

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Setelah hasil proses penelitian Tugas Akhir desain Kapal 2 in 1 Pengangkut Ternak Sapi dan Kontainer Rute Nusa Tenggara Timur (NTT) – Jakarta didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Rute Pelayaran kapal dari Pelabuhan Tenau, Kupang menuju Pelabuhan Tanjung Priok, Jakarta dengan estimasi lama perjalanan 8 hari dengan jarak tempuh 1140 Nm dan kecepatan kapal konstan 14 knot.
2. Ukuran utama kapal didapatkan dengan menggunakan metode *Trend Curve Approach*, dan analisa optimalisasi ukuran utama dengan menggunakan metode *Optimization Design Approach* berdasarkan acuan pada buku *Practical Ship Design by D.G.M Watson Hal. 74*.

Hasil Ukuran Utama Kapal Optimal :

Loa : 116,05 m

Lpp : 107,712 m

B : 19,8 m

d : 6,33 m

D : 10,33 m

Displacement : 9700,070 ton

Vs : 14 knot

3. Hasil pemeriksaan teknis ukuran utama dan perencanaan muatan pada perhitungan rencana awal kapal (*payload*) ditetapkan Kapal 2 in 1 Pengangkut Ternak Sapi dan Kontainer Rute Nusa Tenggara Timur (NTT) – Jakarta mengangkut minimal 1100 ekor sapi dan 41 kontainer ukuran 20'
4. Perhitungan pada *Linesplan*, *General Arrangement* dan Stabilitas memenuhi range minimum koreksi perbandingan *displacement* pada hasil perhitungan dan hasil analisa *software maxsurf* ($\pm 5\%$)

6.2 Saran

Dari hasil penelitian Tugas Akhir ini penulis sadar masih terdapat banyak kekurangan dan beberapa hal yang perlu dipertimbangkan terkait hasil Tugas Akhir, seperti :

1. Kurangnya referensi data *valid* atau hasil penelitian mengenai batas minimum *density* ternak sapi, karena berkaitan dengan berapa jumlah ternak dan kerapatan ternak yang dapat dimuati dalam satu kandang ternak.
2. Dengan melakukan banyak estimasi dan pendekatan ukuran utama dari *sample design* pada langkah awal desain lambung kapal menggunakan *software maxsurf*, maka diperlukan penelitian mengenai keefektifan, efisien, dan presisi hasil desain lambung kapal menggunakan *software maxsurf*.
3. Hasil Tugas Akhir ini dapat dilanjutkan dengan pengerjaan lebih lanjut mengenai analisa kelayakan ekonomis Kapal 2 in 1.

Oleh karena itu, untuk selanjutnya Tugas Akhir ini dapat di perbaiki dikemudian hari sehingga pengoperasian Kapal 2 in 1 Pengangkut Ternak Sapi dan Kontainer Rute Nusa Tenggara Timur (NTT) – Jakarta lebih optimal. Sekian dan Terimakasih.