

BAB I PENDAHULUAN

1.1. LatarBelakang

Indonesia adalah negara yang sebagian besar penduduknya hidup berasal dari hasil pertanian sebagai makanan pokoknya seperti beras, sagu, dan ubi. Pada tahun 2025, jumlah penduduk Indonesia diprediksi akan menjadi 275 juta jiwa, oleh karena itu produksi makanan pokok seperti padi sangat perlu di tingkatkan lagi, sehingga negara ini sangat membutuhkan jaringan irigasi. Menurut peraturan pemerintah nomor 20 tahun 2006 tentang irigasi pada ketentuan umum bab I pasal 1 berbunyi irigasi adalah usaha penyediaan, pengaturan dan pembuangan air irigasi untuk menunjang pertanian yang jenisnya adalah irigasi permukaan, air bawah tanah, pompa dan tambak.

Bangunan dan saluran irigasi sudah dikenal orang sejak zaman sebelum Masehi. Hal ini dapat dibuktikan oleh peninggalan sejarah, baik sejarah nasional maupun sejarah dunia. Keberadaan bangunan tersebut disebabkan oleh adanya kenyataan bahwa sumber makanan nabati yang disediakan oleh alam sudah tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan manusia. Segi teknis dari persoalan pertanian ini menimbulkan permasalahan dari yang paling sederhana sampai yang paling sulit. Air tunduk pada hukum gravitasi, sehingga air dapat mengalir melalui saluran-saluran secara alamiah ke tempat yang lebih rendah. Untuk keperluan air irigasi dengan cara yang paling sederhana pun telah dapat dicapai hasil yang cukup memadai. Kemajuan ilmu dan teknologi senantiasa memperluas batas-batas yang dapat dicapai dalam bidang irigasi. Manusia mengembangkan ilmu alam, ilmu fisika dan juga hidrolika yang meliputi statika dan dinamika benda cair. Semua ini membuat pengetahuan tentang irigasi bertambah lengkap.

Jaringan Irigasi (JI) dan bangunan penunjangnya yang sudah dibangun di Jaringan Irigasi Sumberangka masih harus dikaji dan dievaluasi efektifitas dan efisiensinya. Penyusun mengambil lokasi tersebut karena pada J.I tersebut masih terdapat bangunan dan saluran tidak berfungsi secara maksimal, oleh sebab itu dalam kesempatan ini, penyusun akan mencoba untuk melakukan studi pengukuran kinerja irigasi di Jaringan Irigasi tersebut dengan tujuan untuk mengetahui kinerja dimana yang nantinya berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan akan air irigasi di daerah yang membutuhkan.

1.2. Identifikasi Masalah

Dalam perencanaan jaringan irigasi beserta bangunan – bangunan penunjangnya, diperlukan beberapa analisa penting sebelum jaringan dan bangunan tersebut dibangun. Layak atau tidaknya dapat ditinjau dari beberapa analisis seperti analisis kelayakan fisik. Dan sudah di atur dalam peraturan pemerintah (PP)-20 tahun 2006 tentang irigasi bab IX Bagian Kedua tentang Rehabilitasi Jaringan Irigasi pasal 62 ayat 1 yang berbunyi “Rehabilitasi jaringan irigasi dilaksanakan berdasarkan urutan prioritas kebutuhan perbaikan irigasi yang ditetapkan Pemerintah, pemerintah provinsi, dan pemerintah kabupaten/kota sesuai dengan kewenangannya setelah memperhatikan pertimbangan komisi irigasi, dan sesuai dengan dengan norma, standar, pedoman, dan manual yang ditetapkan oleh Menteri.”

Di Kabupaten Jember memiliki daerah irigasi yang cukup luas dan keadaan saluran irigasi serta bangunan-bangunan yang ada di dalamnya sangat memprihatinkan, sehingga perlu perhatian yang serius dalam pemeliharaan dan pengoperasiannya.

Permasalahan yang terjadi pada Jaringan Irigasi (JI) Sumberangka berdasarkan hasil pengamatan di lapangan banyaknya kondisi bangunan dan saluran yang mengalami kerusakan akibat kurang perawatan oleh pihak yang terkait juga akibat ulah masyarakat setempat yang sengaja merusak atau pun mencuri perangkat bangunan. Kerusakan sering pada pintu, pengukur debit, tubuh bangunan dan lining saluran. Sehingga membuat kinerja pembagian air irigasi pada jaringan irigasi ini sangat terganggu. Maka di perlukan evaluasi terhadap kondisi fisik Jaringan Irigasi Sumberangka. Penilaian ini dimaksudkan untuk mendapat rencana anggaran biaya guna perbaikan ataupun pembangunan saluran dan bangunan irigasi yang kinerjanya sudah tidak memenuhi kapasitas yang dikehendaki.

Untuk menentukan evaluasi kondisi fisik jaringan irigasi dalam studi ini digunakan metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) dengan matriks berbanding berpasangan. Metode ini dipilih karena di nilai mampu mengakomodir berbagai kriteria parameter yang saling mempengaruhi (kriteria majemuk).

1.3. Batasan Masalah

Pembatasan masalah dalam studi ini dititikberatkan pada :

1. Penyelesaian masalah dengan menggunakan metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP).
2. Pembahasan masalah hanya sebatas kondisi fisik Jaringan Irigasi Sumberangka.
3. Satuan yang dipergunakan untuk semua kriteria penilaian adalah rasio perbandingan dalam persen antara kondisi nyata yang dicapai disbanding dengan kondisi yang dikehendaki.

1.4. Rumusan Masalah

Dengan melihat berbagai hal tersebut diatas, maka dapat dipaparkan permasalahan yang ada, yaitu:

1. Kriteria apa yang digunakan dalam metode Analytical Hierarchy Progres (AHP) untuk pembahasan kondisi fisik pada Jaringan Irigasi Sumberangka berdasarkan hasil survey lapangan (penelusuran jaringan)?
2. Bagaimana kondisi fisik jaringan irigasi Sumberangka berdasarkan hasil survey ?
3. Bagaimana prioritas penanganan kondisi jaringan irigasi dan rekomendasi yang diberikan berdasarkan hasil perhitungan dengan metode AHP pada jaringan irigasi Sumberangka ?

1.5. Maksud dan Tujuan Studi

1. Memperoleh data yang handal dan mutakhir tentang kondisi fisik jaringan irigasi yang di inventarisasi.
2. Memperoleh gambaran rinci tentang kondisi dan fungsi pelayanan jaringan irigasi.
3. Penanganan kebutuhan jaringan irigasi berdasarkan skala prioritas.