

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air merupakan sumber daya alam yang sangat penting dalam mendukung berbagai aspek kehidupan, khususnya dalam sektor pertanian. Salah satu faktor penunjang utama dalam kegiatan pertanian adalah tersedianya air irigasi yang memadai dan berkelanjutan. Sistem irigasi yang baik dapat meningkatkan produktivitas lahan pertanian, menjaga stabilitas produksi, serta mendukung kesejahteraan petani. Dengan meningkatnya kebutuhan akan produk pertanian, otomatis kebutuhan akan lahan juga semakin meningkat. Tanaman padi merupakan tanaman pokok dalam sistem pertanian Indonesia yang membutuhkan banyak air dalam penanamannya khususnya pada saat pertumbuhan yang harus selalu tergenangi air (Suciwati dalam Alyadi et al., 2024).

Daerah irigasi Karondang yang terletak di Kelurahan Sandabilik, Kecamatan Makale Selatan, Kabupaten Tana Toraja yang memiliki panjang sekitar 2.219 m dan luas areal sawah 61 Ha. Irigasi Karondang merupakan salah satu daerah irigasi yang memiliki peran penting dalam mendukung kebutuhan air untuk lahan pertanian masyarakat setempat. Namun, berdasarkan pengamatan di lapangan, ditemukan adanya beberapa permasalahan yang mengindikasikan penurunan kinerja sistem irigasi. Di antaranya adalah kondisi saluran yang dalam kondisi rusak, sedang, ringan, dan rusak berat bahkan ada yang tidak berfungsi sama sekali serta adanya bagian saluran yang tertutup oleh tanah sehingga menyebabkan aliran air tidak dapat berjalan dengan lancar, kemudian saluran yang rusak ringan menyebabkan terjadinya kebocoran pada saluran irigasi dan saluran yang rusak berat mengakibatkan saluran irigasi mengalami kerusakan pada dinding saluran. Hal tersebut berdampak pada distribusi air yang tidak merata, bahkan menyebabkan sebagian

area pertanian tidak mendapatkan suplai air yang memadai. Jika dibiarkan, kondisi ini dapat menurunkan produktivitas pertanian dan berdampak pada kesejahteraan petani di wilayah tersebut.

Evaluasi kinerja operasi dan pemeliharaan (O&P) sistem irigasi sangat penting untuk memastikan sistem tersebut berfungsi optimal dan berkelanjutan. Evaluasi ini membantu mengidentifikasi masalah, meningkatkan efisiensi, dan memastikan ketersediaan air yang cukup untuk kebutuhan pertanian. Dengan melakukan evaluasi kinerja Operasi dan Pemeliharaan secara teratur, pengelola sistem irigasi dapat mengambil tindakan yang tepat untuk memastikan bahwa sistem berfungsi optimal, berkelanjutan, dan memberikan manfaat maksimal bagi petani dan masyarakat.

Masyarakat memiliki peran penting dalam pengelolaan dan pelestarian sistem irigasi. Peran ini mencakup partisipasi aktif dalam menjaga kebersihan saluran irigasi seperti tidak membuang sampah atau limbah ke saluran irigasi karena dapat menyumbat saluran dan menghambat aliran air, kemudian pemeliharaan jaringan irigasi seperti memperbaiki saluran yang bocor atau rusak, dan mencegah kerusakan. Selain itu, masyarakat juga dapat berperan dalam pengambilan keputusan terkait pengelolaan air irigasi dan pengembangan sistem irigasi.

Dengan kondisi tersebut, diperlukan sebuah penelitian yang bertujuan untuk mengevaluasi kinerja sistem irigasi di Daerah Irigasi Karondang Kelurahan Sandabilik. Evaluasi ini akan melihat bagaimana kondisi infrastruktur irigasi, sejauh mana sistem ini dapat memenuhi kebutuhan air petani, serta faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi keberfungsian kinerja.

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian dengan judul **“EVALUASI KINERJA OPERASI DAN PEMELIHARAAN SISTEM IRIGASI KARONDANG KELURAHAN SANDABILIK KECAMATAN MAKALE SELATAN KABUPATEN TANA TORAJA”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis mencoba mengangkat berbagai pokok masalah yang perlu untuk dibahas mengenai operasi dan sistem pemeliharaan irigasi yaitu:

1. Bagaimana kinerja saluran irigasi pada daerah Irigasi Karondang?
2. Bagaimana Upaya pemeliharaan yang tepat untuk sistem irigasi pengairan Karondang?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja irigasi Karondang.
2. Untuk mengetahui upaya pemeliharaan yang tepat pada sistem irigasi.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Sebagai bahan referensi bagi Mahasiswa jurusan Teknik sipil terutama bagi penelitian yang ingin mengembangkan atau meneliti permasalahan yang sama pada lokasi yang berbeda.
2. Meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat, khususnya petani pemakai air, terhadap pentingnya keterlibatan dalam kegiatan operasi dan pemeliharaan untuk menjamin keberlanjutan fungsi sistem irigasi dalam mendukung produktivitas pertanian.
3. Menyediakan informasi bagi pemerintah daerah dan pengelola irigasi dalam mengevaluasi saluran irigasi yang ada.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Lokasi penelitian dilakukan pada daerah irigasi karondang yang memiliki panjang sekitar 2.219 m dan luas areal sawah 61 Ha.
2. Pembahasan meliputi kondisi saluran, kebutuhan air untuk pemeliharaan dan persawahan.
3. Dalam penelitian tidak membahas tentang masalah biaya dan tidak memperhitungkan waktu pelaksanaan.
4. Penelitian mengacu pada standar spesifikasi KP-01 Kriteria perencanaan jaringan irigasi.

1.6 Metode Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, maka perlu merencanakan metode atau tahapan penelitian. Perencanaan tersebut penting karena dapat dijadikan dasar atau acuan dalam menentukan prosedur penelitian ini, serta ketepatan dalam menentukan data. Dalam menganalisis penelitian ini maka Penulis mencari bahan-bahan dan data-data yang diperlukan melalui:

1. Studi kepustakaan, Mencari dan mempelajari data-data dari buku dan karya-karya Ilmiah seperti jurnal yang berkaitan dengan topik yang dibahas.
2. Studi Lapangan, meliputi:
 - a. Wawancara, yaitu melakukan wawancara baik kepada masyarakat setempat ataupun orang yang bersangkutan dengan Irigasi pada daerah tersebut untuk mendapatkan informasi dan data yang dibutuhkan.
 - b. Observasi, dimana data yang dikumpulkan dengan melakukan pengamatan secara langsung di lapangan yang ada hubungannya dengan topik yang di bahas

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran sistematis mengenai penelitian ini, berikut adalah sistematika penulisnya:

BAB 1 PENDAHULUAN:

Pada bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan tentang Evaluasi Kinerja Saluran Irigasi pada Daerah Irigasi Karondang.

BAB 2 LANDASAN TEORI:

Pada bab ini berisi teori-teori yang mendukung penelitian seperti pengertian irigasi, evaluasi kinerja saluran irigasi

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN:

Pada bab ini berisikan tentang gambaran umum Lokasi penelitian, waktu penelitian, Bagan alir penelitian, Prosedur penelitian, dan kebutuhan peralatan.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisikan tentang pembahasan serta Analisa hasil Evaluasi Kinerja Operasi dan Pemeliharaan pada Irigasi Karondang.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi Kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah dilakukan.