

## BAB V

### PENUTUP

#### V.I 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* 2500 DWT, radius pelayaran 889 seamiles untuk daerah operasi Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya - Pelabuhan Merauke Papua, dengan kesimpulan penulisan tersebut adalah sebagai berikut :

Panjang Keseluruhan (*Length Over All*) adalah 81,28 m, panjang antar garis tegak (*Length Beetwen Perpandicular*) adalah 78 m, Lebar (*Beam*) adalah 12,5 m, Tinggi (*Draught*) adalah 6,7 m, Sarat Air (*Draft*) adalah 4,9 m, Koefisien Blok (*Block Coeffisien*) adalah 0,76, Koefisien Prismatic (*Prismatic Coeffisien*) adalah 0,77, Koefisien Garis Air (*Waterline Coeffisien*) adalah 0,83, Koefisien Tengah Kapal (*Midship Coeffisien*) adalah 0,987.

Ukuran tersebut merupakan ukuran utama yang didapatkan pada perhitungan kapal *General Cargo* dengan bobot 2500 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 20 Orang, adapun juga mesin utama yang digunakan berjumlah 1 buah dengan kekuatan 882 kW yang memungkinkan kapal melaju dengan kecepatan 11 Knot. Begitupun juga dengan perhitungan pelat yang akan dibutuhkan mengacu pada pembuatan yang ergonomis dalam pembuatan kapal tanpa mengurangi kekuatan kapal, stabilitas ataupun hal hal yang berpotensi membahayakan kapal. Dan juga pembuatan model yang dibantu menggunakan *software Autocad* dan aplikasi khusus perancangan perkapalan yaitu *Bentley 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 dari PT. Biro Klasifikasi Indonesia tahun 2006 dan juga peraturan Internasional Lainnya, Seperti *MARPOL* ataupun *International Maritime Organization*, seluruh perhitungan mengacu pada peraturan tersebut supaya bisa menghasilkan kualitas kapal yang baik dan juga aman bagi manusia maupun lingkungan.

## **V.2 Saran**

- a. Dalam tahap pelaksanaan perhitungan pra rancangan 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.

## **V.3 Akhir Kata**

Sebagai mana telah diuraikan, perkembangan teknologi makin meningkat disegala bidang, sesuai dengan keadaan dan kondisi geografisnya, dan kita ketahui bersama hampir sepertiga wilayah Indonsia terdiri dari lautan. Maka dari itu sarana perhubungan laut sangat penting dikembangkan di Indonesia.

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.

Untuk itu penulis telah menyelesaikan dan menguraikan Perancangan Kapal *General Cargo* 2500 DWT kecepatan 11 knots dengan rute Pelabuhan

Tanjung Perak Surabaya – Pelabuhan Merauke Papua , guna memenuhi syarat kelulusan studi di Program Studi S-1 Teknik Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta dan Juga upaya guna menguji mahasiswa.

Bila dinilai dari keseluruhan penelitian ini belum bisa dikatakan sempurna. Namun penulis bersyukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, sebab untuk menyelesaikan Skripsi ini adalah tugas yang cukup berat, penyelesaian skripsi ini bukan saja memerlukan biaya yang tidak sedikit akan tetapi memerlukan waktu yang cukup panjang dan stamina yang prima untuk menyelesaikannya.

