

Pengaruh Kelaiklautan Terhadap Keselamatan Kapal LCT PRMA -1 di Perusahaan PT.Bunga Nusa Mahakam

¹Suratni Ginting

¹ Nautika, Politeknik Adiguna Maritim Indonesia Medan
email: suratniginting27@gmail.com

Abstrak. Pengaruh kelaiklautan dapat diartikan sebagai suatu usaha atau kegiatan yang dilakukan terhadap kapal untuk mencegah terjadinya kerusakan, keselamatan dan mengembangkan kepada kondisi yang lebih baik. Pekerjaan perbaikan kapal dibutuhkan jika ada kerusakan yang terjadi, karena usia kapal yang bertambah dan ausnya bagian-bagian dari konstruksi kapal, sehingga berakibat berkurangnya kemampuan kapal. Adapun pokok masalah dalam skripsi ini adalah bagaimanakah perencanaan pengimplementasi kelaiklautan kapal LCT PERKASA PRIMA 1 pada PT.Bunga Nusa Mahakam, bagaimanakah kesesuaian kelaiklautan pada PT.Bunga nusa mahakam dan apakah ada pengaruh kelaiklautan kapal terhadap kinerja kapal LCT.PERKASA PRIMA 1 pada PT.Bunga Nusa Mahakam. Untuk memecahkan masalah penulis menggunakan 2(dua) metode yaitu pertama Metode Pengumpulan Data berupa Penelitian Lapangan dan Riset Kepustakaan, Kedua Teknik Analisis Data dengan menggunakan Pembobotan Skala Likert, Analisis Regresi Linear sederhana, analisis koefisien korelasi, analisis koefisien penentu dan uji hipotesis. Hasil Analisis dan Pembahasan menunjukkan ada pengaruh kelaiklautan kapal terhadap kinerja kapal motor LCT.PERKASA PRIMA 1 pada PT.Bunga Nusa Mahakam yang ditunjukkan dengan analisis regresi linier sederhana, analisis koefisien korelasi sederhana, analisis koefisien penentu dan analisis pengujian hipotesis. Berdasarkan kesimpulan menunjukkan analisis regresi linier sederhana diperoleh nilai $Y = 8,279 + 0,786X$ bahwa pengaruh kelaiklautan kapal terhadap kinerja kapal LCT PERKASA PRIMA 1 pada PT.Bunga Nusa Mahakam adalah searah (positif), hal tersebut ditunjukkan pada koefisien regresi atau nilai b dalam persamaan regresi tersebut yang menunjukkan angka positif sebesar 0,786 yang mengandung arti bahwa setiap kelaiklautan kapal 1 satuan akan diikuti dengan keselamatan kinerja kapal motor LCT.PERKASA PRIMA 1 pada PT.Bunga Nusa Mahakam sebesar 0,786 satuan. Dengan konstanta sebesar 15,038. Analisis koefisien korelasi sederhana diperoleh nilai r sebesar 0,724. Dari hasil tersebut, tampak bahwa hubungan kelaiklautan kapal dengan keselamatan kapal LCT.PERKASA PRIMA 1 pada PT.Bunga nusa mahakam adalah kuat dan searah (positif). Analisis koefisien penentu diperoleh nilai sebesar 0,524 atau 52,4%. Hal ini menunjukkan besarnya pengaruh positif dari kelaiklautan kapal terhadap keselamatan kapal motor LCT.PERKASA PRIMA 1 pada PT.Bunga Nusa Mahakam sebesar 52,4% sedangkan sisanya 47,6% merupakan pengaruh faktor lain. Analisis pengujian hipotesis diperoleh nilai $t_{hitung} (5,556) > t_{tabel} (1,701)$ Hal ini menunjukkan bahwa perawatan mesin kapal mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap kinerja kapal LCT.PERKASA PRIMA 1 pada PT.Bunga Nusa Mahakam sehingga jelas H_0 ditolak dan H_a diterima berarti hipotesis diterima.

Kata Kunci : Pengaruh kelaiklautan dan Keselamatan kapal LCT perkasa prima 1

Abstrak, Seaworthiness management can be defined as the efforts or activities undertaken to prevent damage to a vessel, ensure safety, and improve its overall condition. Ship repair work becomes necessary when damage occurs—often due to the vessel's advancing age or the wear and tear of structural components—resulting in a decline in the ship's operational capabilities. The core issues addressed in this thesis are: the planning and implementation of seaworthiness measures for the LCT PERKASA PRIMA 1 vessel at PT Bunga Nusa Mahakam; the level of compliance with seaworthiness standards at the company; and whether vessel seaworthiness influences the performance of the LCT PERKASA PRIMA 1. To address these issues, the author employed two methods: data collection (comprising field research

and literature review) and data analysis (utilizing Likert scale weighting, simple linear regression, correlation coefficient analysis, coefficient of determination analysis, and hypothesis testing). The analysis and discussion indicate that vessel seaworthiness does influence the performance of the LCT PERKASA PRIMA 1 at PT Bunga Nusa Mahakam, as evidenced by the simple linear regression, correlation coefficient, coefficient of determination, and hypothesis testing results. The simple linear regression analysis yielded the equation $Y = 8.279 + 0.786X$, demonstrating a positive (direct) relationship between seaworthiness and the performance of the LCT PERKASA PRIMA 1; the regression coefficient (b-value) of 0.786 indicates that a one-unit increase in seaworthiness corresponds to a 0.786-unit increase in the vessel's performance, with a constant of 15.038. The simple correlation coefficient analysis yielded an r-value of 0.724. These results demonstrate a strong, positive (direct) relationship between the seaworthiness and the performance of the LCT PERKASA PRIMA 1 at PT Bunga Nusa Mahakam. The analysis of the coefficient of determination yielded a value of 0.524 (or 52.4%). This indicates that vessel seaworthiness exerts a positive influence of 52.4% on the safety of the LCT PERKASA PRIMA 1 vessel operated by PT Bunga Nusa Mahakam, while the remaining 47.6% is attributable to other factors. Hypothesis testing revealed a calculated t-value (5.556) greater than the t-table value (1.701); this demonstrates that engine maintenance has a significant positive effect on the performance of the LCT PERKASA PRIMA 1 vessel at PT Bunga Nusa Mahakam. Consequently, the null hypothesis (H_0) is rejected and the alternative hypothesis (H_a) is accepted, confirming the validity of the hypothesis.

Keywords: *he influence of seaworthiness and safety of the LCT Perkasa Prima 1ship*

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Transportasi laut banyak mencatat kejadian yang kurang menggembirakan akibat dari beberapa kecelakaan laut di perairan Indonesia cenderung meningkat. Hal ini menurut pengamatan penulis banyak dipengaruhi oleh buruknya penerapan manajemen keselamatan pelayaran. Sistem manajemen ini berdasarkan ketentuan SOLAS sudah seharusnya dilaksanakan dengan sungguh-sungguh oleh operator namun ternyata kecelakaan masih banyak terjadi. Hal ini tidak bisa terlepas dari kepentingan internasional dan kepentingan nasional sendiri khususnya untuk aspek kemaritiman, dimana terdapat 3 pilar utama yang sangat berperan antara lain SOLAS 74, MARPOL 73/78, dan STCW78/95. konvensi tersebut sangat erat kaitannya dengan keselamatan pelayaran, perlindungan laut dan peningkatan kualitas sumber daya manusia bahari, yang khususnya ditujukan untuk pencapaian kesejahteraan para pekerja di sektor maritim, Ketiga pilar tersebut "ditukangi" oleh IMO, salah satu lembaga dibawa PBB yang khusus menangani masalah kemaritiman.

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui sejauhmana kelaiklautan kapal LCT PERKASA PRIMA 1 pada PT. BUNGA NUSA MAHAKAM
2. Untuk mengetahui sejauhmana tingkat keselamatan pelayaran pada PT. BUNGA NUSA MAHAKAM SAMARINDA
3. Untuk mengetahui pengaruh kelaiklautan kapal LCT PERKASA PRIMA 1 terhadap

keselamatan pelayaran pada PT. BUNGA NUSA MAHAKAM di SAMARINDA

METODE PENELITIAN

Berdasarkan perumusan masalah yang penulis tuangkan pada bagian sebelum ini ada metode yang dipakai penulis dalam mengumpulkan data yaitu;

A. Jenis Dan Sumber Data

Di dalam penyusunan skripsi ini penulis menggunakan metode deskriptif dengan memberikan uraian-uraian. Jenis data yang digunakan adalah data kualitatif dengan pendekatan kuantitatif. Maksudnya dengan memberikan kuesioner kemudian diangkakan mengenai laik laut kapal MT. Puteri Tujuh dan keselamatan pelayaran, sedangkan sumber data yang digunakan adalah sumber data primer.

B. Populasi dan sampel

Menurut Sugiyono (2011:90-91), populasi merupakan keseluruhan objek yang diteliti yaitu seluruh ABK PT. Puteri Maju Sukses Surabaya Sampel merupakan sebagian dari populasi yang dapat mewakili yaitu 30 anak buah kapal pada PT. Puteri Maju Sukses Surabaya

C. Teknik Pengumpulan Data

1. Penelitian Lapangan (*field research*)
Penelitian ini diperlukan untuk memperoleh data primer yang diperlukan melalui cara :
 - a. Observasi (pengamatan).
Observasi (pengamatan) adalah teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung di lapangan terhadap perusahaan yang menjadi objek penelitian.
 - b. Wawancara

Yaitu dengan melakukan tanya jawab secara langsung dengan pimpinan, awak kapal yang bersangkutan guna memperoleh informasi yang berguna sekali guna membahas masalah ini.

c. Daftar Pertanyaan (*Quesioner*)

Yaitu tehnik pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan pertanyaan kepada para responden, dimana penulis membuat dan menyiapkan daftar pertanyaan untuk dijawab, penulis mengutamakan metode *quesioner* ini yang akan digunakan dalam pembahasan. Data utama penelitian akan dihimpun melalui *quesioner*, jawaban responden yang bersifat kualitatif selanjutnya akan diolah menjadi kuantitatif melalui proses pembobotan menurut skala Linkert dengan rincian sebagai berikut :

Sangat Setuju (SS)	= 5
Setuju (S)	= 4
Ragu- ragu (RG)	= 3
Tidak Setuju (TS)	= 2
Sangat Tidak Setuju (ST)	= 1

2. Penelitian Kepustakaan (*library research*)

Perolehan data sekunder dilakukan dengan mempelajari literatur, diktat kuliah dan sumber-sumber lain yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

a. Teknik Analisis Data

Teknik analisis statistik yang akan digunakan penulis dalam rangka penelitian ini akan dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

1) Analisis Persamaan Regresi Linear Sederhana

Analisis ini digunakan untuk mengetahui hubungan proporsional antara variabel X (laik laut kapal MT. Puteri Tujuh) terhadap variabel Y (keselamatan pelayaran) menurut Sugiyono (2011:237-239),

$$Y = a + b X$$

Untuk menghitung nilai a dan b digunakan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b \frac{\sum X}{n} \quad \text{dan}$$

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Dimana

Y = variabel terikat (keselamatan

pelayaran SV. Amaro Leo);

X = variabel bebas (laik laut kapal MT.

Puteri Tujuh);

a = bilangan tetap;

b = koefisien regresi;

n = jumlah sampel dalam hal ini responden

b. Analisis koefisien korelasi

Koefisien korelasi atau r merupakan alat untuk mengetahui apakah variabel X dan variabel Y mempunyai hubungan yang kuat atau lemah. Persamaan koefisien korelasi product moment, menurut Suharsimi Arikunto (2006:274),

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Dalam hal ini :

- 1) Jika $r = 0$ atau mendekati 0, maka hubungan antara kedua variabel sangat lemah atau tidak terdapat hubungan
- 2) Jika $r = +1$ atau mendekati 1, maka hubungan antara kedua variabel dikatakan positif dan sangat kuat.
- 3) Jika $r = -1$ atau mendekati -1, maka hubungan kedua variabel tersebut dikatakan negatif dan sangat kuat.

Besaran nilai r berada diantara -1 s/d +1 atau dapat ditulis:

$$r = -1 < r < +1$$

Agar lebih jelas menginterpretasikan tingkat hubungan tersebut, maka dapat berpedoman pada ketentuan sebagaimana tertuang pada tabel I.1

Tabel I.1
Tingkat Interpretasi Hubungan

Interval Korelasi	Tingkat Hubungan
0.00 – 0.199	Sangat Rendah
0.20 – 0.399	Rendah
0.40 – 0.599	Sedang
0.6 – 0.799	Kuat
0.8 – 1.00	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2011 : 214)

c. Analisis Koefisien Penentu

Analisis ini digunakan untuk mengetahui berapa besar kontribusi atau pengaruh dari variabel X terhadap naik turunnya variabel Y dengan rumus:

$$Kp = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

Kp = Koefisien Penentu;

r^2 = Koefisien korelasi yang dikuadratkan.

d. Analisis Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan melalui pendekatan pengujian satu arah dengan cara membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} melalui langkah-langkah sebagai berikut:

1) Hipotesis awal

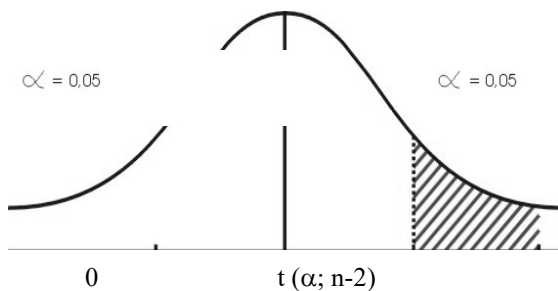
a) $H_0 : \rho = 0$, berarti tidak ada hubungan antar X dan Y

b) $H_a : \rho > 0$, berarti ada hubungan antara X dan Y

- 2) Untuk mengetahui nilai t_{hitung} digunakan rumus menurut Sugiyono (2011:212),:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-(r)^2}}$$

- 3) Untuk mengetahui nilai t_{tabel} digunakan tabel distribusi t
4) Dengan membandingkan gambar statistik



- 5) Kesimpulan uji hipotesis
- Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, berarti tidak ada pengaruh variabel X terhadap variabel Y
 - Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti terdapat pengaruh yang signifikan variabel X terhadap variabel Y.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis hubungan antara laik laut kapal LCT perkasa prima 1 dengan keselamatan pelayaran pada PT Bunga nusa Mahakam Maka penulis dapat **menarik beberapa kesimpulan dari penelitian ini, yaitu** sebagai berikut :

- Berdasarkan rekapitulasi data variabel laik laut kapal LCT perkasa prima 1 dapat disimpulkan bahwa responden memilih jawaban Sangat Setuju (SS) = 45,67%, Setuju (S) = 44%, Ragu-ragu (RG) = 7,33% dan Tidak Setuju (TS) = 3%. Dimana rata-rata bobot penilaian tertinggi pada pernyataan nomor 4 yaitu sebesar 4,67 sedangkan rata-rata bobot penilaian terendah pada pernyataan 2 yaitu besar 3,90 sedangkan total rata-rata bobot penilaian keseluruhan 4,32 dari skala 5, hal ini dapat diartikan bahwa laik laut kapal LCT perkasa prima 1 pada perusahaan adalah sangat baik
- Berdasarkan rekapitulasi data variabel keselamatan pelayaran dapat disimpulkan bahwa responden memilih jawaban Sangat Setuju (SS) = 37%, Setuju (S) = 52%, Ragu-ragu (RG) = 7,67% dan Tidak Setuju (TS) = 3,3%. Dimana rata-rata bobot penilaian tertinggi pada pernyataan nomor

3 dan 8 yaitu sebesar 4,40 sedangkan rata-rata bobot penilaian terendah pada pernyataan 6 yaitu besar 4,00 sedangkan total rata-rata bobot penilaian keseluruhan 4,23 dari skala 5, hal ini dapat diartikan bahwa keselamatan pelayaran pada perusahaan adalah sangat baik

- Berdasarkan pembahasan analisis hubungan antara laik laut kapal LCT perkasa prima 1 dengan keselamatan pelayaran menunjukkan :
 - Berdasarkan hasil perhitungan regresi linier sederhana terdapat $Y = 8,279 + 0,786 X$ artinya apabila terjadi peningkatan laik laut kapal LCT perkasa prima 1 maka keselamatan pelayaran akan meningkat.
 - Berdasarkan analisis koefisien korelasi terdapat $r = 0,724$ karena besarnya r berada diantara interval 0,80 – 1,000 berarti hubungan antara laik laut kapal LCT perkasa prima 1 dengan keselamatan pelayaran adalah hubungan sangat kuat.
 - Berdasarkan hasil perhitungan koefisien determinasi laik laut kapal LCT perkasa prima 1 terhadap keselamatan pelayaran sebesar $KP = 52,4\%$ yang artinya kontribusi pengaruh laik laut kapal LCT perkasa prima 1 terhadap keselamatan pelayaran sebesar 52,4% sedangkan sisanya 47,6% merupakan kontribusi pengaruh dari faktor-faktor lain diluar penelitian penulis, seperti ekonomi, politik, dan lainnya.
 - Berdasarkan hasil perhitungan pengujian hipotesis menunjukkan harga $t_{hitung} = 5,556$ sedangkan $t_{tabel} = 1,701$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($5,556 > 1,701$) maka H_a diterima dan H_0 ditolak, hal ini menunjukkan bahwa laik laut kapal LCT perkasa prima 1 mempunyai hubungan positif yang signifikan terhadap keselamatan pelayaran pada PT Bunga nusa Mahakam Sehingga hipotesis yang dikemukakan di Bab I, terbukti benar bahwa ada hubungan antara laik laut kapal LCT perkasa prima 1 terhadap keselamatan pelayaran pada PT Bunga nusa Mahakam .

DAFTAR PUSTAKA

Sugiyono, (2021) Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, Bandung, Alfabeta.

Willem Thobias Fofid, Hukum Maritim untuk DP V, no.ISBN 6237445145,9786237445142, PIP Semarang.

Publication Sales number IMO.170 E, *International Safety Management Code ISM Code Revised Guidelines On Implementation of The ISM Code By Administration*, Second Edition, IMO London, 2002.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran.