

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Stern tube seperti namanya, adalah struktur seperti tabung berongga di bagian buritan atau belakang kapal. Sebuah kapal membutuhkan baling-baling untuk mendorong ke depan terhadap gelombang. Baling-baling, yang terletak di luar kapal, perlu terhubung ke mesin di dalam ruang mesin kapal. dan terdapat penyebab dari kendala/gangguan pada *stern tube* tersebut. Dari hasil uraian penelitian dan pembahasan maka Penulis dapat menyimpulkan :

1. Faktor penyebab terjadinya kerusakan *seal* pada *stern tube* yang berdampak pada kelancaran pengoprasian kapal MV. TANTO PRATAMA ialah sebagai berikut:
 - a. Sistem pelumas tidak optimal

Sistem pelumasan pada *stern tube* sangatlah penting karena sistem ini berfungsi sebagai pembersih serta untuk menghindari dari keausan dan gesekan pada komponen-komponen *stern tube*. Pelumasan pada *stern tube* sangatlah penting, untuk mengurangi keausan yang timbul antara gesekan pada bantalan dengan *propellershaft*, jika pelumasan tidak optimal maka dapat menimbulkan keausan pada bantalan dan kerusakan *seal*.

b. Sistem pendingin kurang optimal

Pendingin air laut dapat mempengaruhi kerja *seal* berkurang pendinginan air laut yang dilakukan untuk menjaga kestabilan tinggi suhu, jika suhu terlalu tinggi dapat menyebabkan viskositasnya menurun jika itu terjadi akan menyebabkan minyak pelumas tidak bekerja baik dalam proses pelumasan dan dapat menyebabkan kerusakan pada *seal* jika hal ini berlangsung terus menerus dan dalam waktu yang lama.

c. Benturan terhadap *propeller*

Benturan *propeller* tidak bisa dihindari ketika memasuki perairan pelabuhan yang kotor akibatnya bisa membuat dampak yang fatal akibat pihak perusahaan tidak melakukan perencanaan pemeriksaan menyeluruh terhadap *propeller*, yang dapat merusak komponen *stern tube* yaitu *seal*

2. Dampak yang ditimbulkan dari kerusakan *seal* pada *stern tube*.

Dampak yang terjadi jika *seal* rusak mengakibatkan beberapa kerugian yang dialami kapal dan perusahaan seperti. Kerusakan *seal* mengakibatkan kebocoran pada *stern tube* di atas kapal dan akan berdampak pada perusahaan yang mengalami kerugian dari sisi finansial dan waktu. Dari kerusakan yang ditimbulkan mungkin saja terjadi dan dapat menyebabkan pengeluaran biaya yang jauh lebih besar.

Permasalahan utama yang timbul dari kerusakan. Penentuan jadwal inspeksi berkaitan erat dengan *cost* yang harus dikeluarkan oleh pihak *owner*. dan terjadi kerusakan pada elektik motor di sekitar area *stern tube*.

3. Upaya perawatan rutin dilakukan untuk mengatasi kerusakan *seal*

a. Meminimalkan Sistem pelumas kurang optimal

harus selalu mengecek pergantian minyak lumas baru dan melakukan pengecekan secara berkala terhadap saringan pelumas, jika saringan kotor segera lakukan pembersihan pada saat kapal berada dalam pelabuhan atau anchorage.

b. Meminimalkan sistem pendingin kurang optimal

selalu melaksanakan perawatan terhadap pendingin air laut di kapal yaitu pendingin harus selalu dilakukan perawatan berkala dengan cara membersihkan cooler, biasanya dilakukan pengecekan secara teratur setiap bulan sekali,

c. meminimalisir kerusakan akibat terbenturnya *propeller*

Selalu melaksanakan pencatatan dan melaporkan kepada pihak perusahaan agar segera melakukan pemeriksaan menyeluruh pada kapal, jika pihak perusahaan tidak melakukan pemeriksaan akan berdampak pada penundaan peengoprasian kapal.

B. Saran

Sesuai dari uraian permasalahan yang terjadi dan adanya simpulan yang di dapat, maka penulis memberikan saran yang mungkin bermanfaat bagi pembaca antara lain:

Agar hal ini bisa diminimalkan harus dilakukan pencatatan dan melakukan perawatan rutin yaitu melakukan perawatan secara berkala terhadap saringan oli dan pendingin dan pihak perusahaan harus mengikuti aturan yang telah ditetapkan oleh BKI terhadap pengecekan pada *docking*.

