

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dengan selesainya penyusunan tugas merancang ini, maka penulis mendapatkan hasil dari perhitungan yang telah dilaksanakan dalam skripsi ini yaitu adalah perancangan kapal *General Cargo* 6000 DWT, radius pelayaran 806 seamiles untuk daerah operasi Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya – Pelabuhan Sorong Papua Barat, adapun kesimpulan penulisan tersebut adalah sebagai berikut

Panjang Keseluruhan (*Length Over All*) adalah 106,26 m, panjang antar garis tegak (*Length Beetwen Perpandicular*) adalah 99,54 m, Lebar (*Beam*) adalah 15,28 m, Tinggi (*Draught*) adalah 8,03 m, Sarat Air (*Draft*) adalah 6,61 m, Koefisien Blok (*Block Coeffisien*) adalah 0,73, Koefisien Parismatik (*Parismatic Coeffisien*) adalah 0,74, Koefisien Garis Air (*Waterline Coeffisien*) adalah 0,81, Koefisien Tengah Kapal (*Midship Coeffisien*) adalah 0,99.

Ukuran tersebut merupakan ukuran utama yang didapatkan pada perhitungan kapal *General Cargo* dengan bobot 6.000 DWT ini. Yang merupakan ukuran awal yang memiliki peran penting dalam perancangan kapal, selain itu kapal *General Cargo* ini memiliki jumlah anak buah kapal (ABK) yang telah ditentukan dalam perancangan yaitu berjumlah 25 Orang, adapun juga mesin utama yang digunakan berjumlah 1 buah dengan kekuatan 2735 BHP yang memungkinkan kapal melaju dengan kecepatan 12,5 Knot.

Pada perancangan ini juga mencakup aspek teknik dari perancangan kapal yang meliputi pemenuhan kriteria hidrostatis, berat kapal, kekuatan dan konstruksi kombinasi, maneuvering yang baik, tahanan dan propulsi yang bagus, stabilitas dengan nilai maksimal GZ 0,33 m pada sudut 42°, keamanan, keselamatan dan kelaiklautan kapal serta peluncuran kapal yang bagus dan telah terpenuhi. Dan juga pembuatan model yang dibantu menggunakan aplikasi Autocad dan aplikasi khusus perancangan perkapalan yaitu Maxsurf 11 guna meningkatkan wawasan mahasiswa dalam berteknologi dan juga pendidikan, dan dalam rancangan kapal ini berlaku peraturan nasional dan juga internasional, seperti peraturan utama yaitu peraturan Biro Klasifikasi Indonesia tahun 2006 dan juga peraturan Internasional Lainnya, Seperti MARPOL ataupun IMO, seluruh

perhitungan mengacu pada peraturan tersebut supaya bisa menghasilkan kualitas kapal yang baik dan juga aman bagi manusia maupun lingkungan.

## 5.2 Saran

- a. Dalam tahap pelaksanaan perhitungan pra perancangan suatu jenis kapal, seseorang dituntut untuk bekerja dengan ketelitian dan disiplin kerja yang tinggi. Untuk itu banyak segi yang harus diperhatikan sehingga seseorang perancangan kapal dapat bekerja baik, antara lain suasana kerja yang diciptakan senantiasa menimbulkan rasa semangat kerja yang tinggi.
- b. Dengan dituntutnya suatu hasil perancangan yang baik dan dapat dipertanggung jawabkan, maka seseorang perancang tidak dapat untuk segera menyelesaikan tugasnya. Karena setiap tahap perancangan selalu berkaitan, yang nantinya diharapkan akan menunjukkan sifat-sifat dari kapal yang diinginkan oleh pemesan kapal maupun oleh si perancang kapal itu sendiri.
- c. Sebagai mana telah diuraikan, perkembangan teknologi makin meningkat disegala bidang, sesuai dengan keadaan dan kondisi geografisnya, dan kita ketahui bersama hampir sepertiga wilayah Indonesia terdiri dari lautan. Maka dari itu sarana perhubungan laut sangat penting dikembangkan di Indonesia.
- d. Adapun sasaran industri dan teknologinya harus ada kaitannya dengan kebutuhan tenaga teknis yang terampil dan sesuai dengan bidangnya. Sejalan dengan itu sudah barang tentu Program Studi Teknik Perkapalan Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta merupakan pilihan yang tepat untuk mengembangkan tenaga teknis yang terampil dibidang perkapalan.