

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapatkan dalam penelitian ini adalah:

1. Jaringan irigasi Serayu merupakan jaringan irigasi teknis dengan daerah pelayanan seluas 20.795 ha. Jaringan irigasi Serayu memiliki 5 saluran induk yakni SI Cilacap, SI Maos, SI Doplang, SI Sumpiuh dan SI Binangun. Secara umum, jaringan irigasi Serayu dapat bekerja optimal dan mampu melayani daerah irigasinya dengan baik. Dalam hal ketersediaan air, sungai Serayu memiliki sumber daya air berlebih untuk melayani kebutuhan air irigasi Serayu.
2. Efisiensi saluran induk dalam jaringan irigasi Serayu tergolong baik, lebih dari 80%, sesuai kriteria irigasi teknis pada KP01 (Tabel 5.1). Dinding saluran dengan perkerasan berpengaruh signifikan dalam mengurangi tingkat kehilangan air. Saluran berdinding beton memiliki angka kehilangan air terkecil dengan 0,0166 lt/s/m, saluran pasangan batu 0,0375 lt/s/m sedangkan pada saluran tanah 0,0403 lt/s/m.
3. Area pelayanan jaringan irigasi Serayu adalah 20.795 ha dengan kebutuhan air sebesar 25 m³/dt, namun dari pengukuran debit sesaat di lapangan diperoleh debit 17,63 m³/dt. Ada kekurangan pasokan air, hal tersebut bukan karena kurangnya ketersediaan air (debit limpasan rerata Bendung Gerak Serayu: 638 m³/dt). Kurangnya pasokan air disebabkan oleh kurang optimalnya kinerja dari saluran pada jaringan irigasi Bendung Gerak Serayu.
4. Kegiatan operasi dan pemeliharaan irigasi mampu menjaga kinerja serta memperpanjang umur bangunan, sehingga mampu meningkatkan efisiensi irigasi

6.2 Saran

Saran yang dapat diberikan supaya kegunaan dari penelitian ini semakin baik adalah:

1. Analisis efisiensi saluran irigasi akan lebih detail bila dilakukan pengukuran lapangan dengan kala ulang tertentu dan rentang yang lebih spesifik.
2. Untuk dapat meningkatkan efisiensi saluran irigasi, perkerasan dinding saluran merupakan satu opsi yang efektif, hal tersebut didukung dengan hasil penelitian bahwa saluran beton mampu meminimalkan kehilangan air hingga 50%
3. Operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi perlu dilakukan secara berkesinambungan sehingga kinerja bangunan selalu terjaga, dalam rangka memperpanjang umur bangunan dan meningkatkan efisiensi saluran
4. Kesinambungan data untuk operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi sangat berperan penting untuk penanganan masalah yang terjadi, sehingga kehilangan air dapat diminimalisasi.