

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang didapatkan dari pengembangan distribusi berat kapal *purse seiner* Sampoerna 02 di daerah Pamekasan, Madura adalah sebagai berikut:

1. Perhitungan stabilitas kapal *purse seiner* Sampoerna 02 dilakukan dengan menggunakan aplikasi perhitungan stabilitas dibantukan komputer. Pada aplikasi inilah yang digunakan untuk menghitung stabilitas kapal sekaligus digunakan untuk memperbaiki distribusi berat kapal yang belum sesuai dengan standar IMO agar menjadi memenuhi standar IMO. Perhitungan stabilitas Sampoerna 02 didapatkan lengan titik GM sebesar 0,397 m.deg pada *loadcase* 1, 0,445 m.deg pada *loadcase* 2, dan 0,405 m.deg pada *loadcase* 3.
2. Analisa kapal *purse seiner* Sampoerna 02 di Pamekasan memiliki stabilitas yang tidak memenuhi standar IMO. Inilah penyebab sering terjadinya kecelakaan kapal di daerah Pamekasan. Terlebih, kapal di daerah ini sering mengalami kecelakaan pada saat cuaca ekstrim dengan muatan kapal yang berlebihan.
3. Perubahan distribusi berat pada kapal *purse seiner* Sampoerna 02 memiliki pengaruh yang signifikan. Pada kondisi awal kapal hanya memiliki satu kondisi dimana stabilitasnya memenuhi standar IMO, namun pada kondisi lain kapal tidak memiliki stabilitas yang memenuhi standar. Sedangkan saat dirubah distribusi beratnya, seluruh kondisi kapal memiliki stabilitas yang memenuhi standar IMO. Pada keadaan awal kondisi kapal berangkat menuju area penangkapan, hanya memiliki lengan pengembali sebesar 0,374 m.deg, sedangkan setelah dilakukan perubahan distribusi berat memiliki lengan pengembali sebesar 0,457 m.deg. Kemudian pada kondisi

kapal diarea penangkapan, kapal memiliki lengan pengembali 0,395 m.deg, sedangkan setelah dilakukan perubahan distribusi berat memiliki lengan pengembali sebesar 0,442 m.deg. Terakhir kondisi kapal pulang dari area penangkapan memiliki lengan pengembali sebesar 0,337 m.deg, sedangkan setelah dilakukan perubahan distribusi berat memiliki lengan pengembali sebesar 0,36 m.deg. Jadi, perubahan distribusi berat kapal *purse seiner* Sampoerna 02 memiliki nilai stabilitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai stabilitas kapal pada keadaan awalnya.

## **5.2 Saran**

Selaku penulis dalam penelitian ini, saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah, aplikasi desain yang digunakan merupakan aplikasi yang mudah diperoleh agar mempermudah dalam memanfaatkannya. Kemudian pada saat pengukuran kapal dilakukan dengan teliti agar ukuran yang didapat bisa sesuai dengan aslinya.