

SOSIALISASI PENTINGNYA PERAWATAN TALI DI ATAS KAPAL GUNA MENINGKATKAN KESELAMATAN KAPAL PADA SAAT SANDAR

Ronaldo Sihombing

Kota Medan, Indonesia

ABSTRAK

Dalam kegiatan pengangkutan muatan pasti diawali dengan bongkar dan memuat muatan di pelabuhan (port). Jadi untuk dapat melakukan bongkar muat dengan aman dan lancar maka kapal harus diikat atau ditambat pada pelabuhan agar tidak terjadi pergerakan posisi saat melakukan bongkar muat yang dapat menyebabkan terjadinya kerusakan muatan atau kecelakaan. Jadi dalam pelaksanaan penambatan harus dilakukan dengan benar dan menggunakan peralatan yang layak untuk digunakan. Dalam penggunaan tali tambat di KM. UNEI masih dijumpai faktor - faktor yang mengakibatkan rusaknya tali, kerusakan tersebut diakibatkan baik dari faktor sifat tali itu sendiri maupun dari faktor operator dalam menggunakan tali tambat. Dan dari penelitian ini juga dapat disimpulkan bahwa yang menjadi faktor utama rusaknya tali tambat di KM. UNEI adalah akibat gesekan pada benda keras / tajam dengan presentase 94%. Perawatan tali tambat di KM. UNEI dapat dikatakan sudah cukup baik, namun perlu ditingkatkan lagi khususnya pada saat pengoperasian dan penyimpanannya di atas kapal guna meningkatkan keselamatan kapal pada saat sandar.

Kata Kunci : Perawatan tali; Keselamatan Kapal; Sandar

PENDAHULUAN

Angkutan laut merupakan salah satu alat transportasi yang berperan penting di dunia perdagangan nasional. Karena hampir semua pengangkutan bahan dagangan dimuat dengan menggunakan transportasi laut yaitu kapal. Dengan adanya berbagai macam bahan atau muatan yang diangkut maka kapalnya pun di bagi menjadi berbagai jenis dengan tambahan peralatan dan bentuk yang berbeda – beda.

Dalam kegiatan pengangkutan muatan pasti diawali dengan bongkar dan memuat muatan di pelabuhan (port). Jadi untuk dapat melakukan bongkar muat dengan aman dan lancar maka kapal harus diikat atau ditambat pada pelabuhan agar tidak terjadi pergerakan posisi saat melakukan bongkar muat yang dapat menyebabkan terjadinya kerusakan muatan atau kecelakaan. Jadi dalam pelaksanaan penambatan harus dilakukan dengan benar dan menggunakan peralatan yang layak untuk digunakan.

Melihat sering terjadinya kecelakaan pada saat sandar di pelabuhan, salah satu contoh seperti yang dilansir dalam Saper, H. (2017) berita liputan6.com terjadi kecelakaan pada kapal Motor Penumpang Elisya yang mana sedang sandar di Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni, Lampung Selatan, Selasa (29/8/2017). Yang mengakibatkan tewasnya salah seorang anak buah kapal karena tali tambat yang putus dan mengenai anak buah kapal tersebut.



Berdasarkan hasil penyelidikan yang dilakukan oleh pihak kepolisian, Penyebab terjadi kecelakaan karena tali tambat yang putus akibat dari kurang tepatnya perawatan pada tali tambat sehingga tali tambat menjadi kurang layak untuk digunakan. Dari peristiwa diatas dapat disimpulkan bahwa harus dilakukan pengecekan dan perawatan secara berkala terhadap keadaan tali tambat yang ada di kapal sehingga dapat mencegah terjadinya kecelakaan pada saat sandar.

METODE

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Pelabuhan. Berdasarkan masalah yang dihadapi, maka langkah-langkah yang dilakukan untuk mencapai tujuan dan sasaran bagi kegiatan ini maka diadakan pendekatan kepada instansi terkait yaitu karyawan Kapal, melalui sosialisasi pentingnya perawatan tali di atas kapal guna meningkatkan keselamatan kapal pada saat sandar..

Kegiatan tersebut bertujuan memberikan pengetahuan sosialisasi pentingnya perawatan tali di atas kapal guna meningkatkan keselamatan kapal pada saat sandar.. Metode yang digunakan berupa metode pelatihan, pendampingan, dan diskusi. Pelatihan dilakukan dengan cara menyampaikan materi tentang sosialisasi pentingnya perawatan tali di atas kapal guna meningkatkan keselamatan kapal pada saat sandar. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dalam tiga tahap, yakni tahap persiapan, pelaksanaan dan evaluasi.

- a. Tahap Persiapan Pada tahap ini tim melakukan survei pendahuluan untuk mengetahui kondisi target kegiatan dengan menganalisis kondisi tempat yang akan digunakan, kondisi peserta yang akan diberikan perlakuan dan menyusun rancangan kegiatan yang akan dilakukan. Tahap persiapan selanjutnya tim menyiapkan bahan-bahan yang akan dijadikan materi persentasi.
- b. Tahap Pelaksanaan yaitu, tim pelaksana untuk melakukan sosialisasi pentingnya perawatan tali di atas kapal guna meningkatkan keselamatan kapal pada saat sandar..
- c. Evaluasi dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan sosialisasi pentingnya perawatan tali di atas kapal guna meningkatkan keselamatan kapal pada saat sandar

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk meningkatkan keselamatan kapal pada saat sandar KM. UNEI menggunakan tali tambat serat sintetis jenis Polyproylene rope size 8” Cir. Tali ini digunakan untuk tross, breast rope, dan spring line yang terletak di haluan maupun buritan kapal dalam



menambatkan kapal di dermaga. Penyimpanan tali ini di gulung pada sebuah roller dan hanya ditutupi dengan terpal. Kondisi Tali Tambat Tali tambat serat sintetis jenis Polypropylene rope size 8” Cir yang digunakan untuk tross, breast rope, dan spring line Penerapan Tali Tambat.

Dalam tingginya intensitas kapal untuk sandar tentunya memerlukan perlengkapan kapal yang baik untuk menjamin keselamatan kapal, salah satunya adalah perlengkapan tali tambat yang setiap harinya digunakan untuk menambatkan kapal di pelabuhan. Namun dalam penerapannya tali ini sesekali dijumpai hal-hal yang mengakibatkan tali cepat rusak, salah satunya adalah ketika proses mengeluarkan tali dari tempat penyimpanan yang salah, seringkali tali membentuk lilitan atau gulungan-gulungan yang membuat serat tali terbuka dan kusut. Pada saat penarikan tali ke darat, mata tali juga sering di tarik pada permukaan yang kasar dan di tambatkan di bollard yang tajam, seperti halnya di pelabuhan Sibolga.

Dalam pengoperasiannya pada saat olah gerak sandar, tali juga mendapat sentakan-sentakan yang kuat saat di hibob pada warping winch, hal ini dikarenakan kurang terampilnya operator alat tersebut dan kurang jelasnya instruksi dari anjungan. Kondisi lain yang dapat mempercepat rusaknya tali adalah ketika setelah tali digunakan dan akan disimpan, tali terkena air laut dan langsung di gulung di roll penyimpanan kemudian langsung ditutup dengan terpal tanpa dikeringkan terlebih dahulu.

Faktor Rusaknya Tali Tambat. Berdasarkan fakta yang ditemukan di atas KM. UNEI bisa disimpulkan bahwa ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi rusaknya tali tambat, diantaranya :

- a. Intensitas penggunaan tali tambat di KM. UNEI yang tinggi sangatlah berpengaruh terhadap kualitas dan semakin cepat mengurangi usia pakai tali tambat tersebut, tali tambat yang sering digunakan akan membuat tingkat elastisitasnya menurun, serat-serat tali juga akan cepat lapuk. Dengan seringnya penggunaan tali maka tidak menutup kemungkinan semakin sering juga terpengaruh faktor-faktor lain yang mengakibatkan tali rusak.
- b. Keterampilan anak buah kapal dalam mengeluarkan tali tambat dari tempat penyimpanan sangatlah diperlukan, kesalahan dalam mengeluarkan tali tambat dari gulungan sehingga terbentuk lilitan - lilitan dapat mengakibatkan terbukanya serat-serat yang membentuk tali tersebut. Terbukanya serat-serat tali juga dapat mengurangi kekuatan dari tali itu sendiri. Untuk menjaga keawetan sebuah tali tambat tidak hanya tali itu sendiri yang perlu kita perhatikan namun kita juga harus memperhatikan sarana pendukung lainnya seperti bollard, fairlead, warping winch dan rantai yang akan dilewati tali. Setiap permukaan benda yang dilalui tali tersebut



haruslah bersih, halus dan tidak tajam, permukaan benda yang kasar dapat mengakibatkan tali mengelupas, serat-seratnya dapat terbuka bahkan dapat memutuskan tali.

- c. Keahlian anak buah kapal sebagai operator alat penggulung tali atau warping winch sangatlah dibutuhkan, begitu juga mualim 1 yang bertugas sebagai pemberi instruksi dan mualim yang bertugas di haluan maupun buritan sebagai penghubung instruksi dari anjungan kepada operator warping winch haruslah jelas dan tegas. Komunikasi yang tidak jelas tersebut membuat operator sering mengambil keputusan sendiri untuk menghibob tali, bahkan menimbulkan sentakan yang sangat kuat pada tali, sentakan sentakan ini cenderung membuat tegangan tali membesar dan apabila melebihi gaya beban tali akan putus dan dapat berakibat sangat fatal terhadap keselamatan kapal maupun kepada anak buah kapal yang sedang bertugas di area tersebut.
- d. Di setiap selesai penggunaan tali tambat kapal haruslah diperhatikan tata cara penyimpanannya, sebelum digulung pada tempat penyimpanan tali hendaknya di siram dengan air tawar dan langsung di keringkan baru kemudian tali di gulung pada roll penyimpanan. Langkah ini guna menghilangkan kandungan air laut yang mungkin juga terkena zat kimia pada saat tali digunakan, tali yang terkena zat kimia dapat mempengaruhi sifat tali dan dapat mempercepat pelapukan. Setelah tali tersimpan di tempat penyimpanan kemudian ditutup dengan terpal agar terhindar dari sengat matahari secara langsung dan terhindar dari air hujan.

Intensitas yang tinggi dalam penggunaan tali tambat di KM. UNEI sangat berdampak pada kualitas dan usia pemakaian tali tersebut, tali akan cepat rusak dan tentunya akan sangat membahayakan keselamatan kapal saat sandar maupun keselamatan anak buah kapal yang sedang mengoperasikan tali tambat. Banyaknya resiko keselamatan yang timbul akibat kerusakan tali tambat dapat dikurangi dengan perawatan tali tambat yang sebaiknya, di antaranya :

- a. Apabila kita akan mengeluarkan tali dari gulungan maka harus kita perhatikan arah untai-untai tali, dalam mengeluarkannya dari gulungan harus berlawanan dari arah utaian tali tersebut agar tidak kusut.
 - b. Hindarkan tali dari gesekan terhadap benda dengan permukaan kasar dan tajam yang dapat melukai tali.
 - c. Mengurangi sentakan-sentakan yang berlebih pada saat menghibob tali pada warping winch.
-



- d. Bilas dengan air tawar apabila tali tambat selesai digunakan untuk mengurangi kandungan air laut yang mungkin juga mengandung zat kimia, serta bersihkan dari kotoran yang menempel di tali tambat.
- e. Keringkan tali terlebih dahulu sebelum disimpan agar tidak lembab.
- f. Simpan tali di roll penyimpanan dengan memperhatikan arah gulungan tali, gulung tali searah dengan arah untaian tali. Hal ini juga mencegah tali agar tidak kusut.
- g. Simpan dengan rapi dan tutup tali dengan terpal agar terhindar dari sengatan sinar matahari secara langsung maupun menghindarkan tali dari air hujan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian Kepada Masyarakat maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Dalam penggunaan tali tambat di KM. UNEI masih dijumpai faktor - faktor yang mengakibatkan rusaknya tali, kerusakan tersebut diakibatkan baik dari faktor sifat tali itu sendiri maupun dari faktor operator dalam menggunakan tali tambat. Dan dari penelitian ini juga dapat disimpulkan bahwa yang menjadi faktor utama rusaknya tali tambat di KM. UNEI adalah akibat gesekan pada benda keras / tajam dengan presentase 94%.
2. Perawatan tali tambat di KM. UNEI dapat dikatakan sudah cukup baik, namun perlu ditingkatkan lagi khususnya pada saat pengoperasian dan penyimpanannya di atas kapal guna meningkatkan keselamatan kapal pada saat sandar.

REFERENSI

- Adi, S. (2021). Peran Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas IV Tegal pada Bidang Keselamatan Berlayar, Penjagaan dan Patroli di Wilayah Kerja Pelabuhan Tegal. Karya Tulis.
- Anindya, R. A. (2017). Optimalisasi Proses Penambatan MT. Pegaden di SBM (Single Buoy Mooring) Balongan. Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
- Astuti, E. (2020). Optimalisasi Kegiatan Pemanduan terhadap Keluarnya Kapal Setelah Dock di PT. Janata Marina Indah. Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
- Gultom, E. R. (2017). Merefungsi Pengangkutan Laut Indonesia Melalui Tol Laut untuk Pembangunan Ekonomi Indonesia Timur. *Develop*, 1(2).
<https://doi.org/10.25139/dev.v1i2.381>
-



- Hayun, H., Ramli, H. M. A., & Tolo, S. B. (2020). Kajian Yuridis Tentang Hak dan Kewajiban Bagi Awak Kapal dan Pengusaha Kapal (Suatu Studi di Kantor Pelabuhan Laut Kota Kendari). *Sultra Law Review*, 677–692.
- Mohammad, A., & Asrori, M. (2014). *Metodologi dan Aplikasi Riset Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Muhamad, D. A. (2020). Analisis Olah Gerak MT. Erawan 99 pada Proses Penambatan di Single Buoy Mooring Balikpapan. *Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang*.
- Muhammad, A. (2014). Analisis Optimalisasi Pelayanan Konsumen Berdasarkan Teori Antrian pada Kaltimgps. Com di Samarinda. *Jurnal: Ilmu Administrasi Bisnis*, 2(3).
- Najmuddin, S. (2019). Prosedur dan Pelaksanaan Clearance in dan Clearance Out Km. Express Bahari 8e dan Fungsi Pengawasan Kantor Unit Pelaksana Teknis Kelas III Bawean-Gresik. *Karya Tulis*.
- Nurdin, M. (2024). Optimalisasi Prosedur dan Peraltan Tali Tambat Saat STS Transfer Pada Kapal Muer Pantas.
- Pamungkas, P. A. (2019). Pentingnya Perawatan Mooring Line di MV. Bali Kuta untuk Kelancaran Berthing. *Jurnal Aplikasi Pelayaran dan Kepelabuhanan*, 9(2), 120–129.
- Putra, A. P., Sitompul, M. K., & Mardalena, T. (2022). Analisis Keterkaitan Transportasi Laut dengan Pelabuhan Kargo Teluk dalam untuk Menunjang Kegiatan Perekonomian Masyarakat Penyalai Kecamatan Kuala Kampar Provinsi Riau. *Jurnal Jelasena*, 3(2), 57–71. <https://doi.org/10.51742/jalasena.v3i2.544>
- Ramadhan, R. H. (2020). Upaya Mengatasi Keterlambatan Proses Bongkar Muat Container di Atas Kapal MV. *Armada Senada. Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran*.
- Randy, A. A. (2021). Penanganan Bongkar Muatan Curah Batubara MV. Sartika Baruna di Dermaga Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) Suralaya Oleh Perusahaan Bongkar Muat (PBM) PT. Adhiguna Putera. *Karya Tulis*.
- Sari, I. P. (2016). Sistem dan Prosedur Penanganan Kedatangan dan Keberangkatan Kapal Penumpang Oleh PT Pelayaran Nasional Indonesia (Persero) Cabang Semarang.
- Sudarman, S. (2021). Optimalisasi Pelaksanaan Bongkar Muatan Curah Di Kapal Km. Tl-X. *Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar*.
- Suwarno, P., Sumantri, S. H., & Bahar, F. (2021). Rekonstruksi Keamanan Maritim Indonesia dalam Rangka Mewujudkan Ketahanan Wilayah (Studi di Kabupaten Natuna Periode Tahun 2019-2020). *Jurnal Ketahanan Nasional*, 27(1), 65–89.
- Tarono, T. (2022). Peran Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas II Cirebon ~~Dalam Peningkatan Keselamatan Berlayar, Penjagaan dan Patroli di Wilayah~~



Pelabuhan Cirebon. Karya Tulis.

Viona, S. (2021). Proses Clearance In dan Clearance Out Km. Intan Daya 17 No Voyage 41 Dengan Sistem Inapornet di PT. Yala Samudera Abadi Semarang. Karya Tulis.

Zainudin, Z., Karubaba, O. C., Permady, G. C., & Sumarta, R. P. (2023). Peningkatan Pelayanan Clearance Kapal Guna Menunjang Keberangkatan Kapal di Jetty Kilang Pertamina Internasional Ru VII Kasim. Jpb: Jurnal Patria Bahari, 3(2).

