

## BAB V

### PENUTUP

#### V.1 Kesimpulan

Dari penulisan perancangan kapal ini, maka penulis mendapatkan hasil perhitungan perancangan kapal *General Cargo* DWT 5500 untuk rute pelayaran Makassar - Sorong..Kesimpulan yang didapat dari penulisan perancangan ini adalah sebagai berikut:

##### 1. Ukuran Utama Kapal

Dalam menentukan ukuran utama yang akan diambil dalam perencanaan kapal, terlebih dahulu perlu diadakan pertimbangan – pertimbangan secara umum terutama dalam hal berhubungan dengan tahanan, stabilitas, free board, ruang muatan, kekuatan kapal, ekonomi, dan teknologi pembuatanya

| No | Dimensi Kapal       | Satuan | Data      |
|----|---------------------|--------|-----------|
| 1  | DWT                 | Ton    | 5.500     |
| 2  | LOA                 | m      | 101,21    |
| 3  | LWL                 | m      | 99,7      |
| 4  | LPP                 | m      | 96,80     |
| 5  | Bmld                | m      | 12,9      |
| 6  | Dmld (H)            | m      | 7,83      |
| 7  | T (d)               | m      | 6,23      |
| 8  | Cb                  |        | 0,79      |
| 9  | Cm                  |        | 0,98      |
| 10 | Cw                  |        | 0,85      |
| 11 | Cp                  |        | 0,79      |
| 12 | <i>Displacement</i> | Ton    | 6.266,900 |
| 13 | Vd                  | Knots  | 10,5      |

Ukuran tersebut adalah ukuran utama yang didapat dari perhitungan kapal *General Cargo* 5500 DWT. Selain itu kapal ini memiliki jumlah anak buah kapal (ABK) yang telah ditentukan sebanyak 32 orang. Adapun jumlah mesin yang digunakan berjumlah 1 buah yang memungkinkan kapal melaju dengan kecepatan 10.5 knot. Pembuatan model dibantu menggunakan

aplikasi perancangan kapal yaitu AutoCAD 2016 guna meningkatkan wawasan mahasiswa dalam bidang teknologi dan juga pendidikan.

2. Pada perhitungan plat mengacu pada pembuatan yang ekonomis dalam pembuatan kapal tanpa mengurangi kekuatan kapal, stabilitas maupun hal yang dapat berpotensi membahayakan kapal.
3. Dalam rancangan, kapal dikontrol terhadap stabilitas, trim, panjang genangan dan rencana pemuatan serta berat kapal, dimana semua hasil perhitungan harus memenuhi ketentuan yang berlaku.
4. Jumlah sekat kedap air ditentukan berdasarkan aturan dalam klasifikasi, yaitu sesuai dengan Lpp.

## **V.2 Saran**

1. Dalam tahap pelaksanaan perhitungan pra perancangan suatu jenis kapal seseorang dituntut untuk bekerja dengan teliti dalam perhitungan dan kedisiplinan yang tinggi.
2. Seorang perancang hendaknya selalu mengikuti perkembangan peraturan-peraturan dan pedoman-pedoman (standar) dalam perancangan struktur yang akan dibuat seperti dalam hal peraturan perhiungan plat, kestabilan dan sebagainya,
3. Dalam perancangan dan pelaksanaan suatu bangunan kapal, kemungkinan besar akan ditemukan berbagai permasalahan yang kompleks yang berbeda antara tahapan pembuatan yang satu dan lainnya, sehingga seorang perancang dituntut untuk memiliki sikap tanggap, tangguh dan dapat mempertanggung jawabkan hasil rancangannya. Dan nantinya diharapkan akan menunjukkan hasil rancangan kapal yang diinginkan oleh pemesan atau owner

Demikian kesimpulan dan saran yang dapat penulis ambil dari tugas akhir atau skripsi ini, penulis mengucapkan banyak terimakasih sekaligus meminta maaf mengingat banyak keterbatasan dalam hal pengumpulan data, perhitungan ataupun kesalahan pada perencanaan tugas akhir ini.