

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data, dan pembahasan permasalahan yang diuraikan pada bab sebelumnya tentang analisis pengaruh timbulnya kerak pada *evaporator* terhadap kinerja *fresh water generator* dengan metode SWOT di MV. Kartini Samudra maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Faktor penyebab terjadinya kerak pada *evaporator* disebabkan oleh *chemical dosing ameroyal c.f* yang tidak dilakukan pada saat *fresh water generator* beroperasi dan suhu pada *evaporator* terlalu tinggi (lebih dari 60°C) atau terlalu rendah (kurang dari 45°C) pada *fresh water generator* beroperasi.
2. Dampak yang terjadi akibat kerak pada *evaporator fresh water generator* antara lain penyerapan panas oleh *evaporator* pada saat proses evaporasi tidak maksimal, produksi air tawar *fresh water generator* menurun, kegiatan kerja yang membutuhkan air tawar akan terganggu dan kenyamanan kru kapal terganggu akibat kurangnya air tawar dari produktivitas normal ± 12 ton menjadi ± 10 ton/hari.
3. Upaya untuk mengatasi timbulnya kerak pada *evaporator* dapat dilakukan dengan cara pemberian *chemical dosing ameroyal c.f* pada saat *fresh water generator* beroperasi dan mengatur katup masukan

(75°C-85°C) dan katup keluaran air pendingin jaket mesin induk yang masuk ke *evaporator*.

B. Saran

Dari kesimpulan diatas maka peneliti dapat memberikan saran mengenai permasalahan yang telah dibahas dalam bab-bab sebelumnya, yang mana saran tersebut semoga dapat dijadikan sebagai pedoman dalam menyelesaikan masalah jika terjadi diatas kapal, antara lain sebagai berikut:

1. Sebaiknya pemberian *chemical dosing ameroyal c.f* harus selalu dilaksanakan pada saat *fresh water generator* beroperasi.
2. Untuk menghindari terjadinya kenaikan suhu yang signifikan pada *evaporator*, sebaiknya dilakukan pengawas rutin setiap 60 menit sekali dan mencatat di *fresh water generator data sheet* setiap 4 jam jaga.
3. Sebaiknya pembukaan katup masuk *fresh water jacket cooling* ke *evaporator* tidak boleh mendadak dan harus perlahan-lahan agar tidak mengakibatkan panas yang berlebih secara tiba-tiba pada *evaporator*.