

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Embung merupakan kolam penampung kelebihan air pada musim hujan dan dapat digunakan pada musim kemarau. Embung suatu konstruksi bangunan air yang dapat disebut 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 relatif besar (Kasiro dkk., 1994 dan Komisi Keamanan Bendungan,2003).

Oleh karena itu guna menunjang meningkatnya kebutuhan air pada suatu wilayah, pemerintah kabupaten dalam melakukan konservasi sumber daya air untuk meningkatkan ketersediaan cadangan air di Sipora Jaya Kecamatan Sipora Utara Kabupaten 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 Sipora Utara yang secara administrasi terletak dipulau Siberut memiliki 6 desa berada pada dataran tinggi dimana potensi wilayahnya yang cukup tinggi, Berdasarkan dari analisis klimatologi menunjukkan bahwa musim hujan umumnya berlangsung pada bulan Oktober – Maret suhu rata-rata sebesar 29 °C memiliki rata-rata curah hujan sebesar 252,83 mm, sedang musim kering berlangsung pada bulan April – September suhu rata-rata melebihi 30 °C memiliki rata-rata curah hujan 179,16 mm. Maka dari itu perlu memperhatikan pedoman perencanaan embung dengan mengikuti batasan atau kriteria yang berlaku ( Data curah hujan berdasarkan data BMKG, 2020 ).

Salah satunya adalah sumber daya alamnya yang hampir setiap wilayah pada suatu desa ataupun dusun memiliki sumber daya air yang melimpah tetapi dengan pertumbuhan penduduk berdasarkan sensus tahun 2020 jumlah penduduk Kecamatan Sipora Utara 11.968 jiwa yang ada menyebabkan banyaknya pembukaan hutan untuk tempat tinggal, lahan perkebunan dan pertanian yang menyebabkan berkurangnya fungsi dari daerah tangkap air itu sendiri dan menjadikan menurunnya ketersediaan sumber daya air (Berdasarkan sensus Penduduk, 2020).

Dibutuhkannya pada wilayah Kecamatan Sipora Utara untuk pengoptimalan potensi sumber daya 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.

Dengan latar belakang diatas, maka penulis akan melakukan penelitian tugas akhir “**Perencanaan Pembangunan Embung Karanganyar 2 – Sipora Jaya Kecamatan Sipora Kabupaten Kepulauan Mentawai**”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

- a. Berapa kebutuhan hidrologi yang disediakan dalam perencanaan?
- b. Berapa dimensi embung yang dibutuhkan dalam perencanaan?
- c. Berapa besar kebutuhan air baku dan irigasi pada daerah layanan embung?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk menganalisis hidrologi embung

- b. Untuk menganalisis dimensi embung.
- c. Untuk menghitung jumlah kebutuhan air baku dan irigasi pada daerah layanan embung.

#### **1.4 Batasan Masalah**

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

- a. Pengoptimalan ditujukan hanya pada daerah layanan embung
- b. Analisis hidrologi yang ada pada daerah embung
- c. Analisa dimensi embung yang cocok digunakan

#### **1.5 Sistematika Penulisan**

Agar penulisan tugas akhir ini teratur, sistematis dan tidak menyimpang maka secara keseluruhan penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut:

##### **BAB I PENDAHULUAN**

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

##### **BAB II TINJAUAN LITERATUR**

Melakukan study literatur pada yang terkait perencanaan embung

##### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Menguraikan tentang langkah kerja dalam penyelesaian laporan Tugas Akhir yang berisi tentang perencanaan embung

##### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Mengetahui tentang perencanaan embung melalui data yang didapatkan di lapangan serta penjelasan pada laporan Tugas Akhir ini.

##### **BAB V PENUTUP**

Menjelaskan tentang kesimpulan dan saran dari pembahasan penulisan tugas akhir ini.