

BAB V

PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Sebagai mana telah diuraikan dimuka, perkembangan teknologi semakin 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 tentu Program Studi Teknik Perkapalan Universitas Pembangunan Nasional “veteran” Jakarta, merupakan pilihan yang tepat untuk mengembangkan tenaga teknis yang terampil dibidang perkapalan.

Dengan selesainya penyusunan tugas merancang ini, maka penulis dapat mengambil kesimpulan yang berhubungan dengan perencanaan kapal tunda (*tug boat*) untuk daerah Operasi Pelabuhan Bitung, adapun kesimpulan penulisan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Ringkasan Spesifikasi teknis dari kapal tunda (*tug boat*) :

• Panjang Seluruhnya	(LOA)	= 29.00 m
• Panjang antar garis tegak	(LPP)	= 27.72 m
• Panjang garis air	(LWL)	= 28.29 m
• Lebar	(B)	= 7.39 m
• Tinggi	(H)	= 3.47 m
• Sarat Air	(T)	= 2.49 m
• Koefisien block	(Cb)	= 0.46
• Koefisien prismatic	(Cp)	= 0.65
• Koefisien garis air	(Cw)	= 0.72
• Koefisien tengah kapal	(Cm)	= 0.71
• Displasemen	(Δ)	= 285.898 Ton
• Volume	(V)	= 278.925 m ³

- Jumlah anak buah kapal (ABK) = 14 orang
- Kecepatan dinas (Vd) = 12.00 Knot

2. Alat Penggerak yang digunakan :

a. Mesin Utama :

- Jumlah mesin = 2 buah
- Merk = Caterpillar
- Daya = 2 x 1300 HP
- Putaran mesin = 1200 rpm
- Bore x Stroke = 6.7 x 7.5 in 170 x 190 mm
- Ukuran = LE 2819, H 1806 WE 1703 mm

b. Mesin Bantu :

- Jumlah mesin = 2 buah
- Merk = Caterpillar
- Daya = 2 x 1478 HP
- Putaran mesin = 1200 rpm
- Bore x Stroke = 6.7 x 7.5 in 170 x 190 mm
- Ukuran = LE 2890, H 2053 WE 1703 mm

3. Dalam menentukan ukuran utama yang akan diambil dalam perencanaan kapal, terlebih dahulu perlu diadakan pertimbangan-pertimbangan secara umum terutama dalam hal yang berhubungan dengan tahanan, stabilitas, freeboard, ruang akomodasi, kekuatan kapal, ekonomi dan teknologi pembuatannya.
4. Dalam rancangan kapal dikontrol terhadap stabilitas, trim, panjang genangan dan rencana pemuatan serta berat kapal, dimana semua hasil perhitungan harus memenuhi ketentuan yang berlaku.