

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1 LATAR BELAKANG PENULISAN**

Luas perairan Indonesia jauh lebih besar dibandingkan dengan luas daratannya. Hampir dua pertiga dari seluruh luas wilayah Indonesia terdiri dari perairan, yang menghubungkan pulau - pulau di dalamnya. Antara pulau satu dengan yang lainnya akan terasa dekat jika dilengkapi dengan sarana penghubung yang memadai. Sistem transportasi laut perlu dibangun untuk membangun seluruh wilayah di Indonesia.

Dalam hal ini, baik laut maupun darat sangat diperlukan pemerataan pembangunan di segala sektor sesuai dengan rencana Pemerintah Republik Indonesia yang mencanangkan Indonesia sebagai poros maritim dunia.

### **I.2 RUMUSAN MASALAH**

Indonesia adalah negara kepulauan oleh lautan yang merupakan salah satu negara kepulauan terbesar diantara negara-negara kepulauan lain, Indonesia mempunyai beribu-ribu pulau besar maupun kecil, baik yang sudah ada penghuninya maupun yang belum berpenghuni.

Untuk menjadikan pulau-pulau tersebut yang dikelilingi lautan dan samudera menjadi satu kesatuan yang bulat dan utuh, sehingga pembangunan dan pemerataan hasil-hasil pembangunan dapat dirasakan oleh segenap lapisan masyarakat di seluruh pelosok tanah air dan untuk merealisasikan program pemerintah untuk menjadikan Indonesia sebagai negara maritim dan poros maritim dunia, agar tercapai hasil tersebut secara maksimal maka dibutuhkan alat transportasi yang dapat membantu program pemerintah untuk menghubungkan dan menyalurkan hasil pembangunan ke tiap daerah baik dalam maupun luar negeri.,maka penulis bermaksud merencanakan kapal barang umum dengan

ukuran besar yaitu 3950DWT. Dengan merencanakan konsep perencanaan kapal 3950DWT berkecepatan 11,5 knot untuk trayek Semarang – Banjarmasin

Sehubungan dengan program pemerintah untuk menjadikan Indonesia sebagai poros maritim dunia, maka kapal laut merupakan salah satu alternatif alat transportasi yang dapat diandalkan agar tujuan pemerintah dan pembangunan berjalan dengan baik.

### **I.3 PEMBATASAN MASALAH**

Dalam menyusun Tugas merancang kapal ini terdapat beberapa bagian tidak dibahas penulis. Adapun pembatasan tersebut adalah :

1. Penentuan instalasi listrik kapal.
2. Penentuan instalasi kamar mesin.

### **I.4 JENIS DAN MUATAN YANG DIANGKUT**

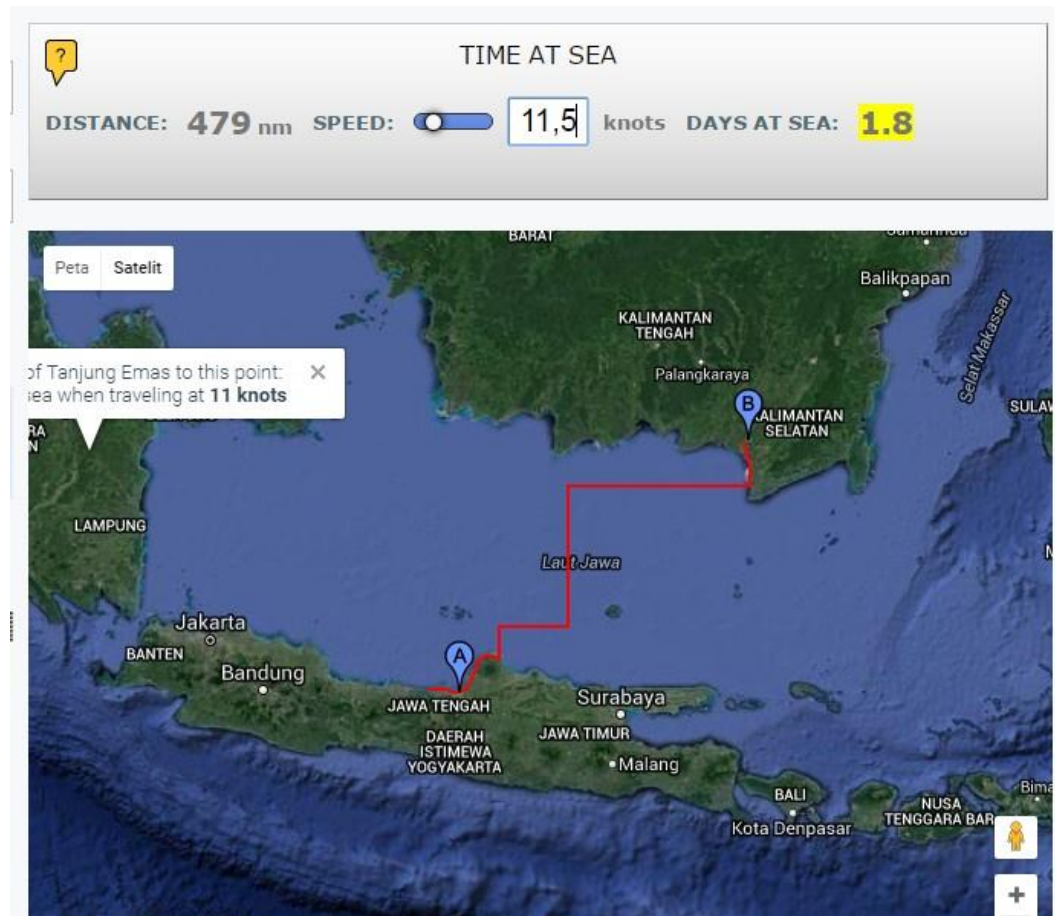
Kapal general cargo adalah kapal yang mengangkut bermacam-macam muatan berupa barang. Barang yang diangkut biasanya merupakan barang yang sudah dikemas. Dalam perancangan ini penulis bertujuan menggunakan kapal hasil rancangan untuk mengangkut kebutuhan pokok sehari - hari, seperti makanan, dan pakaian.

### **I.5 KECEPATAN KAPAL YANG DIRANCANG**

Kecepatan kapal sangat berpengaruh pada daerah pelayaran operasionalnya, untuk kapal yang beroperasi didaerah samudera misalnya harus mempunyai kecepatan yang tinggi daripada kapal yang beroperasi di perairan pantai karena hambatan kapal didaerah samudera lebih besar, misalnya ombak, angin dan badai yang cukup besar dapat mempengaruhi waktu tempuh dan

kebutuhan bahan bakar yang tersedia. Atau juga dapat terikat dari permintaan pemesan / owner. Dalam hal ini kecepatan kapal akan disesuaikan dengan permintaan owner atau perancang kapal. (Dalam hal ini kecepatan dinas kapal yang dikehendaki yaitu 11,5 Knot).

Sedangkan jarak pelayaran ditempuh dari pelabuhan Tanjung Emas Semarang menuju pelabuhan Trisakti Banjar Masin 479 mil laut



**Gambar 1 Peta Jarak Semarang – Banjarmasin**

## **I.6 SISTEMATIKA PENULISAN**

Ukuran memudahkan mempelajari gambaran mengenai merancang kapal ini dan mudah untuk dipahami maka dibuat suatu sistematika penulisan yang saling berurutan dan saling berhubungan satu sama lainnya dalam bab-bab yang terdiri dari :

- BAB I : Berupa pendahuluan yang memuat latar belakang dan rumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan, metode penulisan, jenis serta muatan yang diangkat, kecepatan kapal yang dirancang.
- BAB II : Berisi teori-teori yang mendukung rancangan dan metodologi rancangan.
- BAB III : Menjelaskan proses perancangan awal ( prarancangan) untuk mendapatkan ukuran utama kapal yang akan dibuat
- BAB IV : Menjelaskan secara menyeluruh proses perhitungan perencanaan utama, perhitungan lines plan dan rencana utama
- BAB V : Berisi kesimpulan dari hasil perhitungan perancangan kapal secara keseluruhan

