

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Irigasi merupakan usaha penyediaan dan pengaturan air untuk menunjang pertanian. Dalam pengelolaan irigasi diperlukan jaringan irigasi yang terdiri dari jaringan utama dan jaringan tersier. Jaringan utama merupakan jaringan irigasi yang berada dalam satu sistem irigasi mulai dari bangunan utama, saluran induk / primer, saluran sekunder, dan bangunan sadap serta bangunan pelengkap lainnya. Saluran primer adalah saluran yang membawa air dari bangunan utama ke saluran sekunder dan ke petak – petak tersier yang diairi. Saluran sekunder adalah saluran yang membawa air dari saluran primer ke saluran tersier dan petak – petak tersier yang diairi. Sedangkan jaringan tersier merupakan jaringan irigasi yang berfungsi sebagai prasarana pelayanan air di dalam petak tersier yang terdiri dari saluran pembawa disebut saluran tersier, saluran pembagi yang disebut saluran kuartier dan saluran pembuang. (Kodoatie R, 2005:134).

Jaringan irigasi sekunder adalah bagian dari jaringan irigasi yang terdiri dari saluran sekunder, saluran pembuangannya, bangunan bagi, bangunan bagi-sadap, bangunan sadap, dan bangunan pelengkapnya. Saluran sekunder daerah irigasi Bendung Sogati pada bagian hilir dibangun dengan konstruksi menggunakan beton pada dinding saluran tetapi saluran yang berada pada hulu dibangun dengan pasangan batu kali dan lantai saluran belum menggunakan beton, dari kondisi diatas maka kemungkinan kehilangan air dapat terjadi pada kerusakan saluran sekunder dan menurunnya efisiensi saluran, disisi lain juga kegiatan masyarakat yang sering mengambil air secara ilegal untuk keperluan tanaman juga membuat air baku irigasi

berkurang untuk kebutuhan air lahan pertanian, untuk jumlah kehilangan air dan jumlah efisiensi saluran belum ada data pasti, sehingga perlu diketahui jumlah kehilangan air dan jumlah efisiensi saluran untuk meningkatkan kinerja dan pelayanan saluran.

Kehilangan air dalam irigasi sangat terkait dengan efisiensi. Semakin tinggi efisiensi, semakin rendah kehilangan air. Efisiensi irigasi diukur dengan membandingkan jumlah air yang digunakan dengan jumlah air yang disediakan. Sementara itu, kehilangan air adalah perbedaan antara jumlah air yang disediakan dan jumlah air yang digunakan. (Bunganaen W, 2011)

Tingkat efisiensi total dalam pemanfaatan air irigasi di Indonesia sampai saat ini baru sekitar 50% karena kehilangan air irigasi dalam jaringan cukup banyak. Rendahnya efisiensi irigasi antara lain disebabkan oleh tidak teraturnya petak-petak sawah, ukuran petak tersier tidak baku. Tingkat efisiensi pemberian air dapat diketahui dengan melakukan pengukuran pada jumlah air yang disalurkan dari bangunan sadap atau saluran primer dan jumlah air yang digunakan oleh petani sesuai kebutuhan tanaman pada petak sawah keduanya dapat dinyatakan dalam m^3 / detik atau liter/ detik. (Hardjomidjojo dan Sukartatmaja, 1994)

Daerah Irigasi Bendung Sogati merupakan daerah irigasi yang terletak di Desa Danaraja, Kecamatan Banyumas, Kabupaten Banyumas, mengairi untuk dua Desa dengan lahan pertanian seluas 70 Ha yang dilayani oleh saluran irigasi sepanjang ± 1.350 M, Bendung Sogati merupakan Bendung yang cukup aktif dalam mengairi lahan pertanian, untuk saat ini Bendung Sogati hanya difungsikan untuk kebutuhan lahan pertanian.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian secara langsung di lokasi dengan mengambil data yang di perlukan pada penelitian langsung di lokasi untuk mendapatkan data eksperimental. Faktor kehilangan air dapat disebabkan oleh kerusakan saluran berupa perembesan pada saluran air.

B. Perumusan Masalah

Dari latar belakang permasalahan di atas di dapat perumusan masalah sebagai berikut :

1. Berapa besar kehilangan air irigasi pada saluran sekunder daerah irigasi Bendung Sogati ?
2. Berapa nilai efisiensi pada saluran sekunder daerah irigasi Bendung Sogati ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian ini adalah untuk :

1. Untuk mengetahui berapa banyak kehilangan air irigasi pada saluran sekunder daerah irigasi Bendung Sogati
2. Untuk mengetahui nilai efisiensi pada saluran sekunder daerah irigasi Bendung Sogati.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin diperoleh dari penyusunan tugas akhir ini adalah :

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi khususnya kepada UPTD DPU Banyumas terkait kehilangan air dan efisiensi saluran sekunder daerah irigasi Bendung Sogati.

2. Hasil Penelitian ini dapat memberikan informasi untuk mendukung pembangunan berkelanjutan terkait kehilangan air dan efisiensi saluran sekunder daerah irigasi Bendung Sogati.

E. Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Metode yang digunakan untuk analisa adalah metode kuantitatif dengan pengamatan secara langsung.
2. Saluran yang dibahas adalah hanya saluran sekunder daerah irigasi Bendung Sogati.

