneously contributed 51.3% to safety performance, while the remaining 48.7% was explained by other variables not included in this study. The positive relationships indicate that improvements in instructor competence, the relevance of training materials, and the consistency of training program implementation lead to enhanced crew safety performance. Among the three variables, the instructor/trainer was identified as the most influential factor affecting crew safety performance.



KEYWORD

Program Sustainability; Safety Performance Safety Training; Training Instructor; Training Materials; Safety Performance.



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

1. Pendahuluan

Meningkatnya aktivitas industri dan transportasi global mendorong perusahaan untuk semakin memperhatikan aspek keselamatan kerja sebagai bagian penting dalam menjaga keberlangsungan operasional. Kecelakaan kerja masih menjadi permasalahan di berbagai sektor industri karena dapat menimbulkan cedera, kerusakan aset, hingga kematian pekerja. Oleh sebab itu, penerapan sistem keselamatan kerja yang efektif menjadi kebutuhan utama dalam mengurangi risiko kecelakaan serta menciptakan lingkungan kerja yang aman. Pada sektor pelayaran, keselamatan kerja memiliki tingkat

urgensi yang lebih tinggi karena aktivitas operasional kapal berlangsung pada lingkungan yang dinamis, kompleks, dan memiliki tingkat risiko yang besar terhadap keselamatan manusia, kapal, maupun lingkungan laut. Menurut United Nations Conference on Trade and Development, lebih dari 80% perdagangan dunia dilakukan melalui jalur laut sehingga keselamatan pelayaran menjadi salah satu faktor penting dalam menjaga kelancaran distribusi barang dan pertumbuhan ekonomi global [1]. Selain itu, aktivitas awak kapal juga dihadapkan pada berbagai potensi bahaya seperti cuaca ekstrem, kebakaran, ledakan, tenggelam, kelelahan kerja, hingga kecelakaan akibat faktor manusia [2].

International Labour Organization menyatakan bahwa industri maritim masih termasuk sektor dengan tingkat kecelakaan kerja yang tinggi [3]. Sebagian besar kecelakaan kapal dipengaruhi oleh faktor manusia, seperti rendahnya kepatuhan terhadap prosedur keselamatan, kurangnya keterampilan kerja, serta rendahnya kesadaran keselamatan awak kapal [4]. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kompetensi sumber daya manusia melalui pelatihan keselamatan merupakan salah satu upaya yang penting dalam meningkatkan perilaku keselamatan dan mengurangi risiko kecelakaan kerja di atas kapal. Oleh karena itu, perusahaan pelayaran dituntut untuk menyelenggarakan program pelatihan keselamatan yang mampu meningkatkan kesiapsiagaan awak kapal dalam menghadapi berbagai kondisi darurat.

PT Pelayaran Namtabung Jaya telah menerapkan berbagai program pelatihan keselamatan secara berkala melalui *annual emergency drill schedule* yang mengacu pada standar SOLAS dan IMO [5]. Program tersebut meliputi *abandon ship drill*, *fire drill*, *flooding drill*, *man overboard drill*, *steering gear failure drill*, *rescue from enclosed space*, serta berbagai simulasi keadaan darurat lainnya. Meskipun demikian, berdasarkan hasil observasi di lapangan masih ditemukan awak kapal yang belum menggunakan alat keselamatan saat bekerja. Fenomena tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan pelatihan keselamatan belum sepenuhnya diikuti oleh perilaku keselamatan awak kapal dalam aktivitas kerja sehari-hari sehingga efektivitas pelatihan masih perlu dikaji secara empiris.

Penelitian mengenai pelatihan keselamatan telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya. Membuktikan bahwa pelatihan maritim berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan kompetensi serta kinerja awak kapal [6]. Juga menunjukkan bahwa pelatihan dan penerapan keselamatan kerja berpengaruh positif terhadap kinerja karyawan. Pada sisi lain, penelitian [7] menemukan bahwa *job involvement* dan *personality* berpengaruh terhadap *safety performance*, sedangkan [8] menjelaskan bahwa *safety motivation* merupakan faktor yang memengaruhi *safety performance*. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa berbagai faktor dapat memengaruhi kinerja keselamatan pekerja.

Meskipun demikian, penelitian terdahulu umumnya menguji pelatihan keselamatan sebagai satu variabel secara umum tanpa mengidentifikasi kontribusi masing-masing indikator penyusunnya. Selain itu, sebagian besar penelitian dilakukan pada sektor manufaktur, konstruksi, maupun industri umum sehingga karakteristik lingkungan kerjanya berbeda dengan sektor pelayaran. Penelitian yang secara khusus menganalisis pengaruh indikator pelatihan keselamatan terhadap kinerja keselamatan awak kapal pada perusahaan pelayaran juga masih relatif terbatas. Kondisi tersebut menunjukkan adanya *research gap* yang perlu dikaji lebih lanjut.

Berdasarkan kesenjangan penelitian tersebut, kebaruan penelitian ini terletak pada pengujian pelatihan keselamatan berdasarkan tiga indikator utama, yaitu instruktur atau pelatih, materi pelatihan, dan keberlanjutan program, yang dianalisis secara parsial maupun simultan terhadap kinerja keselamatan awak kapal. Pendekatan ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih rinci mengenai indikator pelatihan keselamatan yang memberikan kontribusi paling besar terhadap peningkatan kinerja keselamatan awak kapal sehingga dapat menjadi dasar penyusunan kebijakan pelatihan yang lebih efektif di perusahaan pelayaran.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini mengajukan hipotesis bahwa instruktur atau pelatih, materi pelatihan, dan keberlanjutan program berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keselamatan awak kapal. Dengan demikian, tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh masing-masing indikator pelatihan keselamatan terhadap kinerja keselamatan awak kapal di PT Pelayaran Namtabung Jaya.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Teori Manajemen Risiko

Teori manajemen risiko menjelaskan bahwa setiap aktivitas kerja memiliki potensi bahaya yang perlu diidentifikasi, dianalisis, dikendalikan, dan dipantau secara sistematis untuk meminimalkan kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja [9]. Dalam sektor pelayaran, penerapan manajemen risiko menjadi bagian

penting karena operasional kapal berlangsung pada lingkungan kerja yang memiliki tingkat risiko tinggi. Melalui penerapan manajemen risiko, perusahaan dapat mengembangkan berbagai strategi pengendalian, salah satunya melalui pelaksanaan pelatihan keselamatan yang bertujuan meningkatkan kemampuan awak kapal dalam mengenali potensi bahaya, mencegah kecelakaan, serta mengambil tindakan yang tepat ketika menghadapi kondisi darurat.

Teori ini menjadi dasar bahwa pelatihan keselamatan merupakan salah satu bentuk pengendalian risiko (*risk control*) yang dilakukan perusahaan untuk mengurangi kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja dan meningkatkan perilaku keselamatan awak kapal.

2.2 Teori Keselamatan Kerja

Keselamatan kerja merupakan kondisi yang menjamin pekerja terlindungi dari berbagai potensi bahaya selama melaksanakan pekerjaan. Menurut [10] keselamatan kerja adalah upaya untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman melalui pengendalian terhadap sumber bahaya yang dapat menyebabkan kecelakaan maupun penyakit akibat kerja [11]. Juga menjelaskan bahwa keselamatan kerja bertujuan melindungi tenaga kerja, peralatan, serta lingkungan kerja melalui penerapan prosedur kerja yang aman.

Dalam industri pelayaran, penerapan keselamatan kerja dilakukan melalui kepatuhan terhadap prosedur operasional, penggunaan alat pelindung diri, pelaksanaan latihan keselamatan, serta kesiapsiagaan awak kapal dalam menghadapi keadaan darurat. Oleh karena itu, pelatihan keselamatan menjadi bagian penting dalam mendukung implementasi keselamatan kerja di atas kapal.

2.3 Teori Pelatihan Keselamatan

Pelatihan keselamatan merupakan proses pembelajaran yang dirancang untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap pekerja dalam menerapkan prosedur keselamatan kerja. Pelatihan tidak hanya bertujuan meningkatkan kemampuan teknis, tetapi juga membentuk perilaku kerja yang aman sehingga mampu mengurangi risiko kecelakaan kerja. Dalam penelitian ini, pelatihan keselamatan dipahami sebagai satu variabel yang diukur melalui tiga indikator utama, yaitu instruktur atau pelatih, materi pelatihan, dan keberlanjutan program. Ketiga indikator tersebut dipilih berdasarkan kajian penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa efektivitas pelatihan dipengaruhi oleh kualitas instruktur, kesesuaian materi, serta pelaksanaan program secara berkelanjutan.

Instruktur atau pelatih berperan sebagai fasilitator yang menyampaikan materi sekaligus membimbing peserta selama pelatihan. Materi pelatihan berfungsi sebagai media pembelajaran yang harus sesuai dengan karakteristik pekerjaan dan risiko yang dihadapi awak kapal. Sementara itu, keberlanjutan program menunjukkan bahwa pelatihan dilaksanakan secara berkala melalui *safety drill*, simulasi keadaan darurat, maupun pelatihan penyegaran agar kompetensi keselamatan tetap terpelihara. Karena penelitian ini berfokus pada efektivitas masing-masing indikator penyusun pelatihan keselamatan, analisis dilakukan terhadap ketiga indikator tersebut baik secara parsial maupun simultan untuk mengetahui kontribusinya terhadap kinerja keselamatan awak kapal.

2.4 Teori Kinerja Keselamatan

Menjelaskan bahwa kinerja keselamatan (*safety performance*) merupakan perilaku pekerja dalam menerapkan keselamatan kerja selama melaksanakan aktivitas pekerjaan [12]. Kinerja keselamatan terdiri atas dua dimensi utama, yaitu safety compliance dan safety participation. *Safety compliance* menunjukkan kepatuhan pekerja terhadap prosedur keselamatan, penggunaan alat pelindung diri, serta pelaksanaan pekerjaan sesuai standar keselamatan yang berlaku. Sementara itu, *safety participation* merupakan perilaku sukarela pekerja dalam mendukung peningkatan keselamatan, seperti mengikuti pelatihan, berpartisipasi dalam program keselamatan, serta memberikan masukan terkait upaya pencegahan kecelakaan.

Dalam penelitian ini, kinerja keselamatan awak kapal diukur berdasarkan kedua dimensi tersebut karena dinilai mampu menggambarkan perilaku keselamatan awak kapal secara komprehensif.

3. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian asosiatif kausal untuk menganalisis pengaruh indikator pelatihan keselamatan terhadap kinerja keselamatan awak kapal di PT Pelayaran Namtabung Jaya. Pendekatan kuantitatif dipilih karena mampu mengukur hubungan antarvariabel secara objektif melalui analisis statistik [13]. Objek penelitian adalah awak kapal yang bekerja di PT Pelayaran Namtabung Jaya. Populasi penelitian berjumlah 65 awak kapal yang telah mengikuti pelatihan keselamatan yang diselenggarakan perusahaan. Mengingat jumlah populasi relatif kecil dan

seluruh anggota populasi dapat dijangkau, penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh (sensus) sehingga seluruh populasi dijadikan sebagai sampel penelitian. Jumlah sampel tersebut juga telah memenuhi ukuran minimum yang direkomendasikan yaitu minimal lima kali jumlah indikator penelitian [14].

Data yang digunakan merupakan data primer yang diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada seluruh responden. Instrumen penelitian disusun menggunakan skala Likert lima poin, mulai dari skor 1 (Sangat Tidak Setuju) sampai skor 5 (Sangat Setuju). Variabel independen dalam penelitian ini adalah indikator pelatihan keselamatan yang terdiri atas instruktur atau pelatih (X_1), materi pelatihan (X_2), dan keberlanjutan program (X_3). Variabel dependen adalah kinerja keselamatan awak kapal (Y) yang diukur melalui dimensi *safety compliance* dan *safety participation*. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, instrumen penelitian diuji menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas untuk memastikan setiap item pernyataan mampu mengukur konstruk penelitian secara tepat dan konsisten. Selanjutnya dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas sebagai persyaratan analisis regresi. Analisis data dilakukan menggunakan IBM SPSS Statistics. Pengujian hipotesis menggunakan analisis regresi linier berganda karena penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh tiga indikator penyusun pelatihan keselamatan, yaitu instruktur atau pelatih (X_1), materi pelatihan (X_2), dan keberlanjutan program (X_3), terhadap kinerja keselamatan awak kapal (Y). Meskipun pelatihan keselamatan merupakan satu konstruk, pengujian difokuskan pada kontribusi masing-masing indikator sehingga setiap indikator diperlakukan sebagai variabel prediktor dalam model regresi. Persamaan regresi yang digunakan adalah:

Keterangan:

Y = Kinerja Keselamatan

a = Konstanta

b_1, b_2, b_3 = Koefisien regresi

X_1 = Instruktur atau Pelatih

X_2 = Materi Pelatihan

X_3 = Keberlanjutan Program

e = Error

Pengujian dilakukan melalui uji t untuk mengetahui pengaruh masing-masing indikator pelatihan keselamatan terhadap kinerja keselamatan secara parsial, uji F untuk mengetahui pengaruh ketiga indikator secara simultan, serta koefisien determinasi (R^2) untuk mengetahui besarnya kontribusi ketiga indikator dalam menjelaskan variasi kinerja keselamatan awak kapal.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Hasil

Penelitian ini melibatkan 65 awak kapal PT Pelayaran Namtabung Jaya sebagai responden yang dipilih menggunakan teknik sampling jenuh, sehingga seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian. Karakteristik responden terdiri atas 33 responden dari Deck Department, 26 responden dari Engine Department, dan 6 responden dari bagian Steward. Berdasarkan usia, mayoritas responden berada pada rentang 40 sampai 50 tahun, sedangkan berdasarkan lama bekerja sebagian besar responden telah bekerja selama 1 sampai 3 tahun. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, seluruh instrumen penelitian telah melalui uji validitas dan reliabilitas. Hasil uji validitas menunjukkan seluruh item pernyataan memiliki nilai r hitung lebih besar daripada r tabel (0,244) sehingga seluruh indikator dinyatakan valid. Selanjutnya, hasil uji reliabilitas menunjukkan seluruh variabel memiliki nilai Cronbach's Alpha di atas 0,70, sehingga instrumen penelitian dinyatakan reliabel. Pengujian asumsi klasik juga menunjukkan bahwa model regresi memenuhi seluruh persyaratan. Uji normalitas menghasilkan nilai signifikansi **0,065 (>0,05)** sehingga residual berdistribusi normal. Uji multikolinearitas menunjukkan seluruh variabel memiliki nilai **Tolerance >0,10** dan **VIF <10**, sedangkan uji heteroskedastisitas menunjukkan nilai signifikansi seluruh variabel lebih besar dari **0,05**. Dengan demikian model regresi layak digunakan untuk pengujian hipotesis.

Hasil analisis regresi linier berganda menghasilkan persamaan sebagai berikut.

$$Y = 3,384 + 0,674X_1 + 0,406X_2 + 0,539X_3$$

Persamaan tersebut menunjukkan bahwa seluruh koefisien regresi bernilai positif. Artinya, peningkatan kualitas instruktur atau pelatih, materi pelatihan, serta keberlanjutan program akan meningkatkan kinerja keselamatan awak kapal.

Hasil uji parsial (uji t) menunjukkan bahwa ketiga indikator pelatihan keselamatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keselamatan awak kapal. Variabel instruktur atau pelatih memperoleh nilai t hitung sebesar 4,097 (Sig. <0,001), materi pelatihan memperoleh t hitung sebesar 2,650 (Sig. = 0,010), sedangkan keberlanjutan program memperoleh t hitung sebesar 3,565 (Sig. <0,001). Seluruh nilai t hitung lebih besar daripada t tabel (2,000), sehingga ketiga hipotesis penelitian diterima.

Selanjutnya, hasil uji simultan memperoleh nilai F hitung sebesar 21,433, lebih besar daripada F tabel sebesar 2,76, dengan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa instruktur atau pelatih, materi pelatihan, dan keberlanjutan program secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap kinerja keselamatan awak kapal.

Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,513 menunjukkan bahwa variasi kinerja keselamatan awak kapal dapat dijelaskan sebesar 51,3% oleh ketiga indikator pelatihan keselamatan, sedangkan sisanya sebesar 48,7% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian.

4.2 Pembahasan

Hasil penelitian membuktikan bahwa instruktur atau pelatih merupakan indikator yang memberikan pengaruh paling besar terhadap kinerja keselamatan awak kapal. Hal tersebut ditunjukkan oleh nilai t hitung sebesar 4,097 serta koefisien regresi sebesar 0,674, yang merupakan nilai tertinggi dibandingkan indikator lainnya. Temuan ini menunjukkan bahwa kompetensi instruktur dalam menyampaikan materi, memberikan contoh praktik, serta membimbing peserta pelatihan menjadi faktor utama dalam meningkatkan pemahaman dan kepatuhan awak kapal terhadap prosedur keselamatan. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori pelatihan keselamatan yang menjelaskan bahwa instruktur merupakan komponen utama keberhasilan pelatihan karena berperan sebagai fasilitator dalam proses transfer pengetahuan dan keterampilan. Temuan ini juga mendukung penelitian Iswanto et al. (2025) yang menyatakan bahwa pelatihan maritim yang dilaksanakan secara efektif mampu meningkatkan kompetensi dan kepatuhan awak kapal terhadap prosedur keselamatan.

Indikator materi pelatihan juga terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keselamatan awak kapal dengan nilai t hitung sebesar 2,650 dan koefisien regresi sebesar 0,406. Meskipun memberikan pengaruh yang paling kecil dibandingkan indikator lainnya, hasil tersebut menunjukkan bahwa materi pelatihan yang relevan dengan kondisi operasional kapal tetap memiliki peran penting dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan awak kapal. Materi yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaan akan mempermudah awak kapal dalam memahami prosedur keselamatan serta tindakan yang harus dilakukan ketika menghadapi keadaan darurat. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori pelatihan keselamatan yang menyatakan bahwa materi merupakan unsur penting dalam menentukan efektivitas suatu pelatihan, serta didukung oleh penelitian Shari dan Suryalena (2025) yang menyatakan bahwa kesesuaian materi pelatihan berkontribusi terhadap peningkatan kinerja peserta pelatihan.

Selanjutnya, indikator keberlanjutan program menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keselamatan awak kapal dengan nilai t hitung sebesar 3,565 dan koefisien regresi sebesar 0,539. Hasil ini menunjukkan bahwa pelaksanaan pelatihan secara berkala, melalui kegiatan safety drill, simulasi keadaan darurat, maupun pelatihan penyegaran, mampu mempertahankan bahkan meningkatkan kompetensi dan kesiapsiagaan awak kapal. Pelatihan yang dilakukan secara berkelanjutan memberikan kesempatan kepada awak kapal untuk memperbarui pengetahuan serta membentuk perilaku keselamatan yang lebih konsisten. Temuan ini mendukung teori pelatihan keselamatan yang menekankan pentingnya keberlanjutan program dalam membentuk perubahan perilaku keselamatan yang permanen, serta sejalan dengan penelitian Iswanto et al. (2025) yang menunjukkan bahwa pelaksanaan pelatihan maritim secara berkelanjutan meningkatkan disiplin dan kepatuhan awak kapal terhadap prosedur keselamatan. Secara simultan, ketiga indikator pelatihan keselamatan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kinerja keselamatan awak kapal. Nilai F hitung sebesar 21,433 dan R^2 sebesar 0,513 menunjukkan bahwa instruktur atau pelatih, materi pelatihan, dan keberlanjutan program mampu menjelaskan 51,3% variasi kinerja keselamatan awak kapal. Hasil tersebut memperlihatkan bahwa efektivitas pelatihan keselamatan tidak hanya ditentukan oleh satu indikator, melainkan oleh keterpaduan antara kualitas instruktur, kesesuaian materi, serta keberlanjutan pelaksanaan program. Oleh karena itu, perusahaan perlu

memastikan bahwa ketiga indikator tersebut berjalan secara terintegrasi agar tujuan pelatihan keselamatan dapat tercapai secara optimal dan mampu meningkatkan kinerja keselamatan awak kapal.

5. Penutup

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh indikator pelatihan keselamatan yang terdiri atas instruktur atau pelatih, materi pelatihan, dan keberlanjutan program terhadap kinerja keselamatan awak kapal di PT Pelayaran Namtabung Jaya. Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda terhadap 65 responden, diperoleh hasil bahwa seluruh indikator pelatihan keselamatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keselamatan awak kapal. Instruktur atau pelatih merupakan indikator yang memberikan pengaruh paling dominan terhadap kinerja keselamatan, yang ditunjukkan oleh koefisien regresi sebesar 0,674 dengan nilai t hitung 4,097 dan signifikansi $<0,001$. Hasil ini menunjukkan bahwa kompetensi, pengalaman, dan kemampuan komunikasi instruktur berperan penting dalam meningkatkan pemahaman serta perilaku keselamatan awak kapal. Materi pelatihan juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keselamatan dengan koefisien regresi sebesar 0,406, nilai t hitung 2,650, dan signifikansi 0,010. Meskipun memberikan pengaruh paling kecil dibandingkan indikator lainnya, materi pelatihan yang relevan dengan kebutuhan pekerjaan tetap menjadi komponen penting dalam meningkatkan pengetahuan dan kemampuan awak kapal mengenai prosedur keselamatan. Keberlanjutan program pelatihan terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keselamatan dengan koefisien regresi sebesar 0,539, nilai t hitung 3,565, dan signifikansi 0,001. Pelaksanaan pelatihan, simulasi, dan safety drill secara berkala mampu mempertahankan kompetensi serta meningkatkan kesiapsiagaan awak kapal dalam menghadapi kondisi darurat. Secara simultan, ketiga indikator pelatihan keselamatan berpengaruh signifikan terhadap kinerja keselamatan awak kapal dengan nilai F hitung sebesar 21,433 dan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,513. Hasil tersebut menunjukkan bahwa instruktur atau pelatih, materi pelatihan, dan keberlanjutan program mampu menjelaskan 51,3% variasi kinerja keselamatan awak kapal, sedangkan 48,7% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian.

5.2 Saran

PT Pelayaran Namtabung Jaya disarankan untuk terus meningkatkan kualitas pelatihan keselamatan dengan memprioritaskan kompetensi instruktur, penyempurnaan materi pelatihan sesuai perkembangan operasional pelayaran, serta pelaksanaan pelatihan dan safety drill secara berkelanjutan. Perusahaan juga perlu melakukan monitoring dan evaluasi secara berkala untuk memastikan penerapan hasil pelatihan dalam aktivitas kerja sehari-hari sehingga mampu meningkatkan kinerja keselamatan awak kapal secara berkesinambungan. Awak kapal diharapkan menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama pelatihan dalam setiap aktivitas operasional dengan mematuhi prosedur keselamatan, menggunakan alat pelindung diri secara konsisten, serta berpartisipasi aktif dalam setiap kegiatan keselamatan di atas kapal. Penelitian selanjutnya disarankan mengembangkan model penelitian dengan menambahkan variabel lain yang berpotensi memengaruhi kinerja keselamatan, seperti budaya keselamatan, kepemimpinan keselamatan, iklim keselamatan, motivasi kerja, atau pengawasan keselamatan, sehingga diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kinerja keselamatan awak kapal.

Daftar Pustaka

- [1] F. Patampang and E. A. Mokodompit, "Integrasi Transportasi Laut Dalam Global Supply Chain: Kajian Literatur Mengenai Efisiensi, Keberlanjutan, Dan Daya Saing," *Ekon. J. Ilm. Manajemen, Ekon. Bisnis, Kewirausahaan*, vol. 13, no. 1, pp. 457–468, 2025.
- [2] F. Yolanda and I. H. Susilowati, "Evaluasi Penerapan Mitigasi Risiko Kebakaran dan Ledakan pada Kapal Pengangkut Minyak Berdasarkan Standar Keselamatan Internasional," *J. Masy. Sehat Indones.*, vol. 5, no. 02, pp. 205–223, 2026.
- [3] M. S. Ramdhani, C. Pratomo, and B. T. Usodo, "Mitigasi Risiko dan Kecelakaan Kerja di Kapal Menggunakan Pendekatan HIRARC," *JlIP-Jurnal Ilm. Ilmu Pendidik.*, vol. 8, no. 11, pp. 12556–12559, 2025.
- [4] J. ARATUA MANIK, "PENTINGNYA PENGGUNAAN PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE) DALAM MENGURANGI RISIKO KECELAKAAN KERJA DI KAPAL TNS DEFENDER." 2026.
- [5] R. A. MUFTI, "ANALISIS PENERAPAN FIRE DRILL DI MT. VIVIT AFRICA LNG MENURUT SOLAS 1974 CHAPTER III REG. 19." Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar, 2025

- [6] R. Iswanto, Kuncowati, and Supangat, "Peningkatan Efektivitas Program Pelatihan Maritim terhadap Kinerja Awak Kapal di MT Pearl Kaja," *J. Ilmu Sos. dan Hum.*, vol. 3, no. 2, pp. 371–382, 2025, doi: 10.57248/jishum.v4i2.776.
- [7] S. Alvionisa, G. Nurcholis, and D. N. Utami, "Pengaruh Job Involvement dan Personality Terhadap Safety Performance Pada ABK TNI Angkatan Laut," vol. 5, pp. 1–17, 2022.
- [8] S. R. A. Dhani, I. Paskarini, and S. Silehu, "Safety Motivation sebagai Determinan dari Safety Performance Pekerja PT X Sidoarjo," vol. 13, pp. 823–827, 2022.
- [9] I. I. K. Wiryajati, A. IPU, I. G. A. C. A. Wiryana, and S. T. Aryadi, *Konsep Dasar, Identifikasi Bahaya dan Penilaian Risiko*. Penerbit Adab, 2025.
- [10] C. D. Putri and I. Fadhillah, "Peran Safety Management Code Dalam Mengoptimalkan Keselamatan Kerja Crew Kapal MV Pekan Fajar," *Innonative J. Sci. Res.*, vol. 3, no. 4, pp. 1913–1927, 2023.
- [11] C. V. Q. P. Nusantara and H. Murdiyani, "Psikologi industri dan organisasi," *Hetty Murdiyani*, 2026.
- [12] D. Syarifah and R. P. Adiati, "Safety performance pada pekerja berisiko tinggi ditinjau dari kepribadian, pengetahuan dan motivasi keselamatan kerja," *Insa. J. Psikol. dan Kesehat. Ment.*, vol. 3, no. 1, pp. 23–30, 2018.
- [13] P. P. Kuantitatif, "Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D," *Alf. Bandung*, 2016.
- [14] A. Adawiah, A. Asmini, A. R. N. Alam, and B. Baharu, "Pengaruh Insentif Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Pos Indonesia (Persero) Sengkang Kabupaten Wajo," *J. Ilm. Metansi (Manajemen dan Akuntansi)*, vol. 7, no. 1, pp. 105–113, 2024.