

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Pada tahun 2020 digalangan mini Politeknik Negeri Bengkalis telah dibangun sebuah perahu yang berbahan dasar kayu, yang memiliki ukuran panjang 5 meter dan lebar 1.2 meter: Namun perahu yang dibuat masih kekurangan masih kekurangan tenaga penggerakya.

Menurut Ied Habibie Dkk (2010) Usaha penangkapan ikan dapat dimaksimalkan efisiensinya, apabila sarana dan prasaranadimaju kembangkan dengan teknik yang memadai atau berteknologi maju. Teknologi yang menentukan dalam usaha penangkapan dalam kaitannya dengan kapal perikanan ialah penggunaan mesin (mekanisasi) untuk penggerak kapal. Sumber (Jurnal PERIKANAN dan KELAUTAN 15, 2010)

Secara geografis pulau bengkalis terletak di Selat Malaka pada koordinat $01^{\circ}31'29''$ LU dan $102^{\circ}28'13''$ BT dan berbatasan langsung dengan Negara Malaysia. Pulau Bengkalis merupakan salah satu pulau kecil terluar yang berada diprovinsi Riau. Pulau ini terpisah dari pulau Sumatra, Dan diantara kedua pulau tersebut terdapat sebuah selat yang bernama selat bengkalis yang dimana diselat inilah nelayan jaring udang melakukan proses pekerjaannya. *Sumber (Google, 2022)*

Dengan kondisi tersebut sangat mendukung untuk dibuatnya usaha jaring jaring udang dengan menggunakan media jaring udang dan sebuah perahu kecil yang nanti nya akan dijadikan judul TA (Tugas Akhir) yang berjudul ‘Modifikasi Mesin Sepeda Motor 100 CC Sebagai Mesin Penggerak Perahu Nelayan Jaring Udang’.

Sesuai dengan pernyataan yang di terangkan di atas diterang kan bahwa penggunaan perahu memang dibutuhkanya guna untuk mengakses selat bengkalis yang memiliki jarak yang luas juga tidak memungkinkan untuk digunakan sistem

penggerak dengan menggunakan dayung (sistem dayung yang dimaksud adalah menggunakan sistem manual). Dengan keadaan tersebut, ditugas akhir saya, saya berinovasi untuk menambahkan mesin penggerak dan nantinya bisa digunakan untuk nelayan jaring udang yang bertujuan agar bisa memudahkan proses pekerjaan dari nelayan tersebut.

Jadi, dengan adanya pernyataan diatas bahwa penggunaan sistem dayung tersebut kurang mendukung dengan lokasi yang akan dibuat untuk menjaring udang tersebut. Seiring dengan kemajuan teknologi perlu diadakan *upgrade* dimana sistem penggerak yang awalnya menggunakan sistem dayung menjadi sistem penggerak dengan menggunakan mesin. Yang digunakan adalah mesin sepeda motor, atau lebih jelasnya dengan menggunakan mesin seperti sepeda motor *astrea grand* tahun 2003. Adapun gambar perahu yang digunakan bisa dilihat pada Gambar 1.1



Gambar 1. 1 Perahu yang digunakan

1.2. Rumusan masalah

- a. Bagaimana sistem penggerak kapal kayu dengan menggunakan mesin sepeda motor?
- b. Bagaimana tata letak mesin sepeda motor yang digunakan pada kapal kayu yang dilaminasi?
- c. Bagaimana hasil dari pengujian mesin sepeda motor penggerak yang digunakan pada kapal kayu yang dilaminasi?

1.3. Tujuan penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas maka maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Mendapatkan sistem penggerak kapal kayu yang dilaminasi.
- b. Mendapatkan posisi/tata letak pada mesin penggerak.
- c. Mendapatkan hasil pengujian setelah ditambah mesin.

1.4. Batasan masalah

- a. Modifikasi dibagian alat penggerak.
- b. Pembuatan pondasi mesin pada perahu yang akan digunakan.
- c. Perancangan bentuk pondasi dan sistem mesin yang akan digunakan.

1.5. Manfaat penelitian

- a. Menambah wawasan dunia perairan khususnya spesies udang.
- b. Untuk media transportasi yang digunakan untuk nelayan jaring udang.
- c. Sebagai acuan selanjutnya jika ingin membuat alat penggerak yang baru.

