

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasar kepada hasil dari analisis serta pembahasan, simpulan yang mampu dihasilkan melalui Tugas Akhir ini ialah sebagai berikut:

1. Telah dilakukan perhitungan teknis pada Kapal Rumah Sakit dengan metode *parent design approach* sehingga di dapatkan ukuran sebagai berikut:
  - Tipe Kapal = Kapal Rumah Sakit
  - Tipe Lambung = Catamaran
  - LOA = 41.45 m
  - LBP = 40.90 m
  - B = 12.50 m
  - H = 4.18 m
  - T = 2.00 m
  - *Service Speed* = 18 knot
  - *Maximus Speed* = 20 knot
  - Jumlah Kru = 34 person
2. Hambatan, daya, kelistrikan, dan berat Kapal Rumah Sakit Banda memenuhi kriteria dengan rincian sebagai berikut :
  - 1) Hambatan dihitung dengan menggunakan metode *slender body* dengan *software maxsurf*. Hasil perhitungan menunjukkan nilai hambatan sebesar 91.50 KN pada kecepatan dinas 17.83 knot dan 127.10 KN pada kecepatan 20.13 knot (MCR).
  - 2) Daya kapal dihitung sesuai dengan formula pada paramtric design dengan hasil sebagai berikut :

<b>EHP</b>	=	1176.844	kW
<b>THP</b>	=	1065.42	kW
<b>DHP</b>	=	1995.62	kW
<b>SHP</b>	=	2036.35	kW
<b>BHP</b>	=	2077.91	kW
<b>BHP<sub>MCR</sub></b>	=	2389.59	kW

- 3) Total kebutuhan Listrik Kapal Rumah Sakit Banda sebesar 244,3 kW dengan rinciian sebagai berikut

Item	Kapabilitas (w)	Kapabilitas
<i>General Ship</i>	57321.6	57.3
<i>Lighting</i>	6843.8	6.8
<i>Air Conditioning</i>	58000.0	58.0
<i>Refrigerator</i>	1500.0	1.5
<i>Medical</i>	31000.0	31.0
	<b>Total kW</b>	122.2
	<b>Total kW</b>	<b>244.3</b>

- 4) Berat Kapal Rumah Sakit Banda adalah 284.05 ton, dengan LWT 258.48 ton seberat dan DWT seberat 25.57 ton
3. Stabilitas dan olah gerak Kapal Rumah Sakit Banda memenuhi kriteria, dengan rinciian sebagai berikut :

<i>Loadcase</i>	<i>Initial (m)</i>	<i>Righting (m)</i>	<i>Area 0 to (m.rad)</i>	<i>Turning (deg)</i>	<i>Passanger (deg)</i>
1	14.56	2.66	1.24	2.3	1.8
2	14.89	2.65	1.246	2.3	1.8
3	15.15	2.64	1.24	2.3	1.8
4	14.61	2.66	1.24	2.3	1.8
5	14.95	2.65	1.25	2.3	1.8
6	15.18	2.64	1.24	2.3	1.8
<i>Criteria</i>	(>=) 0.35	(>=) 0.2	(>=) 0.055	(<) 12	(<=) 10
<i>Check</i>	<b>Pass</b>	<b>Pass</b>	<b>Pass</b>	<b>Pass</b>	<b>Pass</b>

4. Sesuai dengan kriteria dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2022, Prasarana medis yang terdapat di Kapal Rumah Sakit ini berikut ialah Ruang tunggu untuk 20 orang, 8 Ruang Klinik, 1 Ruang Operasi, 1 Ruang Unit Gawat Darurat, 1 Ruang Radiologi, Apotek, 5 Ruang Rawat Inap, dan Helidek.
5. *Gambar Lines Plan, General Arrangement, dan Escape Route Plan* terlampir pada Lampiran A, B, dan C.

## 6.2 Saran

Adapun saran yang penulis berikan bagi Tugas Akhir ini agar mampu dijasikan sebagai acuan untuk pembuatan kapal rumah sakit di banda neira adalah sebagai berikut:

1. Mendesain *Midship Section* dan *Construction Profile*.
2. Melakukan perhitungan kekuatan konstruksi kapal.
3. Diperlukan perhitungan stabilitas dan kekuatan kapal pada ukuran utama yang baru terhadap kapasitas ruang muat.
4. Penelitian lebih lanjut dapat difokuskan pada analisis biaya dan manfaat dari desain ulang kapal.

