

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Wilayah Indonesia merupakan negara agraris dimana sektor pertanian menjadi hal yang sangat penting. Dari sektor pertanian inilah sebagian besar penduduk Indonesia bermatapencaharian. Walaupun Indonesia memiliki area pertanian yang luas, bukan berarti tidak terjadi hambatan dalam proses pengembangan dan pemanfaatannya. Salah satu yang menjadi perhatian di sektor pertanian adalah irigasi. Kondisi irigasi sangat berpengaruh kepada produktitas pertanian. Irigasi menjadi pendukung keberhasilan pembangunan pertanian dan merupakan kebijakan pemerintah yang sangat strategi dalam pertumbuhan perekonomian nasional guna mempertahankan produksi swasembada beras. Pekerjaan irigasi yang pada awalnya diimplementasikan untuk memenuhi kebutuhan manusia memprioritaskan pekerjaan pada produksi hasil panen. Seiring dengan meningkatnya kebutuhan air baik di bidang pertanian maupun non pertanian maka konservasi air mutlak diperlukan. Secara teknis pembagian air irigasi dan jumlah air yang harus diberikan sangat tergantung pada air yang dibutuhkan tanaman, ketersediaan irigasi, namun kenyataan di lapangan waktu pemberian air irigasi masih dipengaruhi oleh kondisi fisik saluran irigasi, dan faktor perilaku di lapangan.

Kondisi irigasi yang buruk akan menyebabkan distribusi air irigasi tidak maksimal. Apabila hal ini tidak segera diatasi akan semakin membuat turunnya produktifitas pertanian. Oleh karena itu, perlu upaya secara proporsional dan seimbang antara pengembangan, pelestarian, dan pemanfaatan sumber daya air khususnya bidang Pembangunan Jaringan Irigasi dilihat dari segi teknis.

Untuk memenuhi kebutuhan air yang terus meningkat, khususnya untuk memenuhi kebutuhan air bagi lahan pertanian diperlukan suatu perencanaan terpadu wilayah saluran irigasi yang ada, guna menentukan langkah langkah dan tindakan yang harus dilakukan agar dapat memenuhi kebutuhan tersebut dengan mengoptimalkan potensi saluran dan bangunan air pada Jaringan Irigasinya, untuk melindungi dan melestarikan serta meningkatkan nilai Sumber Daya Air dan Lahan. perlu diadakan usaha pemeliharaan pada daerah irigasi dalam mendukung peningkatan produktifitas pertanian. Karena dengan adanya pemeliharaan yang baik, maka kebutuhan akan air irigasi akan terpenuhi dengan layak dan dapat tercapai pola tata tanam yang diharapkan.

Untuk lebih mengetahui bagaimana kita dapat melakukan penilaian terhadap

kondisi sebuah jaringan irigasi, penyusun akan melakukan survey terhadap jaringan irigasi Gudang. Saluran irigasi dan bangunan penunjangnya yang sudah dibangun di Jaringan Irigasi Gudang masih harus dikaji dan dievaluasi efektifitas dan efisiensinya. Penyusun mengambil lokasi tersebut karena pada Jaringan Irigasi tersebut masih terdapat bangunan dan saluran tidak berfungsi secara maksimal, oleh sebab itu dalam kesempatan ini, penyusun akan mencoba untuk melakukan studi penilaian kondisi irigasi di Jaringan Irigasi tersebut dengan tujuan untuk mengetahui kondisi di Jaringan Irigasi tersebut yang nantinya berkaitan dengan prioritas penanganan kerusakan pada Jaringan Irigasi.

1.2. Identifikasi Masalah

Kabupaten Jember memiliki daerah irigasi yang luas dan tersebar pada berbagai UPTD. Salah satunya adalah Jaringan Irigasi Gudang yang termasuk dalam wilayah UPTD Kalisat. Jaringan Irigasi Gudang ini mendapat aliran air dari Kali Ajung karena memang lokasinya yang berdekatan, jadi mau tidak mau harus diambil suplay air dari Kali tersebut melalui Dam Gudang sebagai bangunan penangkap airnya. Keadaan jaringan irigasi dan bangunannya yang sudah cukup lama, diperlukan perhatian yang serius dalam pemeliharannya. Jaringan Irigasi Gudang memiliki cakupan baku sawah yang cukup luas mencapai 772 Ha, yang terdiri dari 3 yaitu Asta Kanan 146 Ha, Asta Tengah 365 Ha, dan Asta Kiri 261 Ha.

Untuk mengetahui secara jelas keadaan jaringan irigasi tersebut, akan dilakukan kajian lebih lanjut sehingga dapat diketahui komponen-komponen irigasi yang memerlukan perbaikan atau tidak. Layak atau tidaknya komponen – komponen tersebut juga akan diketahui. Penilaian dapat ditinjau dari beberapa analisis, namun disini akan ditinjau hanya dari segi fisik saja.

Berhubung banyaknya Jaringan irigasi yang ada di kabupaten Jember ini serta semakin kompleksnya permasalahan yang ada pada tiap-tiap saluran irigasi tersebut maka diperlukan pengambilan keputusan yang mampu mengakomodir berbagai kriteria dan parameter yang saling mempengaruhi sehingga bisa diperoleh informasi yang aplikatif berdasarkan penilaian yang dilakukan terhadap parameter-parameter dari tiap-tiap aspek sebagai faktor-faktor pendukung potensi daerah irigasi.

Untuk evaluasi kondisi jaringan irigasi dalam studi ini digunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) yang lebih mampu menata berbagai kriteria parameter penilaian. Sebagai penunjang dari metode tersebut, hasil perhitungan akan diselesaikan dengan matriks berpasangan yang diimplementasikan kedalam aplikasi

komputer yaitu *Expert Choice Commercial* yang dikeluarkan oleh *Expert Choice Inc.* USA.

1.3. Batasan Masalah

Agar permasalahan tidak meluas dan sesuai dengan sasaran yang ingin dicapai, dalam kajian studi ini diberikan batasan masalah sebagai berikut :

1. Evaluasi pada studi ini dibatasi hanya pada kondisi fisik jaringan irigasi Gudang yaitu Asta Kanan, Asta Tengah, dan Asta Kiri.
2. Analisa studi menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).
3. Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) akan diselesaikan dengan menggunakan perhitungan matriks berpasangan yang diimplementasikan ke dalam aplikasi komputer dengan *Expert Choice Commercial*.
4. Data primer dan sekunder diperoleh dari hasil survey di UPTD Kalisat Kabupaten Jember.

1.4. Rumusan Masalah

Dengan adanya batasan masalah pada hal-hal yang akan dibahas pada studi ini, maka permasalahannya dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah kondisi dari masing-masing bangunan dan saluran irigasi yang ada pada Jaringan Irigasi Gudang (Asta Kanan, Asta Tengah, Asta Kiri) berdasarkan hasil survey?
2. Parameter apa sajakah yang harus digunakan untuk mengevaluasi kondisi fisik dari masing-masing bangunan dan jaringan irigasi yang ada pada Jaringan Irigasi Gudang berdasarkan hasil survey?
3. Bagaimanakah prioritas penanganan antara Asta Kanan, Asta Tengah, dan Asta Kiri berdasarkan hasil perhitungan dari masing-masing bangunan dan saluran irigasi tersebut menggunakan *Expert Choiche*?

1.5. Tujuan dan Manfaat

a. Tujuan dari studi ini adalah:

1. Mengetahui kondisi dari masing-masing bangunan dan jaringan irigasi yang ada pada Jaringan Irigasi Gudang berdasarkan hasil survey.
2. Mengetahui parameter yang harus digunakan untuk mengevaluasi kondisi fisik dari masing-masing bangunan dan jaringan irigasi yang ada pada

Jaringan Irigasi Gudang.

3. Mengetahui prioritas penanganan antara Asta Kanan, Asta Tengah, dan Asta Kiri berdasarkan hasil perhitungan dari masing-masing bangunan dan saluran irigasi tersebut menggunakan Expert Choiche.

b. Manfaat dari studi ini adalah :

untuk memberikan kajian tentang Penilaian Kondisi Irigasi kepada instansi terkait sebagai dasar pertimbangan untuk proyek-proyek yang bersangkutan.

