

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bendung adalah suatu bangunan konstruksi yang dibuat dari pasangan batu kali atau pasangan batu karang, bronjong atau beton yang terletak melintang pada sebuah sungai yang berfungsi untuk menaikkan elevasi muka air untuk kepentingan irigasi. Bendung adalah pembatas yang dibangun melintasi sungai yang dibangun untuk mengubah karakteristik aliran sungai. Dalam banyak kasus, bendung merupakan sebuah konstruksi yang jauh lebih kecil dari bendungan yang menyebabkan air menggenang membentuk kolam tetapi mampu melewati bagian atas bendung.

Bendung atau bendungan di Indonesia sudah dibangun semenjak tahun 1900 sampai saat sekarang ini. Bangunan bendungan sudah dibangun lebih dari 100 buah, yaitu mulai dari waduk lapangan sampai bendungan besar, baik oleh instansi pemerintah maupun swasta. Pada awalnya bendungan dibangun hanya untuk memenuhi air irigasi saja, tetapi seiring berjalannya waktu kebutuhan air untuk sektor lain semakin meningkat, maka bangunan bendung ini dibangun dengan fungsi yang lain yaitu, misalnya sebagai pembangkit tenaga listrik, penyediaan air bersih atau pengendali banjir. Biasanya fungsi dari bendungan bisa menjadi ganda atau serba guna.

Bendung dapat mengizinkan air meluap melewati bagian atas bendung supaya aliran air sungai tetap ada dan berada dalam debit yang sama bahkan saat sebelum air sungai dibendung. Bendung memiliki manfaat untuk mencegah

terjadinya banjir, mengukur debit air sungai dan juga dapat memperlambat aliran sungai sehingga menjadikan sungai dapat lebih mudah dilalui. Di Indonesia terdapat bendung yang fungsinya digunakan untuk menahan dan menyimpan informasi ketinggian air yang bisa berguna untuk peringatan dini banjir yang akan memasuki Kota Jakarta beberapa jam setelahnya yaitu Bendung Katulampa.

Berdasarkan Kementerian Pekerjaan Umum Indonesia bendung terbagi atas dua jenis yaitu, Bendung Tetap dan Bendung Gerak. Bendung tetap adalah suatu bangunan yang digunakan untuk meninggikan muka air sungai hingga sampai pada ketinggian yang air yang dialirkan ke saluran irigasi dan petak tersier. Sedangkan bendung gerak adalah suatu bangunan yang sebagai besar dari konstruksinya merupakan terdiri dari pintu yang dapat digerakkan untuk mengatur ketinggian muka air sungai.

Peranan bendungan hingga saat ini menjadi sangat penting karena untuk memenuhi berbagai kebutuhan masyarakat, maka perlu adanya inventarisasi menyeluruh tentang bendungan yang telah dan yang sedang dibangun yang nantinya supaya dapat dipakai sebagai bahan dalam pengelolaan dan pengamanan bendungan, dan juga dapat berfungsi sebagai sumber informasi dasar dari bendungan yang ada di Indonesia.

Di Negara Indonesia banyak ditemukan bendungan-bendungan yang tersebar di berbagai daerah. Bendungan-bendungan tersebut memiliki berbagai macam ukuran yang berbeda-beda, ada yang memiliki ukuran yang kecil hingga yang besar dan luas. Bendungan-bendungan ini dibangun oleh pemerintah supaya

pengairan di Indonesia menjadi lebih luas dan sebagai antisipasi saat terjadinya kekeringan.

Pada masa sekarang ini kepadatan penduduk semakin bertambah disetiap waktunya. Begitu juga yang terjadi di daerah Lubuk Alung. Agar mencukupi kebutuhan kehidupan sehari-hari masyarakat harus giat mencari nafkah dalam bentuk apapun pekerjaannya. Pada umumnya masyarakat Lubuk Alung dan sekitar banyak bekerja sebagai petani. Tentunya karena bertani ini masyarakat membutuhkan pengairan yang bagus dan lancar untuk mengairi ladang dan sawah mereka. Salah satu irigasi untuk pengairan sawah di Lubuk Alung adalah dari Bendungan Anai. Bendung anai ini merupakan irigasi yang cukup besar yang ada di daerah Lubuk Alung. Selain digunakan untuk pengairan irigasi untuk masyarakat setempat, Bendung Anai ini juga menjadi tempat objek wisata bagi banyak orang, baik itu masyarakat Lubuk Alung, maupun dari luar daerah. Karena Bendung Anai ini memiliki pemandangan yang indah untuk dinikmati.

Saat ini banyak sistem pengiran yang tidak bekerja sebagaimana mestinya. Seperti penggunaan sistem bendung terhadap pengairan untuk lahan pertanian. Terkadang sudah adapun bendung untuk membantu pengairan untuk lahan pertanian pun, lahan pertanian masih terjadi kekeringan. Bahkan mungkin juga ada yang mengalami kelebihan air untuk pengairan lahan pertanian masyarakat dan malah terjadi banjir. Oleh karena penulis itu akan mengkaji sistem kinerja bendung yang ada di Lubuk Alung, yaitu Bendung Anai. Maka dari itu penulis tertarik untuk melakukan analisis dengan judul **“Analisa Kualitatif**

Evaluasi Sistem Kinerja Bendung Anai Terhadap Irigasi di Lingkungan Sekitar”.

1.2 Batasan Masalah

Batasan masalah pada pengerjaan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

- a. Pada penelitian ini dibatasi menggunakan Metode Penelitian Kualitatif
- b. Sistem kinerja Bendung untuk kepentingan irigasi masyarakat Lubuk Alung dan sekitar.
- c. Mengkaji kebutuhan air irigasi terpenuhi dengan adanya Bendung Anai di kawasan Lubuk Alung dan sekitar .
- d. Debit air irigasi yang dialirkan apakah sesuai dengan yang dibutuhkan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang terurai diatas maka dapat disimpulkan rumusan masalahnya adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana efektivitas sistem Bendung Anai di Lubuk Alung?
- b. Bagaimana mengkaji penggunaan bendung terhadap kebutuhan irigasi masyarakat sekitar Lubuk Alung?

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dalam pengerjaan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

- a. Mengetahui efektifitas sistem Bendung Anai di Lubuk Alung.
- b. Untuk mengkaji penggunaan bendung terhadap kebutuhan irigasi masyarakat sekitar Lubuk Alung.

1.5 Manfaat

Hasil dari penelitian ini diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut :

- a. Sebagai bahan evaluasi sistem Bendung Anai di Lubuk Alung.
- b. Menjadi bahan pembelajaran dan referensi untuk penelitian selanjutnya terutama dalam bidang penggunaan bendung.
- c. Memberikan pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, data sistematika penulisan laporan tugas akhir.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam hal ini berisikan teori-teori serta literatur yang menunjang pada pembuatan tugas akhir ini.

BAB III METEDOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan pengerjaan tugas akhir mulai dari awal hingga akhir disertai dengan penjelasan metode dan perhitungan yang digunakan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan mengenai metode pengumpulan serta pengolahan data yang telah dikumpulkan serta beberapa analisis untuk mengolah data tersebut sesuai dengan yang dibutuhkan dalam pemecahan masalah. Bab ini juga berisikan

mengenai analisis data dan pembahasan yang berisi tentang pemaparan data yang telah dikumpulkan serta beberapa analisis untuk mengolah data tersebut sesuai dengan yang dibutuhkan dalam pemecahan masalah.

BAB V PENUTUP

Dalam bab penutup ini penulis menyimpulkan beberapa poin penting serta saran dari pengerjaan tugas akhir ini.