

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan analisa permasalahan dan pemecahan masalah beserta uraian yang telah dijelaskan pada bab-bab sebelumnya, maka penulis dapat mengambil suatu kesimpulan bahwa proses bongkar muat batu bara di atas MV. DK 02 berjalan tidak lancar dikarenakan adanya kendala-kendala yang terjadi pada peralatan bongkar muat seperti *wire crane*, *wire grab*, mesin *crane* dan *automatic grab*. Berikut ini merupakan permasalahan dan pemecahan masalah beserta uraian yang telah dijelaskan pada skripsi ini:

1. Kendala-kendala yang menyebabkan kerusakan *crane* kapal MV. DK 02 sehingga menyebabkan keterlambatan proses bongkar muat di atas kapal yaitu putusnya *wire crane* dan *wire grab* dan kerusakan pada mesin *crane* dan *automatic grab*. Penyebab kerusakan peralatan bongkar muat sendiri terjadi karena kurangnya perawatan pada *wire crane*, keterlambatan dalam pengiriman *spare part wire* serta kualitas *wire* yang kurang baik, Pipa oli *hydrolic* mengalami korosi sehingga terdapat kebocoran pada pipa oli *hydrolic*, serta *automatic grab* yang sering mengalami kerusakan sehingga akan menghambat proses bongkar muat.
2. Apa saja yang perlu diperhatikan untuk menanggulangi kerusakan *crane* kapal guna kelancaran proses bongkar muat yaitu dengan melakukan perawatan dan pelumasan pada *wire crane*, pengadaan *spare part* dengan

kualitas yang baik, serta ketepatan waktu pengadaan *spare part* sehingga proses penggantian *wire crane* dan *wire grab* dapat ditangani dengan cepat, mengganti pipa oli *hydraulic crane* yang bocor, melakukan perbaikan dan perawatan pada pipa oli *hydraulic* yang mengalami korosi, melakukan perawatan pada *hydraulic grab* dan mengganti baterai *grab*.

## B. Saran

Pada bagian akhir dari penulisan skripsi ini peneliti mencoba memberikan saran untuk menanggulangi masalah yang dapat menghambat pelaksanaan proses bongkar muat di atas kapal sehingga proses bongkar muat dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan rencana.

1. Meningkatkan pengawasan pada saat proses bongkar muat dan perawatan terhadap peralatan bongkar muat terutama pada *wire crane*, *wire grab*, mesin *crane* dan *automatic grab* agar selalu terjaga dari kerusakan yang menyebabkan terhambatnya proses bongkar muat. Pemberian pelumas gemuk terhadap *wire crane* dan *wire grab* agar *wire* tetap terjaga kekuatannya dan mengurangi pengaruh gesekan dengan benda-benda lain yang mengakibatkan putusya *wire crane* dan *wire grab*. Pelumasan gemuk juga harus dilakukan pada poros *grab* secara berkala. Agar *automatic grab* pada saat proses bongkar muat berlangsung dapat membuka dan menutup dengan lancar.
2. Pengadaan *spare part* oleh perusahaan sebaiknya dilakukan dengan tepat waktu. Sehingga pada saat terjadi kerusakan dapat segera ditanggulangi

dengan cepat. Kualitas *spare part* yang di berikan oleh perusahaan juga harus dengan kualitas yang baik sesuai dengan permintaan yang di butuhkan. Agar *spare part* yang di gunakan dapat bertahan dalam jangka waktu yang lama.

