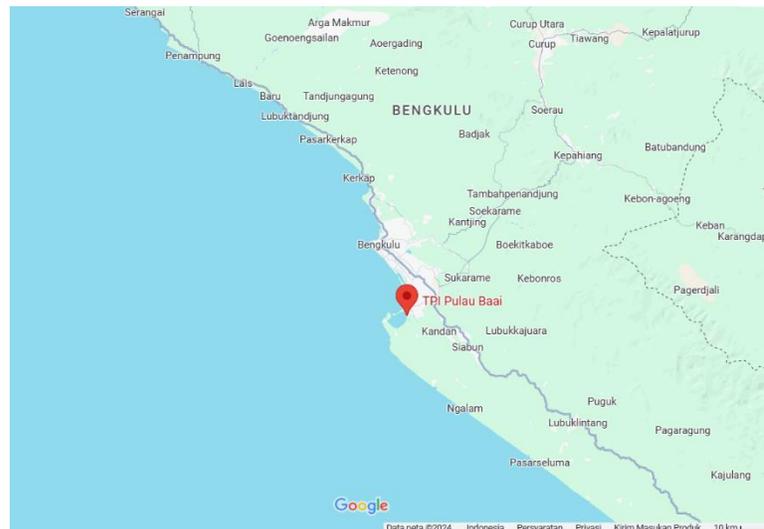


BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pulau Baai terletak di pesisir barat Pulau Sumatra, tepatnya di provinsi Bengkulu, Indonesia. Sejarah Pulau Baai dipengaruhi oleh interaksi berbagai budaya, menjadikannya tempat yang kaya akan tradisi lokal. Ekonomi masyarakat setempat didominasi oleh sektor perikanan dan pertanian, dengan pariwisata yang semakin berkembang. Letaknya yang strategis membuat Pulau Baai menjadi salah satu titik penting dalam peta geografis dan ekonomi daerah tersebut. Pulau ini dikelilingi oleh perairan Samudera Hindia, yang kaya akan sumber daya laut, menjadikannya lokasi ideal untuk sektor perikanan.

Secara geografis, Pulau Baai berada pada koordinat sekitar 3°S dan 102°E. Keberadaan pulau ini relatif dekat dengan Ibu Kota Provinsi Bengkulu, yang berjarak kurang lebih 10 kilometer. Untuk lebih jelas lihat peta Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Peta Pulau Baai, Bengkulu
(Sumber : Data Peta, 2024)

Terdapat dermaga TPI (Tempat Pelelangan Ikan) Pulau Baai di Bengkulu yang memiliki peran strategis dalam mendukung industri perikanan dan perekonomian lokal. Sebagai salah satu titik utama untuk bongkar muat hasil tangkapan ikan, dermaga ini tidak hanya digunakan bagi nelayan, tetapi juga bagi para pelaku usaha yang bergantung pada pasokan ikan segar. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 1.2.



Gambar 1.2 Dermaga TPI Pulau Baai, Bengkulu

Namun, dalam operasionalnya, dermaga ini menghadapi sejumlah tantangan, terutama terkait dengan ketersediaan bahan bakar, khususnya solar, yang sangat dibutuhkan oleh kapal-kapal nelayan. Permasalahan utama yang dihadapi dermaga ini adalah banyaknya nelayan yang tergantung pada bahan bakar ini untuk menjalankan aktivitas penangkapan ikan. Keterbatasan pasokan menyebabkan nelayan harus mencari sumber bahan bakar yang lebih jauh, meningkatkan biaya operasional, dan mengurangi efisiensi dalam proses penangkapan ikan. Nelayan harus menunggu lama untuk mendapatkan pasokan solar, yang berdampak pada waktu dan hasil tangkapan mereka.

Berdasarkan hasil dari survei yang didapatkan penulis dengan mewawancarai langsung salah satu pemilik kapal, jumlah armada seluruh kapal nelayan yang berada di TPI Pulau Baai, Bengkulu yaitu berkisaran 50 kapal. Salah satu kapal yang disurvei adalah kapal nelayan dengan ukuran Panjang 16 meter, dan lebar 6 meter. Didapatkan data jumlah kebutuhan kapal tersebut untuk sekali trip perjalanan yaitu langsung full mengisi bahan bakar sebanyak 2 ton. Untuk melakukan pengisian bahan bakar di SPBU

harus melampirkan surat kapal untuk transaksi, jika tidak mempunyai maka pemilik kapal biasanya membeli secara ecer. Kemudian berdasarkan hasil wawancara pada petugas SPBU terdekat dari TPI Pulau Baai, Bengkulu, jumlah kebutuhan bahan bakar yang dikeluarkan pihak SPBU untuk memenuhi kebutuhan Masyarakat perharinya yaitu 8000 liter atau 8ton/hari.

Memiliki kapal supply dapat berfungsi sebagai cadangan pasokan BBM di saat-saat kritis, seperti saat terjadi gangguan pasokan di darat. Dari segi ekonomi kapal *supply* BBM dapat menghemat biaya dibandingkan dengan menggunakan truk atau kendaraan lain untuk mengangkut BBM dari SPBU ke lokasi. Selain itu kapal *supply* BBM dapat mengangkut BBM dalam jumlah besar, sehingga dapat meningkatkan efisiensi pengiriman dan mengurangi biaya. Kapal supply BBM juga dilengkapi dengan sistem keamanan yang lebih baik untuk mencegah pencurian BBM. Dengan adanya kapal yang khusus menyediakan pasokan bahan bakar, maka nelayan tidak hanya akan mengurangi waktu tunggu, tetapi juga membantu menstabilkan harga bahan bakar di pasar lokal. Kapal dapat beroperasi dalam berbagai kondisi cuaca dan dapat berpindah jika diperlukan untuk memenuhi permintaan di lokasi yang berbeda.

Dengan kata lain memiliki kapal supply, daerah tersebut dapat mengurangi ketergantungan pada SPBU darat, yang mungkin tidak selalu dapat memenuhi permintaan lokal. Penyediaan kapal supply juga dapat menjamin kontinuitas pasokan BBM, sehingga aktivitas perikanan dapat berlangsung tanpa gangguan.

Peningkatan infrastruktur pelabuhan dan keberadaan kapal supply BBM solar juga dapat menarik lebih banyak investasi dalam sektor perikanan, baik dari dalam maupun luar daerah. Secara keseluruhan, kebutuhan akan kapal supply BBM solar di Dermaga TPI Pulau Baai sangat mendesak. Solusi ini tidak hanya akan meningkatkan ketersediaan bahan bakar, tetapi juga mendukung pengembangan sektor perikanan yang berkelanjutan di Bengkulu. Dengan demikian, langkah ini diharapkan dapat membawa dampak positif yang signifikan bagi masyarakat dan perekonomian lokal.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan sebagai dasar pembuatan Perencanaan Desain Kapal Supplay BBM untuk kebutuhan operasional Pulau Baai, Bengkulu di atas terdapat beberapa permasalahan terkait pembuatan desain kapal adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mengetahui jumlah kebutuhan BBM yang diperlukan oleh para nelayan?
2. Bagaimana cara mendapatkan data ukuran utama kapal supplay BBM sesuai kebutuhan?
3. Bagaimana cara membuat gambar rencana garis (*lines plan*) dan gambar rencana umum (*general arrangement*)?
4. Bagaimana cara implementasi kapal *supplay* BBM dalam bentuk minatur kapal yang sesuai dengan gambar rencana garis (*lines plan*) dan gambar rencana umum (*general arrangement*)?

1.3 Batasan Masalah

Dengan adanya permasalahan sehingga dapat dipecahkan dalam sistematik yang baik, maka dalam penulisan laporan ini perlu membatasi untuk penyelesaian masalah yaitu:

1. Data utama kapal berdasarkan kapasitas tanki penyimpanan.
2. Evaluasi gambar rencana garis (*lines plan*) dan gambar rencana umum (*general arrangement*).
3. Miniatur kapal sesuai dengan gambar rencana garis (*lines plan*) dan gambar rencana umum (*general arrangement*).

1.4 Tujuan

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

1. Mendapatkan jumlah rata-rata kebutuhan BBM yang dibutuhkan.
2. Mendapatkan ukuran utama kapal berdasarkan kapasitas tangki penyimpanan kapal *Supplay* BBM.
3. Mendapatkan desain gambar rencana garis (*lines plan*) dan gambar rencana umum (*general arrangement*).
4. Mendapatkan bentuk miniatur kapal sesuai gambar rencana garis (*lines plan*) dan gambar rencana umum (*general arrangement*).

1.5 Manfaat

Beberapa manfaat dari penelitian ini antara lain yaitu:

1. Bagi penulis

Penelitian ini dapat menambah ilmu dan pengetahuan mengenai, perencanaan desain kapal *supplay* BBM sebagai penunjang pengembangan operasional daerah.

2. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk mahasiswa atau peneliti agar dapat mengembangkan penelitian mengenai perencanaan desain kapal *supplay* BBM sebagai penunjang pengembangan operasional daerah.

3. Bagi masyarakat

Penelitian ini bisa dimanfaatkan masyarakat sebagai panduan dalam pembuatan kapal *Supplay* BBM yang baru dengan ukuran minimalis dan dapat juga menambah pendapatan pada masyarakat.