

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Pemerintah Indonesia berupaya untuk terus melaksanakan pembangunan disegala bidang, terutama dibidang pertanian. Pembangunan pertanian yang bertujuan untuk meningkatkan taraf hidup petani dan keluarganya ditingkat pedesaan, untuk mewujudkannya dibutuhkan suatu usaha yang dapat meningkatkan pendapatan petani dengan cara memanfaatkan dan menggali potensi yang ada serta memperhatikan aspek teknis yang selaras dengan alam dan pengelolaan lahan terutama lahan sawah dengan tidak merusak lingkungan, serta dapat mendorong terwujudnya pembangunan pertanian yang berkelanjutan.

Dalam rangka pengelolaan air yang cukup, Perlu didukung sarana dan prasarana irigasi yang memadai, agar para petani dapat mengolah lahan persawahannya. Salah satu usaha untuk mencapai program tersebut, adalah pengembangan suatu area pertanian khususnya Irigasi di Alahan Tabek Sikucur Kecamatan V Koto Kampung Dalam Kabupaten Padang Pariaman Sumatera Barat. Sedangkan untuk menuju lokasi hanya dapat ditempuh dengan berjalan kaki dan cukup jauh dari jalan lintas kabupaten.

Pada daerah Irigasi terdapat sebuah Bendung Alahan Tabek Sikucur yang berfungsi untuk mengairi sawah-sawah yang berada di daerah irigasi ini. Bendung mengalami kerusakan dikarenakan bendung yang sudah tua dan banjir yang menyebabkan bendung ini rusak pada bagian tubuh bendung (*Informasi: Survey Lapangan, Masyarakat setempat, pukul 10:35 WIB tanggal 15 Juni 2021*). Dengan rusaknya bendung ini menyebabkan bendung tidak berfungsi secara optimal, yang mana lebar bendung ini 24 Meter Tebuat dari beronjong, Sehingga kebutuhan air tidak mencukupi untuk mengairi sawah- sawah di Daerah Irigasi Alahan Tabek Sikucur Sungai Kumuning

Berdasarkan latar belakang dan masalah tersebut diperlukan untuk perencanaan Bendung baru Alahan Tabek yang mampu mendukung peningkatan produksi pangan dengan pemanfaatan sumber daya air di kecamatan V Koto Kampung dalam.

Merujuk dari beberapa hal diatas maka penulis tertarik mengambil sebagai bahan untuk pembuatan Tugas Akhir dengan judul “**Perencanaan Bendung Alahan Tabek Sikucur Kecamatan V Koto Kampung Dalam Kabupaten Padang Pariaman**”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Tulisan ini membahas masalah bendung dengan membatasi pada aspek teknik perencanaan bendung pelimpah (tetap) yang dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Berapa besar curah hujan rencana pada analisis hidrologi untuk perencanaan bendung Daerah Irigasi Sungai Kumuning ?
- b. Bagaimana dimensi Bendung Daerah Irigasi Sungai Kumuning dan bangunan pelengkap nya berdasarkan kondisi hidrologi dan kebutuhan yang telah dihitung sebelumnya ?
- c. Bagaimana kestabilan bendung pada kondisi banjir dan kondisi normal sungai di Daerah Irigasi Sungai Kumuning ?
- d. Bagaimana Gambar Bendung Alahan Tabek Sikucur ?

## **1.3 Maksud dan Tujuan**

Maksud dari penulisan ini untuk memenuhi kebutuhan air pada Daerah Irigasi Alahan Tabek Sikucur. Berdasarkan maksud tersebut maka tujuan penulisan adalah untuk Merencanakan Bendung Alahan Tabek Sikucur dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Menghitung hujan rencana, debit banjir rencana Alahan Tabek
- b. Melakukan analisis hidrolis Bendung
- c. Melakukan analisis stabilitas Bendung pada kondisi banjir dan kondisi normal
- d. Penggambaran Gambar Rencana

#### **1.4 Batasan Masalah**

Bendung Alahan Tabek Sikucur, Penulis telah melakukan survei yang mana letak bendung berada di Kecamatan V Koto Kampung Dalam Padang Pariaman Sumatra Barat. Pukul 10.35 WIB tanggal 15 Juni 2021, Dengan terjadinya kerusakan pada bendung mengakibatkan tidak berfungsi. Adapun lebar dari bendung yaitu 24 Meter terbuat dari Beronjong.

Untuk batasan masalah dalam mempermudah penulisan adalah :

- a. Direncanakan bendung tetap.
- b. Saluran tetap menggunakan lokasi saluran yang lama.
- c. Perhitungan untuk perencanaan menggunakan kriteria perencanaan KP 02
- d. Data-data skunder dari Dinas PSDA BK

#### **1.5 Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, penulis membagi laporan penulisan dengan sistematika sebagai berikut :

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

Berisikan Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Batasan masalah, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

##### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab ini menjelaskan tentang teori analisa Hidrologi, definisi Bendung, bagian-bagian dari bendung, dan landasan teori lainnya yang berkaitan dengan analisis perencanaan bendung.

##### **BAB III METODE PENELITIAN**

Berisikan tentang data yang dibutuhkan dalam perencanaan Analisa Bendung dan langkah-langkah yang ditempuh dalam pembuatan Tugas Akhir ini yang menuntut penyusunannya secara sistematis.

#### **BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini berisi tentang perhitungan-perhitungan yang dilakukan dalam Analisa bendung Alahan Tabek Sikucur beserta kelengkapannya serta perhitungan stabilitasnya

#### **BAB V PENUTUP**

Berisi kesimpulan yang diperoleh hasil analisis perencanaan sesuai dengan tujuan perencanaan beserta saran yang diberikan.