

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Irigasi adalah suatu upaya untuk pengelolaan dan penyediaan air untuk menunjang kebutuhan pertanian. Irigasi membutuhkan biaya yang besar baik untuk pengadaan sarana, prasarana, pengelolaan dan proses pemeliharaan. Pengaturan dengan cara yang tepat adalah suatu kebutuhan agar pengolahan air irigasi dapat dimanfaatkan secara maksimal. Usaha pengolahan air melalui irigasi memerlukan suatu sistem pengolahan yang baik, agar pemanfaatan air dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien. Peningkatan pengolahan air akan sangat besar manfaatnya bagi kepentingan lain terutama iklim yang sangat kering. Saat ini, dalam upaya peningkatan produksi pertanian, perlu pemahaman untuk mengetahui kondisi bangunan irigasi, mengurangi potensi kehilangan air irigasi, dan menggunakan air secara lebih efisien, dengan melakukan penelitian agar dapat digunakan untuk evaluasi dalam pengolahan air irigasi di kemudian hari (setiadidavid, 2018).

Daerah irigasi Dusun Tondon adalah daerah irigasi yang terletak di Lembang Tondon Matallo, Kecamatan Tondon, Kabupaten Toraja Utara. Kabupaten Toraja Utara merupakan daerah dataran tinggi dan mayoritas mata pencaharian masyarakatnya di bidang pertanian sehingga keberadaan air sangat dibutuhkan, Khususnya di daerah Lembang Tondon Matallo, masyarakat memanfaatkan irigasi yang ada untuk mengairi lahan sawah mereka guna untuk meningkatkan produksi padi. Sumber air berasal dari sungai kecil yang berasal dari mulut Goa Simulluk namun saat ini pemanfaatnya air irigasi kurang optimal. Setelah dilakukan tinjauan lokasi dan pengamatan di lapangan serta informasi yang didapatkan dari masyarakat sekitar, bahwa irigasi tersebut tidak berfungsi dengan baik. Pada bangunan irigasi banyak terdapat sedimen dan beberapa bangunan irigasi tertutup material tanah yang diakibatkan oleh tanah bergeser (longsor) serta banyaknya tumbuh-tumbuhan yang menyebabkan irigasi tidak berfungsi dengan baik karena tingkat efisiensi aliran air kurang maksimal. Juga terdapat kerusakan pada bagian lantai dan dinding irigasi yang membuat aliran air makin terhambat sehingga penyaluran air kurang maksimal.

Maka dari itu perlu adanya pengelolaan kinerja saluran irigasi sehingga masyarakat yang bergerak pada bidang pertanian pada daerah tersebut dapat merasakan dan meningkatkan hasil pertanian. Dengan demikian sistem pengolahan air pada daerah irigasi Dusun Tondon yang dimanfaatkan oleh petani di Lembang Tondon Matallo dapat lebih optimal. Mengingat pentingnya

kinerja jaringan irigasi dan dampaknya terhadap produksi dan hasil pertanian, maka dari uraian diatas penulis tertarik untuk mengangkat judul Tugas Akhir yaitu, **“EVALUASI KINERJA SALURAN IRIGASI PADA DAERAH IRIGASI DUSUN TONDON, LEMBANG TONDON MATALLO, KECAMATAN TONDON, KABUPATEN TORAJA UTARA”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah yang akan di bahas mengenai evaluasi kinerja saluran irigasi yaitu :

1. Bagaimana kinerja saluran irigasi pada Daerah Irigasi Dusun Tondon ?
2. Berapa debit air irigasi yang di perlukan di Daerah Irigasi Dusun Tondon ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian yang akan dilakukan adalah:

1. Untuk mengetahui kinerja saluran irigasi pada Daerah Irigasi Dusun Tondon.
2. Untuk mengetahui debit air irigasi yang di perlukan untuk mengairi persawahan di Daerah Irigasi Dusun Tondon.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini yaitu:

1. Memberikan informasi tentang perlunya pemeliharaan sistem jaringan irigasi.
2. Sebagai bahan referensi bagi mahasiswa Jurusan Teknik Sipil yang ingin mengembangkan ataupun meneliti permasalahan yang sama pada lokasi yang berbeda.
3. Memberikan informasi kepada dinas terkait dan juga kepada masyarakat akan pentingnya menjaga kelestarian jaringan irigasi baik fungsi maupun fisik dari jaringan dan bangunannya.

## **1.5 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah yang di bahas dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini hanya membahas sistem irigasi yang dikelola oleh pemerintah daerah Kabupaten Toraja Utara. Sistem irigasi non-pemerintah tidak termasuk dalam ruang lingkup penelitian.
2. Penelitian ini hanya membahas kinerja sistem irigasi di Dusun Tondon.
3. Tidak menghitung Rencana anggaran Biaya pada saluran Irigasi di Daerah Irigasi Dusun Tondon.

4. Evaluasi pada indikator kinerja teknis pada fungsional sesuai pedoman evaluasi kinerja sistem irigasi PUPR No. 12/2015

## **1.6 Metode Penelitian**

Sebelum melakukan penelitian maka perlu direncanakan bagaimana metode yang akan dilakukan dalam penelitian. Perencanaan sangat penting karena dapat dijadikan sebagai dasar dan acuan dalam menentukan prosedur penelitian ini guna ketepatan untuk mengambil data. Dalam menganalisis penelitian ini maka penulis mencari bahan-bahan dan data-data yang diperlukan melalui:

1. Studi Kepustakaan, mencari dan mempelajari data-data dari buku literature dan karya-karya ilmiah seperti jurnal yang berkaitan dengan topik yang di bahas.
2. Studi Lapangan yaitu melakukan Observasi, dimana data yang dikumpulkan dengan melakukan pengamatan secara langsung di lapangan yang ada hubungannya dengan topik yang di bahas.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Penulisan tugas akhir ini terdiri dari 5 bab dengan rincian sebagai berikut:

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Dalam bab ini membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan tentang Evaluasi kinerja saluran irigasi pasa Daerah Irigasi Dusun Tondon, Kelurahan Tondon, Kecamatan Tondon, Kabupaten Toraja Utara.

### **BAB 2 LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini membahas tentang teori-teori yang akan digunakan dalam penelitian, seperti pengertian irigasi, evaluasi kinerja saluran irigasi dan efektivitas saluran irigasi.

### **BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab ini membahas tentang gambaran umum lokasi penelitian, bagan alur penelitian, prosedur penelitian,kebutuhan peralatan.

### **BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini membahas tentang keadaan jaringan irigasi Dusun Tondon, kondisi existing saluran irigasi Dusun Tondon, perhitungan kondisi fisik infrastruktur saluran irigasi Dusun Tondon, perhitungan kondisi fungsional infrastruktur jaringan irigasi Dusun Tondon, tingkat kecukupan air, perhitungan kebutuhan air irigasi tanaman sawah, perhitungan kebutuhan air

tanaman padi, tingkat kecukupan pemberian air, manajemen kelembagaan daerah irigasi Dusun Tondon, ketersediaan dana, sumber daya manusia pada daerah irigasi Dusun Tondon, kinerja kelembagaan petani pada daerah irigasi Dusun Tondon, kinerja operasi dan pemeliharaan daerah irigasi Dusun Tondon

## **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Dalam bab ini membahas tentang kesimpulan dan saran