

BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan perhitungan CSI pada setiap *loading condition* untuk mengetahui kemampuan manuver suatu kapal, didapatkan hasil sebagai berikut:

- 1) CSI dipengaruhi oleh sarat air kapal, kedalaman air, *loading condition*, bentuk lambung, kecepatan, dan kondisi *trim/sink*.
- 2) Nilai CSI di perairan dalam cenderung mengalami peningkatan, hasil perhitungan menunjukkan kemampuan manuver kapal di perairan dalam pada kondisi *full load* +0.011958, *half load* +0.010709 dan *ballast* +0.009389. Hal ini menunjukkan, pada perairan dalam semakin banyak muatan, kapal semakin tidak stabil. Sedangkan, nilai CSI di perairan dangkal cenderung mengalami penurunan, hasil perhitungan menunjukkan kemampuan manuver kapal di perairan dangkal pada kondisi *full load* -0.019056, *half load* +0.009990, dan *ballast* +0.019647. Hal ini menunjukkan, pada perairan dangkal semakin banyak muatan, kapal semakin stabil.
- 3) Hasil CSI dinyatakan stabil hanya pada kondisi *full loaded* di perairan dangkal, sebesar -0.019056. Sedangkan, untuk *loading condition* lainnya di perairan dangkal dan perairan dalam, hasil CSI tidak stabil. Artinya, kemampuan manuver kapal kurang baik di *loading condition* dan kedalaman perairan lainnya.

5.2 Saran

Saran yang dapat penulis berikan adalah melakukan proses desain awal kapal sebaik mungkin, termasuk menghitung stabilitas statis dan stabilitas dinamisnya, termasuk perhitungan CSI kapal. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan manuver kapal. Jika kemampuan manuver kapal baik, tentunya dapat menekan angka kecelakaan kapal yang diakibatkan oleh kurang baiknya manuver.