

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pulau bengkalis merupakan salah satu pulau dari 16,771 pulau yang dimiliki Indonesia. Letak pulau Bengkalis sendiri terletak di Provinsi Riau, Indonesia, dengan koordinat geografis sekitar 1°43' LS dan 102°34' BT. Bengkalis merupakan daerah dataran rendah dengan ketinggian rata-rata sekitar 2-6, 1 m dari permukaan laut. Sebagian besar merupakan tanah organosol, yaitu jenis tanah yang banyak mengandung bahan organik.

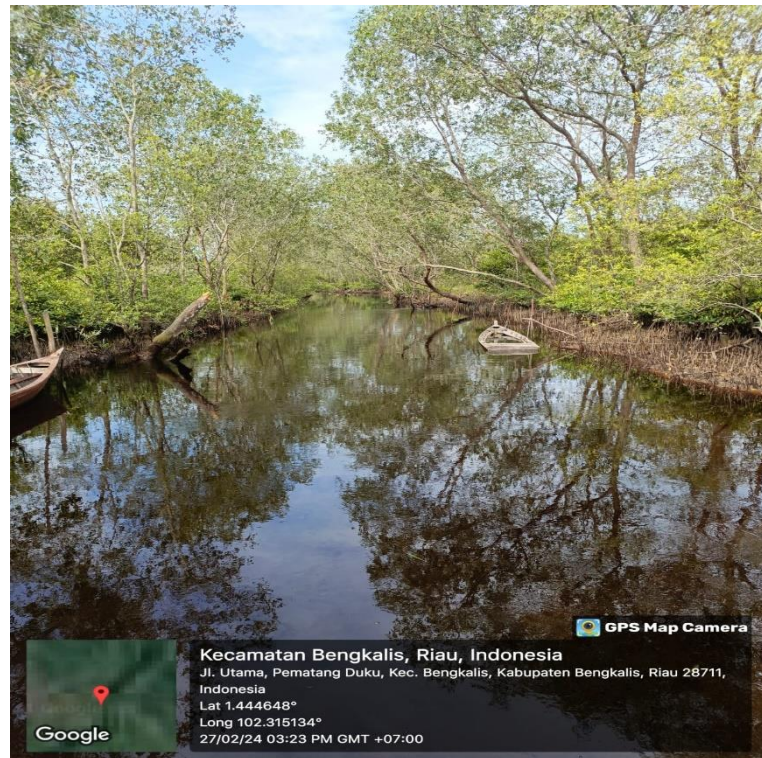
Jenis tanah ini merupakan salah satu jenis tanah yang sangat baik untuk digunakan dalam sektor pertanian dan Perkebunan, meskipun jenis tanah ini yang sangat cocok untuk sektor pertanian dan Perkebunan, namun dibidang sektor transportasi dan perhubungan tanah ini masih kurang mendukung. Hal ini terjadi karena jenis tanah organosol memiliki struktur tanah yang lembut, dan sulit untuk dilalui oleh kendaraan transportasi darat. Hal ini terjadi di beberap wilayah termasuk desa Pematang Duku, yang dimana Sebagian Masyarakat kesulitan untuk mengakses lahan pertanian dan kebun dengan sepeda motor, dikarenakan perjalanan yang jauh dan sulit untuk dilalui oleh kendaraan sepeda motor, karena struktur tanah yang kurang mendukung. Oleh karena itu Masyarakat desa Pematang Duku biasanya menggunakan Sungai kagung sebagai jalan pintas untuk menuju lahan pertanian dan perekebunan.

Dari hasil wawancara kami dengan masyarakat sekitar, Sungai kagung memiliki lebar rata rata 20 meter dan memiliki kedalaman rata rata 1-1,5 meter saat pasang, dan 0.4 - 0,5 meter saat surut, di tepian Sungai juga di tumbuh oleh banyaknya pohon bakau. Ranting dan akar pohon bakau juga merupakan menjadi masalah bagi masyarakat. Jika ingin pergi ke lahan pertanian yang berada di hulu Sungai kagung, apalagi saat sungai sedang surut. Ranting dan akar pohon bakau yang berada di dalam Sungai menyebabkan propeller sampan Masyarakat menjadi

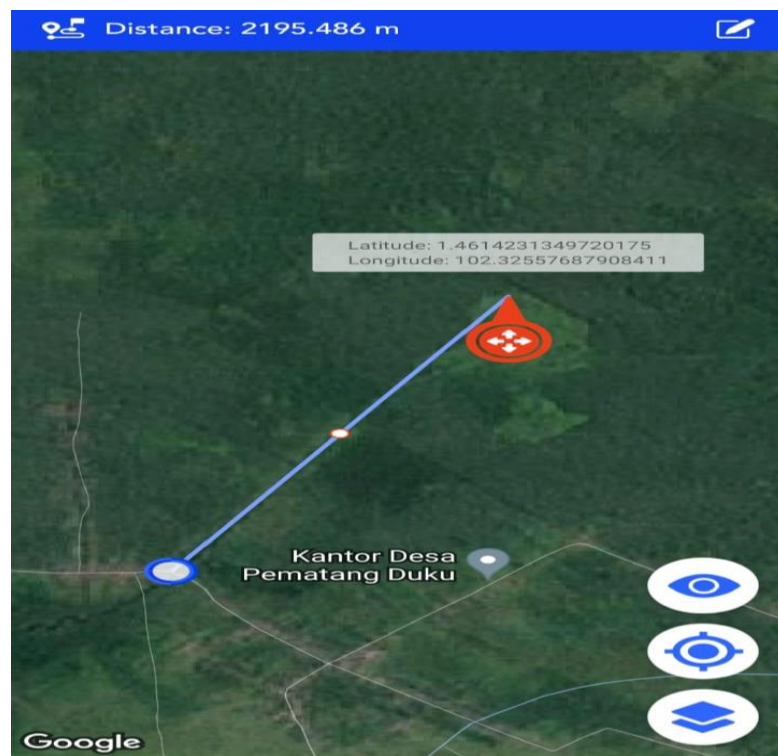
sangkut. Oleh karena adanya masalah diatas saya ingin mengambil *airboat* sebagai media penelitian, dengan panjang maksimum 3 meter, lebar maksimum 1,22 meter, sarat/*draft* maksimum 0,12 meter, dan tinggi maksimum 0,43 meter, serta dilengkapi *system* penggerak tenaga angin untuk menghasilkan dorongan pada lambung kapal *airboat*, yang nantinya *airboat* ini diharapkan mampu menjadi alat transportasi bagi masyarakat setempat untuk menuju lahan pertanian dan perkebunan dalam kondisi air pasang maupun surut, meskipun waktu penggunaan yang lebih fleksibel namun dengan ukuran utama lambung yang kecil, maka hasil berkebun/bertani tidak dapat dimuat menggunakan *airboat* ini. Oleh karena itu maka hasil dari berekebun/bertani akan dimuat menggunakan alat lain. Kemudian *airboat* ini juga diharapkan dapat memberikan perkembangan sekaligus memaksimalkan penggunaan Sungai Kagung sebagai jalan pintas menuju lahan Perkebunan dan pertanian. *Airboat* ini juga di harapkan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat setempat untuk mengatasi masalah propeller sampan/Perahu yang sering sangkut, karena ranting dan akar pohon bakau. Berdasarkan pernyataan diatas maka penulis mengangkat, RANCANG BANGUN LAMBUNG *AIRBOAT* UNTUK SUNGAI KAGUNG DESA PEMATANG DUKU, sebagai judul tugas akhir saya.



Gambar 1.1 Sungai Kagung



Gambar 1.2 Sungai Kagung dan kordinatnya



Gambar 1.3 Rute *Airboat*

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang dikaji berdasarkan latar belakang diatas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara menentukan data dan ukuran utama *airboat*, untuk perairan desa Pematang Duku?
2. Bagaimana cara membuat gambar rencana garis (*lines plan*) dan gambar rencana umum (*general arrangement*)?
3. Bagaimana cara mendapatkan stabilitas *airboat*?
4. Bagaimana cara membuat produk *airboat* untuk perairan desa Pematang Duku?

1.3 Batasan Masalah

Untuk memfokuskan penelitian dan memperjelas penyelesaian sehingga mudah dipahami dan penyusunannya lebih terarah, maka dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian difokuskan hanya pada pembuatan desain *airboat* dan bentuk secara nyata
2. Penelitian ini tidak membahas tahanan dan sitem penggerak

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendapatkan data ukuran utama *airboat* untuk perairan desa Pematang Duku
2. Mendapatkan desain gambar rencana garis (*lines plan*) dan gambar rencana umum (*general arrangement*)
3. Mendapatkan stabilitas *airboat*
4. Mendapatkan bentuk nyata *airboat*

1.5 Manfaat Penulisan

Manfaat Penulisan mengenai pembuatan desain kapal dengan lambung glass bottom di Kepulauan Mentawai memiliki manfaat yang signifikan, yaitu:

1. Bagi Penulis

Penelitian ini dapat menambah ilmu dan pengetahuan mengenai, perencanaan desain *airboat* sebagai media pendukung ekonomi. Agar dalam pembuatan *airboat* kedepannya menjadi lebih baik dan terarah, karena ini sebagai salah satu media pendukung ekonomi desa

2. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk mahasiswa agar dapat mengembangkan penelitian mengenai perencanaan desain *airboat* sebagai media pendukung ekonomi desa

3. Bagi Masyarakat

Penelitian ini bisa dimanfaatkan masyarakat sebagai panduan dalam pembuatan *airboat*, di desa Pematang Duku, yang nantinya akan mendukung potensi perekonomian dan meningkatkan pendapatan masyarakat local

1.6 Sistematika Penulisan

Agar penulisan laporan proyek akhir ini dapat sistematis dan tersusun dengan rapi maka diperlukan sistematika penulisan laporan. Berikut ini adalah sistematika penulisan proyek akhir ini:

BAB 1 : PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi uraian mengenai latar belakang, identifikasi proyek, tujuan proyek, manfaat proyek, dan tempat pelaksanaan proyek, serta sistematika penulisan.

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi uraian teoritis variabel-variabel proyek akhir meliputi perencanaan bisnis dan peluang bisnis, serta teori khusus proyek akhir pada bagian masing-masing

BAB 3 : METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi uraian Rencana Persiapan Proyek, Rencana Pelaksanaan Proyek, Rencana Penyelesaian Proyek, dan Rencana Pelaporan Proyek.

BAB 4 : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi deskriptif dan analisis hasil proyek akhir berupa laporan pelaksanaan proyek akhir.

BAB 5 : PENUTUP

Pada bab ini terdapat sejumlah rangkuman hasil proyek akhir dalam bab-bab sebelumnya yang mana hasil tersebut ditulis ke dalam suatu kesimpulan, serta saran sebagai uraian dari proyek akhir.