

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Dari hasil pembahasan pada Bab V, dapat disimpulkan bahwa:

1. Kapal Wisata ini melalui rute pelayaran dari Pelabuhan Ajibata menuju ke Sibisa *Resort* dengan menempuh jarak total $\pm 8,3$ Nm. Jumlah penumpang pada kapal sebanyak 10 orang serta 4 orang ABK dan didapatkan ukuran utama sebagai berikut:
 - LPP = 21,00 meter
 - B = 10,50 meter
 - H = 4,00 meter
 - T = 2,05 meter
 - Cb = 0,132
 - Vs = 10 Knots
2. Pada Kapal ini didapatkan kecepatan kapal 10 Knots dan didapatkan hambatan 21,6 kN dengan Power 222,236 kW. Dari hasil perhitungan di *maxsurf* tersebut maka digunakan dua mesin induk dengan Engine Power masing masing sebesar 75 kW (100 HP)
3. Hasil Analisa stabilitas telah memenuhi standar yang diberikan IMO Resolution A.749 (18) Chapter 3, dengan menggunakan 2 *Loadcase* dimana *Loadcase* 1 kondisi muatan kapal 100% dan untuk *Loadcase* 2 kondisi muatan kapal 50%
4. Pada kapal ini didapatkan untuk kebutuhan penggerak daya mesin penggerak sebesar 300 kWh dan kelistrikan kapal sebesar 295,2 kWh dengan jenis baterai yang digunakan M48290P5B (4P) dengan daya sebesar 402,3 kWh, jumlah 27, dan berat 2,4 Ton. Kebutuhan Panel Surya yang digunakan dengan jenis *Thin-Thickness Film* dengan jumlah 58 unit, luasan 30,52 m², daya sebesar 292,03 kWh dan dengan berat 1,58 Ton.
5. Hasil analisa *seakeeping* telah memenuhi standar sesuai dengan tinggi gelombang di Danau toba dengan 3 kriteria yaitu
 - *Amplitudo Average Roll 12 degree* (memenuhi)

- *Amplitude Average Pitch 3 degree* (memenuhi)
 - *Significant Heave Acceleration* $0,2g=1,962 \text{ m/s}^2$ (memenuhi)
6. Hasil analisa *deck wetness* telah memenuhi kriteria yang digunakan maksimal 5% dengan hasil yang didapat sebesar 0%

6.2 Saran

Tugas Akhir ini masih memiliki banyak kekurangan dalam pembuatannya. Untuk menyempurnakan Tugas Akhir ini terdapat beberapa saran, antara lain sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan untuk perhitungan dan pemeriksaan konstruksi lebih lanjut untuk mengetahui kekuatan struktur konstruksi.
2. Perlu dilakukan perhitungan *cost* untuk mengetahui biaya pembuatan dan estimasi keuntungan yang diperoleh pada kapal.

