

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari analisa kemampuan jaringan utama daerah irigasi Batang Sianok, Kabupaten Agam ruas Saluran Primer BTS 00-BTS 04, Saluran Sekunder BTS 01-BTS 07 Kr dengan luas areal 562,88 ha penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Analisa Hidrologi
  - a. Untuk curah hujan efektif (Re) tanaman Padi didapat hasil tertinggi adalah dibulan November pertama didapat 5,97 mm, dan nilai curah hujan efektif terendah pada bulan Januari kedua didapat 0,18 mm. Sedangkan untuk curah hujan efektif (Re) Palajiwa hasil tertinggi adalah dibulan November pertama didapatkan 7,47 mm, serta curah hujan efektif terendah pada palawija pada bulan Juli kedua didapat 1,23 mm.
  - b. Untuk perhitungan evapotranspirasi didapatkan nilai tertinggi pada bulan Maret pertama dengan evapotranspirasi sebesar 3,89 mm/hari.
  - c. Untuk Hasil perhitungan untuk kebutuhan air disawah (NFR) yang digunakan yaitu 0,74 lt/dt/ha.
- 2) Pada tugas akhir ini penulis menghitung dimensi saluran primer BTS 00 – BTS 04 dan saluran sekunder BTS 01-BTS 07 Kr :
  - a. Saluran primer BTS 00 – BTS 04 didapatkan lebar dasar saluran (b) adalah 2 m, tinggi muka air dasar saluran (h)= 0,85 m, kemiringan talud (m) = 1,0 , dan tinggi jagaan (W) = 0,70 m.
  - b. Saluran sekunder BTS 01 – BTS 07 Kr didapatkan lebar dasar saluran (b) adalah 0,80 m, tinggi muka air dasar saluran (h)= 0,29 m, kemiringan talud (m) = 1 , dan tinggi jagaan (W) = 0,40 m.
- 3) Kemampuan Pelayanan Bangunan Air di Sepanjang Saluran Primer dan Saluran Sekunder
  - a. Evaluasi yang didapat pada saluran primer, yakni untuk saluran primer eksisting lebih rendah tinggi jagaan banjirnya, sebaiknya tinggi tanggul ditambah.

- b. Evaluasi yang didapat pada saluran sekunder sama dengan saluran primer yakni, eksisting lebih rendah tinggi jagaan banjirnya maka perlu penambahan tinggi tanggul, dan saluran sekunder sebagian besar saluran tanah, karena irigasi yang sudah lama dibangun jadi bentuk saluran banyak yang tidak beraturan maka perlu direhabilitasi.
- c. Hasil Evaluasi bangunan jaringan irigasi didapatkan bangunan pintu pengatur (pintu sorong), bangunan ukur (ambang lebar), bangunan terjun tipe tegak, bangunan talang, bangunan got miring, bangunan sadap, dan bangunan gorong-gorong.

## **5.2 Saran**

Adapun saran dapat diberikan berdasarkan hasil perhitungan dan analisa dalam Tugas Akhir ini antara lain sebagai berikut :

- 1) Perlu dilakukan pemeriksaan langsung mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan air.
- 2) Untuk pemanfaatan dan pemeliharaan irigasi yang efektif harus di perhatikan dengan baik apabila irigasi ingin di fungsikan secara optimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pekerjaan Umum. 2010. *Standar Perencanaan Irigasi Kriteria Perencanaan Bagian Jaringan Irigasi KP-01*. CV Galang Persada, Bandung.
- Departemen Pekerjaan Umum. 2010. *Standar Perencanaan Irigasi Kriteria Perencanaan Bagian Saluran KP-04*. CV Galang Persada, Bandung.
- Direktorat Jendral Departemen Pekerjaan Umum. 1986. *Standar Perencanaan Irigasi- Kriteria Perencanaan 01*. Badan Penerbit Departemen Pekerjaan Umum. Jakarta.
- Direktorat Jendral Departemen Pekerjaan Umum. 1986. *Standar Perencanaan Irigasi- Kriteria Perencanaan 03*. Badan Penerbit Departemen Pekerjaan Umum. Jakarta.
- Dirjen Pengairan, Bina Program PSA 010. 1985. *Kebutuhan Air Irigasi*. Jakarta.
- Dumairy. 1992. *Mengatur Air Terus Mengalir*. Koran harian media Indonesia. Jakarta.
- Noerhayati Eko. 2018. *Perencanaan Jaringan Irigasi Saluran Terbuka*. Inteligencia Media. Malang. 2018.
- Sidharta, SK. 1997. *Irigasi dan Bangunan Air*. Gunadarma. Yogyakarta.
- Soemarto, C.D. 1995. *Hidrologi Teknik*. Usaha Nasional. Surabaya.
- Soewadi, Ir Imam dan Ir Widjatmoko. 2001. *Irigasi*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Sosrodarsono, Ir. Suryono, 1999. *Hidrologi untuk Pengairian*. Jakarta : PT Pradnya Paramita.
- Triatmodjo, Bambang. 2008. *Hidrologi Terapan*. Yogyakarta: Beta Offset.