

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Air memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia, salah satunya adalah dalam bidang pertanian yaitu sebagai kegiatan pembudidayaan tanaman yang diharapkan dapat memberikan nilai ekonomi. Aliran air pada sungai adalah sumber air yang dapat digunakan untuk keperluan irigasi. Irigasi dapat diartikan sebagai suatu usaha untuk mendatangkan air dengan membuat bangunan-bangunan dan saluran-saluran untuk mengalirkan air guna keperluan pertanian. Jumlah air yang diperlukan untuk irigasi dipengaruhi oleh faktor alam dan juga jenis tanaman serta masa pertumbuhannya. Untuk itu diperlukan sistem pengaturan yang baik agar kebutuhan air dapat terpenuhi dan efisien dalam pemanfaatan air. Mengingat air yang tersedia di alam sering tidak sesuai dengan kebutuhan baik lokasi maupun waktunya, maka diperlukan saluran irigasi dan bangunan pelengkap untuk membawa air dari sumbernya ke lokasi yang akan dialiri dan sekaligus untuk mengatur besar kecilnya air yang dibutuhkan.

Daerah Irigasi Sekampung ini merupakan daerah irigasi yang mendapat suplai dari bendung Argoguruh yang merupakan salah satu bendung terbesar di wilayah Lampung yang di suplai dari sungai Way Sekampung yang menjadi suplai untuk kebutuhan persawahan dan perkebunan di daerah Lampung, bendung Argoguruh sendiri berada di daerah Tegineneng Pesawaran, bendung ini didirikan pada tahun 1935, Sungai Sekampung sendiri memiliki air seluas 2.150 km² dengan aliran maksimum 500m³/detik dan aliran minimum 8 m³/detik, Sekampung sistem ini memiliki luas 77.000 ha sawah yang merupakan salah satu lumbung padi nasional (Sembiring, 2016). Sehubungan dengan luas areal sawah yang besar tersebut maka sangat diperlukan suplai debit air irigasi yang sangat besar, terukur dan konstan (Sudjarwadi,1990). Hal tersebut di atas adalah sangatlah penting guna menjamin dan memastikan proses pola tanam bisa berjalan baik dan terkendali.

Daerah Irigasi Sekampung Batanghari ini menyuplai air untuk kebutuhan pertanian dan perkebunan di daerah Metro hingga Lampung Timur, Debit pada saluran primer sudah cukup untuk mengalirkan air ke saluran sekunder dan

tersier yang ada disekitarnya akan tetapi pengaliran air pada saluran sekunder dan tersier ini kurang efektif dikarenakan terdapatnya kerusakan dinding beton pada saluran, terdapatnya lubang yang menembus dinding sehingga aliran air terbuang, serta tidak berfungsinya bangunan bagi dan sadap pada tiap saluran menyebabkan ketersediaan air untuk tanaman padi dan palawija mengalami permasalahan terutama dimusim kemarau

Menurut keterangan Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) di daerah Rejomulyo kebutuhan air setiap tahun terus meningkat mengingat jumlah lahan pertanian meningkat mengakibatkan kebutuhan air untuk tanaman padi dan palawija tidak sejalan dengan ketersediaan air yang ada.

Pada Saluran KBH 7 Kanan 2 belum tercukupi dan fungsi dari bangunan pada saluran irigasi memang sudah tidak dapat berfungsi dengan baik seperti dinding irigasi yang rusak, elevasi pada irigasi yang disebabkan sedimen serta kerusakan bangunan lainnya, begitupun keterangan dari Perkumpulan Petani Pemakai Air (P3A) pada daerah Tejo Agung dan Tejosari yang membidangi saluran irigasi KBH 7 Kiri, KBH 8A Kiri, KBH 8B Kanan, KBH 8C Kiri dan KBH 8C Kanan berdasarkan salah satu petani debit air sudah tersedia cukup disaluran primer akan tetapi bermasalah pada saluran sekunder dan tersier dikarenakan kondisi fisik dari bangunan irigasi sehingga mengakibatkan kebutuhan air pada saluran sekunder dan tersier tersebut mengalami kekurangan

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk menyusun penelitian Tugas Akhir dengan judul "Analisis Kebutuhan dan Ketersediaan Air pada Daerah Irigasi Sekampung Batanghari".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana analisis kebutuhan air pada daerah irigasi Sekampung Batanghari di saluran irigasi KBH 7 Kanan 2, KBH 7 Kiri, KBH 8A Kiri, KBH 8B Kanan, KBH 8C Kiri dan KBH 8C Kanan ?
2. Bagaimana analisis ketersediaan air pada daerah irigasi Sekampung Batanghari di saluran irigasi KBH 7 Kanan 2, KBH 7 Kiri, KBH 8A Kiri, KBH 8B Kanan, KBH 8C Kiri dan KBH 8C Kanan ?
3. Bagaimana neraca air pada daerah irigasi Sekampung Batanghari untuk saluran irigasi KBH 7 Kanan 2, KBH 7 Kiri, KBH 8A Kiri, KBH 8B Kanan, KBH 8C Kiri dan KBH 8C Kanan ?

4. Bagaimana perbandingan dimensi saluran irigasi KBH.7 Kanan 2, KBH.7 Kiri, KBH 8A Kiri, KBH 8B Kanan, KBH 8C Kiri dan KBH 8C Kanan yang direncanakan sesuai kebutuhan air dengan yang ada sekarang ?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui besaran kebutuhan air yang ada pada saluran irigasi KBH 7 Kanan 2, KBH 7 Kiri, KBH 8A Kiri, KBH 8B Kanan, KBH 8C Kiri dan KBH 8C Kanan
2. Mengetahui tercukupya ketersediaan air yang ada pada saluran irigasi KBH 7 Kanan 2, KBH 7 Kiri, KBH 8A Kiri, KBH 8B Kanan, KBH 8C Kiri dan KBH 8C Kanan
3. Mengetahui neraca air pada saluran irigasi KBH 7 Kanan 2, KBH 7 Kiri, KBH 8A Kiri, KBH 8B Kanan, KBH 8C Kiri dan KBH 8C Kanan
4. Mengetahui perbandingan dimensi yang ada pada saluran irigasi KBH 7 Kanan 2, KBH 7 Kiri, KBH 8A Kiri, KBH 8B Kanan, KBH 8C Kiri dan KBH 8C Kanan dengan dimensi yang direncanakan

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian ini adalah untuk memaksimalkan aliran air pada saluran Irigasi sehingga tidak menghambat aliran air dengan melakukan analisis Ketersediaan dan Kebutuhan Air pada Daerah Irigasi Sekampung Batanghari

E. Ruang Lingkup Penelitian

Dalam penelitian ini ruang lingkup penelitian agar terarah dan sesuai tujuan yang direncanakan sebagai berikut :

1. Saluran yang dianalisa terdapat diarea KBH.7 Kanan 2, KBH.7 Kiri, KBH 8A Kiri, KBH 8B Kanan, KBH 8C Kiri dan KBH 8C Kanan merupakan saluran sekunder dan saluran tersier pada Daerah Irigasi Sekampung Batanghari
2. Penelitian ini hanya membahas kebutuhan air dan ketersediaan air yang ada di saluran irigasi daerah irigasi Sekampung Batanghari KBH 7 dan KBH 8
3. Membandingkan dimensi saluran yang ada dengan dimensi saluran yang didesain pada penelitian.
4. Pada penelitian ini saat menghitung kebutuhan air peneliti menggabungkan semua luas lahan tiap saluran sekunder dan tersier yaitu KBH 7 kanan 2 (122 ha), Kbh 7 kiri (57 ha), KBH 8A kiri (54,5ha), KBH 8A kanan (28ha), KBH 8C Kiri (15ha), dan KBH 8C kanan (15ha), Sehingga luas lahan semua saluran sekunder maupun tersier adalah 291,5 ha