

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya tentang Identifikasi menurunnya kinerja *crane hydraulic* yang mempengaruhi proses bongkar muat pada KM. Gunung Dempo. maka dapat diambil kesimpulan faktor penyebab penurunan kinerja *crane hydraulic* adalah:

1. Rendahnya viskositas pada *hydraulic oil* di sebabkan karena tidak rutinnnya pengecekan atau kurang perhatian terhadap viskositas *hydraulic oil* yang berada pada *hydraulic tank*. Baik tidaknya *hydraulic oil* dapat di deteksi dengan melihat warna dari minyak lumas dari *sign glass* pada *hydraulic oil tank* berwarna bening dan kekuning-kuningan maka *hydraulic oil* tersebut masih bersih dan baik sebaliknya jika berwarna hitam maka *hydraulic oil* tersebut sudah kotor.
2. Terjadinya kerusakan pada pompa roda gigi adalah melemahnya kerja roda gigi pompa hidrolik, terjadinya penurunan di sebabkan karena *gear pump* yang sudah aus dapat di deteksi dengan cara melihat tekanan pada *pressure gauge* pada pompa atau bisa di deteksi dengan cara melambatnya kerja crane pada saat beroperasi dan lamanya saat mengangkat atau menurunkan pada saat proses bongkar muat.
3. Saringan (*filter*) berfungsi menyaring kotoran-kotoran dari oli hidrolik. Kerusakan pada saringan (*filter*) membuat oli hidrolik yang kotor akan

masuk lagi kedalam pipa radiator, sehingga sumbatan akan menyebabkan kerja air pendingin tidak normal.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan maka Penulis dapat memberikan saran yaitu:

1. Pengecekan pada tangki untuk mengecek baik tidaknya viskositas pada *hydraulic oil* sehingga pada saat *crane hydraulic* akan di gunakan dapat di lakukan penggantian jika viskositas pada *hydraulic oil* buruk.
2. Melakukan pengecekan terhadap pompa roda gigi dengan cra melihat tekanan pompa pada *pressure gauge* dan dengan mengamati pada saat beroprasinya *crane hydraulic* pada saat proses bongkar muat di pelabuhan
3. Pada saat membuka *hydraulic oil filter* hendaknya untuk didampingi oleh masinis satu karena filter adalah salah satu bagian vital dalam *crane hydraulic*. Sebaiknya pembersihan *filter* dilakukan secara rutin dilakukan tiap bulan hal ini sesuai jam kerja. Jika tidak dilakukan maka sirkulasi oli hidrolik akan turun. Akan menyebabkan oli hidrolik panas dan radiator harus bekerja extra untuk mendinginkanya.

Demikianlah kesimpulan dan saran yang dapat penulis sampaikan. Penulis yakin bahwa kesimpulan dan saran ini jauh dari kesempurnaan sehingga perlu adanya perbaikan-perbaikan, namun besar harapan simpulan dan saran ini dapat menjadi sumbangsih dalam pengoperasian dan

perawatan *crane hydraulic* dengan baik untuk menunjang kelancaran operasional kapal.

