BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan kawasan kepulauan terbesar di dunia yang terdiri atas sekitar 18.000 pulau besar dan kecil. Pulau-pulau tersebut terbentang dari timur ke barat sejauh 6.400 km². Garis terluar yang mengelilingi wilayah Indonesia adalah sepanjang kurang lebih 81.000 km² dan sekitar 80% dari wilayah ini adalah laut. Dengan bentang geografis tersebut diatas, Indonesia memiliki wilayah yang sangat luas yaitu 1,937 juta km² daratan, dan 3,1 juta km²teritorial laut, serta luas ZEE (Zona Ekonomi Ekslusif) 2,7 juta km². Hal ini yang menyebabkan wilayah pesisir dan lautan Indonesia dikenal sebagai negara dengan kekayaan dan keanekaragaman hayati (biodiversity) laut terbesar di dunia. Salah satu pulau yang ada di Indonesia yaitu adalah Pulau Rupat.

Pulau Rupat terdapat di Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau dengan luas lebih kurang 1.500 km² yang di dalamnya memiliki 2 kecamatan, 24 desa/kelurahan dan dihuni lebih kurang 47.000 jiwa. Wilayah Pulau Rupat yang terbilang luas dengan jumlah penduduk cukup banyak ternyata masih memiliki sedikit sarana dan prasarana masyarakat, khususnya Rumah Sakit. Pulau Rupat dinilai sangat membutuhkan sarana rumah sakit rawat inap dan sarana pengobatan dikarekan pulau ini hanya terdapat Puskesmas, fasilitas kesehatan berupa Praktik Dokter dan Praktik Bidan pada masing-masing desa, yang keseluruhannya tidak menyediakan layanan rawat inap. Hal tersebut menyebabkan masyarakat Pulau Rupat kesulitan jika membutuhkan perawatan maksimal dan jangka panjang, akibatnya masyarakat harus menempuh perjalanan jauh dengan melewati jalan poros Pulau Rupat yang masih banyak kerusakan dan menyebrangi pulau yang memakan waktu cukup lama untuk mendapatkan pelayanan kesehatan yang dibutuhkan. Hal ini menyebabkan penulis berinisiatif menyelesaikan permasalahan tersebut dengan mendesign sebuah kapal

ambulance tipe AXE BOW untuk mengurangi waktu tempuh yang terlalu lama disebabkan mengunakan kapal roro untuk menyebrangi mobil ambulance sebagai pembawa pasien rawat inap dan membutuhkan perawatan yang intensif.

Alasan Penulis memilih lambung AXE BOW karena untuk mengurangi luas permukaan basah (*water surface area*) karena munculnya tubulensi dibawah lambung, dan akan menambah kekuatan untuk tekan kapal (gaya angkat), sehingga yang dengan sendirinya akan mengurangi hambatan dan peningkatan efesiensi maka akan menghasilkan daya yang berbeda, kecepatan mesin lebih kecil dan kebutuhan bahan bakar menjadi berkurang. Dalam hal ini penulis melakukan design kapal ambulance tipe AXE BOW bertujuan agar mempermudah masyarakat yang berada di pulau rupat untuk mendapatkan pelayanan kesehatan yang lebih efektif serta tidak membutuhkan waktu tempuh yang lama.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan sebagai dasar pembuatan Desain Kapal Ambulance Katamaran Tipe Axe Bow untuk Pulau Rupatdi atas terdapat beberapapermasalahan terkait pengembangan model kapal wisata pengunjung adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menentukan data ukuran utama kapal sesuai karakteristik daerah Pulau Rupat?
2. Bagaimana menentukan akrekteristik desain kapal dilihat dari segi hambatan dan stabilitas?
3. Berapa besarnya daya mesin, dan peralatan yang terpasang dikapal Ambulance?

1.3. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, peneliti membatasi permasalahan yang akan diteliti yaitu pembuatan design kapal Ambulance sesuai dengan dimensi ukuran utama kapal, karakteristik kapal dari segi stabilitasnya, bentuk rencana garis kapal Ambulance, serta tata letak atau rencana umum kapal Ambulance dengan tujuan tersedianya kapal Ambulance yang nyaman dengan mengoptimalisasikan ukuran kapal dan stabilitas kapal yang akan diperuntukkan bagi para pasien.

1.4. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendapatkan ukuran utama kapal sesuai karakteristik daerah Pulau Rupat
2. Mendapatkan miniatur kapal Ambulance sesuai dengan data yang telah ditentukan.
3. Mengetahui besarnya daya motor dan peralatan kapal Ambulance yang akan digunakan.

1.5. Manfaat

Adapun manfaat dari Tugas Akhir (TA) ini adalah:

1. Memberikan manfaat berupa pengalaman kepada penulis dalam membuat perencanaan kapal ambulan ini.
2. Secara Akademis, diharapkan hasil pengerajaan Tugas Akhir ini dapat membantu menunjang proses belajar mengajar.
3. Secara praktek diharapkan hasil dari Tugas Akhir ini dapat berguna sebagai referensi pengadaan Kapal Ambulance sebagai sarana pendukung misi kesehatan di Pulau Rupat. Dan tanggap bencana yang ada di Pulau Rupat