

## 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 tanker 4910 DWT, radius pelayaran 886 seamiles untuk daerah operasi Balikpapan – Jakarta, adapun kesimpulan penulisan tersebut adalah sebagai berikut :

Panjang Keseluruhan (*Length Over All*) adalah 96,512 m, panjang antar garis tegak (*Length Perpandicular*) adalah 89,965 m, Lebar (*Beam*) adalah 15,118 m, Tinggi (*Draught*) adalah 7,150 m, Sarat air (*Draft*) adalah 5,809 m, Koefisien Blok (*Block Coeffisien*) adalah 0,68, Koefisien Tengah Kapal (*Midship Coeffisien*) adalah 0,981, Koefisien Parismatik (*Parismatic Coeffisien*) adalah 0,693, Koefisien Garis air (*Waterline Coeffisien*) adalah 0,811.

Ukuran tersebut adalah ukuran utama yang didapatkan pada perhitungan kapal tanker 4910 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 34 Orang, adapun juga mesin utama yang digunakan berjumlah 1 buah dengan kekuatan 3600 BHP yang memungkinkan kapal melaju dengan kecepatan 13,5 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.

#### **A. 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 menunjukkan sifat – sifat dari kapal yang diinginkan oleh pemesan kapal maupun oleh si perancangan kapal itu sendiri.

#### **B. 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 Indonesia 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 Tanker 4910 DWT kecepatan 13,5 knots dengan rute Balikpapan – Jakarta 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 Tuhan YME, 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 Tuhan Yang Maha Esa, 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.

