

Peningkatan Kompetensi Kerja Pejabat Pemeriksa Keselamatan Kapal Melalui Pendidikan dan Pelatihan Terhadap Keselamatan Pelayaran

Imam Sonny^{a1}, Dila Ardihina^{b2*}, Muhammad Thamrin^{c3}, Yosi Pahala^{d4}, Sugiyanto Sugiyanto^{e5}

^{abcde}Institut Transportasi dan Logistik Trisakti, Jakarta, Indonesia

massonny@gmail.com¹, dilapascasarjana@gmail.com², thamrinaroba7@gmail.com³, yosipahala@itltrisakti.ac.id⁴, sugiyantopade68@gmail.com

Abstract. Education and training is a job requirement to improve mastery of various skills, expertise and knowledge based on detailed and routine work activities. Shipping safety is needed to ensure the safety of shipping activities and the preservation of the environment, so the competence of Ship Safety Inspector Officers who have qualifications in the field of ship safety is required. This research uses a path analysis technique approach by testing linearity, normality and hypotheses. The aim of this research is to partially or simultaneously determine the direct and indirect influence of official work competency variables through education and training on shipping safety. The total sample was 60 respondents who were Marine Inspector Training participants who were currently taking part in training at the Maritime Transportation Education and Training Center. The findings of this research show that shipping safety is directly positively influenced by the variables of work competency and education and training, thus efforts can be made to increase shipping safety by increasing the work competency of Ship Safety Inspector officials and education and training

Keywords : job competence, ship inspector officials, education, training, shipping safety

Abstrak. Pendidikan dan pelatihan merupakan suatu persyaratan pekerjaan untuk memperbaiki penguasaan berbagai keterampilan, keahlian dan pengetahuan berdasarkan aktivitas kerja secara rinci dan rutin. Keselamatan pelayaran diperlukan untuk menjamin keselamatan kegiatan pelayaran serta pelestarian lingkungan hidup, maka diperlukan kompetensi Pejabat Pemeriksa Keselamatan Kapal yang mempunyai kualifikasi di bidang keselamatan kapal. Penelitian ini menggunakan pendekatan teknik analisis jalur dengan pengujian linieritas, normalitas dan hipotesis. Tujuan penelitian ini secara parsial atau simultan untuk mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung antara variabel kompetensi kerja pejabat melalui pendidikan dan pelatihan terhadap keselamatan pelayaran. Jumlah sampel sebanyak 60 responden yang merupakan peserta Diklat *Marine Inspector* yang sedang mengikuti Pelatihan pada Balai Pendidikan dan Pelatihan Transportasi Laut. Dari hasil temuan penelitian ini menunjukkan bahwa keselamatan pelayaran secara langsung dipengaruhi secara positif oleh variabel kompetensi kerja dan pendidikan dan pelatihan, dengan demikian peningkatan keselamatan pelayaran dapat dilakukan upaya-upaya peningkatan terhadap kompetensi kerja pejabat pemeriksa keselamatan kapal dan pendidikan dan pelatihan..

Kata Kunci : kompetensi kerja, pejabat pemeriksa kapal, pendidikan, pelatihan, keselamatan pelayaran

*Corresponding email: dilapascasarjana@gmail.com

1. Pendahuluan

Kecelakaan-kecelakaan kapal yang terjadi umumnya menunjukkan tidak ditaatinya konvensi pelayaran baik internasional maupun nasional oleh perusahaan pelayaran di dalam negeri, terutama SOLAS dan Undang-undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang pelayaran. Penyelenggaraan alur pelayaran yang meliputi kegiatan program, penataan, pembangunan, pengoperasian dan pemeliharannya ditujukan untuk mampu memberikan pelayanan dan arahan kepada para pihak pengguna jasa transportasi laut untuk memperhatikan kapasitas dan kemampuan alur dikaitkan dengan bobot kapal yang akan melalui alur tersebut agar dapat berlayar dengan aman, lancar dan nyaman. Keselamatan pelayaran diperlukan untuk menjamin keselamatan kegiatan pelayaran serta pelestarian lingkungan hidup, maka diperlukan kompetensi kerja khususnya untuk para Pejabat Pemeriksa Keselamatan Kapal yang mempunyai kualifikasi di bidang keselamatan kapal.

Sejak kapal dirancang-bangun, dibangun, dioperasikan sampai dengan kapal tidak digunakan lagi, harus diperiksa dan diuji kondisi teknis dan keselamatannya oleh Pejabat Pemeriksa Keselamatan Kapal. Melaksanakan fungsi keselamatan pelayaran bukan hal yang mudah yang harus melalui program khusus oleh pejabat. Untuk menjamin keselamatan pelayaran sebagai penunjang kelancaran lalu lintas kapal di laut, diperlukan adanya pejabat yang berkeahlian, berkemampuan dan terampil yang cukup dan sesuai untuk melakukan tugasnya berdasarkan jabatannya. Dalam menjamin keselamatan kapal, selain unsur alam, unsur manusia mempunyai peran yang sangat besar didalam menjalankan fungsi manajemen keselamatan kapal, terdapat tiga kelompok unsur manusia yang berperan dalam manajemen keselamatan kapal yaitu pengusaha kapal, Nahkoda dan Pejabat Pemeriksa Keselamatan Kapal.

Menurut Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) mencatat sebanyak 483 insiden kecelakaan kapal perikanan Indonesia kurun waktu 2018-2021 (KNKT, 2021). Korban meninggal dunia dalam insiden tersebut 443 jiwa. Salah satu kecelakaan kapal yang terjadi pada tahun 2021 yaitu terbakarnya kapal Golden Ocean. Meskipun tidak ada korban jiwa dalam kejadian kebakaran di kamar mesin Golden Ocean. Kebakaran yang terjadi menghanguskan sebagian besar permesinan yang ada di kamar mesin. Jumlah kasus kecelakaan sempat menurun pada 2019 dan 2020. Ada 25 kecelakaan pada 2019 dan 12 kecelakaan pada 2020. Jumlah ini naik lagi menjadi 19 kasus pada 2021. Menurut Rahman et al., (2017) kecelakaan kapal disebabkan oleh tiga faktor yaitu faktor alam, faktor manusia dan faktor lainnya. Hasil penelitian sebelumnya, Borch & Roud, (2021) dan Fan et al., (2017) menunjukkan bahwa, faktor-faktor terjadinya penyebab kecelakaan kerja dalam pelayaran kapal adalah kurangnya keterampilan dan pengetahuan mengenai penerapan prosedur keselamatan kerja yang dimiliki oleh awak kapal.

Secara umum, hasil penelitian Demirel & Bayer, (2015) menunjukkan bahwa, cara terbaik untuk memberikan navigasi kapal yang lebih aman adalah untuk melatih pelaut terutama perwira geladak dengan baku mutu. Selanjutnya menurut Andoyo et al., (2015), menjelaskan bahwa nilai *Human Error* terhadap kecelakaan kapal akibat kondisi Sistem kelistrikan sebesar 26.9% dan nilai terbesar yang mempengaruhi *human error* sebesar 32.1%. Secara umum, variabel keselamatan pelayaran telah dilakukan penelitian sebelumnya (As'at & Putra, 2023; Mursidi et al., 2023;

Raising, 2023; Sulistiana & Rachman, 2023). Sedangkan Rohaeni & Marwa, (2018), dalam penelitiannya berpendapat bahwa kompetensi, secara parsial berpengaruh signifikan terhadap kinerja perwira kapal penyeberangan di Pelabuhan Merak Bakauheni. Secara umum, Siahaan et al., (2023), Perwitasari, (2023) dan Sulistiana & Rachman, (2023), Asih, (2023) dan Susanto et al., (2020) menjelaskan kompetensi sangat terkait dengan beberapa variabel yang terkait pada sumber daya manusia.

Hasil penelitian Manuel, (2017) menunjukkan bahwa, sistem pendidikan dan pelatihan maritim dapat memungkinkan mereka mendapatkan gelar akademik, dan berkesempatan untuk bekerja di laut, secara profesional. Kusumartono et al., (2020), menegaskan bahwa studi *on person over board* sangat diperlukan dalam pendidikan dan pelatihan maritim. Hasil penelitian Andromeda et al., (2022) menunjukkan bahwa tahap perencanaan tata kelola telah menerapkan pembinaan karakter yang prima, profesional dan beretika.

Maka, berdasarkan kajian sebelumnya tersebut, terkait salah satu penyebab kecelakaan kapal dari kelalaian manusia sangat perlu dilakukan pendidikan dan pelatihan sebagai upaya dalam mengembangkan sumber daya manusia, terutama untuk mengembangkan kompetensi Pejabat Pemeriksa Keselamatan Kapal. Pendidikan dan pelatihan merupakan serangkaian kegiatan yang mengutamakan pengetahuan, keterampilan dan peningkatan sikap seseorang dalam melaksanakan tugasnya dalam rangka pencapaian tujuan organisasi yang efektif dan efisien.

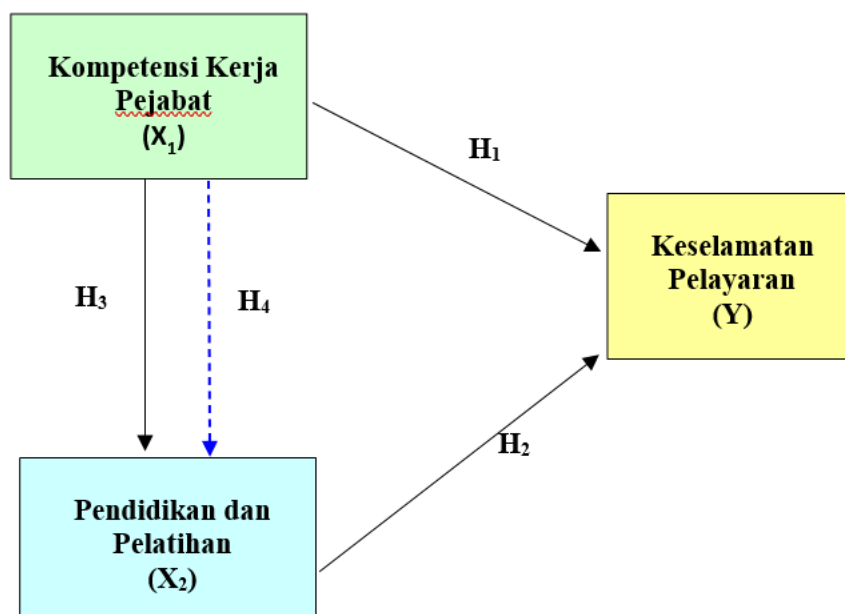
Secara teoretik, keselamatan pelayaran menurut Gumelar et al., (2021), merupakan salah satu kebijakan maritim yang perlu dijadikan sebagai prioritas pelayaran untuk menunjang kelancaran transportasi laut pada kegiatan pelayarannya. Ditambahkan, perlengkapan navigasi yang tersedia di kapal, kelayakan kapal, sarana dan prasarana kapal, perancangan mesin, kelengkapan peralatan, kesesuaian tujuan dan kesiapan *crew* dalam bertugas (Gumelar et al., 2021). Keselamatan dan keamanan pelayaran berdasarkan UU RI, (2008) adalah suatu keadaan terpenuhinya persyaratan keselamatan dan keamanan yang terkait angkutan di perairan, kepelabuhan, dan lingkungan maritim. Secara teoretik, kompetensi menurut Palan, (2007) dan Spencer & Spencer, (2008), bahwa kompetensi merujuk kepada karakteristik seperti motif, karakteristik pribadi, konsep diri, nilai – nilai, pengetahuan seseorang yang berkinerja unggul di tempat kerja. Secara umum, kompetensi sebagai *ability*, yaitu kapasitas seseorang individu untuk mengerjakan berbagai tugas dalam suatu pekerjaan dan dapat mengacu pada dimensi perilaku yang ada di balik kinerja yang kompeten (Robbins, 2016). Kompetensi merupakan kemampuan melakukan pekerjaan yang dilandasi keterampilan dan pengetahuan (Sedarmayanti, 2016). Pendapat lainnya, Prayitno, W & Suprpto, (2002), mengatakan bahwa standar kompetensi memuat persyaratan minimal yang harus dimiliki seseorang yang akan melakukan pekerjaan tertentu. Zwell, (2000) dan Wibowo, (2018) menjelaskan kompetensi dengan lima dimensinya, yaitu *task achievement, relationship, personalia tribute, managerial*, dan *leadership*.

Secara teoretik, pelatihan merupakan perencanaan dengan memberikan fasilitas pembelajaran pekerjaan yang terkait dengan pengetahuan, keterampilan dan perilaku para karyawan (Dressler, 2008; Noe et al., 2014; Ricardianto, 2018). Manuel, (2017) dan Hasibuan, (2018), berpendapat

bahwa pendidikan dan pelatihan merupakan kegiatan yang dilakukan untuk memberikan peningkatan kompetensi pada pekejaan. Sedangkan Mangkunegara, (2019) menjelaskan bahwa, pendidikan dan pelatihan, merupakan suatu proses yang akan menghasilkan suatu perubahan perilaku sasaran pendidikan dan pelatihan. Secara khusus, pendidikan dan pelatihan untuk jabatan pegawai negeri sipil mempunyai tujuan untuk menciptakan kesamaan visi dan dinamika pola pikir dalam melaksanakan tugas pemerintah dan pembangunan demi terwujudnya pemerintahan yang baik (PP RI, 2000). Di dalam masa pembangunan ini, organisasi atau instansi baik pemerintah atau swasta merasa terpanggil untuk menyelenggarakan pelatihan-pelatihan agar diperoleh efektivitas dan efisiensi kerja sesuai dengan masa pembangunan (Fatoni, 2006).

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis secara parsial dan simultan kompetensi kerja berpengaruh langsung dan tidak langsung terhadap keselamatan pelayaran melalui pendidikan dan pelatihan. Untuk membuktikan tujuan penelitian ini secara empiris, empat hipotesis yang akan diuji dan dirumuskan dalam model konseptual (Gambar 1) sebagai berikut:

Kerangka Berfikir



Gambar-1 Model Konseptual

- H1: Kompetensi kerja pejabat berpengaruh langsung terhadap keselamatan pelayaran
- H2: Pendidikan dan pelatihan berpengaruh langsung terhadap keselamatan pelayaran
- H3: Kompetensi kerja pejabat berpengaruh langsung terhadap pendidikan dan pelatihan
- H4: Kompetensi kerja pejabat berpengaruh tidak langsung terhadap keselamatan pelayaran melalui pendidikan dan pelatihan

2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Balai DIKLAT Transportasi Laut Kementerian Perhubungan Jakarta, 2019 dengan populasi sebanyak 60 orang adalah peserta Diklat *Marine Inspector* Tahun 2019 yang sedang mengikuti Pelatihan pada Balai Pendidikan dan Pelatihan Transportasi Laut. Jumlah sampel yang diambil adalah seluruh jumlah populasi yaitu sebesar 60 orang dan penelitian ini menggunakan seluruh populasi dan dikatakan sampel jenuh (Arikunto, 2015). Metode penelitian ini menggunakan teknik analisis jalur dengan pengujian linieritas, normalitas dan hipotesis. Dalam penelitian terdiri dari tiga variabel eksogen sebagai variabel bebas yaitu kompetensi kerja pejabat pemeriksa keselamatan kapal (X1), dan pendidikan dan pelatihan (X2) sedangkan variabel endogen sebagai variabel terikat yaitu variabel keselamatan pelayaran (Y). Keselamatan pelayaran menggunakan lima dimensi operasional, yaitu perlengkapan navigasi kapal, kelayakan kapal, kesiapan anak buah kapal dalam bertugas, kesesuaian tujuan dan perancangan mesin (Gumelar et al., 2021). Adapun lima dimensi operasional pada variabel kompetensi kerja para pejabat menurut Palan, (2007), dan Spencer & Spencer, (2008) yaitu kreatif dan inovatif, pengetahuan dan keterampilan, pengalaman, kemampuan bekerja dan kemampuan mengatasi konflik. Sedangkan, pendidikan dan pelatihan menggunakan lima dimensi operasional yaitu, meningkatkan mekanisme kerja, melaksanakan tugas jabatan secara profesional, memperbaiki cara kerjakaryawan, memiliki sikap bertanggung jawab, dan memberi kesempatan bagi pegawai untuk mengembangkan diri..

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil Uji Normalitas dan Linieritas

Agar dapat menggunakan analisis jalur dalam pengujian hipotesis, terlebih dahulu perlu dilakukan pengujian prasyarat statistika terhadap data, yang meliputi: Uji normalitas data (skor data harus berdistribusi normal) dan Uji linearitas serta signifikansi regresi dan korelasi. Berdasarkan hasil uji normalitas terhadap keempat variabel menunjukkan hasil perhitungan uji *Kolmogorov Smirnov* (KS) $\text{statistik} < K\text{-S}_{\text{tabel}}$, maka hipotesis nol dapat diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data ketiga variabel tersebut bersumber dari populasi berdistribusi normal. Dari hasil perhitungan uji normalitas Y, diperoleh K-S statistik masing-masing sebesar 0,103, 0,069 dan 0,094, dan menunjukkan bahwa K-S $\text{statistik} < K\text{-S}_{\text{tabel}}$ (0,21), maka hipotesis nol dapat diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa populasi untuk semua variabelnya berdistribusi normal.

Selanjutnya, perhitungan analisis regresi pada data variabel keselamatan pelayaran atas kompetensi kerja pejabat, pendidikan dan pelatihan berdasarkan hasil uji signifikansi dan linearitas menunjukkan bahwa nilai $F\text{-statistik} > F_{\text{tabel}}$ pada taraf signifikansi 0,05. Berdasarkan hasil uji signifikansi dan linearitas X1 dengan Y menunjukkan bahwa nilai $F\text{-statistik}$ sebesar 17,547 $>$ nilai F_{tabel} sebesar 6,95, maka dapat disimpulkan bahwa koefisien arah regresi Y atas X_1 adalah sangat signifikan. Berdasarkan hasil uji signifikansi dan linearitas X2 dan Y menunjukkan bahwa nilai $F\text{-statistik}$ sebesar 35,903 $>$ nilai F_{tabel} sebesar 6,90, maka dapat disimpulkan bahwa koefisien arah

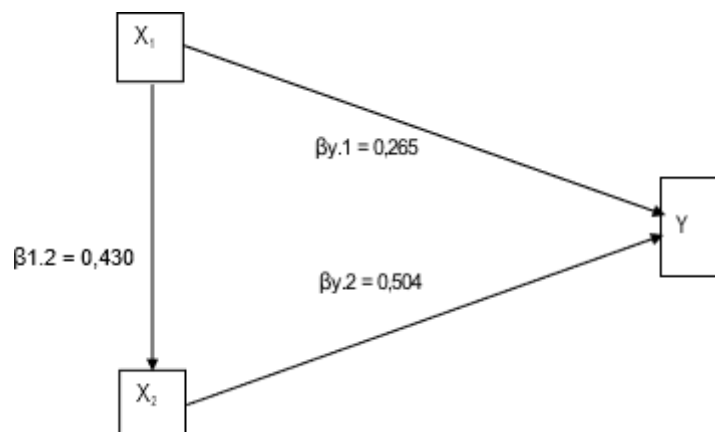
regresi Y atas X_2 adalah sangat signifikan. Berdasarkan hasil uji signifikansi dan linearitas X_1 dengan X_2 menunjukkan bahwa nilai $F_{\text{statistik}}$ sebesar 13,161 > nilai F_{tabel} sebesar 6,90, maka dapat disimpulkan bahwa koefisien arah regresi X_2 atas X_1 adalah sangat signifikan. Maka, dapat disimpulkan bahwa hasil uji linieritas pada X_1 dengan Y, X_2 dan Y serta X_1 dan X_2 adalah linier dan sangat signifikan.

3.2 Hasil Uji Hipotesis

Tabel-1 Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Koefisien β	$t_{\text{statistik}}$	$t_{\text{tabel}} (\alpha)$	
			0,05	0,01
$X_1 - Y$	0,265	2.413	1,99	2,65
$X_2 - Y$	0,504	4.592	1,99	2,65
$X_1 - X_2$	0,430	3.628	1,99	2,65

Berdasarkan Tabel 1 dapat ditetapkan bahwa semua jalur hipotesisnya adalah signifikan dan dapat diinformasikan dalam model struktural pada Gambar 1.



Gambar-2 Diagram Jalur Empiris Model Struktural

- Hasil Uji Hipotesis 1: Kompetensi Kerja Pejabat (X_1) Berpengaruh Langsung Terhadap Keselamatan Pelayaran (Y)
- Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan nilai koefisien jalur β_{yX1} sebesar 0,265 dengan $t_{\text{statistik}}$ sebesar 2,413 lebih besar dibandingkan dengan t_{tabel} sebesar 1,99, maka hipotesis 1 ini dinyatakan signifikan, sehingga H_1 dapat diterima. Maka, dapat dibuktikan bahwa variabel kompetensi kerja pejabat berpengaruh langsung terhadap variabel keselamatan pelayaran.
- Hasil Uji Hipotesis 2: Pendidikan dan Pelatihan (X_2) Berpengaruh Langsung Terhadap Keselamatan Pelayaran (Y)
- Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan nilai koefisien jalur β_{yX2} sebesar 0,504 dengan $t_{\text{statistik}}$ sebesar 4,592 lebih besar dibandingkan dengan t_{tabel} sebesar 1,99, maka hipotesis 2 ini

dinyatakan signifikan, sehingga H2 dapat diterima. Maka, dapat dibuktikan bahwa variabel pendidikan dan pelatihan berpengaruh langsung terhadap variabel keselamatan pelayaran.

- e. Hasil Uji Hipotesis 3: Kompetensi Kerja Pejabat (X1) Berpengaruh Langsung Terhadap Pendidikan dan Pelatihan (X2)
- f. Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan nilai koefisien jalur β_{21} sebesar 0,430 dengan $t_{\text{statistik}}$ sebesar 3,628 lebih besar dibandingkan dengan t_{tabel} sebesar 1,99, maka hipotesis 3 ini dinyatakan signifikan, sehingga H3 dapat diterima. Maka, dapat dibuktikan bahwa variabel kompetensi kerja pejabat berpengaruh langsung terhadap variabel pendidikan dan pelatihan.
- g. Hasil Uji Hipotesis 4: Kompetensi Kerja Pejabat (X1) Berpengaruh Tidak Langsung Terhadap Keselamatan Pelayaran Melalui Variabel Pendidikan dan Pelatihan
- h. Berdasarkan hasil uji hipotesis 4, diketahui bahwa nilai pengaruh langsung sebesar 0,265 dan pengaruh tidak langsung sebesar 0,482 yang berarti bahwa nilai pengaruh tidak langsung lebih besar dibandingkan dengan nilai pengaruh langsung. Maka, hasil hipotesis 4 ini menunjukkan bahwa secara tidak langsung kompetensi kerja pejabat melalui X2 mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel keselamatan pelayaran melalui variabel pendidikan dan pelatihan.

Hasil penelitian harus dipaparkan secara jelas dan menjawab rumusan masalah. Diskusi pada pembahasan harus mengeksplorasi signifikansi dari hasil penelitian penulis. Pembahasan dilakukan secara deskriptif dan naratif, hindari tabel, gambar, dan grafik yang berlebihan.

Contoh penulisan tabel, judul tabel ditempatkan di atas tabel dalam satu baris kalimat tanpa pencantuman tanda titik setelah kata tabel (penulisan tabel dari paling kiri).

3.3 Pembahasan

- a. H1: Kompetensi kerja pejabat dan keselamatan pelayaran

Variabel kompetensi kerja pejabat dapat dibuktikan mempunyai pengaruh langsung terhadap variabel keselamatan pelayaran. Artinya, peningkatan kompetensi kerja pejabat yang lebih tinggi maka keselamatan pelayaran juga akan meningkat. Berdasarkan hasil hipotesis dengan H1 diterima, maka hasil analisis ini mempunyai implikasi bahwa keselamatan pelayaran dapat ditingkatkan secara langsung melalui peningkatan kompetensi kerja pejabat. Secara umum hasil penelitian ini mendukung hasil temuan Kurniawan et al., (2023), yang menyatakan adanya pengaruh langsung kompetensi kerja terhadap keselamatan pelayaran.

- b. H2: Pendidikan dan pelatihan dan keselamatan pelayaran

Variabel pendidikan dan pelatihan dapat dibuktikan mempunyai pengaruh langsung terhadap variabel keselamatan pelayaran. Artinya, peningkatan pendidikan dan pelatihan yang lebih tinggi maka keselamatan pelayaran juga akan meningkat. Berdasarkan hasil hipotesis dengan H1 diterima, maka hasil analisis ini mempunyai implikasi bahwa pendidikan dan pelatihan dapat ditingkatkan secara langsung melalui peningkatan keselamatan pelayaran. Hasil hipotesis

penelitian ini sejalan dengan temuan Purnomo, J. et al., (2023), bahwa pendidikan dan pelatihan berpengaruh kuat terhadap keselamatan pelayaran. Penelitian ini juga mendukung hasil analisis Cahyadi & Mirianto, (2023), bahwa melalui teknologi informasi sebagai salah satu bagian dalam proses belajar mengajar pada Pendidikan dan pelatihan dalam bidang pelayaran. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan temuan Ramadhani et al., (2023), yang menyatakan bahwa tingkat pengetahuan sangat berhubungan signifikan terhadap ketersediaan fasilitas keselamatan pelayaran.

c. H3: Kompetensi kerja pejabat dan pendidikan dan pelatihan

Variabel kompetensi kerja pejabat dapat dibuktikan mempunyai pengaruh langsung terhadap variabel pendidikan dan pelatihan. Artinya, peningkatan kompetensi kerja pejabat yang lebih tinggi maka pendidikan dan pelatihan juga akan meningkat. Berdasarkan hasil hipotesis dengan H1 diterima, maka hasil analisis ini mempunyai implikasi bahwa kompetensi kerja pejabat dapat ditingkatkan secara langsung melalui pendidikan dan pelatihan. Secara umum, hasil uji hipotesis ini sejalan dengan kajian Kafiari, (2023), dan Handojo et al., (2022) kompetensi kerja berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap pendidikan dan pelatihan.

d. H4: Kompetensi kerja dan keselamatan pelayaran melalui pendidikan dan pelatihan

Hasil pengujian hipotesis mendukung adanya pengaruh tidak langsung kompetensi pejabat terhadap keselamatan pelayaran melalui kualitas pendidikan dan pelatihan. Tinggi atau rendahnya kompetensi pejabat dan rendahnya pendidikan dan pelatihan berpengaruh terhadap tinggi atau rendahnya keselamatan pelayaran. Artinya, semakin tinggi kompetensi pejabat, semakin berkualitas pendidikan dan pelatihan, maka tingkat keselamatan pelayaran semakin tinggi. Sebaliknya semakin rendah kompetensi pejabat dan kualitas pendidikan dan pelatihan, semakin berpeluang terjadi kecelakaan pelayaran. Temuan ini mengandung implikasi bahwa peningkatan keselamatan pelayaran dapat ditingkatkan melalui kompetensi pejabat dan kualitas pendidikan dan pelatihan.

Peningkatan kompetensi kerja pejabat dengan cara meningkatkan indikator-indikatornya yaitu pengetahuan dan keterampilan mereka dan meningkatkan kemampuan kerja, kreatif dan inovatif serta mampu menangani konflik. Peningkatan keselamatan pelayaran dengan cara meningkatkan indikator pendidikan dan pelatihan yaitu mekanisme kerja, pelaksanaan tugas jabatan secara profesional, cara kerja pegawai serta memberi kesempatan pegawai untuk mengembangkan diri. Peningkatan kompetensi kerja pejabat dan pendidikan dan pelatihan terhadap keselamatan pelayaran dengan menggunakan dimensi-dimensi operasionalnya masing-masing secara simultan dapat dikatakan merupakan sebagai kebaruan khususnya terkait pada kinerja pejabat pemeriksa keselamatan kapal

4. Simpulan

Peningkatan kompetensi kerja pejabat berdampak pada peningkatan keselamatan pelayaran, kompetensi kerja pejabat tentunya harus dapat ditingkatkan juga. Temuan yang positif dan signifikan juga ditemukan pada pendidikan dan pelatihan terhadap keselamatan pelayaran. Kompetensi kerja pejabat juga dapat berdampak pada kualitas pendidikan dan pelatihan, artinya

jika ingin meningkatkan kompetensi kerja pejabat, dipandang perlu peningkatan kualitas pendidikan pelatihan. Upaya tersebut perlu dilakukan, karena pendidikan dan pelatihan merupakan tempat kegiatan proses pembelajaran yang telah dirancang sesuai dengan kebutuhan pada setiap unit kerja. sehingga dapat menunjang kompetensi kerja pejabat pemeriksa keselamatan kapal, untuk melakukan peningkatan keselamatan pelayaran. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa keselamatan pelayaran dipengaruhi secara langsung dan positif oleh kompetensi kerja pejabat dan pendidikan dan pelatihan, dengan demikian peningkatan keselamatan pelayaran dapat dilakukan upaya-upaya peningkatan terhadap kompetensi kerja pejabat pemeriksa keselamatan kapal dan pendidikan dan pelatihan.

Khususnya untuk penelitian kedepannya dalam bidang manajemen, diharapkan melakukan kajian secara komprehensif berkaitan dengan variabel-variabel yang dapat berpengaruh langsung atau tidak langsung terhadap keselamatan pelayaran khususnya pada Dinas Perhubungan, sehingga diharapkan ditemukan teori dan pendekatan baru untuk meningkatkan keselamatan pelayaran..

5. Daftar Pustaka

- Andoyo, L., Sarwito, S., & Zaman, B. (2015). Analisis human error terhadap kecelakaan kapal pada sistem kelistrikan berbasis data di kapal. *Jurnal Teknik ITS*, 4(1), G10-G14.
- Andromeda, V. F., Dewi, I. S., Prayogo, D., Sitepu, F., Santiko, T., & Arifin, M. Z. (2022). Tata Kelola Pengasuhan Taruna Dalam Masa Pendidikan dan Pelatihan Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Semarang. *Jurnal Sains Dan Teknologi Maritim*, 22(2), 193-208.
- Arikunto, S. (2015). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- As'at, R. K., & Putra, A. (2023). Peranan Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas II Tanjungpinang Terhadap Penyelenggaraan Keselamatan dan Keamanan Pelayaran di Tanjungpinang. *Social Issues Quarterly*, 1(2), 410-423.
- Asih, P. (2023). Pengaruh Kompetensi, Pengembangan Karir dan Sarana Prasarana terhadap Kinerja Dosen. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(5), 2968-2975.
- Borch, O. J., & Roud, E. (2021). Emergency management competence needs: Education and training for key emergency management personnel in a maritime Arctic environment MARPART2-(MAN), Project Report 2.
- Cahyadi, T., & Mirianto, A. D. (2023). Peran Teknologi Informasi Dalam Keberhasilan Pendidikan dan Pelatihan di Bidang Pelayaran. *Journal of Syntax Literate*, 8(2).
- Demirel, E., & Bayer, D. (2015). Improvement of Safety Education and Training For Seafaring Officers. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(55), 54-67.
- Dressler. (2008). *Human Resource Management* (4th Editio). Prentice Hall International.
- Fan, L., Fei, J., Schriever, U., & Fan, S. (2017). The communicative competence of Chinese seafarers and their employability in the international maritime labour market. *Marine Policy*, 83, 137-145.
- Fatoni, A. (2006). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Rineka Cipta.

- 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.
- Handojo, B., Astriawati, N., Wibowo, W., Sartini, S., & Ingesti, P. S. V. (2022). Pengaruh Pelatihan ISM Code dan Motivasi belajar Taruna Terhadap Kompetensi Taruna Stimaryo. *Jurnal Sains Dan Teknologi Maritim*, 23(1), 65-78.
- Hasibuan, M. S. P. (2018). *Manajemen: Dasar, Pengertian, dan Masalah* (Revisi). Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Kafiar, C. G. (2023). Pengembangan Kompetensi Aparatur Sipil Negara Melalui Pendidikan dan Pelatihan Dalam Meningkatkan Kinerja Pada Dinas Pariwisata Kabupaten Biak Numfor Provinsi Papua. (Doctoral dissertation, IPDN Jatinangor).
- KNKT. (2021). Jumlah Kasus Kecelakaan Pelayaran Tahun 2015 - 2021.
- Kumiawan, D. A., Widanti, N. S., & Syanti, W. R. (2023). Iklim Keselamatan, Kompetensi dan Perilaku Keselamatan Pada Pelaut. *Iklim Keselamatan, Kompetensi Dan Perilaku Keselamatan Pada Pelaut*, 6(2), 168-179.
- Kusumartono, P. T., Santoso, H. B., & Noviaranto, N. (2020). Studi on Person Over Board dalam Pendidikan dan Pelatihan Maritim di Polimarin Semarang. *Studi On Person Over Board Dalam Pendidikan Dan Pelatihan Maritim Di Polimarin Semarang.*, 6(2), 32-41.
- Mangkunegara, A. P. (2019). *Perencanaan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Bandung : Refika Aditama.
- Manuel, M. E. (2017). Vocational and academic approaches to maritime education and training (MET): Trends, challenges and opportunities. *WMU Journal of Maritime Affairs*, 16, 473-483.
- Mursidi, M., Wahyudi, M. R. B., & Aldiansyah, F. (2023). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Keselamatan Pelayaran (Studi Pada KSOP Tanjung Emas Semarang). *Jurnal Aplikasi Pelayaran Dan Kepelabuhanan*, 14(1), 94-106.
- Noe, R. A., Hoolenbeck, J. R., Gerhart, B., & Wright, P. M. (2014). *Human Resource Management* (Fifth Edit). Mc Graw- Hill.
- Palan, R. (2007). Competency management: teknik mengimplementasikan manajemen SDM berbasis kompetensi untuk meningkatkan daya saing organisas. Jakarta: PPM.
- Perwitasari, E. P. (2023). People Development Process: Analysis Competence And Training (Study Literature Review). *International Conference on Education of Suryakencana (IConnects Proceedings)*.
- PP RI. (2000). Peraturan Pemerintah (PP) Republik Indonesia Nomor 101 Tahun 2000 tentang Pendidikan dan Pelatihan (Diklat) Jabatan Pegawai Negeri Sipil.
- Prayitno, W, & Suprpto. (2002). *Standarisasi Kompetensi Pegawai Negeri Sipil Menuju Era Globalisasi Global*. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan BKN.
- Pumomo, J., Bustamin, B., & Ismail, I. (2023). Pengaruh Pendidikan dan Pelatihan (Diklat) Pemberdayaan Masyarakat (BST KLM dan SKK 60 Mil) Terhadap Keselamatan Berlayar

- Pada Pelayaran Rakyat Untuk Para Pelaut Kapal Layar Motor di Paotere. *Majalah Ilmiah Dinamika Administrasi (MIDA)*, 20(1), 09-321.
- Rahman, H., Satria, A., Iskandar, B. H., & Soeboer, D. A. (2017). Penentuan Faktor Dominan Penyebab Kecelakaan Kapal Di Kesyahbandaran Utama Tanjung Priok. *ALBACORE Jurnal Penelitian Perikanan Laut*, 1(3), 277-284.
- Raising, R. (2023). Analisis Keselamatan Pelayaran Kapal Penumpang KM Thalia Rute Pare-Pare-Nunukan. *Pena Jangkar*, 3(1), 41-47.
- Ramadhani, A., Baharudin, L., Jumaedi, S., & Katili, L. (2023). Analisa Status Tingkat Kecelakaan Kapal Penangkap Ikan dan Solusi Pencegahan Kecelakaan Kapal di PPP. *Manfish Journal*, 4(2), 87-95.
- Ricardianto, P. (2018). *Human Capital Management* (1st Eds). Jakarta: In Media.
- Robbins, S. P. (2016). *Organizational Behavior* (Edition 17). New. Jersey: Pearson Education.
- Rohaeni, H., & Marwa, N. (2018). Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan. *Jurnal Ecodemica*, 2(2).
- Sedarmayanti. (2016). Manajemen Sumber Daya Manusia Reformasi Birokrasi Dan. Manajemen Pegawai Negeri Sipil. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Siahaan, S. O. K., Koto, M. S., & Sipahutar, H. (2023). Pengaruh Kompetensi dan Pendelegasian Wewenang Terhadap Efektivitas Kerja Pegawai Pada Kantor Distrik Navigasi Kelas III Sibolga. *Jurnal Manajemen Riset Inovasi*, 1(2), 128-147.
- Spencer, L. M., & Spencer, P. S. M. (2008). *Competence at Work models for superior performance*. John Wiley & Sons.
- Sulistiana, O., & Rachman, S. (2023). Analisis Kompetensi Awak Kapal Penyeberangan di Kawasan Timur Indonesia. *Journal of Syntax Literate*, 8(5), 4832–4842.
- Susanto, P. C., Pahala, Y., & Saribanon, E. (2020). Kompetensi Ahli Kepabeanan pada Perusahaan Kargo International. *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik (JMTRANSLOG)*, 7(2), 141.
- UU RI. (2008). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran Pasal 1 butir 12.
- Wibowo. (2018). *Budaya Organisasi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Zwell, M. (2000). *Creating a Culture of Competence*. New York: John Wiley. & Sons, Inc.