#### **BAB V**

#### **PENUTUP**

### SIMPULAN DAN SARAN

## A. Simpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya, tentang analisis rusaknya *lifter pin* terhadap pengoperasian *wire locking* saat proses *towing barge* di kapal SV STELLA 28. Sebagai bagian akhir dari Skripsi ini penulis memberikan simpulan dan saran yang berkaitan dengan masalah yang dibahas dalam skripsi ini, yaitu:

- 1. Faktor yang menyebabkan terjadinya kerusakan pada *lifter pin*.
  - 1. Adapun faktor gangguan yang menyebabkan kerusakan pada lifter pin
    - a. Lumpur yang menempel pada lifter pin.

Pada saat melakukan towing/anchor job pasti ada lumpur dari bawah laut yang ikut naik ke main deck, karena banyaknya lumpur sisa yang mengering di dalam tempat lifter pin seusai towing/anchor job yang mengakibatkan stuck pada lifter pin.

b. kotornya filter pada system hydraulic

Filter adalah suatu komponen pada mesin *hydraulic* yang berfungsi untuk menyaring minyak *hydraulic* yang bercampur kotoran, harus diperhatikan sesuai arahan *manual book* jika tidak dibersihkan maka kotoran akan masuk ke dalam *system hydraulic*, yang menyebabkan tersumbatnya aliran minyak *hydraulic* yang

mengakibatkan kurangnya tekanan minyak *hydraulic* pada kinerja *lifter pin*.

c. Kebocoran pipa *hydraulic* yang mengakibatkan kurangnya kinerja *lifter pin*.

kurang optimalnya kinerja *lifter pin* yang dikarenakan bocornya pipa hidrolik yang mengalami korosi yang diakibatkan oleh air laut, kurangnya perawatan pada pipa *hydraulic*,serta pipa *hydraulic* yang sudah termakan usia dan karena kualitas bahan yang tidak standar, didalam masalah ini pemilihan bahan haruslah benarbenar diperbandingkan dan diperhatikan karena pipa termasuk komponen utama dari mesin *lifter pin*. Bila mana salah satu pipa dari mesin *lifter pin* berlubang maka pipa tersebut akan meyebabkan kebocoran dan membuang minyak *hydraulic* yang menimbulkan kerugian tidak sedikit Pipa yang mengalami kebocoran akan mengganggu sirkulasi minyak *hydraulic* yang berdampak pada turunnya tekanan pada minyak *hydraulic* mengakibatkan tidak optimalnya kerja *lifter pin* 

## 2. Dampak yang terjadi dari rusaknya lifter pin

Dampak yang terjadi dari rusaknya *lifter pin* yang paling utama yaitu terhambatnya proses perpindahan jangkar pada saat melakukan operasi tarik jangkar di karenakan *lifter pin* adalah alat yang paling utama yang di gunakan pada saat *towing burge* ataupun memindah jangkar ke posisi berbeda dari semula.

- 3. Upaya yang di lakukan untuk mengatasi kerusakan dari *lifter pin*
- a. Melakukan pengecekan secara rutin.

Pengecekan secara rutin dapat mengetahui apakah *lifter pin* terjadi masalah atau tidak dan mencatat semua hasil pengecekan .

# b. Melakukan Planning Maintenance System

PMS terdiri dari banyak elemen seperti perencanaan, pelaksanaan kerja, pencatatan dan evaluasi. Tujuan dari sistem ini adalah menyusun rencana dan operasional kerja di atas kapal yang sudah ditetapkan oleh perusahaan yang bertanggung jawab atas manajemen operasional dan berdasarkan *ISM* (*International Safety Management*). Sistem ini dapat memberikan kesinambungan perawatan. Selain itu, pengorganisasian pekerjaan yang telahdikelompokan akan memudahkan terjadinya proses perawatan perbaikan.

c. Melakukan perawatan secara berkala.

Dalam melakukan perawatan harus selalu memperhatikan prosedur kerja.perawatan di lakukan dengan memperhatikan kondisi komponen

### B. Saran

Berdasarkan dari permasalahan yang sudah diuraikan dan diberikan solusi untuk pemecahanya, agar komponen *Lifter Pin* dapat bekerja dengan baik. Untuk itu Penulis akan memaparkan saran-saranya sebagai berikut:

- 1. Untuk para masinis di kapal hendaknya mengadakan perawatan dan pengecekan pada pipa-pipa *hydraulic*, pipa yang keluar maupun yang masuk pada mesin tersebut, jika terjadi kebocoran segera lakukan penggantian karena hal itu semua sangat menunjang kinerja kapal dalam melakukan kerja *offshore* (lepas pantai) dan kinerja mesin.
- 2. Untuk mengatasi kotoran yang menumpuk pada garis aliran minyak hendaknya lebih merawat dan menjaga kebersihan *oil hydraulic*, dan melakukan peggantian oli sesuai *manual book*.
- 3. Untuk mengatasi kurang optimalnya kerja lifter pin, maka perlu diadakan perawatan secara berkala terhadap *system hydraulic* pada *lifter pin*, agar pada suatu saat digunakan selalu dalam kondisi baik dan siap digunakan secara optimal.