

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah didapatkan melalui penelitian dan pembahasan pada Bab sebelumnya, selanjutnya dianalisa dan ditinjau lebih lanjut, dan Penulis membuat suatu simpulan sebagai berikut :

1. Penyebab menurunnya produksi air tawar *Reverse Osmosis* adalah terdapat kerusakan pada outlet filter pasir. Kurangnya perawatan yang sesuai anjuran yang ada pada manual book, kesalahan pengoperasian *Reverse Sea Water Osmosis*, akibat kurangnya pengetahuan pengoperasi tentang tata cara pengoperasian yang benar dan sesuai menurut *manual book*.
2. Upaya yang dilakukan untuk mencegah menurunnya produksi air tawar pada *Reverse Osmosis* yang dianjurkan oleh Masinis terdapat beberapa upaya atau cara yang dilakukan dalam mencegah kerusakan pada filter pasir selain faktor yang disebutkan beberapa diantaranya adalah sering melakukan pencucian pada cartridge filter yang dilakukan secara rutin saat mesin sedang tidak beroperasi, hal ini bertujuan untuk membersihkan cartridge filter dari garam yang mengendap, dan juga dapat memperpanjang masa pakai cartridge filter, Masinis juga menyarankan agar selalu melakukan metoda *backwash* setelah operasi agar air pada tangki penambah kimia dapat netral dari

garam yang mengendap melakukan perawatan pada *Reverse Osmosis*, melakukan pembersihan dengan menggunakan cairan kimia , pengecekan alat keamanan berupa sistem kontrol *low pressure switch* dan *high pressure switch*, melakukan pergantian O ring apabila terjadi kebocoran di *filter cover* (rumah filter) ,melakukan pengecekan secara langsung pada produk yang dihasilkan *reverse osmosis*, baik dari segi warna, rasa air *product*. Melakukan pengoperasian sesuai *manual instruction book*.

## B. Saran

Dari simpulan di atas, maka Penulis dapat menyampaikan beberapa saran yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan pada produksi air tawar *Reverse Osmosis*.

1. Melakukan perawatan pada pesawat bantu *Reverse Osmosis* sesuai jam kerja dan melakukan pengecekan, perawatan, dan perbaikan sesuai dengan *instruction manual book* sehingga mencegah timbulnya kotoran yang mengendap akibat kurang optimalnya pembilasan saat sebelum dan sesudah pengoperasian. Melakukan pengoperasian alat *Reverse Osmosis* pada air laut dengan suhu rata-rata 25<sup>0</sup>C dan pada keadaan laut bebas jauh lebih bersih daripada pengoperasian ketika kapal berlabuh atau sandar di pelabuhan.
2. Meneliti semua perlengkapan yang membantu kinerja *reverse osmosis* sebelum mengoperasikan *Reverse Osmosis* , mengamati terus secara rutin saat mesin sedang beroperasi, setelah beroperasi pastikan semua

mesin juga harus dalam pantauan, agar kinerja alat dapat dengan optimal sebagaimana mestinya. Perawatan yang rutin agar kinerja mesin selalu optimal, melakukan pengoperasian sesuai dengan manual book.

