



Kegagalan *Heave-Up* Jangkar Mv. Warih Mas di Teluk Palu

Lilik Prayogi^{1*}, Muhammad Sapril Siregar² and Eka Nurmala³

¹⁾Afiliasi & Alamat Penulis Beserta Kode Pos

Untuk Keperluan **Blind Review**, Nama, Afiliasi dan alamat tidak perlu ditulis sampai artikel dinyatakan diterima

Jl. Marunda Makmur No. 1 Cilincing, Jakarta Utara. Jakarta 14150

disubmit pada : 01/01/01

direvisi pada : 01/01/01

diterima pada : 01/01/01

Abstrak

Keselamatan pelayaran tidak hanya pada saat sandar di pelabuhan ataupun pada saat kapal berlayar, tetapi juga termasuk pada saat kapal berlabuh jangkar dimana faktor keselamatan dan keamanan harus tetap terjaga. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kegagalan *heave-up* jangkar MV. Warih Mas di Teluk Palu melalui faktor, strategi dan perawatan peralatan berlabuh jangkar di kapal. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang datanya akan dipaparkan secara analisis deskriptif. Subjek dalam penelitian ini meliputi Nakhoda dan crew kapal. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi langsung, wawancara mendalam dan studi dokumentasi. Teknik analisis data melalui tiga tahap yaitu reduksi data, penyajian data dan verifikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Faktor terjadinya kegagalan yaitu rantai jangkar yang mengalami korosi akibat dari *chainlocker* yang tergenang air cukup lama; (2) Ada tiga strategi yang dilakukan namun hanya satu yang berhasil yaitu menyisipkan besi dimata rantai jangkar pada tromol *windlass* sehingga ketika diputar rantai jangkar ikut berputar; (3) Perawatan tidak dilaksanakan karena crew yang kurang terampil dalam melakukan perawatan serta tidak pernah dilakukan pengecekan terhadap peralatan berlabuh jangkar.

Copyright © 2018, **METEOR STIP MARUNDA**, ISSN:1979-4746, eISSN :2685-4775

Kata Kunci : Heave-up jangkar; Windlass; Chainlocker.

1. PENDAHULUAN

Negara Indonesia merupakan sebuah negara maritim yang terdiri dari banyak pulau dan memiliki wilayah perairan yang sangat luas. Hal tersebut menjadikan kapal sebagai alat transportasi utama dalam perpindahan orang maupun barang dari satu pulau ke pulau yang lain.

Pelayaran merupakan kegiatan pengangkutan baik diperairan maupun pelabuhan yang menjadi satu kesatuan dalam sebuah sistem yang harus mengutamakan faktor keselamatan dan keamanan, serta perlindungan lingkungan maritim. Pelaksanaan kegiatan pelayaran tetap harus mengutamakan faktor keselamatan yang menjadi

faktor utama yang harus diperhatikan tidak hanya saat pelayaran dikawal tetapi juga pada saat mulai dari pelabuhan tolak sampai ke pelabuhan tiba.

Keselamatan pelayaran tidak hanya pada saat sandar di pelabuhan ataupun pada saat kapal berlayar, tetapi juga termasuk pada saat kapal berlabuh jangkar dimana faktor keselamatan dan keamanan harus tetap terjaga. Setiap kapal yang berlabuh jangkar di sekitar zona keamanan dan keselamatan wajib menjaga jarak aman disesuaikan dengan kecakapan yang dimiliki oleh pelaut yang baik.

Menurut Siregar (2021): “Language is very important for people all over the world

because language is used to communicate with other people". Sejalan dengan pendapat tersebut maka dapat diketahui bahwa bahasa menjadi sangat penting bagi semua orang khususnya dikapal karena komunikasi yang baik diantara crew menjadi dasar dari keberhasilan dalam setiap pekerjaan yang dilaksanakan.

MV. Warih Mas merupakan kapal container milik perusahaan PT. Temas Tbk yang beroperasi di pelabuhan Tanjung Priok, Balikpapan, Samarinda dan Palu. Adapun kargo yang diangkut oleh MV. Warih Mas diantaranya kendaraan, makanan, uang, barang elektronik hingga bahan peledak. Dengan demikian dalam pengoperasian kapal MV. Warih Mas harus benar-benar menjaga faktor keselamatan dan keamanan, namun pada saat kapal berlabuh jangkar di Teluk Palu terjadi permasalahan ketika akan heave-up jangkar sehingga menyebabkan kapal tidak dapat beroperasi hingga memakan waktu selama tiga hari. Tertarik dengan permasalahan tersebut maka peneliti ingin meneliti dengan judul "Kegagalan Heave-Up Jangkar MV. Warih Mas di Teluk Palu".

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang datanya akan dipaparkan secara analisis deskriptif. Dalam hal ini peneliti melakukan analisis mulai dari kondisi peralatan yang mengalami permasalahan saat dioperasikan sehingga terjadi kegagalan tersebut, kemudian mengambil sumber data dari yang lain hingga di dapat kesimpulan mengenai permasalahan yang dialami. Analisis sering dilakukan untuk memperoleh kesimpulan mengenai pelaksanaan kegiatan tersebut (Magdalena: 2020).

Peneliti melakukan pengambilan data dengan observasi langsung dilapangan juga melakukan wawancara secara mendalam dengan subjek yang terlibat langsung pada permasalahan yang terjadi. Siregar (2022), menyatakan bahwa teknik pengumpulan data yaitu observasi langsung yang dilakukan untuk mengamati berbagai kegiatan dan peristiwa yang terjadi serta wawancara mendalam yang dilakukan untuk mendapat data informasi yang menggambarkan keadaan yang sebenarnya terjadi.

Penelitian ini dilaksanakan di Kapal MV. Warih Mas merupakan kapal dengan tipe container yang dimiliki oleh PT. Temas Tbk dan di manajemen oleh PT. Asia Marine Temas. Data

penelitian ini dikumpulkan sejak bulan Desember 2021 sampai dengan Desember 2022.



Gambar 1: Lokasi Teluk Palu di Peta Indonesia.

Siregar (2022), menyatakan bahwa teknis analisis data dalam penelitian meliputi: 1). Reduksi Data; 2). Penyajian Data; dan 3). Verifikasi Data. Pendapat tersebut memberi pemahaman kepada kita bahwa dalam menganalisis data harus dilakukan 3 (tiga) langkah dimana langkah pertama mereduksi data yaitu berarti merangkum dan memilih hal-hal yang pokok, langkah kedua penyajian data yang dilakukan baik dalam bentuk tabel maupun grafik, langkah ketiga verifikasi data dimana hipotesis awal yang dikemukakan masih bersifat sementara dan dapat berubah sesuai dengan data yang didapat dilapangan.

Kegagalan heave-up jangkar MV. Warih Mas terjadi di Teluk Palu pada saat kapal berlabuh jangkar menunggu waktu untuk sandar di dermaga pelabuhan Palu. Teluk Palu adalah sebuah teluk yang berada di pantai barat pulau Sulawesi di provinsi Sulawesi Tengah. Namanya berasal dari kota Palu, bagian timur Teluk Palu adalah daerah terkering di Indonesia. Curah hujan hanya berkisar 500 mm hingga 600 mm pertahun, tetapi teluk ini memiliki perairan yang cukup dalam sehingga susah untuk mencari tempat berlabuh jangkar diperairan ini, menurut pengalaman peneliti selama praktek di kapal MV. Warih Mas setiap kali berlabuh jangkar diperairan ini maka prosesnya akan berlangsung lama dikarenakan jangkar kapal susah untuk mengikat didasar laut.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Faktor yang menyebabkan kegagalan heave-up jangkar MV. Warih Mas di Teluk Palu

Faktor utama penyebab terjadinya kegagalan heave-up jangkar dikapal MV. Warih Mas

disebabkan oleh korosi yang terjadi pada mata rantai jangkar, karena korosi pada mata rantai tersebut mengakibatkan diameter mata rantai jangkar menjadi menyusut dan mengecil sehingga menyebabkan mata rantai jangkar tidak menempel dengan sempurna pada tromol windlass, saat tromol windlass berotasi tetapi rantai jangkar tidak ikut berputar dan jangkar pun tidak dapat di angkat dari dasar laut. Korosi yang terjadi pada mata rantai jangkar diakibatkan oleh air yang tergenang di dalam chainlocker dalam waktu yang lama, hal ini terjadi dikarenakan kurangnya pengecekan dan perawatan oleh crew kapal terhadap keadaan chainlocker sehingga tidak terdeteksi bahwa di dalam chainlocker terdapat genangan air.



Gambar 2: Korosi pada Mata Rantai.

Berdasarkan data yang dikumpulkan maka berikut adalah beberapa faktor yang menjadi penyebab utama terjadinya kegagalan heave-up jangkar kapal MV. Warih Mas di Teluk Palu:

1. Man (Manusia atau Pekerja)

Setiap crew kapal seharusnya memahami Planned Maintenance System (PMS) yang ada di kapal, agar perawatan terhadap peralatan berlabuh jangkar dapat berjalan dengan baik. Akan tetapi, masih banyak para crew kapal yang tidak memahami aturan yang telah ditetapkan dalam PMS sehingga awak kapal tidak melakukan perawatan dengan baik terhadap peralatan yang ada di kapal terutama alat-alat berlabuh jangkar pada kapal sehingga tidak melakukan pengecekan pada chainlocker. Crew kapal seharusnya melakukan Pengecekan terhadap chainlocker dan membersihkannya secara berkala sehingga jika terdapat genangan air pada chainlocker dapat dilakukan perawatan dengan mengeringkannya sehingga potensi

terjadinya korosi pada rantai jangkar dapat diantisipasi.

2. Machine/tools

Berdasarkan pengamatan peneliti ditemukan bahwa mata rantai jangkar kanan pada segel 7 pada kapal MV. Warih Mas mengalami korosi dan menyusut ukuran diameternya, hal ini yang menyebabkan mata rantai jangkar tidak menempel sempurna di tromol windlass sehingga rantai jangkar tidak ikut berputar ketika tromol windlass berotasi yang menyebabkan jangkar tidak dapat diangkat dari bawah permukaan laut. Peralatan berlabuh jangkar seharusnya dapat berfungsi dengan baik pada saat digunakan sehingga operasional kapal dapat berjalan dengan baik pula. Apabila keadaan rantai jangkar sudah tidak layak digunakan maka harus segera dilakukan pergantian dan dimasukkan kedalam docking list yang selanjutnya akan dilakukan perbaikan rantai jangkar dan chainlocker saat docking. Pembuatan docking list untuk persiapan docking. Deck department disiapkan oleh Mualim I, engine department disiapkan oleh KKM dan diketahui serta ditandatangani oleh Nakhoda kapal.

Penulis menemukan adanya kelalaian awak kapal dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab yang telah diamanahkan. Kelalaian inilah yang menyebabkan chainlocker tergenang air dalam waktu cukup lama sehingga mengakibatkan rantai jangkar mengalami korosi dan menyusut yang menyebabkan mata rantai jangkar tidak menempel dengan sempurna pada tromol windlass sehingga rantai jangkar tidak ikut berputar ketika tromol windlass berotasi dan jangkar tidak dapat diangkat dari bawah permukaan laut.

Dalam kegiatan berlabuh jangkar, heave-up jangkar maupun let-go jangkar memerlukan sistem yang mendukung agar kegiatan berlabuh jangkar dapat berjalan dengan lancar. Sehingga perlu dilakukan perawatan dan pemeriksaan secara rutin pada seluruh peralatan di atas kapal.

Setelah kejadian tersebut MV. Warih Mas mengalami keadaan darurat karena terbatas dalam berolah gerak. Keadaan darurat adalah keadaan di luar keadaan normal yang terjadi di atas kapal yang mempunyai tingkat kecenderungan untuk dapat mengancam

keselamatan jiwa manusia dan harta benda yang ada di atas kapal serta lingkungan dimana kapal tersebut mengalami musibah yang harus diatasi secepatnya (Purwantomo, 2018: 1). Sejalan dengan pendapat tersebut maka keadaan darurat diatas kapal harus segera diatasi dan kemungkinan terjadinya harus diminimalisir agar tidak terjadi hal yang tidak diinginkan seperti keadaan darurat tersebut.

B. Strategi dalam mengatasi kegagalan heave-up jangkar MV. Warih Mas di Teluk Palu

Untuk mengatasi rantai jangkar yang tidak bisa di heave-up agar operasional kapal berjalan dengan lancar, seluruh crew kapal berkerja sama untuk mengatasi masalah tersebut dengan berbagai cara yang selanjutnya akan peneliti jabarkan dibawah ini:

1. Mengikat rantai jangkar dibagian luar ulup jangkar dengan menggunakan tali spring kemudian ditarik menggunakan mesin windlass sebelah kiri untuk mengurangi beban windlass sebelah kanan saat heave-up jangkar, tetapi percobaan ini gagal dikarenakan permasalahan bukan karena kekuatan mesin windlass yang lemah untuk heave-up jangkar.
2. Percobaan kedua dilakukan dengan cara menarik rantai jangkar dengan chain block yang dikaitkan dibadan windlass menggunakan turnbuckle tetapi rantai chain block tersebut terputus akibat dari beban yang melebihi kapasitasnya.
3. Percobaan ketiga dilakukan dengan cara menyisipkan besi dimata rantai jangkar pada tromol windlass sehingga ketika diputar rantai jangkar ikut berputar kemudian sedikit demi sedikit jangkar bisa naik, percobaan ini berlangsung selama tiga hari dan kemudian jangkar Berhasil di heave-up seluruhnya.

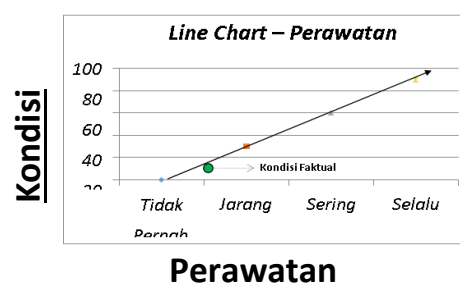


Gambar 3: Menyisipkan besi dimata rantai jangkar pada tromol windlass.

Lalu pada keberangkatan Palu-Jakarta gigi tromol pada windlass ditambah daging dengan cara dilas untuk mengurangi celah antara mata rantai jangkar yang korosi dengan tromol windlass percobaan ini dilakukan sampai docking kapal dibulan November 2022 dan dilakukan perbaikan rantai jangkar atau diganti dengan yang baru.

C. Merawat peralatan berlabuh jangkar agar tetap berfungsi dengan baik sehingga tidak terjadi kegagalan heave-up jangkar MV. Warih Mas di Teluk Palu

Berdasarkan hasil pengamatan dari observasi langsung peneliti terhadap permasalahan yang terjadi dan wawancara mendalam kepada crew kapal mengenai permasalahan tersebut maka diketahui bahwa kurangnya perawatan terhadap peralatan berlabuh jangkar menjadi faktor utama dan pengawasan/pengecekan terhadap bagian-bagian kapal khususnya rantai jangkar dan chainlocker tidak pernah dilakukan.



Menurut Hartati (2021): "Management is a science to regulate, control, communicate and utilize resources within the organization to achieve certain goals effectively and efficiently that have been determined by utilizing management functions namely planning, organizing, moving/actuating, and controlling".

Dari pendapat diatas maka dapat diketahui bahwa ilmu manajemen sangat dibutuhkan dalam mengatur, mengendalikan, berkomunikasi dan memanfaatkan sumber daya dalam organisasi untuk mencapai tujuan bersama secara efektif dan efisien yang telah ditentukan dalam perencanaan dan pengorganisasian, untuk pengendalian dalam melakukan perawatan dan perbaikan peralatan yang ada dikapal.

4. KESIMPULAN

Faktor yang menyebabkan korosi pada mata rantai jangkar yang mengakibatkan terhambatnya proses heave-up jangkar pada kapal MV. Warih Mas di Teluk Palu adalah kurangnya perhatian crew terhadap perawatan dan pemeriksaan kondisi peralatan kapal khususnya rantai dan chain locker yang tergenang air mempercepat korosi pada rantai jangkar yang berada paling bawah di dalam chain locker sehingga mata rantai jangkar tersebut tidak menempel dengan sempurna di tromol windlass yang mengakibatkan jangkar tidak bisa di heave-up dari bawah permukaan laut.

Strategi dalam mengatasi kegagalan heave-up jangkar yaitu sebagai berikut: a) Jika salah satu sisi windlass mengalami kesulitan dalam heave-up jangkar maka kita dapat mengikat rantai jangkar dibagian luar ulup jangkar dengan menggunakan tali spring kemudian ditarik menggunakan sisi lain dari windlass untuk mengurangi beban; b) Jika berat jangkar dan rantai cukup ringan maka dapat ditarik menggunakan chain block yang dikaitkan dibadan windlass dengan turnbuckle; c) Jika dua langkah diatas tidak dapat dilakukan maka kita dapat menyisipkan besi dimata rantai jangkar pada tromol windlass sehingga ketika diputar rantai jangkar ikut berputar kemudian sedikit demi sedikit jangkar bisa naik.

Perawatan dan perbaikan peralatan dikapal khususnya peralatan berlabuh jangkar tidak dilakukan karena tidak pernah dilaksanakan pemeriksaan secara rutin serta kurangnya pengetahuan crew kapal terhadap perawatan dan

perbaikan sehingga mengakibatkan rantai jangkar mengalami korosi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ardhi, Eka Wahyu., dkk. (2018). Penerapan Teknologi Informasi pada Sistem Pemeliharaan Kapal Terencana. *Jurnal Kelautan*. 11 (1), 1-7. DOI: <https://doi.org/10.21107/jk.v11i1.3145>
- [2] Firnanda, A.D.I, Ndori, A. (2021). Terhambatnya Proses Hibob Jangkar pada MT. Eternal II. *Majalah Ilmiah Gema Maritim*. 23 (2), 111-116. DOI: <https://doi.org/10.37612/gema-maritim.v23i2.163>
- [3] Hartati, Diah Vitaloka., dkk. (2021). English Learning Management of Maritim Taruna in Seamanship Education and Training Center of Malahayati Aceh. *JPP: Jurnal Pendidikan Progresif*, 11 (3), 580-586. DOI: [10.23960/jppv11.i3.202109](https://doi.org/10.23960/jppv11.i3.202109)
- [4] Magdalena, Ina., dkk. (2020). Analisis Bahan Ajar. *Nusantara: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*. 2 (2), 311-326. DOI: [10.36088/nusantara.v2i2.828](https://doi.org/10.36088/nusantara.v2i2.828)
- [5] Maulana, Lundy., Setyorini, Setno. (2014). Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku Produk Windlass dengan Menggunakan Metode Lot Sizing pada Pt Pindad (Persero). *Image: Jurnal Riset Manajemen*, 3 (1), 1-19.
- [6] Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 20 Tahun 2015 tentang Standar Keselamatan Pelayaran.
- [7] Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 129 Tahun 2016 tentang Alur-Pelayaran di Laut dan Bangunan dan/atau Instalasi di Perairan.
- [8] Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2001 tentang Penyelenggaraan Bidang Pelayaran.
- [9] Purwantomo, Agus Hadi. 2018. *Prosedur Darurat dan SAR*. Semarang: Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
- [10] Siregar, Muhammad Saprill. (2022). Kompetensi Manajerial Kepala Sekolah dalam Peningkatan Mutu Pembelajaran. *Curere*: 6 (1), 104-112. DOI: <http://dx.doi.org/10.36764/jc.v6i1.718>

- [11] Siregar, Muhammad Sapril., dkk. (2021). The Analysis of Cadets Speaking Anxiety in Morning Speech Performance. *JuMMA: Jurnal Maritim Malahayati*, 2 (1), 20-25.
- [12] Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran.

Gambar (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di bawah gambar, Huruf kapital di awal kata) ✓)

Tabel (center, in line with text, Nomor urut dari 1, Judul di atas tabel, Huruf kapital di awal kata, Label ditulis tebal) ✓)

7	Daftar Pustaka :
	Minimal 10 acuan ✓)
	Terdapat acuan primer (jurnal)
	Format IEEE ✓)

Tabel Pemeriksaan Isi Jurnal

Bagian ini tidak termasuk dalam isi artikel. Bagian ini adalah bantuan untuk penulis dan juga editor jurnal untuk memeriksa isi jurnal. Sampai jurnal ini dinyatakan diterima, tidak diperbolehkan menghapus tabel ini. Silahkan beri tanda *check list* (✓) jika item tersebut **ada di dalam artikel**. Selanjutnya kualitas dan kedalaman isi dari masing-masing jenis pemeriksaan akan diperiksa oleh reviewer. Tabel ini hanya untuk memastikan setiap jenis pemeriksaan sudah ada di dalam isi artikel.

Tabel Pemeriksaan Isi Artikel

No	Jenis Pemeriksaan	Tanda
1	Abstrak : Latar belakang ✓) Tujuan & manfaat penelitian ✓) Metode ✓) Kesimpulan ✓) Kata kunci ✓)	
2	Pendahuluan : Latar belakang permasalahan. ✓) Review studi terdahulu. ✓) Tujuan dan manfaat dari penelitian	✓)
3	Metode : Deskripsi objek penelitian. Perlakuan pada objek penelitian.. Metode / cara dan prosedur pemecahan yang digunakan untuk meneliti. ✓) Alat dan/atau bahan yang digunakan dalam penelitian. ✓)	
4	Hasil : Hasil penelitian ✓) Penjelasan hasil ✓) Komparasi hasil dari variabel yang berbeda	
5	Kesimpulan : ✓)	
6	Format : Ukuran kertas (A4) ✓) Margin (20 mm) ✓) Jarak antar kolom (12,5 mm) ✓) Font (Times New Roman) ✓) Persamaan matematika (2 kolom no border tabel, menggunakan equation editor, equation di center, nomor eq. di sisi kanan) ✓)	✓)