

## **BAB III METODOLOGI**

### **3.1. PERSIAPAN**

Persiapan merupakan rangkaian kegiatan sebelum memulai pengumpulan dan pengolahan data. Dalam tahap persiapan disusun hal-hal yang harus dilakukan dengan tujuan untuk efektifitas waktu dan pekerjaan penulisan Tugas Akhir. Tahap persiapan ini meliputi :

1. Studi pustaka tentang materi Tugas Akhir untuk menentukan garis besar proses perencanaan.
2. Menentukan kebutuhan data.
3. Mendata instansi yang dapat dijadikan nara sumber.
4. Pengadaan persyaratan administrasi untuk pencarian data.
5. Pembuatan proposal Tugas Akhir
6. Survei lokasi untuk mendapatkan gambaran umum kondisi lapangan, serta data-data yang diperlukan.
7. Penulisan Tugas Akhir.

### **3.2. METODE PENGUMPULAN DATA**

Untuk dapat melakukan analisis yang baik, diperlukan data/ informasi, serta teori konsep dasar, sehingga kebutuhan data sangat mutlak diperlukan Adapun metode pengumpulan data dilakukan dengan cara :

1. Metode literatur, yaitu suatu metode yang digunakan untuk mendapatkan data dengan cara mengumpulkan, mengidentifikasi, mengolah data tertulis dan metode kerja yang digunakan.
2. Metode observasi, yaitu metode yang digunakan untuk mendapatkan data dengan cara melakukan survey langsung ke lokasi. Hal ini sangat diperlukan untuk mengetahui kondisi lokasi yang sebenarnya, beserta lingkungan sekitarnya serta untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan.
3. Metode wawancara, yaitu metode untuk mendapatkan data sekunder dari wawancara langsung kepada instansi pengelola atau nara sumber yang dianggap mengetahui permasalahan. Adapun data sekunder yang diperoleh adalah sebagai berikut :
  - Data produksi LNG
  - Data arus muatan LNG

- Data kapal yang bersandar di Pelsus Bontang
- Kapasitas *supply* dari pipa penyalur
- Kapasitas tangki penimbun
- Kapasitas maksimum kapal yang dapat bersandar
- Waktu tunggu kapal, waktu pemuatan rata-rata, waktu operasi pelabuhan
- Data teknis dermaga
- Gambar situasi pelsus gas alam Bontang

### 3.3. TEKNIK ANALISIS DATA

Dari data yang telah terkumpul dilakukan pengelompokan sesuai identifikasi permasalahannya, sehingga didapat penganalisan dan pemecahan yang efektif dan terarah. Analisis data ini meliputi :

1. Analisis data produksi LNG

Analisis ini diperlukan untuk menentukan kapasitas terpasang tangki penimbun serta kebutuhan tangki penimbun untuk tahun 2010.

2. Analisis data arus muatan LNG

Analisis ini digunakan untuk menentukan kapasitas terpasang pipa-pipa penyalur dan kebutuhan pipa-pipa penyalur 5 tahun yang akan datang.

**3.4. BAGAN ALIR PENYELESAIAN TUGAS AKHIR**

