

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.II KESIMPULAN

Berdasarkan analisa pada Bab IV di atas bisa disimpulkan bahwa beberapa point stabilitas terjadi perubahan setelah dilakukan ballasting :

1. GM Value : setelah dilakukan ballasting nilai GM Kapal mengalami peningkatan dari kondisi normal sebelum ballasting di angka 0,8 menjadi 1,23 setelah dilakukan ballasting,sesuai guidance book dari KM Meratus Palu dan software Mac *allowance* minimum adalah 0,9 meter,sehingga bisa disimpulkan kapal menjadi lebih stabil dan lebih aman untuk berlayarr
2. Periode of Rolling : Berdasarkan simulasi setelah dilakukan ballasting dapat disimpulkan bahwa periode roling kapal menjadi lebih cepat dibandingkan sebelum ballasting yang semula sebelum ballasting dari range 16 s – 19s setelah dilakukan ballasting berubah menjadi di range 13s – 17s, berdasarkan *FAO/ILO/IMO Voluntary Guidelines for the Design, Construction and Equipment of Vessels, 2005* kapal diindikasikan memiliki stabilitas yang baik berada pada range 10s-14s.yang artinya setelah dilakukan instalasi ballast periode rolling menjadi lebih cepat dan sesuai dengan anjuran.
3. Trim Value : Berdasarkan simulasi setelah dilakukan ballasting dapat disimpulkan bahwa nilai trim kapal menjadi lebih besar setelah dilakukan *instalasi ballast*.
4. Amplitude of Rolling : Berdasarkan simulasi setelah dilakukan ballasting dapat disimpulkan bahwa sudut rolling kapal menjadi lebih besar dibandingkan sebelum ballasting yang semula sebelum ballasting dari range 17 ° – 21 ° setelah dilakukan ballasting berubah menjadi di range 19° – 23°
- .
5. Angle of max righting lever of GZ : Berdasarkan simulasi setelah dilakukan ballasting dapat disimpulkan bahwa sudut maksimal kapal menjadi lebih besar dibandingkan sebelum ballasting yang semula sebelum ballasting dari range 38 ° – 43 ° setelah dilakukan ballasting berubah menjadi di range 40° – 44°.

Hal ini mengartikan bahwa sudut maksimum untuk kapal bisa kembali lagi ke posisi $GZ=0$ menjadi lebih besar.

V.II SARAN

Sebaiknya untuk kapal container yang memiliki variasi muatan yang variatif, bisa lebih memperhatikan masalah ballast agar dapat tetap menjaga stabilitas kapal container berada pada posisi positif.