

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Air merupakan sumber daya alam yang sangat penting untuk menunjang kehidupan di muka bumi. Manusia memanfaatkan sumber daya air untuk memenuhi berbagai keperluan seperti untuk kebutuhan domestik, pertanian, industri, perikanan, dan usaha-usaha lainnya. Nilai ekonomi air dapat menguat seiring dengan pemanfaatannya, karena tingginya kebutuhan air pada satu sisi dan terbatasnya ketersediaan sumber air pada sisi lainnya dapat menimbulkan persaingan antara pengguna air. Menurut Berd (2003), tingginya kebutuhan dan persaingan manusia dalam memanfaatkan air, serta tidak memperhatikan tindakan konservasi dalam penggunaannya, dapat menyebabkan kerusakan dan terbatasnya sumber daya air tersebut.

Keseimbangan antara ketersediaan dan kebutuhan diperlukan dalam memanfaatkan air dengan memperhatikan fungsi sosial, lingkungan, dan ekonomi. Sesuai dengan amanat dalam UU No.17 tahun 2019 tentang Sumber Daya Air, prioritas utama di atas semua kebutuhan air yaitu untuk kebutuhan pokok sehari-hari dan irigasi pertanian dalam sistem irigasi. Pengelolaan sumber daya air untuk irigasi pertanian perlu dilakukan dengan memperhatikan teknik pemberian air irigasi agar tepat mutu, tepat ruang dan tepat waktu dengan cara yang efektif dan efisien.

Sistem irigasi dikembangkan dan dikelola dengan memperhatikan kegiatan operasi, pemeliharaan, dan rehabilitasi jaringan di daerah irigasi. Sistem irigasi sebagai satu kesatuan sistem irigasi primer, sekunder, dan tersier mencakup keandalan penyediaan air irigasi, prasarana irigasi, manajemen irigasi, lembaga pengelola irigasi, dan sumber daya manusia. Performa suatu jaringan irigasi menjadi indikasi dalam menggambarkan pengelolaan sistem irigasi. Salah satu cara untuk melihat bagaimana performa jaringan irigasi yaitu dari konsistensi nilai efisiensi irigasi itu sendiri.

Persoalan yang sering dihadapi atas rendahnya performa suatu jaringan irigasi salah satunya yaitu efisiensi jaringan irigasi yang mengalami penurunan, terutama di tingkat jaringan tersier sehingga air tidak sampai ke areal pertanian paling ujung.

Tingkat pemeliharaan jaringan yang lemah mengakibatkan peningkatan kehilangan air sehingga nilai efisiensi irigasi dapat mengalami penurunan. Kondisi ini dapat berdampak pada penurunan performa jaringan irigasi, sehingga area produksi padi yang telah direncanakan semula dapat mengalami penyusutan.

Salah satu daerah irigasi yang berada di Nagari Biaro Gadang, Kecamatan Ampek Angkek, Kabupaten Agam adalah daerah irigasi Banda Tanjung. Berdasarkan pengamatan di lapangan, kondisi fisik Irigasi Banda Tanjung masih belum baik, sebagian saluran irigasi sudah disemen dan masih banyak juga yang belum di semen. Sehingga pendistribusian air kurang baik dan kehilangan air juga terjadi pada jaringan irigasi. Sedimentasi dan vegetasi masih banyak dijumpai di sepanjang saluran terutama pada daerah tengah dan hilir. Permasalahan tersebut dapat mengganggu pendistribusian air ke lahan pertanian, sehingga pengolahan lahan pertanian terganggu dan mengakibatkan lahan pertanian lambat digarap.

Hal itulah yang mendasari penulis untuk melakukan penelitian ini, karena untuk meningkatkan produktivitas tanaman padi perlu dilakukan kajian terhadap performa jaringan irigasi dengan memfokuskan pada aspek efisiensi dan efektivitas operasional jaringan irigasi terhadap kebutuhan air pada tanaman padi di wilayah tersebut. Berdasarkan penjelasan tersebut penulis melakukan penelitian yang berjudul **“Analisis Performa Jaringan Irigasi di Kenagarian Biaro Gadang”**.

## **1.2 Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa performa jaringan irigasi dengan mengetahui kondisi eksisting jaringan irigasi dari segi fisik serta kemampuan untuk memenuhi kebutuhan air irigasi di Kenagarian Biaro Gadang Kecamatan Ampek Angkek Kabupaten Agam.

## **1.3 Manfaat**

Penelitian ini bermanfaat sebagai referensi perencanaan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi dengan memberikan gambaran kondisi fisik jaringan irigasi, dan sebagai bahan pertimbangan untuk meningkatkan pelayanan irigasi di Kenagarian Biaro Gadang Kecamatan Ampek Angkek Kabupaten Agam.