

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil simulasi numerik yang telah dilakukan untuk melihat kemampuan manuver pada kapal dengan variasi pembebanan (loading condition), maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil analisis indeks jalur stabilitas (*course stability index*) pada saat kondisi full loaded setelah dilakukan perhitungan indeks jalur stabilitas untuk full loaded didapatkan hasil + 0,00323 dimana artinya pada saat kapal bermuatan full loaded kapal memiliki kemampuan manuver yang tidak stabil.
2. Hasil analisis indeks jalur stabilitas (*course stability index*) pada saat kondisi half loaded setelah dilakukan perhitungan indeks jalur stabilitas untuk half loaded didapatkan hasil + 0,00318 dimana artinya pada saat kapal bermuatan half loaded kapal memiliki kemampuan manuver yang tidak stabil.
3. Hasil analisis indeks jalur stabilitas (*course stability index*) pada saat kondisi ballast setelah dilakukan perhitungan Indeks Jalur stabilitas untuk ballast didapatkan hasil + 0,00314 dimana artinya pada saat kapal bermuatan ballast kapal memiliki kemampuan manuver yang tidak stabil.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian analisis indeks jalur stabilitas pada kapal di perairan dalam, terdapat saran yang dapat diberikan yaitu alangkah baiknya ketika tahapan awal desain kapal dilakukan pengecekan terlebih dahulu terhadap indeks jalur stabilitasnya (*course stability index*) agar dapat mengetahui kemampuan manuver kapal pada saat berlayar. Dan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan agar penelitian dapat dimaksimalkan maka perlu dilakukannya uji manuver untuk turning ability 35° dan Zig- Zag manuver 10° dan 20° sesuai dengan IMO.