

BAB IV

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian yang telah penulis paparkan, dalam pembahasan dalam bab sebelumnya, indentifikasi penurunan kinerja *temperature control valve* diatas kapal menemui beberapa gangguan. Berkaitan dengan gangguan-gangguan yang menyebabkan tidak optimalnya kinerja *temperature control valve*, maka kesimpulan yang dapat diambil dari pembahasan karya ilmiah adalah sebagai berikut :

1. *Temperature control valve* tidak bisa bekerja semestinya dikarenakan pipa pendingin pada *fresh water side cooler* kotor, sehingga proses penyerahan panas dalam *fresh water cooler* terganggu. Akibatnya proses kondensasi dalam *fresh water cooler* tidak maksimal dan akan menurunkan kerugian panas karena pendinginan.
2. *Temperature Control Valve* terbungkus kotoran-kotoran disebabkan kurangnya perawatan pada *exspansi tank*, sehingga air yang kotor masuk kedalam *temperature control valve*. Uap air yang terkandung dalam udara akan menempel pada *temperature control* akan terjadi penumpukan kotoran. Penumpukan kotoran tersebut akan menghambat proses penyerahan panas pada *temperature control valve*.
3. *Spare part list* dan pemakaian *spare part* tidak tercatat dengan baik, dikarenakan kelalaian awak kapal dalam pencatatan

pemakaian *spare part* pada saat melaksanakan perawatan dan perbaikan pada permesinan diatas kapal. Akibatnya, jumlah *spare part* yang tertera pada *spare part list* berbeda dengan jumlah *spare part* yang berada pada *spare part box*.

4. Keterlambatan awak kapal dalam mengajukan *spare parts requisition*, disebabkan kurang jeli nya awak kapal dalam memprediksi komponen-komponen yang akan digunakan pada saat pelaksanaan perawatan dan perbaikan permesinan dalam waktu enam bulan kedepan. Awak kapal tidak dapat memprioritaskan *spare part* yang *urgent* dan dibutuhkan untuk melaksanakan perawatan dan perbaikan permesinan diatas kapal, sehingga ketika akan dilaksakan perawatan dan perbaikan suku cadang tersebut tidak tersedia diatas kapal.

B. Saran

Berdasarkan permasalahan yang sudah diuraikan, guna mengatasi gangguan pada mesin pendingin, maka penulis memaparkan beberapa saran agar pengoperasian mesin pendingin diatas kapal berjalan dengan optimal, yaitu :

1. Guna mengatasi *fresh water side cooler* yang kotor, perlu dilakukan pembersihan pada *fresh water side cooler* dengan melaksanakan *tube brushing* dan *chemical cleaning*. Interval waktu pelaksanaan *tube brushing* setiap 3 (tiga) bulan, sedangkan *chemical cleaning* dilaksanakan setiap 9 (sembilan) bulan.
2. Guna mencegah terjadinya penumpukan endapan kotoran pada *temperature control valve*, maka perlu diadakan perawatan berkala/harian/mingguan harus terjadwal.

3. Sebaiknya *spare part list* dibuat setiap 6 (enam) bulan sekali secara teratur, teliti dan terperinci. Setiap penggunaan *spare part* harus tercatat pada *spare part consumption list*, Sehingga daftar *spare part* yang tercantum dalam *spare part list* sama dengan jumlah *spare part* yang ada dalam *spare part box*.
4. Seyogyanya pengajuan *spare part requisition* dilaksanakan setiap 6 (enam) bulan sekali. *Spare part* yang akan diajukan dalam *spare part requisition list* adalah *spare part* yang sifatnya *urgent* dan akan dibutuhkan pada saat pelaksanaan perawatan dan perbaikan permesinan diatas kapal.

