## **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 9480 DWT, radius pelayaran 1027 seamiles untuk daerah operasi Gresik – Pekanbaru riau , adapun kesimpulan penulisan tersebut adalah sebagai berikut :

Panjang Keseluruhan (Length Over All) adalah 122,9802 m, panjang antar garis tegak (Length Perpandicular) adalah 114,89 m, Lebar (Beam) adalah 18,39 m, Tinggi (Draught) adalah 9,88 m, Sarat air (Draft) adalah 7,54 m, Koefisien Blok (Block Coeffisien) adalah 0,73, Koefisien Tengah Kapal (Midship Coeffisien) adalah 0,988, Koefisien Parismatik (Parismatic Coeffisien) adalah 0,740, Koefisien Garis air (Waterline Coeffisien) adalah 0,816.

Ukuran tersebut adalah ukuran utama yang didapatkan pada perhitungan kapal General Cargo 9480 DWT. Yang merupakan ukuran awal yang memiliki peran penting dalam perancangan kapal, selain itu kapal tanker ini memiliki jumlah anak buah kapal (ABK) yang telah ditentukan dalam perancangan yaitu 35 Orang, adapun juga mesin utama yang digunakan berjumlah 1 buah dengan kekuatan 4179,9 BHP yang memungkinkan kapal melaju dengan kecepatan 12 knot. Begitupun juga dengan perhitungan pelat yang akan dibutuhkan mengacu pada pembuatan yang ekonomis dalam pembuatan kapal tanpa mengurangi kekuatan kapal, stabilitas ataupun hal – hal yang berpotensi membahayakan kapal. Dan juga pembuatan model yang dibantu menggunakan aplikasi khusus perancangan perkapalan yaitu maxsurf pro 13, Hullsped Pro 13, dan Hydromax pro 13 guna meningkatkan wawasan mahasiswa dalam bidang teknologi dan juga pendidikan, dan dalam rancangan kapal ini berlaku peraturan nasional dan juga internasional, seperti peraturan utama yaitu

Biro Klasifikasi Indonesia tahun 2014 dan juga peraturan Internasional lainnya, seperti MARPOL ataupun IMO, seluruhnya perhitungan mengacu pada peraturan tersebut supaya bisa menghasilkan kualitas kapal yang baik dan juga aman bagi manusia maupun lingkungan.

## V.2 Saran

- 1. 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 dengan baik, antara lain suasana kerja yang diciptakan senantiasa menimbulkan rasa semangat kerja yang tinggi.
- 2. 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 menunjukan sifat sifat dari kapal yang diinginkan oleh pemesan kapal maupun oleh si perancangan kapal itu sendiri.

### V.3 Akhir Kata

Sebagai mana telah diuraikan dimuka, 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 9480 DWT kecepatan 12 knots dengan rute Semarang – Banjarmasin guna memenuhi syarat kelulusan studi di Program Studi S1 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 ALLAH SWT, sebab untuk menyelesaikan Skripsi ini adalah tugas yang cukup berat, penyelesaian skripsi ini bukan saja memerlukan biaya yang tidak sedikit akan tetapi memerlukan pula waktu yang cukup panjang dan stamina yang prima untuk menyelesaikannya.

Akhirnya tiada kata yang pantas kami ucapkan kecuali memanjatkan syukur kepada ALLAH SWT, yang telah melimpahkan semua berkatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini, dan mudah — mudahan bermanfaat bagi Almamater Perkapalan Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta pada khususnya dan dunia perkapalan pada umumnya.