BAB 1
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pertanian di Indonesia sangat diandalkan dalam mendukung ketahanan pangan nasional. Ketahanan pangan merupakan focus utama pembangunan nasional, sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang pangan, yang menekankan pentingnya ketersediaan pangan secara mandiri untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dalam konteks ini, infrastruktur yang memadai dan pengelolahan yang efektif sangat dibutuhkan, mengingat sebagaian besar sawah di Indonesia bergantung pada sistem irigasi.

Menurut Pemerintah Kabupaten Malang hasil produksi padi menurun dalam dua tahun terakhir. Tahun 2025 produksi padi susut hingga 8,42 ribu ton dibandingkan dari tahun sebelumnya. Oleh karena itu, Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Perkebunan (DTPHP) Kabupaten Malang menargetkan peningkatan produksi untuk tahun-tahun kedepannya. Menurunnya hasil produksi padi ini terlebih disebabkan akibat perubahan iklim (EL-Nino) yang berkepanjangan, sehingga debit air untuk mengairi lahan pertanian menurun. Hal tersebut mengganggu siklus masa tanam hingga panen.

Daerah Irigasi Molek memiliki luas area pengaliran 3.971 Ha dengan sumber alirannya berasal dari Sungai Brantas yang di bendung oleh Bendungan Blobo. Pada Daerah Irigasi Molek ini dibagi menjadi 6 kejuron yaitu Kepanjen, Penarukan, Talangagung, Slorok, Sambigede, dan Sumberpucung. Dengan potensi lahan pertanian yang cukup besar tersebut maka diperlukan penanganan yang begitu tertata, efisien dan efektif.

Berdasarkan dari informasi yang didapat, kondisi jaringan di daerah ini menunjukan berbagai kerusakan dan penumpukan sedimen dibeberapa saluran primer dan saluran sekunder irigasi. Secara tidak langsung hal ini mengakibatkan air tidak terdistribusi dengan baik sehingga berpengaruh terhadap hasil panen yang kurang optimal.

Untuk memenuhi Kembali kebutuhan air irigasi tersebut, tentunya perlu mengembalikan fungsi jaringan irigasi yang telah ada. Upaya yang dapat dilakukan yaitu perbaikan dan rehabilitasi pada prasarana fisik, Dimana banyak terjadi kerusakan dan penumpukan sedimen pada saluran-saluran sepanjang aliran air. Dapat juga dilakukan pengecekan dan pemeliharaan secara berkala agar kondisi prasarana fisik tetap terjaga dan berfungsi dengan baik sehingga sistem pemberian air pada daerah irigasi dapat berjalan dengan optimal.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, identifikasi masalah pada Daerah Irigasi Molek ini adalah adanya kerusakan dibeberapa saluran primer dan sekunder yang mengakibatkan air tidak terdistribusi dengan baik sehingga berpengaruh terhadap hasil panen yang kurang optimal.

1.3. Rumusan Masalah

1. Bagaimana kondisi saluran eksisting pada Daerah Irigasi Molek ?
2. Berapa jumlah kebutuhan air yang diperlukan di Daerah Irigasi Molek ?
3. Bagaimana kondisi neraca air yang ada di Daerah Irigasi Molek ?
4. Bagaimana upaya perencanaan rehabilitasi saluran pada Daerah Irigasi Molek ?

1.4. Batasan Masalah

Dalam penyusunan tugas akhir ini diambil batasan masalah sebagai berikut:

1. Untuk debit andalan digunakan perhitungan dari data debit intake Bendung Bobo
2. Pola tata tanam dianggap tetap sesuai dengan perencanaan di Daerah Irigasi Molek tersebut.
3. Merencanakan rehabilitasi pada jaringan irigasi yang rusak.
4. Perhitungan dalam mengevaluasi sistem irigasi dikhususkan pada saluran pembawa, sehingga dihasilkan gambar penampang saluran yang sudah diredesign, tidak mendetailkan bangunan-bangunan pelengkap.

1.5. Manfaat Perencanaan

Diharapkan hasil dari perencanaan ini dapat memberikan dapak positif yang signifikan bagi sejumlah pihak terkait sebagai acuan dalam merencanakan perbaikan sistem jaringan irigasi pada daerah perencanaan, sehingga dalam pelaksanaanya menghasilkan rencana desain yang optimal dan efisien.

1.6. Lokasi Studi

Daerah studi yang akan dikaji adalah Daerah Irigasi Molek terletak di Kecamatan Kepanjen Kabupaten Malang. Kecamatan Kepanjen berada pada ketinggian ± 335 m diatas permukaan air laut dengan letak daerah pada koordinat 112 º 17’ 11” BT – 122 º 57’ 50” BT dan 7 º 44’ 56” LS – 8 º 26’ 36” LS, dengan batas-batas wilayah sebagai berikut:

- Sebelah utara : Kecamatan Ngajum
- Sebalah Timur : Kecamatan Donomulyo
- Sebelah Selatan : Kecamatan Gondalengi
- Sebalah Barat : Kecamatan Sumberpucung

Secara administratif Daerah Irigasi Moleh berada dibawah lingkup kerja UPTD Kepanjen dan mendapatkan suplai air irigasi dari Bendung Blobo yang terletak di Sungai Brantas. Daerah Irigasi Molek memeiliki luas baku sawah 3971 Ha yang terbagi dalam 6 juru dengan lahan perswahan yang ditunjang sistem irigasi teknis dan mengairi 86 petak tersier. Untuk mengetahui Lokasi studi bisa dilihat pada Gambar 1.1 dan 1.2.



Gambar 1.1. Peta administrasi Kabupaten Malang
Sumber: *loketpeta.pu.go.id/peta-infrastruktur-kabupaten-malang-2014*



Gambar 1.2 Peta UPTD Kepanjen

(Sumber: UPTD Kepanjen, Kabupaten Malang)