

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Padang Pariaman, Provinsi Sumatera Barat secara geografis terletak di $00^{\circ}11'$ - $00^{\circ}49'$ Lintang Selatan dan $98^{\circ}36'$ - $100^{\circ}28'$ Bujur Timur dengan luas $1328,79 \text{ km}^2$ yang memiliki jumlah penduduk 433.018 jiwa.

Dilansir dari Harian Haluan, Atviarni (2023, Oktober 27). Pemkab Padang Pariaman Sediakan Rp6,2 M untuk Rehabilitasi dan Peningkatan Jaringan Irigasi. Pemerintah Kabupaten Padang Pariaman saat ini sedang berupaya untuk meningkatkan produksi padi di kabupaten tersebut. Agar produksi padi mengalami Peningkatan salah satunya dengan membangun jaringan irigasi yang baik bagi tanaman, Pemkab merencanakan akan membangun bendung, salah satunya di Jorong Sakayan Paku, Kenagarian Anduring, Kecamatan 2x11 Kayu Tanam, Kabupaten Padang Pariaman. Oleh karena itu, penulis mengangkat judul Tugas Akhir “Proyek Pembangunan Bendung Sakayan Paku.”



Gambar 1.1 Foto Sungai Sakayan Paku



Gambar 1.2 Foto Sawah Daerah Irigasi Sakayan Paku

1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari proyek akhir ini adalah :

- a. Perencanaan pembangunan Bendung Sakayan Paku.
- b. Estimasi Rencana Anggaran Biaya (RAB) dari pembangunan Bendung Sakayan Paku.

Manfaat dari penelitian ini adalah :

- a. Dapat mendesain Bendung Sakayan Paku.
- b. Sebagai pedoman bagi penyelenggara kebijakan di Kabupaten Padang Pariaman
- c. Penerapan ilmu yang didapatkan dari mata kuliah dalam melakukan perencanaan bendung.

1.3 Batasan Masalah

Pada penulisan tugas akhir dibatasi dengan beberapa batasan masalah yang perlu diperhatikan, yaitu :

- a. Lokasi bendung yaitu di daerah Irigasi Sakayan Paku, Kecamatan 2 X 11 Kayu Tanam Kabupaten Padang Pariaman, Provinsi Sumatera Barat.

- b. Data tanah didapatkan dari data primer berdasarkan uji analisa sariangan dan pemeriksaan geser langsung. Sampel pengujian diambil di lokasi bendung yang akan direncanakan.
- c. Menganalisis kebutuhan dan ketersediaan air irigasi berdasarkan KP-01 tentang kriteria perencanaan bagian perencanaan jaringan irigasi
- d. Perencanaan bendung berdasarkan KP-02 Tahun 2013 tentang kriteria perencanaan bagian bangunan utama dan SNI 03-2401-1991 tentang tata cara perencanaan umum bendung.
- e. Mengestimasi Rencana Anggaran Biaya berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 1 Tahun 2022 tentang Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.

1.4 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan pada Bendung Sakayan Paku yang terletak pada koordinat $0^{\circ}37'37.61''S$ & $100^{\circ}21'29.12''E$ di Jorong Sakayan Paku, Kenagarian Anduring, Kecamatan 2 X 11 Kayutanam, Kabupaten Padang Pariaman, Provinsi Sumatera Barat. Berikut gambar lokasi penelitian dari google maps.



Gambar 1.3 Lokasi Bendung

1.5 Sistematika Penulisan

Proyek akhir ini disusun secara sistematis agar sesuai dengan batasan masalah yang ditetapkan dengan alur sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Bab ini terdiri dari latar belakang, tujuan dan manfaat, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi mengenai penjelasan dasar yang mendukung penelitian berupa teori-teori yang berkaitan dengan pelaksanaan penelitian ini.

BAB III Prosedur dan Rencana Perhitungan Rancangan

Bab ini berisi tahapan dan penjelasan langkah-langkah penelitian serta data-data yang digunakan sebagai penunjang pengerjaan tugas akhir

BAB IV Pembahasan

Bab ini berisikan penentuan catchment area, analisis kebutuhan dan ketersediaan air irigasi, tinjauan debit rencana, analisis hidrolis bendung, perhitungan stabilitas bendung, rencana anggaran biaya bendung, dan penjadwalan proyek perencanaan Bendung Sakayan Paku.

BAB V Kesimpulan

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari perencanaan bendung yang telah dilakukan.

Daftar Pustaka

Lampiran