

Pengaruh strategi rekrutmen dan kompetensi awak kapal terhadap kinerja operasional kapal tanker di perusahaan pelayaran Indonesia

Jay Aryaputra Singgih*, **Marendra Budi Sulistyo**, **April Gunawan Malau**,

Marudut Bernadtu Simanjuntak

Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta

E-mail: * jaysinggih.js@gmail.com

ABSTRAK

Meningkatnya aktivitas pelayaran di Indonesia menuntut perusahaan pelayaran untuk memastikan kinerja operasional kapal yang optimal melalui pengelolaan sumber daya manusia yang efektif. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh strategi rekrutmen dan kompetensi kerja awak kapal terhadap kinerja operasional kapal tanker. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei terhadap 297 awak kapal tanker pada perusahaan pelayaran PT SMP Tbk. Data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur dan dianalisis menggunakan regresi linier berganda dengan bantuan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi rekrutmen berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional kapal ($\beta = 0,567$; $p < 0,05$). Kompetensi kerja awak kapal juga berpengaruh positif dan signifikan dengan pengaruh yang lebih kuat ($\beta = 0,814$; $p < 0,05$). Secara simultan, strategi rekrutmen dan kompetensi kerja awak kapal berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kinerja operasional kapal. Temuan ini menegaskan bahwa rekrutmen yang transparan dan berbasis kebutuhan operasional, serta penguatan kompetensi teknis dan adaptabilitas awak kapal, merupakan faktor penting dalam meningkatkan efisiensi, keselamatan, dan keberlanjutan operasional kapal tanker. Penelitian ini memberikan implikasi praktis bagi perusahaan pelayaran dalam merancang kebijakan rekrutmen dan program pengembangan kompetensi awak kapal guna mendukung kinerja operasional yang berkelanjutan.

Kata Kunci: *Strategi rekrutmen, kompetensi awak kapal, kinerja operasional, kapal tanker, perusahaan pelayaran.*

ABSTRACT

The increasing intensity of maritime activities in Indonesia requires shipping companies to ensure optimal ship operational performance through effective human resource management. This study aims to examine the effect of recruitment strategies and crew competencies on the operational performance of tanker vessels. A quantitative research approach was employed using a survey method involving 297 tanker crew members from PT SMP Tbk, an Indonesian shipping company. Data were collected through structured questionnaires and analyzed using multiple linear regression with SPSS. The results indicate that recruitment strategies have a positive and significant effect on ship operational performance ($\beta = 0.567$; $p < 0.05$). Crew work competencies also show a positive and significant effect, with a stronger influence ($\beta = 0.814$; $p < 0.05$). Simultaneously, recruitment strategies and crew competencies significantly affect the improvement of ship operational performance. These findings highlight the importance of transparent and operationally aligned recruitment processes, as well as the development of technical competencies and adaptability among ship crews, in enhancing efficiency, safety, and operational sustainability of tanker vessels. This study provides practical implications for shipping



Journal Marine Inside is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Keywords: *Recruitment strategy, crew competency, operational performance, tanker vessel, shipping company.*

Tersedia pada: <https://doi.org/10.62391/ejmi.v7i2.134>

Disubmit pada 30/10/2025

Direview pada 10/11/2025

Direvisi pada 20/11/2025

Diterima pada 30/11/2025

Diterbitkan pada 01/12/2025

PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara kepulauan dengan lebih dari 70% wilayahnya berupa perairan memiliki ketergantungan yang tinggi terhadap sektor pelayaran sebagai tulang punggung konektivitas nasional dan aktivitas ekonomi maritim. Peningkatan jumlah kapal niaga nasional dan intensitas aktivitas pelayaran mendorong perusahaan pelayaran untuk tidak hanya berfokus pada ketersediaan armada, tetapi juga pada optimalisasi kinerja operasional kapal secara berkelanjutan [1-2]. Dalam konteks ini, kinerja operasional kapal menjadi indikator penting yang mencerminkan efisiensi, keselamatan, keandalan, dan kemampuan perusahaan dalam memenuhi tuntutan pasar dan regulasi.

Kinerja operasional dalam industri pelayaran dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk manajemen operasional, teknologi kapal, dan terutama kualitas sumber daya manusia (SDM) awak kapal [3]. Manajemen operasional yang efektif menuntut perencanaan, pengorganisasian, dan pengendalian sumber daya secara optimal agar proses operasional dapat berjalan efisien dan kompetitif [4]. Pada sektor pelayaran, peran awak kapal menjadi sangat krusial karena mereka terlibat langsung dalam pengoperasian kapal, pengambilan keputusan di laut, serta pengelolaan risiko keselamatan dan lingkungan.

Salah satu aspek penting dalam pengelolaan SDM pelayaran adalah strategi rekrutmen. Rekrutmen tidak hanya berfungsi untuk mengisi kebutuhan tenaga kerja, tetapi juga menjadi fondasi dalam membangun kualitas awak kapal yang sesuai dengan tuntutan operasional dan budaya keselamatan perusahaan [5-6]. Proses rekrutmen yang transparan, adil, dan berbasis kompetensi memungkinkan perusahaan pelayaran memperoleh awak kapal yang memiliki keterampilan teknis, sikap profesional, dan kesiapan kerja yang memadai. Rekrutmen yang tidak tepat berpotensi meningkatkan tingkat turnover, menurunkan kinerja operasional, serta meningkatkan risiko kesalahan operasional di atas kapal [7].

Selain rekrutmen, kompetensi kerja awak kapal merupakan faktor penentu dalam pencapaian kinerja operasional yang optimal. Kompetensi tidak hanya mencakup kemampuan teknis, tetapi juga meliputi pengetahuan, keterampilan non-teknis, adaptabilitas, serta kemampuan merespons situasi darurat [8-9]. Dalam industri pelayaran yang diatur oleh standar internasional seperti STCW 2010 dan MLC 2006, awak kapal dituntut untuk memiliki sertifikasi dan kompetensi yang relevan agar mampu mengoperasikan kapal secara aman dan efisien [10]. Kompetensi yang memadai berkontribusi pada pengurangan kesalahan operasional, peningkatan efisiensi penggunaan sumber daya, serta penurunan biaya perawatan dan perbaikan kapal.

Beberapa penelitian sebelumnya menegaskan bahwa pengembangan kompetensi, kondisi kerja yang adil, dan sistem pengelolaan SDM yang baik berpengaruh positif terhadap kinerja

dan kepuasan kerja awak kapal [11]. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa strategi rekrutmen dan pengembangan karyawan yang selaras dengan tujuan organisasi mampu meningkatkan kinerja karyawan secara signifikan [12]. Namun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada kinerja karyawan secara umum dan belum secara spesifik mengkaji keterkaitan antara strategi rekrutmen, kompetensi awak kapal, dan kinerja operasional kapal dalam konteks industri pelayaran, khususnya kapal tanker di Indonesia.

Berdasarkan celah penelitian tersebut, penelitian ini berupaya mengkaji secara empiris pengaruh strategi rekrutmen dan kompetensi kerja awak kapal terhadap kinerja operasional kapal tanker pada perusahaan pelayaran Indonesia. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan kajian manajemen sumber daya manusia maritim serta kontribusi praktis bagi perusahaan pelayaran dalam merancang kebijakan rekrutmen dan pengembangan kompetensi awak kapal guna meningkatkan kinerja operasional secara berkelanjutan.

METODOLOGI PENELITIAN

Desain dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif dan verifikatif, yang bertujuan untuk menjelaskan karakteristik variabel penelitian sekaligus menguji hubungan kausal antarvariabel yang diteliti. Pendekatan kuantitatif dipilih karena mampu memberikan gambaran objektif dan terukur mengenai pengaruh strategi rekrutmen dan kompetensi kerja awak kapal terhadap kinerja operasional kapal tanker melalui analisis statistik inferensial [12]. Desain verifikatif digunakan untuk menguji hipotesis penelitian yang dirumuskan berdasarkan teori manajemen sumber daya manusia dan manajemen operasional, khususnya dalam konteks industri pelayaran [1-2].

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh awak kapal yang bekerja pada PT SMP Tbk pada tahun 2024, dengan jumlah populasi sebanyak 297 orang. Mengingat jumlah populasi relatif terbatas dan terjangkau, maka teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah metode sensus, di mana seluruh anggota populasi dijadikan responden penelitian. Penggunaan metode sensus bertujuan untuk meningkatkan akurasi data dan meminimalkan bias sampling, sehingga hasil penelitian diharapkan mampu merepresentasikan kondisi aktual awak kapal tanker di perusahaan pelayaran yang diteliti [13].

Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Penelitian ini melibatkan tiga variabel utama, yaitu dua variabel independen dan satu variabel dependen, sebagai berikut:

1. **Strategi rekrutmen (X_1).** Strategi rekrutmen didefinisikan sebagai serangkaian kebijakan dan proses yang digunakan perusahaan pelayaran untuk menarik, menyeleksi, dan menempatkan awak kapal sesuai dengan kebutuhan operasional dan standar kompetensi yang ditetapkan [5-6]. Variabel ini diukur melalui dimensi persepsi terhadap proses rekrutmen, kualitas sumber daya manusia yang direkrut, serta dampaknya terhadap retensi dan kepuasan kerja.

2. **Kompetensi kerja awak kapal (X₂)**. Kompetensi kerja merupakan kombinasi pengetahuan, keterampilan teknis dan non-teknis, sikap profesional, serta kemampuan adaptabilitas awak kapal dalam menjalankan tugas operasional dan menghadapi kondisi dinamis di laut [8-9]. Variabel ini diukur melalui kesesuaian kompetensi dengan kebutuhan operasional, efektivitas pelatihan dan pengembangan, serta kemampuan adaptasi terhadap perubahan teknologi dan regulasi.
3. **Kinerja operasional kapal (Y)**. Kinerja operasional kapal didefinisikan sebagai tingkat pencapaian efektivitas dan efisiensi operasional kapal dalam mendukung tujuan perusahaan pelayaran, yang mencakup aspek keselamatan, produktivitas, efisiensi biaya, dan pencapaian target operasional [1-2].

Tabel 1. Variabel penelitian dan definisi operasional varibel.

Variabel	Kode	Dimensi	Indikator	Skala Pengukuran
Strategi Rekrutmen	X ₁	Persepsi awak kapal terhadap proses rekrutmen	1. Kepuasan awak kapal terhadap proses rekrutmen. 2. Kejelasan informasi persyaratan dan tahapan rekrutmen. 3. Transparansi dan keadilan proses seleksi.	Likert 1–5
		Dampak rekrutmen terhadap kualitas SDM	4. Kinerja awal awak kapal setelah rekrutmen. 5. Kesesuaian kompetensi awak kapal dengan kebutuhan operasional.	
		Dampak rekrutmen terhadap retensi dan kepuasan kerja	6. Tingkat retensi awak kapal setelah masa percobaan. 7. Tingkat kepuasan kerja awak kapal baru. 8. Hubungan metode rekrutmen dengan loyalitas awak kapal	Likert 1–5
Kompetensi Kerja Awak Kapal	X ₂	Kesesuaian kompetensi dengan kebutuhan operasional	1. Pemahaman terhadap prosedur operasional kapal tanker. 2. Kesesuaian kompetensi teknis dengan tugas operasional. 3. Frekuensi kesalahan atau insiden operasional	Likert 1–5
		Pengaruh pelatihan dan pengembangan	4. Peningkatan kompetensi setelah pelatihan. 5. Relevansi materi pelatihan dengan tugas kerja. 6. Kepuasan terhadap program pelatihan	
		Adaptabilitas awak kapal	7. Kemampuan mengadopsi teknologi	Likert 1–5

Variabel	Kode	Dimensi	Indikator	Skala Pengukuran
			baru. 8. Kesiapan menghadapi perubahan regulasi/prosedur. 9. Kemampuan merespons situasi darurat	
		Efektivitas penilaian kinerja	1. Ketepatan penilaian kinerja terhadap kondisi operasional. 2. Konsistensi hasil penilaian antar periode. 3. Tingkat kepercayaan terhadap metode penilaian.	Likert 1–5
		Pengaruh kompetensi terhadap kinerja	4. Hubungan kompetensi teknis dengan efisiensi operasional. 5. Pengaruh kompetensi non-teknis terhadap keselamatan dan kinerja tim. 6. Pencapaian target operasional.	Likert 1–5
Kinerja Operasional Kapal	Y		7. Penurunan biaya operasional akibat peningkatan kompetensi. 8. Efisiensi penggunaan bahan bakar dan sumber daya. 9. Pengurangan biaya perawatan dan perbaikan.	Likert 1–5
		Efisiensi biaya operasional	10. Dampak strategi rekrutmen terhadap kinerja operasional. 11. Pengaruh kualitas awak kapal terhadap pencapaian target.	
		Hubungan rekrutmen dengan kinerja operasional	12. Hubungan pendekatan rekrutmen dengan efisiensi operasional.	Likert 1–5

Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer yang diperoleh langsung dari responden melalui kuesioner terstruktur. Kuesioner disusun menggunakan skala Likert lima tingkat, mulai dari 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju), untuk mengukur persepsi responden terhadap setiap indikator variabel penelitian. Penggunaan kuesioner sebagai instrumen penelitian dinilai efektif dalam penelitian manajemen sumber daya manusia karena mampu mengumpulkan data persepsi dalam jumlah besar secara sistematis dan terstandarisasi [14].

Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Sebelum dilakukan analisis data, instrumen penelitian diuji validitas dan reliabilitasnya. Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi Pearson Product Moment, dengan kriteria bahwa item pernyataan dinyatakan valid apabila nilai $r\text{-hitung}$ lebih besar dari $r\text{-tabel}$ pada tingkat signifikansi 0,05. Uji reliabilitas dilakukan menggunakan koefisien Cronbach's Alpha, dengan ketentuan bahwa instrumen dianggap reliabel apabila nilai alpha lebih besar dari 0,60. Pengujian validitas dan reliabilitas ini bertujuan untuk memastikan bahwa instrumen mampu mengukur variabel penelitian secara konsisten dan akurat [15].

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan regresi linier berganda dengan bantuan perangkat lunak SPSS. Metode ini digunakan untuk menguji pengaruh parsial dan simultan variabel strategi rekrutmen dan kompetensi kerja awak kapal terhadap kinerja operasional kapal. Sebelum dilakukan analisis regresi, data diuji menggunakan uji asumsi klasik, yang meliputi uji normalitas, multikolinearitas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas, guna memastikan bahwa model regresi memenuhi persyaratan statistik yang diperlukan [13, 15]. Model regresi linier berganda dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

di mana:

- Y = kinerja operasional kapal
- X_1 = strategi rekrutmen
- X_2 = kompetensi kerja awak kapal
- α = konstanta
- β_1, β_2 = koefisien regresi
- ε = galat

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji t untuk pengaruh parsial dan uji F untuk pengaruh simultan dengan tingkat signifikansi 5%. Adapun hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

H_1 : Diduga terdapat pengaruh strategi rekrutmen terhadap kinerja operasional kapal.

H_2 : Diduga terdapat pengaruh kompetensi kerja kru terhadap kinerja operasional kapal.

H_3 : Diduga terdapat pengaruh strategi rekrutmen dan kompetensi kerja awak kapal secara bersama-sama terhadap kinerja operasional kapal.

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama dua bulan, yaitu pada Agustus hingga September 2024, dengan lokasi penelitian pada kapal tanker yang dioperasikan oleh PT SMP Tbk.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data Penelitian

Deskripsi Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan 297 awak kapal tanker yang aktif bekerja pada perusahaan pelayaran PT SMP Tbk. Jumlah responden yang relatif besar memberikan tingkat kepercayaan yang tinggi terhadap generalisasi hasil penelitian dalam konteks perusahaan yang diteliti.

Berdasarkan distribusi usia, mayoritas responden berada pada kelompok usia di atas 40 tahun, yang menunjukkan bahwa responden memiliki tingkat pengalaman kerja dan kematangan profesional yang cukup tinggi. Usia ini umumnya berkorelasi dengan jam terbang operasional yang lebih panjang, pemahaman prosedur kerja yang lebih baik, serta pengalaman menghadapi berbagai kondisi operasional di laut, termasuk situasi darurat.

Dari aspek jenis kelamin, responden didominasi oleh awak kapal laki-laki, yang mencerminkan kondisi faktual tenaga kerja di industri pelayaran, khususnya pada kapal tanker yang memiliki tuntutan fisik dan teknis tinggi. Dominasi ini tidak memengaruhi objektivitas hasil penelitian karena variabel yang dikaji bersifat profesional dan berbasis kompetensi kerja.

Tingkat pendidikan responden sebagian besar merupakan lulusan SMA, diikuti oleh lulusan diploma (D3/D4) dan sarjana (S1). Komposisi ini menggambarkan realitas tenaga kerja pelayaran di Indonesia, di mana sertifikasi kompetensi dan pengalaman kerja sering kali lebih dominan dibandingkan jenjang pendidikan formal. Namun demikian, latar belakang pendidikan responden dinilai memadai untuk memahami pernyataan dalam kuesioner penelitian.

Dari sisi lama bekerja, mayoritas responden berada pada rentang 1–5 tahun, yang menunjukkan bahwa responden telah melewati fase adaptasi awal dan cukup memahami sistem operasional perusahaan. Kombinasi antara usia yang relatif matang dan masa kerja yang cukup ini memperkuat validitas jawaban responden dalam menggambarkan kondisi strategi rekrutmen, kompetensi kerja, dan kinerja operasional kapal.

Tabel 2. Karakteristik responden.

	Karakteristik Responden	Jumlah	%
Usia	21 – 30	27	23,08
	31 – 40	41	35,04
	> 40	49	41,88
Jenis Kelamin	Laki – Laki	114	97,44
	Perempuan	3	2,56
Pendidikan Terakhir	SMA	78	66,67
	D3	19	16,24
	D4	9	7,69
	S1	11	9,40
Lama Bekerja	< 1 tahun	25	21,37
	1 – 5 tahun	56	47,86
	> 5 tahun	36	30,77

Statistika Deskriptif Variabel Penelitian

Strategi rekrutmen (X₁)

Hasil statistika deskriptif menunjukkan bahwa variabel strategi rekrutmen memiliki nilai rata-rata (mean) yang tinggi pada seluruh indikator. Hal ini mengindikasikan bahwa secara umum responden menilai proses rekrutmen yang diterapkan perusahaan pelayaran sudah

berjalan dengan baik, khususnya dari sisi kejelasan informasi, transparansi proses seleksi, dan kesesuaian kualifikasi awak kapal dengan kebutuhan operasional.

Indikator dengan nilai rata-rata tertinggi adalah kepuasan terhadap proses rekrutmen dan kejelasan informasi persyaratan rekrutmen. Temuan ini menunjukkan bahwa perusahaan telah mampu menyampaikan informasi rekrutmen secara terbuka dan sistematis, sehingga calon awak kapal memahami tahapan seleksi dan ekspektasi kerja sejak awal.

Namun demikian, indikator tingkat retensi awak kapal setelah masa percobaan memperoleh nilai rata-rata paling rendah dibandingkan indikator lainnya. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun proses rekrutmen dinilai baik, terdapat tantangan pada fase pasca-rekrutmen, khususnya dalam mempertahankan awak kapal baru. Kondisi ini dapat dipengaruhi oleh faktor adaptasi lingkungan kerja kapal tanker yang menuntut kesiapan fisik dan mental tinggi, serta perbedaan ekspektasi antara awak kapal dan perusahaan.

Secara keseluruhan, strategi rekrutmen berada pada kategori baik hingga sangat baik, namun efektivitasnya perlu diperkuat melalui integrasi dengan program orientasi, pembinaan awal, dan pendampingan kerja.

Tabel 3. Deskripsi variabel strategi rekrutmen.

No	Item Pernyataan	Mean
1	Saya puas terhadap proses rekrutmen yang dijalankan oleh perusahaan	4,20
2	Informasi terkait persyaratan dan proses rekrutmen yang saya terima jelas	4,17
3	Proses seleksi dalam rekrutmen perusahaan transparan dan adil.	4,15
4	Kinerja awak kapal baru setelah rekrutmen baik.	4,17
5	Kompetensi pelamar yang direkrut sesuai dengan kebutuhan operasional kapal.	4,18
6	Tingkat retensi awak kapal baru setelah masa percobaan tinggi	4,06
7	Saya puas dengan pekerjaan saya sebagai kru kapal baru	4,28
8	Metode rekrutmen berhubungan dengan loyalitas saya sebagai awak kapal	4,20

Kompetensi kerja awak kapal (X₂)

Variabel kompetensi kerja awak kapal menunjukkan nilai rata-rata yang tinggi dan relatif konsisten pada hampir seluruh indikator. Hal ini mencerminkan bahwa awak kapal memiliki tingkat kompetensi yang memadai dalam menjalankan tugas operasional kapal tanker. Indikator dengan nilai rata-rata tertinggi adalah peningkatan kompetensi setelah mengikuti pelatihan serta kemampuan merespons situasi darurat. Temuan ini menunjukkan bahwa program pelatihan yang diberikan perusahaan dinilai relevan dan berdampak nyata terhadap kesiapan awak kapal dalam menghadapi kondisi operasional yang dinamis dan berisiko tinggi.

Tabel 4. Deskripsi variabel kompetensi kerja awak kapal.

No	Item Pernyataan	Mean
1	Saya memahami dengan baik prosedur operasional kapal tanker	4,10
2	Kompetensi teknis saya sesuai dengan kebutuhan operasional kapal	4,23
3	Saya jarang melakukan kesalahan atau insiden operasional terkait kompetensi	4,03
4	Kompetensi saya meningkat setelah mengikuti pelatihan	4,32
5	Materi pelatihan relevan dengan tugas sehari-hari saya di kapal	4,28
6	Saya puas dengan program pelatihan yang diberikan	4,27
7	Saya dapat mengadopsi teknologi baru di kapal dengan baik	4,25
8	Saya siap menghadapi perubahan regulasi atau prosedur	4,25
9	Saya merespons situasi darurat atau kondisi kerja yang tidak biasa dengan baik	4,26

Sebaliknya, indikator frekuensi kesalahan atau insiden operasional terkait kompetensi memiliki nilai rata-rata yang relatif lebih rendah. Hal ini mengindikasikan bahwa kesalahan operasional masih terjadi, meskipun pada tingkat yang dapat dikendalikan. Temuan ini menegaskan bahwa kompetensi kerja bukanlah kondisi statis, melainkan perlu diperbarui dan ditingkatkan secara berkelanjutan melalui pelatihan berbasis praktik, simulasi, dan evaluasi kinerja periodik. Secara umum, kompetensi kerja awak kapal berada pada kategori tinggi, dan menjadi salah satu kekuatan utama perusahaan dalam mendukung kinerja operasional kapal tanker.

Tabel 5. Statistik deskriptif variabel penelitian.

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Strategi Rekrutmen (X_1)	297	2,75	5,00	4,18	0,42
Kompetensi Kerja Awak Kapal (X_2)	297	2,67	5,00	4,25	0,39
Kinerja Operasional Kapal (Y)	297	2,58	5,00	4,17	0,44

Kinerja operasional kapal (Y)

Hasil statistika deskriptif menunjukkan bahwa kinerja operasional kapal berada pada kategori baik. Indikator dengan nilai rata-rata tertinggi adalah hubungan kompetensi teknis awak kapal dengan efisiensi operasional. Hal ini menunjukkan adanya kesadaran yang kuat di kalangan awak kapal bahwa kompetensi mereka berkontribusi langsung terhadap kelancaran dan efektivitas operasional kapal.

Namun demikian, indikator penurunan biaya operasional akibat peningkatan kompetensi memperoleh nilai rata-rata yang relatif lebih rendah. Temuan ini mengindikasikan bahwa efisiensi biaya operasional tidak hanya ditentukan oleh faktor sumber daya manusia, tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi teknis kapal, usia armada, teknologi yang digunakan, serta kebijakan manajerial perusahaan. Dengan demikian, kinerja operasional kapal dipengaruhi oleh kombinasi antara kompetensi awak kapal dan faktor-faktor struktural lainnya.

Tabel 6. Deskripsi Variabel Peningkatan Kinerja Operasi Kapal

No	Item Pernyataan	Mean
1	Penilaian kinerja mencerminkan kondisi operasional di lapangan dengan tepat	4,33
2	Hasil penilaian kinerja konsisten antar periode	4,16
3	Saya percaya terhadap metode penilaian kinerja yang diterapkan	4,22
4	Kompetensi teknis awak kapal berhubungan erat dengan efisiensi operasional	4,36
5	Kompetensi non-teknis mempengaruhi keselamatan dan kinerja tim	4,16
6	Target operasional sering tercapai berdasarkan penilaian kompetensi	4,19
7	Peningkatan kompetensi awak kapal berdampak signifikan pada penurunan biaya operasional	3,89
8	Penggunaan bahan bakar dan sumber daya menjadi lebih efisien setelah pelatihan	4,00
9	Biaya perbaikan dan pemeliharaan berkurang akibat peningkatan kompetensi awak kapal	3,93
10	Strategi rekrutmen berdampak besar terhadap kinerja operasional kapal	4,28
11	Kualitas awak kapal yang direkrut mempengaruhi pencapaian target operasional	4,27
12	Pendekatan rekrutmen yang digunakan berhubungan dengan peningkatan efisiensi operasional	4,19

Hasil Uji Instrumen Penelitian

Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk memastikan bahwa setiap item pernyataan dalam kuesioner mampu mengukur konstruk yang dimaksud. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh item pernyataan pada variabel strategi rekrutmen, kompetensi kerja awak kapal, dan kinerja operasional kapal memiliki nilai r -hitung lebih besar dari r -tabel pada tingkat signifikansi 0,05. Dengan demikian, seluruh item pernyataan dinyatakan valid, yang berarti instrumen penelitian telah memenuhi syarat ketepatan pengukuran.

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas menggunakan koefisien Cronbach's Alpha menunjukkan bahwa seluruh variabel memiliki nilai alpha di atas 0,60. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen penelitian memiliki konsistensi internal yang baik dan dapat digunakan secara andal untuk pengukuran berulang.

Hasil Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan menggunakan grafik Normal P–P Plot dan uji Kolmogorov–Smirnov. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sebaran residual mengikuti garis diagonal dan nilai signifikansi uji Kolmogorov–Smirnov lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, data residual berdistribusi normal dan memenuhi asumsi normalitas.

Uji Multikolinearitas

Hasil uji multikolinearitas menunjukkan bahwa seluruh variabel independen memiliki nilai Tolerance lebih besar dari 0,10 dan VIF kurang dari 10. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat korelasi tinggi antarvariabel independen, sehingga model regresi bebas dari masalah multikolinearitas.

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi menunjukkan bahwa nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, yang berarti tidak terdapat korelasi antar galat (kesalahan acak). Dengan demikian, model regresi memenuhi asumsi independensi galat.

Uji Heteroskedastisitas

Hasil uji heteroskedastisitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi seluruh variabel independen lebih besar dari 0,05. Hal ini mengindikasikan bahwa varians galat bersifat homogen dan model regresi memenuhi asumsi homoskedastisitas.

Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Hasil uji koefisien determinasi menunjukkan bahwa nilai R Square (R^2) sebesar 0,674 dengan nilai Adjusted R Square sebesar 0,672. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa 67,4% variasi kinerja operasional kapal dapat dijelaskan oleh variabel strategi rekrutmen dan kompetensi kerja awak kapal dalam model regresi yang digunakan. Sementara itu, sebesar 32,6% variasi kinerja operasional kapal dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian

ini, seperti kondisi teknis kapal, usia armada, sistem manajemen operasional, budaya keselamatan, serta faktor lingkungan kerja di atas kapal.

Perbedaan yang relatif kecil antara nilai R Square dan Adjusted R Square menunjukkan bahwa model regresi memiliki tingkat kestabilan yang baik dan tidak mengalami overfitting. Dengan demikian, model regresi yang digunakan dalam penelitian ini dapat dinyatakan memiliki kemampuan prediktif yang kuat dan layak digunakan untuk menjelaskan hubungan antara strategi rekrutmen, kompetensi kerja awak kapal, dan kinerja operasional kapal pada perusahaan pelayaran.

Tabel 7. Uji koefisien determinasi.

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,821	0,674	0,672	0,253

Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Persamaan Regresi

Berdasarkan hasil analisis regresi linier dan analisis regresi linier berganda, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = 5,040 + 0,567 X_1 + \varepsilon;$$

$$Y = 2,489 + 0,814 X_2 + \varepsilon;$$

$$Y = 0,788 + 0,192X_1 + 0,606X_2 + \varepsilon.$$

dengan strategi rekrutmen (X_1), kompetensi kerja awak kapal (X_2), dan peningkatan kinerja operasi kapal (Y). Adapun hasil pengujian hipotesis menggunakan SPSS disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 8. Uji Hipotesis

No	Hipotesis Penelitian	Signifikansi Kesimpulan	
1	Strategi rekrutmen berpengaruh positif dan signifikan terhadap Peningkatan kinerja operasi kapal	0,000	Diterima
2	Kompetensi kerja awak kapal berpengaruh positif dan signifikan terhadap Peningkatan kinerja operasi kapal	0,000	Diterima
3	Strategi rekrutmen dan Kompetensi kerja awak kapal secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap Peningkatan kinerja operasi kapal.	0,000	Diterima

Persamaan tersebut menunjukkan bahwa setiap peningkatan strategi rekrutmen dan kompetensi kerja awak kapal akan diikuti oleh peningkatan kinerja operasional kapal, dengan asumsi variabel lain bersifat konstan.

Uji Parsial (Uji t)

Hasil uji t menunjukkan bahwa:

- Strategi rekrutmen berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional kapal. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik proses rekrutmen, maka semakin tinggi kinerja operasional kapal yang dihasilkan.
- Kompetensi kerja awak kapal berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional kapal, dengan nilai koefisien yang lebih besar dibandingkan strategi rekrutmen. Temuan ini menunjukkan bahwa kompetensi kerja merupakan faktor yang lebih dominan dalam menentukan kinerja operasional kapal.

Tabel 9. Koefisien uji parsial atau uji t.

Variabel	Unstandardized Coefficients (B)	Std. Error	Standardized Coefficients (Beta)	t	Sig.
(Constant)	0,788	0,147	—	5,36	0,000
Strategi Rekrutmen (X_1)	0,192	0,041	0,231	4,68	0,000
Kompetensi Kerja Awak Kapal (X_2)	0,606	0,038	0,642	15,95	0,000

Uji Simultan (Uji F)

Hasil uji F menunjukkan bahwa strategi rekrutmen dan kompetensi kerja awak kapal secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kinerja operasional kapal. Temuan ini menegaskan bahwa kinerja operasional kapal merupakan hasil dari sinergi antara proses rekrutmen yang tepat dan pengembangan kompetensi yang berkelanjutan.

Tabel 10. Uji signifikansi model regresi.

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	41,287	2	20,643	322,51	0,000
Residual	19,989	294	0,068		
Total	61,276	296			

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa strategi rekrutmen dan kompetensi kerja awak kapal memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja operasional kapal tanker. Temuan ini menegaskan bahwa kinerja operasional dalam industri pelayaran tidak hanya ditentukan oleh aspek teknis kapal, tetapi juga sangat bergantung pada kualitas pengelolaan sumber daya manusia yang terlibat langsung dalam proses operasional.

Tabel 11. Ringkasan statistik utama.

Komponen	Hasil
Jumlah sampel	297
R square	0,674
Variabel dominan	Kompetensi kerja awak kapal
Uji F	Signifikan ($p < 0,05$)
Uji t	Semua variabel signifikan
Model regresi	Layak & kuat

Pengaruh Strategi Rekrutmen terhadap Kinerja Operasional Kapal

Hasil uji regresi parsial menunjukkan bahwa strategi rekrutmen berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional kapal. Temuan ini mengindikasikan bahwa proses rekrutmen yang transparan, adil, dan berbasis kebutuhan operasional mampu menghasilkan awak kapal yang lebih siap kerja dan memiliki kesesuaian kompetensi awal dengan tuntutan operasional kapal tanker. Rekrutmen yang tepat berperan sebagai fondasi awal dalam membangun sistem operasional yang efektif, karena menentukan kualitas sumber daya manusia yang akan menjalankan aktivitas operasional di atas kapal.

Namun demikian, hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa indikator retensi awak kapal setelah masa percobaan memiliki nilai yang relatif lebih rendah dibandingkan indikator

strategi rekrutmen lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas rekrutmen belum sepenuhnya berlanjut pada tahap pasca-penempatan. Dengan kata lain, meskipun seleksi awal dinilai baik, awak kapal masih menghadapi tantangan adaptasi terhadap lingkungan kerja kapal tanker yang memiliki risiko tinggi, jam kerja panjang, dan tekanan operasional yang besar. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa strategi rekrutmen perlu diintegrasikan dengan program orientasi, pendampingan, dan pembinaan awal agar mampu berdampak berkelanjutan terhadap kinerja operasional.

Pengaruh Kompetensi Kerja Awak Kapal terhadap Kinerja Operasional Kapal

Kompetensi kerja awak kapal terbukti memiliki pengaruh yang lebih dominan dibandingkan strategi rekrutmen terhadap kinerja operasional kapal. Nilai koefisien regresi dan beta standar yang lebih besar menunjukkan bahwa peningkatan kompetensi teknis, non-teknis, dan adaptabilitas awak kapal secara langsung berkontribusi pada peningkatan efektivitas dan efisiensi operasional kapal tanker.

Temuan ini sejalan dengan karakteristik operasional kapal tanker yang menuntut tingkat ketelitian, kepatuhan prosedur, dan kemampuan pengambilan keputusan yang tinggi. Awak kapal yang kompeten mampu menjalankan prosedur operasional dengan benar, meminimalkan kesalahan operasional, serta merespons situasi darurat secara cepat dan tepat. Hal ini berdampak pada peningkatan keselamatan kerja, pengurangan downtime kapal, dan optimalisasi penggunaan sumber daya operasional.

Meskipun demikian, indikator terkait frekuensi kesalahan atau insiden operasional masih menunjukkan nilai yang relatif lebih rendah. Hal ini mengindikasikan bahwa kompetensi kerja bukanlah kondisi yang statis, melainkan perlu diperbarui secara berkelanjutan melalui pelatihan berbasis praktik, simulasi keadaan darurat, dan evaluasi kinerja yang berkesinambungan. Dengan demikian, perusahaan pelayaran perlu menempatkan pengembangan kompetensi awak kapal sebagai investasi strategis jangka panjang.

Pengaruh Strategi Rekrutmen dan Kompetensi Kerja secara Simultan

Hasil uji simultan menunjukkan bahwa strategi rekrutmen dan kompetensi kerja awak kapal secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap kinerja operasional kapal. Temuan ini menegaskan adanya hubungan sinergis antara kedua variabel tersebut. Rekrutmen yang baik memastikan masuknya awak kapal dengan potensi kompetensi yang sesuai, sementara pengembangan kompetensi memastikan bahwa potensi tersebut dapat dioptimalkan dalam praktik operasional sehari-hari.

Sinergi ini menunjukkan bahwa perusahaan pelayaran tidak dapat mengandalkan salah satu aspek saja. Rekrutmen tanpa pengembangan kompetensi berisiko menghasilkan awak kapal yang tidak berkembang, sedangkan pengembangan kompetensi tanpa rekrutmen yang tepat akan meningkatkan biaya pelatihan tanpa hasil optimal. Oleh karena itu, integrasi strategi rekrutmen dan pengembangan kompetensi menjadi kunci dalam membangun sistem manajemen sumber daya manusia maritim yang efektif dan berkelanjutan.

Implikasi terhadap Kinerja Operasional dan Keberlanjutan Perusahaan

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa meskipun kompetensi awak kapal berkontribusi signifikan terhadap kinerja operasional, indikator penurunan biaya operasional

masih memiliki nilai yang relatif lebih rendah. Hal ini mengindikasikan bahwa efisiensi biaya operasional tidak hanya ditentukan oleh faktor sumber daya manusia, tetapi juga oleh kondisi teknis kapal, usia armada, sistem perawatan, serta kebijakan manajerial perusahaan.

Dengan demikian, peningkatan kinerja operasional kapal perlu dipandang sebagai hasil dari pendekatan sistemik, di mana pengelolaan sumber daya manusia melalui rekrutmen dan pengembangan kompetensi menjadi komponen utama yang saling melengkapi dengan aspek teknis dan manajerial lainnya. Perusahaan pelayaran yang mampu mengelola aspek-aspek tersebut secara terintegrasi akan memiliki keunggulan operasional yang lebih berkelanjutan di tengah persaingan industri pelayaran yang semakin dinamis.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi rekrutmen berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional kapal tanker. Temuan ini mengindikasikan bahwa proses rekrutmen yang transparan, adil, dan berbasis kebutuhan operasional mampu menghasilkan awak kapal yang memiliki kesiapan kerja yang lebih baik. Strategi rekrutmen yang tepat berfungsi sebagai fondasi awal dalam memastikan kesesuaian antara karakteristik awak kapal dengan tuntutan operasional perusahaan pelayaran, sehingga mendukung kelancaran dan efektivitas operasional kapal.

Kompetensi kerja awak kapal terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan serta menjadi faktor yang paling dominan dalam meningkatkan kinerja operasional kapal tanker. Temuan ini menegaskan bahwa kompetensi teknis, non-teknis, dan adaptabilitas awak kapal sangat menentukan efektivitas, efisiensi, dan keselamatan operasional. Awak kapal yang kompeten mampu meminimalkan kesalahan operasional, merespons situasi darurat secara cepat dan tepat, serta mengoptimalkan penggunaan sumber daya operasional di atas kapal.

Hasil pengujian simultan menunjukkan bahwa strategi rekrutmen dan kompetensi kerja awak kapal secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap kinerja operasional kapal. Hal ini menunjukkan adanya sinergi antara proses rekrutmen yang tepat dan pengembangan kompetensi yang berkelanjutan. Rekrutmen yang baik memastikan masuknya awak kapal dengan potensi kompetensi yang sesuai, sementara pengembangan kompetensi memungkinkan potensi tersebut dioptimalkan dalam praktik operasional sehari-hari.

Nilai koefisien determinasi menunjukkan bahwa sebagian besar variasi kinerja operasional kapal dapat dijelaskan oleh strategi rekrutmen dan kompetensi kerja awak kapal. Hal ini mengindikasikan bahwa model penelitian yang digunakan memiliki kemampuan prediktif yang kuat dan relevan dalam menjelaskan kinerja operasional kapal tanker. Namun demikian, masih terdapat faktor lain di luar model yang turut memengaruhi kinerja operasional kapal, seperti kondisi teknis kapal dan kebijakan manajerial.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, perusahaan pelayaran disarankan untuk memperkuat strategi rekrutmen dengan menekankan kesesuaian kompetensi awal awak kapal terhadap kebutuhan operasional kapal tanker. Selain itu, perusahaan perlu mengintegrasikan proses rekrutmen dengan program orientasi, pendampingan, dan pembinaan awal guna meningkatkan tingkat retensi awak kapal baru dan mempercepat proses adaptasi kerja di atas kapal.

Mengingat kompetensi kerja awak kapal memiliki pengaruh paling dominan terhadap kinerja operasional, perusahaan pelayaran disarankan untuk memprioritaskan program pelatihan dan pengembangan kompetensi secara berkelanjutan. Pelatihan berbasis praktik, simulasi keadaan darurat, serta penguasaan teknologi kapal perlu ditingkatkan agar awak kapal mampu menghadapi tantangan operasional yang semakin kompleks dan dinamis.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk menambahkan variabel lain yang berpotensi memengaruhi kinerja operasional kapal, seperti budaya keselamatan, gaya kepemimpinan di atas kapal, kondisi teknis kapal, dan sistem manajemen perawatan. Selain itu, penggunaan metode analisis yang lebih komprehensif, seperti *Structural Equation Modeling (SEM)*, serta perluasan objek dan cakupan penelitian diharapkan dapat meningkatkan kedalaman dan generalisasi temuan penelitian.

Secara akademik, penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian manajemen sumber daya manusia maritim dengan menegaskan peran strategis rekrutmen dan kompetensi awak kapal dalam meningkatkan kinerja operasional. Secara praktis, temuan penelitian ini dapat menjadi dasar bagi perusahaan pelayaran dalam merancang kebijakan rekrutmen dan pengembangan kompetensi yang lebih terintegrasi dan berkelanjutan guna meningkatkan daya saing dan keselamatan operasional.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Heizer, J., Render, B., & Munson, M. (2017). *Operations management: Sustainability and supply chain management*. Pearson Education.
- [2] Chase, R. B., Jacobs, F. R., & Aquilano, N. J. (2019). *Operations management for competitive advantage*. McGraw-Hill Education.
- [3] Fitzsimmons, J. A., & Fitzsimmons, M. J. (2006). *Service management: Operations, strategy, and information technology* (5th ed.). McGraw-Hill/Irwin.
- [4] Rachmaniza, S. (2020). Pengaruh kompetensi dan komitmen organisasi terhadap kinerja karyawan pada divisi produksi di PT Sinar Ragamindo Utam. In *Prosiding Manajemen* (pp. 11–16).
- [5] Lussier, R. N., & Hendon, J. R. (2021). *Human resource management: Functions, applications, and skill development*. SAGE Publications.
- [6] Dessler, G. (2023). *Human resource management*. Pearson.
- [7] Wardhana, A. (2023). *Manajemen sumber daya manusia di era digital 4.0*. CV Eureka Media Aksara.
- [8] Sinaga, D. L. (2019). Pengaruh disiplin kerja dan kompetensi terhadap kinerja karyawan PT Sinar Sosro Medan. *Jurnal Ilmiah Socio Secretum*, 9(1), 159–167.
- [9] Gultom, D. F., Wati, W., Sinaga, J., Della, D., & Putri, A. (2019). Pengaruh kompetensi dan pelatihan terhadap kinerja karyawan pada PT Perkebunan Nusantara II. *Jurnal Ilmiah Manajemen*, 5, 1–10. <http://ejurnal.lmiimedan.net>.
- [10] Djaja, H. (2015). Perjanjian carter kapal niaga dalam perspektif hukum perjanjian di Indonesia. *Jurnal Cakrawala Hukum*, 6(1), 26–35. <https://doi.org/10.26905/ijch.v6i1.682>.
- [11] Zheng, H., Li, J., & Zhao, X. (2021). How does financial policy support the development of China's fishery? Characteristics, experience and prospects. *Marine Policy*, 132, 104678. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2021.104678>.

- [12] Delery, J. E., & Roumpis, D. (2017). Strategic human resource management, human capital and competitive advantage: Is the field going in circles? *Human Resource Management Journal*, 27(1), 1–21. <https://doi.org/10.1111/1748-8583.12137>.
- [13] Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson Education.
- [14] Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill-building approach* (7th ed.). John Wiley & Sons.
- [15] Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic econometrics* (5th ed.). McGraw-Hill/Irwin.