

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia yang merupakan negara agraris sangat bergantung pada sektor pertanian. Salah satu faktor penting yang mempengaruhi produktivitas pertanian di Indonesia adalah irigasi. Irigasi adalah suatu sistem atau cara dalam mengatur, mengalirkan, dan mendistribusikan air ke lahan pertanian secara teratur dan terkontrol. Dalam praktiknya, irigasi dilakukan dengan memanfaatkan sumber air yang ada seperti sungai, danau, atau waduk dan kemudian disalurkan melalui jaringan saluran irigasi menuju lahan pertanian. Irigasi juga merupakan sistem pengairan yang sangat penting dalam pertanian terutama di sawah, karena Indonesia memiliki musim kemarau yang panjang dan curah hujan yang tidak merata.

Daerah Irigasi Pejangkungan yaitu Daerah Irigasi yang terletak berbatasan antara Kecamatan Rembang dan Kecamatan Kraton Kabupaten Pasuruan. Berdasarkan Peraturan Menteri PUPR No.14 tahun 2015, Daerah Irigasi Pejangkungan memiliki baku sawah 100 Ha. Namun menurut data terupdate pada bulan Desember tahun 2022 baku sawah turun menjadi 89 Ha (Dinas Sumber Daya Air, Cipta Karya dan Tata Ruang Kabupaten Pasuruan).

Kondisi jaringan di Daerah Irigasi Pejangkungan sudah mengalami penurunan fungsi sehingga perlu dilakukan upaya pemeliharaan dan perbaikan jaringan irigasi agar tetap efisien dan berfungsi dengan baik. Petani di wilayah tersebut mengalami kesulitan dalam memenuhi kebutuhan air untuk tanaman mereka terutama pada musim kemarau. Luas lahan efektif yang dapat terairi di Daerah Irigasi Pejangkungan hanya 80 ha dari luas baku sawah 89 ha. Akibat penurunan fungsi pada jaringan irigasi tersebut, menyebabkan pertumbuhan tanaman menjadi tidak optimal dan bahkan mati sebelum mencapai masa panen.

Ditambah lagi kondisi existing yang ada pada saluran irigasi di Daerah Irigasi Pejangkungan banyak terjadi kebocoran serta terjadinya pendangkalan di sepanjang saluran irigasi. Kebocoran pada saluran irigasi di Daerah Irigasi Pejangkungan disebabkan oleh kerusakan bangunan air. Sedangkan terjadinya pendangkalan di sepanjang saluran irigasi di Daerah Irigasi Pejangkungan disebabkan karena banyaknya endapan sedimen dimana air yang seharusnya dialirkan melalui saluran irigasi tersebut menjadi terhambat atau bahkan tidak sampai ke lahan pertanian. Akibat hal-hal tersebut, distribusi air ke lahan pertanian di Daerah Irigasi Pejangkungan menjadi terganggu.

Dari permasalahan di atas, perlu dilakukan evaluasi kinerja saluran irigasi yaitu dengan menganalisis tingkat efektivitas dan efisiensi saluran irigasi. Hal ini untuk memastikan bahwa air terdistribusi secara merata di seluruh lahan pertanian sehingga dapat mengoptimalkan penggunaan air yang tersedia untuk pertanian. Analisis tingkat efektivitas dan efisiensi saluran irigasi adalah dua pendekatan yang berbeda untuk mengevaluasi kinerja saluran irigasi. Analisis efektivitas saluran irigasi berfokus pada kemampuan saluran untuk menyediakan pasokan air yang cukup dan tepat waktu ke lahan pertanian. Sedangkan analisis efisiensi saluran irigasi berfokus pada penggunaan air yang efisien dalam perjalanan melalui saluran irigasi. Analisis efisiensi dan efektivitas saluran irigasi harus dilakukan untuk memastikan upaya apa yang dapat diberikan dalam menanggulangi masalah pada ketersediaan air dan kebutuhan air.

Oleh karena itu, menganalisis tingkat efektivitas dan efisiensi saluran irigasi merupakan langkah penting dalam manajemen pengelolaan sumber daya air. Sehubungan dengan hal tersebut, maka penulis mengangkat sebuah laporan seminar proposal dengan judul **“Analisis Efektivitas dan Efisiensi Jaringan Irigasi Terhadap Pola Tanam di Daerah Irigasi Pejangkungan Kecamatan Rembang Kabupaten Pasuruan”**. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi dan rekomendasi yang tepat dalam pengelolaan air irigasi di daerah

tersebut khususnya penggunaan pola tanam yang sesuai sebagai solusi dan rekomendasi atas permasalahan tersebut.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berapa besar tingkat efisiensi jaringan irigasi di Daerah Irigasi Pejangkungan Kecamatan Rembang Kabupaten Pasuruan?
2. Berapa besar tingkat efektivitas jaringan irigasi di Daerah Irigasi Pejangkungan Kecamatan Rembang Kabupaten Pasuruan?
3. Bagaimana cara mengatasi permasalahan setelah mengetahui besaran tingkat efektivitas dan efisiensi jaringan irigasi di Daerah Irigasi Pejangkungan Kecamatan Rembang Kabupaten Pasuruan?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka peneliti merumuskan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut;

1. Untuk mengetahui besaran tingkat efisiensi jaringan irigasi di Daerah Irigasi Pejangkungan.
2. Untuk mengetahui besaran tingkat efektivitas jaringan irigasi di Daerah Irigasi Pejangkungan.
3. Untuk mengetahui cara yang tepat dalam mengatasi permasalahan setelah mengetahui besaran tingkat efektivitas dan efisiensi jaringan irigasi di Daerah Irigasi Pejangkungan.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini di harapkan dapat memberikan kegunaan atau manfaat baik secara langsung maupun tidak langsung, antara lain sebagai berikut:

1. Bahan pertimbangan pemerintah dalam merencanakan pengelolaan jaringan irigasi yang efektif dan efisien.
2. Tambahan pengetahuan dan bahan pertimbangan bagi masyarakat dalam menentukan solusi yang tepat pada

suatu permasalahan di jaringan irigasi guna mendukung keberhasilan panen.

3. Memberikan manfaat bagi peneliti sebagai salah satu acuan dalam pengelolaan irigasi yang sesuai dengan tingkat efektivitas dan efisiensi Jaringan Irigasi.
4. Sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya terkait pelaksanaan pengaturan irigasi.

### **1.5 Batasan Masalah**

Agar tujuan penulisan ini mencapai sasaran yang di inginkan dan lebih terarah, maka diberikan batasan - batasan masalah, diantaranya sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan di Daerah Irigasi Pejangkungan.
2. Menganalisis bagaimana tingkat efektivitas dan efisiensi jaringan irigasi di Daerah Irigasi Pejangkungan.
3. Memberikan usulan atau rekomendasi yang sesuai dengan tingkat efektivitas dan efisiensi jaringan irigasi di Daerah Irigasi Pejangkungan.