

BAB III

METODOLOGI

3.1 TINJAUAN UMUM

Dalam bab ini akan dibahas keseluruhan proses perencanaan dermaga barang di pelabuhan Tegal. Di mana dalam proses perencanaan dibutuhkan data-data dan informasi yang lengkap dan akurat. Tahap-tahap pengumpulan data sebagai berikut :

a. **Persiapan**

Tahap persiapan dibutuhkan sebelum proses pengumpulan dan pengolahan data untuk mendapatkan waktu pekerjaan secara efisien.

Tahap persiapan meliputi :

1. Studi pustaka terhadap materi tugas akhir untuk menentukan garis besar proses perencanaan.
2. Menentukan data yang dibutuhkan.
3. Mendata instansi yang akan dijadikan nara sumber.
4. Melengkapi syarat administrasi untuk mendapatkan data.
5. Survey lokasi untuk mendapatkan gambaran umum kondisi di lapangan.

Tahap persiapan harus dilaksanakan dengan cermat untuk mengoptimalkan pengumpulan data dan menghindari pengulangan pekerjaan.

b. **Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilaksanakan setelah tahap persiapan. Dalam pengumpulan data akan didapat data berupa data sekunder dengan menghubungi instansi yang terkait dengan perencanaan.

3.2 ANALISA dan PENGOLAHAN DATA

Analisa dan pengolahan data dilaksanakan berdasarkan data yang diperoleh dari instansi-instansi terkait. Selanjutnya dikelompokkan dengan identifikasi jenis permasalahan sehingga diperoleh analisa pemecahan masalah yang efektif dan terarah.

Tahap-tahap analisa data meliputi :

a. Analisa data kapal

Data berupa karakteristik kapal yang berlabuh untuk mendapatkan panjang dermaga yang sesuai, dermaga berfungsi secara optimal.

b. Analisa data angin, pasang surut, dan sedimentasi

Dibutuhkan data angin karena arah dan kecepatan angin mempengaruhi tinggi gelombang. Data pasang surut dibutuhkan untuk menentukan tinggi bangunan berdasarkan elevasi muka air laut. Data sedimentasi dibutuhkan untuk mendapatkan kedalaman alur pelayaran.

c. Analisa data tanah

Data tanah dibutuhkan untuk merencanakan struktur bawah dermaga dengan melihat daya dukung dan kedalaman lapisan tanah yang ada, sehingga dapat direncanakan model dan jenis pondasi.

Dari analisa data yang ada dapat diketahui kapasitas terminal barang yang diperlukan sesuai dengan perencanaan hingga tahun 2015

3.3 BAGAN ALIR TUGAS AKHIR



