

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pemerintah Indonesia saat ini tengah menyusun program pembangunan infrastruktur kelautan. Pelabuhan Perikanan Api-Api, Kab.Penajam, Kalimantan Timur menjadi salah satu infrastruktur kelautan yang dikembangkan. Isu pemindahan Ibu Kota Negara (IKN) ke Kabupaten Penajam Paser Utara menjadi salah satu alasan PPI Api Api ini layak untuk dikembangkan.

Saat ini, fasilitas pokok yang dimiliki PPI Api-Api antara lain *jetty* sebanyak 2 unit, turap beton (penambahan) 1.750 meter, kolam labuh dan lahan seluas 5 Ha. Sedangkan fasilitas penunjang yaitu terdapat antara lain pabrik es, SPDN, bangunan TPI, balai pertemuan, rumah/mess PPI, rumah nelayan sebanyak 25 unit (KKP, 2018). Namun, fasilitas-fasilitas tersebut belum memadai dalam memperlancar serta menunjang kegiatan hasil perikanan dan pemasaran ikan tangkapan nelayannya.

Agar hasil kegiatan perikanan meningkat, maka setidaknya dermaga di pelabuhan tersebut harus mampu melayani tambat labuh kapal-kapal ikan yang lebih besar. Untuk itu pada tugas akhir ini, beberapa alternatif desain *layout* dermaga di Pelabuhan Api Api akan dianalisis berdasarkan kondisi hidro-oseanografi di area tersebut untuk kemudian dipilih desain *layout* mana yang paling sesuai agar kapal-kapal ikan yang lebih besar dapat tambat labuh dengan baik.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Terdapat beberapa rumusan masalah yang dibahas dalam tugas akhir ini diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pola hidrodinamika, kedalaman air, dan tanspor sedimen di area tinjauan?
2. Bagaimana desain *layout* dermaga yang strategis agar kapal bisa tambat dengan baik sesuai daerah yang ditinjau?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Terdapat beberapa tujuan penelitian dalam tugas akhir ini yang berkesinambungan dengan rumusan masalah. Berikut adalah tujuan-tujuan penelitian tersebut;

1. Menganalisis kondisi hidrodinamika di perairan sekitar PPI Api-Api menggunakan Delft3D;
2. Mendesain *layout* dermaga pelabuhan ikan sebagai tempat tambat kapal yang sesuai dengan hasil simulasi kondisi hidrodinamika menggunakan aplikasi Delft3D.

### 1.4 Batasan Masalah

Terdapat beberapa batasan masalah pada tugas akhir ini, diantaranya adalah sebagai berikut;

1. Area yang ditinjau adalah pantai pada lokasi PPI Api-Api, Kabupaten Penajam Paser Utara, Provinsi Kalimantan Timur;
2. Tidak menghitung RAB;
3. Pemodelan menggunakan *software* Delft3D dengan menggunakan data sekunder;
4. Desain *layout* pelabuhan yang ditinjau hanya *desain layout* dermaga.

### 1.5 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan yang digunakan dalam penyusunan laporan penelitian ini adalah:

#### BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini adalah membahas latar belakang permasalahan penelitian, rumusan masalah yang ditinjau, tujuan untuk menjawab rumusan masalah yang ditinjau, batasan masalah dalam tugas akhir serta sistematika penulisan tugas akhir.

#### BAB II STUDI PUSTAKA

Dasar teori berisi materi yang menjadi bahasan dalam penelitian yang dilakukan. Bab ini membahas tentang pengertian pasang surut air laut, gelombang laut, sedimentasi, arus, bangunan pengaman pantai, pelabuhan.

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pembahasan yang dilakukan pada metodologi penelitian adalah berupa tahapan yang dilakukan peneliti dalam melakukan penelitian dimulai dari pengumpulan data, pengolahan data hingga penulisan laporan akhir.

### BAB IV PEMODELAN HIDRO-OSEANOGRAFI DAN ANALISIS

Berisi pengungkapan analisis atau kajian dan pemodelan yang merupakan hasil analisis kawasan PPI Api-Api, Penajem Pasir Utara, Kalimantan Timur.

### BAB V KESIMPULAN

Berisi kesimpulan dari hasil kajian pada bab-bab sebelumnya.

