

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan Analisa yang telah dilaksanakan di Bab V dapat diambil kesimpulan bahwa :

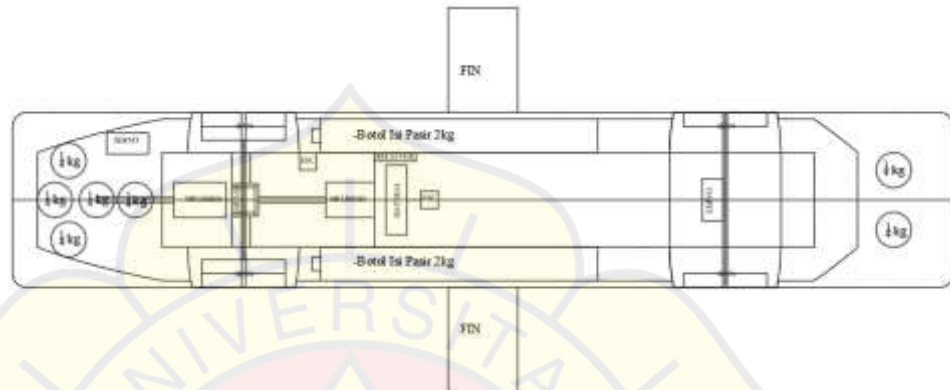
1. Ada beberapa Langkah dalam pembuatan *prototype water bus* yaitu sebagai berikut :
 - A. *Mould Loft Prototype*
 - B. Pemotongan gading-gading yang telah di *mould loft*
 - C. Perangkaian gading-gading *water bus*
 - D. Pemasangan bagian alas cetakan *water bus*
 - E. Proses pendempulan dan penghalusan cetakan *water bus*
 - F. Proses pencetakan cetakan master *water bus*
 - G. Proses pencetakan lambung *water bus*
 - H. Proses pendempulan dan penghalusan lambung *water bus*
 - I. Proses pembuatan bangunan atas *water bus* sesuai dengan desain
 - J. Pembuatan aksesoris *water bus*.
2. Dalam perancangan sistem penggerak *water bus* membutuhkan peralatan yang sesuai dengan kebutuhan dan memiliki spesifikasi yang telah disesuaikan dengan kebutuhan dari *water bus*, agar dapat bergerak sesuai dengan yang diinginkan adapun alat yang dibutuhkan sebagai berikut :

Tabel 6.1 Kebutuhan Peralatan Penggerak *Water Bus*

Alat	Banyaknya
Motor <i>Brushed</i>	2
ESC	2
Baterai Lipo	1
Servo	2
<i>Remote Control</i>	1
Receiver	1
<i>Propeller</i>	1
<i>Shaft</i>	1
<i>Gardan</i>	1 Set

<i>Ban</i>	6
<i>Rudder</i>	1
<i>Kopel</i>	1
<i>Fin Stabilizer</i>	2

Sumber : Pribadi



Sumber : Pribadi

Gambar 6.1 *Layout Tenaga Penggerak Prototype*

3. Metode yang digunakan dalam *Experiments* adalah menggunakan alat elektronik & *Software*, *Arduino* digunakan sebagai *microcontroller* yang berguna sebagai inti dari perangkat elektronik dan sebagai pengendali dalam sistem control yang terhubung dengan berbagai macam sensor. Dalam *experiments* ini menggunakan dua buah sensor yaitu : sensor MPUS 6050 yang digunakan untuk menganalisa sudut kemiringan *water bus*, sedangkan sensor GPS Neo6mv2 digunakan untuk menganalisa lokasi kordinat *water bus* saat *turning circle test*. Setelah data di dapat, data di olah menggunakan aplikasi Qgis dan *Google Earth*.
4. Dari hasil pengujian *Turning Circle Test Water Bus* didapatkan jari – jari putar dengan *Fin Stabilizer* sebesar 2,690 m dan memiliki *tactical diameter* 5,380 m. Untuk jarak *advance Amphibi Coach* dengan *Fin Stabilizer* yaitu sebesar 4,720 m. Jari – jari putar *Water Bus* tanpa *Fin Stabilizer* sebesar 2,630 m dan memiliki *tactical diameter* 5,260 m. Untuk jarak *advance Water Bus* dengan *Fin Stabilizer* yaitu sebesar

4,670 m. Dari hasil analisa menunjukkan bahwa hasil yang didapatkan telah memenuhi kriteria dari IMO dimana jarak *advance* tidak boleh lebih dari 4,5 kali LOA dan jarak *tactical diameter* 5 kali LOA.

6.2 Saran

Berikut saran-saran yang dapat diberikan sebagai pertimbangan untuk objek pengamatan dalam melakukan pengambilan keputusan serta penelitian lain yang bertujuan melanjutkan atau menyempurnakan penelitian ini :

1. Menggunakan alat atau peralatan yang lebih efisien dalam melaksanakan pengujian tersebut agar hasil lebih memuaskan agar mendapatkan nilai yang lebih baik lagi.
2. Untuk penelitian selanjutnya untuk meneliti *Turning Circle* sebaiknya menggunakan alat GPS atau sensor yang lebih mendetail agar hasil dapat lebih memuaskan dan mendekati perhitungan yang telah ditetapkan
3. Menyusun atau merencanakan Rencana Anggaran Biaya pembuatan *water bus* agar mengetahui kebutuhan-kebutuhan dalam pembuatan *water bus* ini.