

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil pemodelan, perhitungan dan analisis yang telah dilakukan, maka disimpulkan bahwa:

1. Setelah melakukan analisis dengan metode pembobotan maka didapat BWTS dengan skor dan kinerja efisien jatuh kepada metode UV radiation.
2. Setelah dilakukan kalkulasi *head losses* didapatkan head losses dari ketiga variasi dengan nilai head total rancangan tidak lebih besar dari 20 m (nilai head existing pump),
3. Setelah dilakukan pemodelan didapatkan bahwa masing-masing metode BWTS dapat dipasang pada ruang mesin kapal MV. XX. Tanpa harus merubah pompa ballast

5.2 Saran

Berdasarkan dari hasil pemodelan, perhitungan dan analisis yang telah dilakukan, maka saran yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya adalah:

1. Dalam proses modifikasi sistem maupun peletakan komponen, diperlukan dimensi komponen BWTS yang lebih detail, input ouput pipa dan sejenis nya sehingga perhitungan penambahan aksesoris (elbow/knee, joint) dapat lebih akurat.
2. Penelitian ini tidak membahas beban listrik dan biaya-biaya yang digunakan untuk pemasangan BWTS
3. Untuk penelitian selanjutnya dapat membahas lebih detail untuk perhitungan konsumsi daya listrik pada kapal saat pengoperasian BWTS