

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan Hasil Analisis Indeks Kinerja Jaringan Irigasi Siulak Deras termasuk Jaringan Irigasi Teknis dan di peroleh hasil perhitungan, sebagai berikut:

1. Dari perhitungan diperoleh kesimpulan antara lain:
 - a. Menganalisa frekuensi curah hujan dari metode *Gumbel* dengan periode ulang 2, 5 dan 10 tahun, dan memperoleh nilai rencana curah hujan, yaitu: $R_{2 \text{ Tahun}} = 204,864 \text{ mm}$, $R_{5 \text{ Tahun}} = 281,767 \text{ mm}$ dan $R_{10 \text{ Tahun}} = 332,687 \text{ mm}$.
 - b. Intensitas hujan yang digunakan IDF (Insensity Duration Frequency) dari waktu konsentrasi rencana (T_c).
 - c. Berdasarkan hasil analisis, saluran yang tidak dapat mengakomodasi rencana debit aliran untuk jangka waktu berulang 2 tahun, 5 tahun atau 10 tahun, yaitu $Q_e \leq Q_r$:
 - Periode 2 tahun : Sal. BSD KR 12 dan sal. BSD KR 16
 - Periode 5 Tahun : Sal. BSD KR 12 dan sal. BSD KR 16
 - Periode 10 Tahun : Sal. BSD KR 2, Sal. BSD KR 12 dan Sal. BSD KR 16

- d. Setelah dilakukan perhitungan penambahan besar penampang profil saluran pada saluran yang tidak aman, didapatkan bahwa saluran dapat mengakomodasi rencana debit aliran dengan periode ulang 2 tahun, 5 tahun atau 10 tahun dimana $Q_e \geq Q_r = \text{Aman}$
2. Dari hasil survey inventarisasi lapangan, adapun beberapa hasil penilaian pada Daerah Irigasi Siulak Deras Pada Tahun 2021, sebagai berikut:
- a. Hasil Penilaian Kinerja Prasarana Fisik Bendung, nilai kinerja 10,75 dengan indeks kinerja 82,67 %. Kinerja Sangat Baik. Kinerja Prasarana Fisik Saluran Pembawa, nilai kinerja 7,90 dengan indeks kinerja 79,00%. Kinerja Baik. Prasarana Fisik Bangunan Saluran Pembawa, nilai kinerja 5,63 dengan indeks kinerja 62,60 %. kinerja kurang dan perlu perhatian. Prasarana Fisik Jalan Masuk/Inspeksi, nilai kinerja 3,34 dengan indeks kinerja 83,50%. Kinerja Baik Hasil Penilaian Kinerja Prasarana Fisik Kantor, Perumahan dan Gudang, nilai kinerja 1,70 dengan indeks kinerja mencapai 34,00 %. Perlu Perhatian Intensif. Produktivitas Tanam, nilai kinerja 14,21 dengan indeks kinerja mencapai 94,76 %. Sangat Baik. Kinerja Organisasi Personalia, nilai kinerja berada pada 10,94 dengan indeks kinerja 72,93 %. Baik. Kinerja Dokumentasi, nilai kinerja 2,46 dengan indeks kinerja 49,22 %. Buruk Perlu Perhatian Intensif. Kinerja Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A), nilai kinerja 6,50 dengan indeks kinerja 65,00 %. Kurang Perlu Perhatian.

Menurut analisis dan perhitungan evaluasi kinerja manual, persentase kinerja daerah irigasi Siulak Deras adalah 69,59%. Nilai ini diperoleh dari

jumlah bobot masing-masing unsur kriteria evaluasi, dan karena itu sesuai dengan peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 12 Tahun 2015.

3. Identifikasi Penyebab Utama Naik Atau Turunnya Kinerja adalah:
 - a. Kurang terawatnya saluran yang ada, sehingga kerusakan saluran, endapan tanah, dan tanaman liar yang dapat memperlambat aliran pemberian dan pembuangan air.
 - b. Kurangnya pemeliharaan bangunan yang ada telah menyebabkan kerusakan pada bangunan dan tidak dapat digunakan secara normal.

5.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut, beberapa saran yang berguna untuk membantu melanjutkan penelitian ini, adalah:

1. Diperlukannya operasi pemeliharaan secara berkala pada tiap - tiap saluran irigasi.
2. Diperlukannya operasi penertiban terhadap oknum masyarakat yang menggunakan saluran tidak pada fungsi semestinya
3. Langkah selanjutnya adalah menentukan hasil analisis bahwa beberapa penampang saluran yang ada tidak dapat menampung aliran debit. Penting untuk menambahkan profil saluran penampang besar yang cocok untuk perhitungan dan analisis.
4. Khusus untuk lahan pertanian yang mengalami perluasan lahan, maka besar profil saluran harus disesuaikan dengan kebutuhan debit aliran yang dibutuhkan dan mempertimbangkan hal-hal yang dibutuhkan (curah hujan, kontur dll).