

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan salah satu negara agraris dan kepulauan yang terbesar di dunia. Jumlah kepulauan di Indonesia berkisar lebih dari 17.000 pulau, dan juga sekitar 62% wilayah Indonesia merupakan perairan. Hal ini tak luput dari besarnya sektor pertanian dan perkebunan. Sebagai salah satu negara dengan jumlah penduduk yang sebagian besar mengonsumsi nasi, produksi beras dalam negeri juga cukup besar. Bersamaan dengan bertambahnya jumlah kependudukan dan berkembangnya sosial ekonomi dalam masyarakat, maka dari itu tingkat kebutuhan air semakin banyak. Di sisi lain, pengonsumsi air juga semakin meningkat, lalu berimbas pada nilai ekonomi air yang semakin lama semakin tinggi. Maka dari itu pemanfaatan jumlah air juga harus mendapatkan perhatian khusus dan diprioritaskan.

Pada sistem irigasi terdapat berbagai aspek komponen, hal ini dilandaskan pada Peraturan Menteri PUPR No. 12 Tahun 2015(Kemenpupr, 2015c), yakni: a.) Prasarana fisik, b.) Produktivitas tanam, c.) Sarana penunjang, d.) Organisasi personalia, e.) Dokumentasi, f.) Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A), yang ke semuanya berkesinambungan satu sama lain. Seiring berjalannya waktu, sistem irigasi pada umumnya dapat mengalami penurunan kinerja, kerusakan pada infrastruktur, struktur utama, bangunan pendukung, dan berbagai aspek komponen lainnya. Masalah-masalah ini dapat muncul akibat faktor-faktor seperti usia bangunan, bahan yang digunakan, faktor alam, suhu, kekurangan kinerja personel, dan sikap acuh tak acuh

masyarakat terhadap pembagian air. Hal ini dapat menyebabkan penurunan fungsi kinerja sistem irigasi dan berbagai jenis kerusakan. Ketika kondisi dan fungsionalitas sistem irigasi sudah mengalami penurunan yang signifikan, maka proses Operasi dan Pemeliharaan menjadi suatu keharusan. Sebelum melakukan kegiatan operasi dan pemeliharaan ini, sangat penting untuk memiliki data yang diperoleh dari penilaian Indeks Kinerja Sistem Irigasi (IKSI).

Indeks kinerja sistem irigasi mewakili nilai-nilai yang diperoleh dari kondisi terkini sistem irigasi, dengan tujuan untuk menentukan tingkat kinerja dari sistem tersebut. Pada dasarnya, indeks ini bertujuan memberikan gambaran menyeluruh mengenai kondisi kinerja sistem irigasi, yang diungkapkan melalui nilai indeks kinerja. Nilai-nilai ini didasarkan pada penilaian berbagai komponen dalam sistem irigasi, dihitung sebagai jumlah kumulatif dari nilai kondisi. Berdasarkan nilai-nilai indeks ini, tingkat kinerja sistem irigasi dan tindakan pemeliharaan yang diperlukan dapat diidentifikasi.

Penelitian ini dilakukan di salah satu wilayah daerah irigasi yang berada di bawah pengawasan instansi pemerintahan Dinas Sumber Daya Air Kabupaten Pasuruan, yakni Daerah Irigasi (D.I) Kedung, yang dikelola oleh Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Sumber Daya Air Pandaan. Menurut peraturan Menteri PUPR pada tahun 2017, Jaringan Irigasi Kedung mengalir persawahan yang seluas 112 Ha. Namun menurut data terupdate pada bulan Desember tahun 2022 baku sawah turun menjadi 96 Ha (UPTDSDA Pandaan). Hal ini harusnya menyebabkan debit aliran untuk mengalir sawah menjadi berlebih. Namun setelah diinvestigasi lebih lanjut, ternyata debit aliran malah mengalami pengurangan yang menyebabkan aliran air menuju persawahan

menjadi tidak mencukupi. Hal ini perlu dilakukan identifikasi secara menyeluruh terkait komponen-komponen pada jaringan irigasi Kedung untuk mencari sumber permasalahannya melalui penilaian indeks kinerja.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana nilai besaran Indeks Kinerja Sistem Irigasi Kedung Kecamatan Pandaan pada tahun ini?
2. Bagaimana rekomendasi aksi operasi dan pemeliharaan sistem irigasi yang tepat berdasarkan laporan Indeks Kinerja Sistem Irigasi Kedung Kecamatan Pandaan?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini antara lain adalah:

1. Untuk mengetahui nilai besaran Indeks Kinerja Sistem Irigasi Kedung Kecamatan Pandaan pada tahun ini
2. Untuk mengetahui rekomendasi aksi operasi dan pemeliharaan sistem irigasi yang tepat berdasarkan laporan Indeks Kinerja Sistem Irigasi Kedung Kecamatan Pandaan

1.4 Batasan Masalah

Pada penyusunan penelitian ini, masalah yang dibahas oleh penulis hanya komponen-komponen penilaian utama Indeks Kinerja Sistem Irigasi, antara lain sebagai berikut:

1. Prasarana fisik (saluran pembawa JI Kedung hanya saluran sekunder)
2. Produktivitas tanam

3. Sarana penunjang
4. Organisasi personalia
5. Dokumentasi
6. P3A/HIPPA

1.5 Manfaat Hasil Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain:

1. Bagi penulis:
 - a) Dengan melakukan penelitian ini penulis dapat menambah wawasan, pengetahuan serta pengalaman pada bidang sumber daya air.
 - b) Menerapkan ilmu yang telah diterima dan diperoleh selama dalam bangku perkuliahan.
 - c) Sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana Strata 1 (S1) teknik Sipil di Universitas Yudharta Pasuruan
2. Bagi pembaca:
 - a) Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan referensi maupun kajian untuk penelitian berikutnya.
 - b) Memberikan informasi tentang indeks kinerja sistem irigasi Kedung Kecamatan Pandaan.
 - c) Memberikan informasi tentang aksi pemeliharaan sistem irigasi yang tepat berdasarkan laporan Indeks Kinerja Sistem Irigasi Kedung Kecamatan Pandaan.
 - d) Dapat dijadikan acuan evaluasi untuk operasi dan pemeliharaan sistem irigasi Kedung Kecamatan Pandaan.

