

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian terhadap analisis keandalan dengan tiga pilar keandalan yaitu ketersediaan air, keandalan, kehilangan dapat disimpulkan bahwa:

1. Nilai ketersediaan air di Daerah Irigasi Batang Anai sebesar 0,60 dengan skor 1, nilai keandalan penyediaan air irigasi total sebesar 2,42 dengan skor 5, dan nilai efisiensi penyaluran air sebesar 60,6% dengan skor 3.
2. Hasil perhitungan Indeks Kinerja Modernisasi Irigasi (IKMI) menunjukkan nilai 52% yang menempatkan Daerah Irigasi Batang Anai dalam kategori cukup, sehingga modernisasi irigasi belum dapat dilaksanakan secara langsung dan memerlukan penyempurnaan sistem dalam kurun waktu 1–2 tahun. Upaya penyempurnaan meliputi rehabilitasi jaringan, peningkatan efisiensi saluran, pengendalian kehilangan air, penataan manajemen operasi dan pemeliharaan (O&P), serta penguatan kelembagaan pengelola irigasi. Namun demikian, modernisasi irigasi tidak dapat diterapkan secara optimal tanpa empat pilar modernisasi lainnya, sehingga diperlukan penguatan keseluruhan aspek lainnya.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, adapun saran yang dapat diberikan yaitu:

1. Peneliti selanjutnya diharapkan melakukan perhitungan ulang luas wilayah layanan irigasi secara lebih akurat menggunakan data terbaru. Pembaruan luas areal dapat dilakukan melalui pemanfaatan teknologi pemetaan seperti pengukuran GPS lapangan, citra satelit, atau sistem informasi geografis (SIG).

2. Peneliti selanjutnya diharapkan melakukan pengukuran debit secara periodik pada beberapa titik kontrol akan memberikan gambaran spasial kehilangan ai yang lebih akurat.
3. Diperlukan penyempurnaan sistem operasi dan pemeliharaan pada jaringan irigasi mengingat tingkat kehilangan air irigasi masih mencapai 39,4 %.



