

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Perancangan kapal Tanker 5500 DWT untuk rute pelayaran Pelabuhan Balongan Indramayu – Pelabuhan Umum Batu Ampar Kepulauan Riau, bertujuan untuk meningkatkan bahan bakar di daerah tersebut agar tidak langka akan bahan bakar minyak.

1. Panjang Keseluruhan (*Length Over All*) adalah 103 m, panjang antar garis tegak (*Length Between Perpendicular*) adalah 96 m, Lebar (*Beam*) adalah 15,25 m, Tinggi (*Draught*) adalah 7,72 m, Sarat Air (*Draft*) adalah 6,43 m, Koefisien Blok (*Block Coefficient*) adalah 0,74, Koefisien Parismatik (*Prismatic Coefficient*) adalah 0,75, Koefisien Garis Air (*Waterline Coefficient*) adalah 0,82, Koefisien Tengah Kapal (*Midship Coefficient*) adalah 0,99.
2. Perhitungan untuk hambatan, propulsi dan daya mesin menggunakan metode Holtrop, maka mesin utama yang digunakan berjumlah 1 buah dengan kekuatan 1280 kW.
3. Memiliki nilai koreksi yang sudah sesuai dengan ketentuan Koreksi Gross Tonnage (BRT) $BRT \geq 0,25 \text{ GT} : 1823,98 \text{ ton} \geq 831,420 \text{ ton}$ dan Net Tonnage (NT) $NT \geq 0,30 \text{ GT} : 1824,65 \text{ ton} \geq 997,704 \text{ ton}$
4. Adapun dengan perhitungan pelat – pelat yang akan dibutuhkan mengacu pada regulasi BKI dan pembuatannya yang diusahakan ekonomis

membahayakan kapal. Pembuatan model dibantu menggunakan aplikasi Autocad dan aplikasi khusus perancangan perkapalan yaitu Maxsurf Stabilitas guna meningkatkan wawasan dan teknologi dalam dunia Pendidikan. Peraturan yang digunakan adalah peraturan Biro Klasifikasi Indonesia tahun 2006 dan peraturan Internasional Lainnya, Seperti *MARPOL* ataupun *IMO*.

5. Menggunakan peluncuran memanjang dan memiliki 4 fase peluncuran yaitu fase pertama saat kapal mulai bergerak menurun, fase kedua dimulai berakhirnya fase pertama dan badan kapal menyentuh air, fase ketiga dimulai pada saat fase kedua berakhir dan saat sepatu luncur/*trolley* meninggalkan landasan, fase keempat dimulai pada saat fase ketiga berakhir dan kapal telah mengapung di air seluruhnya sampai kapal berhenti. Untuk fase krusial adalah fase ketiga, saat bagian haluan kapal masih bertumpu *trolley* dan landasan luncur sedangkan air laut tidak mencukupi atau tiba-tiba surut maka badan kapal yang tercelup tidak memberikan daya angkat yang sempurna.

5.2 Saran

1. Menaiki jumlah metode dan juga meningkatkan ketelitian dalam melakukan perhitungan atau permodelan kapal.
2. Perancangan Kapal *Tanker* ini bertujuan bukan hanya alat untuk mengangkut produk, akan tetapi merupakan langkah aktif sebagai pendorong untuk memajukan seluruh wilayah Indonesia yang berpulau-pulau.