BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Berdasarkan dari hasil analisis yang dan pembahasan, maka dapat disimpulkan:

Kondisi fasilitas perairan sandar kapal pada pelabuhan roro kuala tungkal memiliki kekurangan sebagai berikut : fender yang hanya ada 3 buah yang seharunya harus terdapat 4 buah fender dan satu telah mengalami kerusakan yaitu sober dan menggelantung pada dolpin, tipe fender yang menurut penulis tidak cocok dengan keadaan pelabuhan dan kapal yang beroperasi maka disarankan melakukan pergantian fender hal ini diperoleh berdasarkan hasil penelitisan penulis dan juga didapat dari petugas dilapangan seperti nahkoda kapal dan petugas kepil pada pelabuhan roro kuala tungkal,

- 2. Dan dari hasil penelitian didapat tipe fender yang sesuai berdasarkan dimensi kapal yang yang beroperasi didapat :
 - a. Fender yang sesuai diterapkan pada pelabuhan roro kuala tungkal yang memiliki kecepatan kapal saat akan tambat dan diperoleh energy benturan yang diserap sitem fender adalah sebesar 10,2 ton meter, dan jenis fender yang cocok digunakan adalah tipe fender KVF 800H yang mempunyai nilai batas bawah dan nilai batas atas sebesar 12-16 ton-meter
 - b. Keadaan bolder dengan dilihat dari keadaan bolder dilapangan jumlah dan jarak sudah sesuai hanya saja perlu dilakukannya perbaikan dan peremajaan pada bagian bolder itu sendiri seperti pergantian besi atas pada bolder dan melakukan pengecatan minimal 2 kali dalam satu tahun
 - c. Adanya bagian pada dermaga atau dolphin yang tidak dilengkapi oleh fender dan kerap terjadi tertabrak oleh kapal, seperti pada bagian ujung dolpin yang tersenggol lambung kapal dan mengalami kerusakan seperti pecah dan runtuh

B. Saran

Saran yang dapat diusulkan oleh penulis dalam upaya memperbaiki atau menjaga fungsi fasilias sandar kapal pada pelabuhan roro kuala tungkal agar tetap optimal yaitu :

- 1. Untuk waktu yang lebih matang atau untuk kedepannya maka penulis menyarankan melakukan pergantian fender yang lebih sesuai dengan keadaan dan jenis kapal yang beroperasi pada pelabuhan roro kuala tungkal berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan penulis
- 2. Dan untuk waktu dekat dekat penulis menyarankan agar melakukan pergantian satu fender baru untuk fender yang telah mengalami kerusakan serta menambahkan satu fender lagi pada ujung dolphin yang belum terpasang fender guna mencegah terjadinya kerusakan dan meminimalisir terjadinya kecelakaan baik kecelakaan pada kapal mapun pada petugas pelabuhan
- 3. Melakukan perbaikan secara rutin setiap 2 kali dalam satu tahun seperti mengecat bagian bolder yang telah berkarat akibat faktot cuaca dan air sungai, memastikan kekuatan bolder atau fender yang ada dengan maninjau secara langsung dan juga mengganti bagian yang telah rusak atau berkarat
- 4. Memasang fender darurat dengan ban mobil pada bagian yang sering terkena body kapal yang tidak terjangkau oleh fender utama seperti pada ujung dolphin, hal ini dapat mengurangi resiko kerusakan akibat kapal sandar maupun ketika kapal meninggalkan pelabuhan,

DAFTAR PUSTAKA

Triadmodjo, T. (2009). Perencanaan Pelabuhan. Yogyakarta:Beta Offset.

Aziz, B. dan Asrul.(2018). Perencanaan Transportasi. Yogyakarta: CV Budi utama.

Iskandar.dkk. (2013). *Tansportasi Penyeberangan*. Depok: Penerbit Raja Grafindo Persada.

Muhammad idris, (2023). *Info Pelabuhan Ro-Ro Kuala Tungkal*, Diakses dari kompas.com. Pada tanggal 08 Agustus 2023.

Notoadmojo.(2010). Metodologi Penelitian. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.

Presiden Republik Indonesia. (2001). *Peraturan Pemerintah Nomor 69 Tahun 2001 tentang pelabuhan*. Presiden Republik Indonesia. Jakarta.

Presiden Republik Indonesia. (2001). *Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2001. tentang Kepelabuhanan*. Presiden Republik Indonesia. Jakarta.

Presiden Republik Indonesia. (2004). Nomor 52 Tahun 2004 Tentang Penyelenggara Kepelabuhanan, Presiden Republik Indonesia. Jakarta.

Presiden Republik Indonesia. (2008). *Undang-Undang Republik Indonesia* nomor 17 tahun 2008, Tentang Pelayaran. Presiden Republik Indonesia. Jakarta.

Presiden Republik Indonesia. (2015). Peraturan Pemerintah Nomor 64 tahun 2015 Tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah nomor 61 tahun 2009 Tentang Kepelabuhanan. Presiden Republik Indonesia. Jakarta.

Direktur Jendral perhubungan darat. (2020). Peraturan Direktur Jendral perhubungan darat Tahun 2020 Nomor KP.4756/AP005/DRJD tentang pedoman teknis halte sungai dan danau. Direktur Jendral Perhubungan Darat. Jakarta.

Presiden Republik Indonesia. (2021). Peraturan Presiden nomor 27 tahun 2021. tentang Penyelenggaraan Kewajiban Pelayanan Publik untuk Angkutan dari dan ke Daerah Tertinggal, Terpencil, Terluar dan Perbatasan. Presiden Republik Indonesia. Jakarta.

Presiden Republik Indonesia. (2021). *Peraturan Pemerintahan Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2021. Tentang Penyelenggaraan Bidang Lalu lintas dan Angkutan Jalan.* Presiden Republik Indonesia. Jakarta.

Suharsimi, A. (2014). Prosedur penelitian. Jakarta: Penerbit kelima belas.

LAMPIRAN

1. Fender





2. Dolphin









3. Bolder





