

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **1.1 LATAR BELAKANG PENULISAN**

Pembangunan ekonomi saat ini sangat membutuhkan jasa angkutan yang cukup dan memadai. Tanpa adanya transportasi laut sebagai sarana penunjang, tidak dapat diharapkan tercapainya hasil yang memuaskan dalam usaha pengembangan ekonomi dari suatu Negara. Untuk tiap tingkatan perkembangan ekonomi dari suatu Negara dibutuhkan kapasitas angkutan laut yang optimum. Namun dalam rangka menyusun system transportasi nasional atau dalam menetapkan kebijaksanaan transportasi nasional harus menentukan terlebih dahulu tujuan-tujuan mana yang membutuhkan jasa angkutan dalam system transportasi nasional dimaksud.

Komoditi spare part (kendaraan) merupakan suatu komoditi yang penting di Indonesia, karena prospek kegiatan otomotif di Indonesia cukup cerah, salah satunya yang kita lihat di indonesia yang berada di daerah kawasan industri MM2100 cikarang barat, perusahaan spare part tersebut di miliki oleh PT ASTRA HONDA MOTOR dan di proyeksikan akan menjadi perusahaan terbesar di indonesia. Maka guna memperlancar kegiatan masyarakat dalam kegiatan ekonomi untuk memperlancar distribusi barang yang baik dan terkoordinasi.

PT ASTRA HONDA MOTOR mengadakan penambahan sarana operasional dalam hal pengangkutan, baik laut maupun darat sangat diperlukan untuk pemerataan pembangunan disegala sektor sesuai dengan rencana Pemerintah Republik Indonesia, pelayaran dan sarana angkutan laut itu sendiri Saat ini masih banyak dibutuhkan armada kapal kontainer untuk melayani kebutuhan distribusi dalam negeri. Oleh karena itu penulis tertarik untuk merencanakan kapal kontainer dengan kapasitas 10.500 DWT, kecepatan 14 knot trayek Jakarta – Medan.

## 1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah pada penulisan ini mencakup aspek teknik dari perancangan Kapal, yang meliputi:

- a. Rencana Garis Kapal
- b. Perhitungan Hidrostatik Kapal
- c. Tahanan dan Propulsi Kapal
- d. Kekuatan Konstruksi Kapal
- e. Peluncuran Kapal

## 1.3 Ruang Lingkup

Dalam penyusunan Tugas Merancang kapal ini terdapat beberapa bagian yang tidak dibahas oleh penulis. Adapun pembatasan tersebut, meliputi :

- a. Penentuan Instalasi Listrik, Sistem Pipa serta Mesin
- b. Penentuan Kamar Mesin

## 1.4 Tujuan Penulisan

Adapun Tujuan dari penulisan ini adalah :

- a. Untuk memperluas wawasan mahasiswa untuk lebih mengerti cara - cara maupun tahap - tahap bagaimana teknik merancang kapal.
- b. Menyelesaikan program Sarjana Stara Satu (S1) Jurusan Teknik Perkapalan Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
- c. Merancang kapal yang ekonomis, menguntungkan dan memuaskan sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan dalam dunia perkapalan dan juga sesuai dengan pesanan owner.
- d. Agar dapat menjadi acuan untuk mahasiswa/i selanjutnya dengan pemikiran yang kreatif, inovatif. Sehingga segala kekurangan dapat diperbaiki sesuai perkembangan teknologi dan zaman sehingga untuk seterusnya menjadi sempurna.

## 1.5 KARAKTERISTIK KAPAL

Kapal peti kemas (container) adalah kapal yang khusus digunakan untuk mengangkut peti kemas yang standar. Memiliki rongga (cells) untuk terminal peti kemas dengan menggunakan kran/derek khusus yang dapat dilakukan dengan cepat, baik derek – derek yang berada di dermaga. Maupun derek yang berada di kapal itu sendiri.

## 1.6 Sistematika Penulisan

- BAB I : Berisi tentang pendahuluan yang memuat latar belakang, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penulisan, karakteristik kapal, sistematika penulisan.
- BAB II : Menjelaskan tentang tinjauan - tinjauan yang berhubungan tentang perancangan kapal, seperti arsitektur yang dipilih untuk kapal rancangan, radius pelayaran dan Data Pelabuhan yang akan di singgahi oleh kapal rancangan.
- BAB III : Menjelaskan tentang uraian metode yang dipakai dalam perancangan adalah 2 kapal pembanding, dimana 2 kapal pembanding ini diambil dari Register BKI yang sebelumnya sudah berlayar.
- BAB IV : Bab ini menjelaskan secara keseluruhan tentang perhitungan ukuran pokok, koefisien, rencana garis, kurva hidrostatis, kurva bonjean, rencana umum, lambung timbul, trim dan stabilitas, kekuatan sampai pada peluncuran. Dan untuk mendapatkan model kapalnya menggunakan aplikasi *Maxsurf Pro* dan *Autocad* secara terperinci tahapan demi tahapan.
- BAB V : Penutup, berisi tentang spesifikasi hasil rancangan.