

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan perhitungan dan pembahasan pada bab sebelumnya dapat ditarik kesimpulan tentang kinerja Embung di Desa Ngumpakdalam Kecamatan Dander Kabupaten Bojonegoro berdasarkan data perizinan dan pemerintah Desa Ngumpakdalam dan ada juga perhitungan tentang kapasitas air dan kebutuhan air yang dilakukan serta perhitungan debit air terkecil beberapa kesimpulan tersebut adalah :

1. Pelayanan Irigasi Embung yang diperhitungkan pada bab sebelumnya yaitu :
 - a. Kapasitas : 42,725 m³
 - b. Sedangkan kebutuhan air untuk pelayanan 110 ha lahan pertanian di Desa Ngumpakdalam Kecamatan Dander Kabupaten Bojonegoro menggunakan rumus FPR sebagai berikut :
 - Q1 = dengan hasil 0,498795 m³
 - Q2 = dengan hasil 0,18138 m³
2. Ketersedian air untuk tanaman padi dilahan dalam penelitian ini ditemukan bahwa air yang tersebut dengan kapasitas maksimum 42,725 m³ tidak dapat mencukupi kebutuhan irigasi pada satu kali panen pada masa tanam dengan luas lahan 110 ha di Desa Ngumpakdalam Kecamatan Dander Kabupaten Bojonegoro. Baik berdasarkan kebutuhan air FPR (0,33) ataupun FPR (0,12) dikalikan satu kali tanam yaitu :
 - a. Q1 (0,33) = 25,717,824 m³
 - b. Q2 (0,12) = 9,352,536 m³

5.2 Saran

1. Agar volume air cukup untuk kebutuhan air 110 ha dalam satu bulan perlu dilakukan system buka tutup pintu irigasi .
2. Untuk ketersediaan air agar mencukupi dalam satu kali masa tanam (120hari) embung dengan target 688,547 m³ baik normalisasi pergerukan Kembali atau peluasan agar kebutuhan air untuk satu kali masa tanam (120 hari) dapat terpenuhi.

DAFTAR PUSTAKA

- Allen, R. G., Pereira, L. S., Raes, D., dan Smith, M. 1998. Crop Evapotranspiration: Guidelines for Computing Crop Water Requirements. Rome: FAO.
- Amrina. 2013. Analisis Kebutuhan Air Irigasi. Skripsi.
- Cary, L. 2010. Irrigation Engineering.
- Cropwat. 2009. Cropwat for Windows: User Guide. Rome: FAO.
- Departemen Pekerjaan Umum. 1986. Standar Perencanaan Irigasi KP-01. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum.
- Direktorat Jenderal Pengairan. 1986. Standar Perencanaan Irigasi. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum.
- DPU Tingkat I Jawa Timur. 1997. Data Teknis Pengairan. Surabaya: DPU Jawa Timur.
- Gibbs, W. J. 1978. Climatology and Climate Classification. London: McGraw-Hill.
- Grund, A. 1903. Hydrology Principles.
- Hansen, V. E., Israelsen, O. W., dan Stringham, G. E. 1992. Irrigation Principles and Practices. New York: John Wiley and Sons.
- Harahap, A. B. 2014. Irigasi dan Bangunan Air. Medan: USU Press.
- Heneker, T. M. 2003. Water Resources Engineering.
- Mawardi, E., dan Memed, M. 2002. Desain Hidraulik Bangunan Irigasi. Bandung: Alfabeta.
- Mock, F. J. 1973. Land Capability Appraisal Indonesia: Water Availability Appraisal. Bogor: FAO/UNDP.
- Moerdiato, dan Wardi. 1996. Perencanaan Pengairan. Surabaya: Dinas Pengairan.
- Sidharta, S. K. 1997. Irigasi dan Bangunan Air. Jakarta: Gunadarma.
- Soemarto, C. D. 1987. Hidrologi Teknik. Surabaya: Usaha Nasional.
- Sosrodarsono, S., dan Takeda, K. 2003. Hidrologi untuk Pengairan. Jakarta: PT Pradnya Paramita.
- Triatmodjo, B. 2010. Hidrologi Terapan. Yogyakarta: Beta Offset.
- Triatmodjo, B. 2014. Hidrologi Terapan. Yogyakarta: Beta Offset.