### BAB I

#### **PENDAHULUAN**

### 1.1. Latar Belakang

Perkembangan suatu wilayah tentunya berbanding lurus dengan meningkatnya pertumbuhan penduduk dalam suatu wilayah yang membuat suatu kebutuhan dalam segala hal juga meningkat salah satunya yaitu kebutuhan air, tentunya air ini menjadi suatu kebutuhan pokok bagi penduduk baik untuk pemenuhan kebutuhan sehari-hari atau pun dalam hal pengembangan baik untuk sektor pertanian, industri maupun yang lainnya.

Embung merupakan suatu konstruksi bangunan air yang dapat disebut juga skala mikro dari suatu waduk dimana fungsinya yaitu untuk menampung air yang nantinya dapat dimanfaatkan pada hilir embung tersebut untuk kebutuhan baik irigasi, air baku, dan sebagainya. Embung banyak dipilih sebagai tampungan air selain pelaksanaannya yang sederhana dan kebutuhan lahan yang nantinya akan dibangun suatu embung tidak membutuhkan lokasi yang luas, dalam pembangunan embung juga tidak membutuhkan biaya yg relative besar.

Wilayah Kecamatan Sibeurut Utara yang secara administrasi terletak dipulau Siberut memiliki 6 Desa berada pada dataran tinggi dimana potensi wilayahnya yang cukup tinggi juga, Iklim di kawasan ini cukup kering, dimana musim hujan umumnya berlangsung selama 3 sampai 5 bulan, sedang musim kering berlangsung selama 7 sampai 9 bulan. Untuk wilayah Barat Indonesia dimana curah hujan umumnya tinggi dapat menggunakan pedoman perencanaan embung ini dengan mengikuti batasan atau kriteria yang berlaku.

Pekerjaan Perencanaan Pembangunan Embung Pokai-Muara Sikabalaun berlokasi di Dusun Pokai Desa Muara Sikabaluan Kecamatan Siberut Utara Kabupaten Kepulauan Mentawai. Secara geografis, kecamatan Siberut Utara lebih tepatnya terletak di bagian timur laut Pulau Siberut menghadap ke selat Mentawai. Relatif terhadap posisi ibukota Kabupaten Kepulauan Mentawai, Tupejat, yang terletak di Pulau Sipora, Kecamatan Siberut Barat berlokasi sekitar 127 km di arah utara Tuapejat.



Gambar 1.2 Lokasi perencanaan embung

(Sumber: google Earth)

Oleh karena itu guna menunjang meningkatnya kebutuhan air pada suatu wilayah, dalam melakukan konservasi sumber daya air untuk meningkatkan ketersediaan cadangan air di Dusun Pokai Desa Muara Sikabaluan Kecamatan Siberut Utara Kabupaaten Kepulauan Mentawai melalui pembuatan Embung. Dengan adanya rencana pembangunan embung ini diharapkan dapat membantu meningkatkan ketersediaan air untuk keperluan cadangan air untuk kebakaran hutan dan lahan, irigasi disekitar lokasi, cadangan air bersih, dan menjadi salah satu alternatif daerah wisata.

Wilayah Kecamatan Sibeurut Utara yang secara administrasi terletak dipulau Siberut memiliki 6 Desa berada pada dataran tinggi dimana potensi wilayahnya yang cukup tinggi juga, Iklim di kawasan ini cukup kering, dimana musim hujan umumnya berlangsung selama 3 sampai 5 bulan, sedang musim kering berlangsung selama 7 sampai 9 bulan. Untuk wilayah Barat Indonesia dimana curah hujan umumnya tinggi dapat menggunakan pedoman perencanaan embung ini dengan mengikuti batasan atau kriteria yang berlaku.

Dibutuhkannya pada wilayah Kecamatan Siberut Utara untuk pengoptimalan potensi sumberdaya air yang ada agar keseimbangan antara peningkatan jumlah penduduk yang ada dan juga kebutuhan akan air yang cukup tinggi baik pemanfaatannya untuk menunjang perekonomiannya ataupun untuk kebutuhan sehari-hari masyarakat pada wilayah Kecamatan Siberut Utara.

### 1.2. Batasan Masalah

Agar penelitian efektif dan mencegah meluasnya permasalahan yang ada, penelitian ini memiliki batasan-batasan sebagai berikut :

- 1. Pengoptimalan ditujukan hanya pada daerah layanan embung.
- 2. Analisis hidrologi yang ada pada daerah embung.
- 3. Analisa dimensi embung yang cocok digunakan.

#### 1.3. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

- 1. Berapa kebutuhan hidrologi yang disediakan dalam perencanaan?
- 2. Berapa dimensi embung yang dibutuhkan dalam perencanaan?
- 3. Berapa besar kebutuhan air baku dan irigasi pada daerah layanan embung?

# 1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam perencanan studi embung ini adalah:

- 1. Untuk menganalisis hidrologi embung
- 2. Untuk menganalisis dimensi embung.
- 3. Untuk menghitung jumlah kebutuhan air baku dan irigasi pada daerah layanan embung.

### 1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat dilanjutkan untuk pekerjaan tahap selajutnya ke pekerjaan konstruksi agar konservasi cadangan air yang akan dimanfaatkan untuk cadangan air bila terjadi kebakaran hutan dan lahan serta untuk keperluan lainnya.

### 1.6. SistematikaPenulisan

Sistematika penulisan tugas akhir terdiri dari beberapa bab yaitu :

#### BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

## BAB II LANDASAN TEORI

Menjelaskan tentang pedoman perencanaan dan semua teori yang mendukung penulisan penelitian ini. Termasuk didalamnya pengertian dan istilah yang nantinya digunakan dalam penelitian ini.

# BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas tentang metodologi penelitian yang mendukung dan dipakai dan penulisan laporan tugas akhir ini.

### BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bagian bab ini berisi data-data yang telah didapatkan pada saat penelitian dan dilakukan pengolahan data.

## **BAB VI PENUTUP**

Pada bagian bab ini terdapat kesimpulan dan saran dari penulis setelah melakukan penelitian.

# **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**