

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Dari hasil pembahasan studi ini maka dapat diambil beberapa kesimpulan diantaranya adalah:

1. Perhitungan kebutuhan air di sawah terbesar dengan menggunakan metode kesetimbangan air yaitu sebesar  $0,00164 \text{ m}^3/\text{dt}$  dan kebutuhan air rata-ratanya sebesar  $0,00046 \text{ m}^3/\text{dt}$
2. Perhitungan kebutuhan air irigasi dengan metode faktor jarak pada pintu primer B.IK 8 rata-rata sebesar  $2,508 \text{ m}^3/\text{dt}$ . Sedangkan kebutuhan air irigasi dengan pemberian air tanpa faktor rata-ratanya sebesar  $2,969 \text{ m}^3/\text{dt}$ .
3. Berdasarkan hasil analisa, kebutuhan air dengan faktor jarak lebih menghemat air dengan prosentase rata-rata  $15,336\%$  atau penghematan volume air rata-rata sebesar  $0,538 \text{ m}^3/\text{dt}$  dan dapat digunakan untuk peningkatan luas areal sawah sebesar  $327 \text{ ha}$ .
4. Analisa klasifikasi indeks penggunaan air metode faktor jarak yaitu Kriteria “Baik” sebesar  $52,78\%$ , “Sedang” sebesar  $27,78\%$ , “Jelek” sebesar  $19,44\%$  sedangkan untuk metode tanpa faktor yaitu “Baik” sebesar  $41,67\%$ , “Sedang” sebesar  $33,33\%$ , “Jelek” sebesar  $25,00\%$ .
5. Dari hasil analisa rencana sistem pemberian air yang dilakukan pada kebutuhan air berdasarkan faktor jarak dilaksanakan pemberian air secara terus menerus kecuali pada Bulan Agustus didapat faktor K  $0,50-0,75$  maka pemberian air dilakukan Giliran Tersier dengan Rotasi tingkat I

## 5.2. Saran

Adapun saran yang dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam studi ini maupun studi-studi lain yang berhubungan adalah sebagai berikut:

1. Besarnya penghematan air yang didapat pada perhitungan kebutuhan air tanpa faktor jarak, diharapkan dapat dilaksanakan pemberian air tersebut dengan pengaturan debit pada pintu air oleh juru kunci di lokasi studi.
2. Dengan klasifikasi Indeks Penggunaan Air diharapkan bisa menjadi rekomendasi kepada instansi terkait mengenai kondisi pengelolaan irigasi di daerah studi.
3. Pada studi selanjutnya diharapkan adanya perhitungan alternatif pola tanam agar bisa menjadi alternatif dalam penentuan besarnya kebutuhan air irigasi untuk kebutuhan dengan faktor jarak

### Daftar Pustaka

- Anonim. 1986. *Standar Perencanaan Irigasi-Kriteria Perencanaan 01*. Jakarta : Direktorat Jenderal Pengairan Pekerjaan Umum.
- Anonim. 1986. *Standar Perencanaan Irigasi-Kriteria Perencanaan 03*. Jakarta : Direktorat Jenderal Pengairan Pekerjaan Umum.
- Garg, Satnosh kumar. 1981. *Irrigation Engineering and hydraulic Structures*. Khana Publisher. Nai Sarak. Delhi.
- Hartono, Ahyat. 2012. *Analisis Data Curah Hujan*. <http://asamoksida.blogspot.com/2012/09/analisis-data-curah-hujan.html>. Diakses pada tanggal 5 Oktober 2013 pukul 20.30 WIB
- Kunaifi, A. A. 2010. *Pola Penyediaan Air DI. Tibunangka dengan Sumur Renteng pada Sistem Suplesi Renggung*. Tesis tidak dipublikasikan. Universitas Brawijaya Malang.
- Mualifa, Zulma Aninda. 2013. *Studi Pemberian Air Irigasi Berdasarkan Faktor Jarak Di Daerah Irigasi Bagong Kabupaten Trenggalek*. Skripsi tidak dipublikasikan. Universitas Brawijaya
- Peraturan Direktur Jenderal Rehabilitasi Lahan dan Perhutanan Sosial No. P.04/V-SET/2009 Tentang Pedoman Monitoring dan Evaluasi Aliran Sungai*, Jakarta : Kementerian Kehutanan
- Raju, Ranga. 1986. *Aliran Melalui Saluran Terbuka*. Jakarta : Erlangga.
- Singh, Gucharan. 1980. *Irrigation Engineering*. Standart Book House. Nai Sarak. Delhi.
- Soemarto, C.D. 1987. *Hidrologi Teknik*. Surabaya : Usaha Nasional.
- Sosrodarsono, S. dan Takeda, K. 1987. *Hidrologi Untuk Pengairan*. Jakarta : PT. Pradnya Paramita.
- Sudjarwadi. 1990. *Teori dan Praktek Irigasi*. PAU Ilmu Teknik Universitas Gajahmada. Yogyakarta.
- Subarkah, Iman. 1980. *Hidrologi Untuk Perencanaan Bangunan Air*. Bandung: Idea Dharma