

## **I. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Air irigasi merupakan sumber daya pertanian yang sangat strategis. Berbeda dengan input lain seperti pupuk atau pestisida yang dimensi peranannya relatif terbatas pada proses produksi yang telah dipilih, peranan air irigasi mempunyai dimensi yang lebih luas. Sumberdaya ini tidak hanya mempengaruhi produktivitas tetapi juga mempengaruhi pengusahaan komoditas pertanian. Oleh karena itu kinerja irigasi bukan hanya berpengaruh pada pertumbuhan produksi pertanian tetapi juga berimplikasi pada strategi pengusahaan komoditas pertanian dalam arti luas. Pemanfaatan air sungai secara optimal untuk menunjang kegiatan di bidang pertanian salah satunya adalah dengan mendirikan bangunan air yang fungsinya untuk mengalirkan atau menyuplai air untuk kebutuhan irigasi di persawahan yaitu bangunan bendung.

Irigasi adalah kegiatan-kegiatan yang bertalian dengan usaha mendapatkan air untuk sawah, ladang, perkebunan dan lain-lain usaha pertanian. Usaha tersebut terutama menyangkut pembuatan sarana dan prasarana untuk membagi-bagikan air ke sawah-sawah secara teratur dan membuang air kelebihan yang tidak diperlukan lagi untuk memenuhi tujuan pertanian (Sudjarwadi, 1979). Pemanfaatan air oleh petani dilakukan untuk memenuhi kebutuhan air di sawah, pertanian ladang kering, peternakan dan perikanan. Umumnya air diperoleh dari sarana dan prasarana irigasi yang dibangun pemerintah ataupun masyarakat petani sendiri. Untuk lahan pertanian, jumlah air yang dibutuhkan disesuaikan dengan kebutuhan air tanaman. Pemberian air dapat dinyatakan efisien bila debit air yang disalurkan melalui sarana irigasi seoptimal mungkin sesuai dengan kebutuhan tanaman pada lahan potensial yang ada. Salah satu cara untuk meningkatkan hasil pertanian pada tiap satuan luasnya yaitu dengan menggunakan cara pemberian air irigasi yang baik. Untuk mengembangkan pengairan di jaringan irigasi perlu diusahakan air irigasi yang cukup baik dan teratur, agar diharapkan petani mampu mengerjakan sawahnya sepanjang tahun tanpa timbul masalah kekurangan air.

Kebutuhan air irigasi adalah jumlah volume air yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan evaporasi, kehilangan air, kebutuhan air untuk tanaman dengan memperhatikan jumlah air yang diberikan oleh alam melalui hujan dan kontribusi air tanah (Anonim, 1996). Kebutuhan air sawah untuk padi ditentukan oleh faktor-faktor sebagai berikut: penyiapan lahan, penggunaan konsumtif, perkolasi dan rembesan, pergantian lapisan air dan curah hujan efektif.

Dalam merencanakan besarnya debit kebutuhan air yang diperlukan pada areal persawahan secara keseluruhan perlu dilakukan suatu analisa kebutuhan air mulai dari saluran pembawa yaitu saluran primer, saluran sekunder dan saluran tersier hingga besarnya kebutuhan di petak-petak sawah, dalam hal ini perlu didukung dengan kelengkapan data-data yang terkait dalam analisa ini untuk mendapatkan hasil yang optimal.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat efisiensi saluran irigasi maksimal pada daerah irigasi Curah Malang dan untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kualitas air di saluran sekunder pada daerah irigasi Curah Malang. Diharapkan nantinya penelitian ini dapat bermanfaat sebagai bahan masukan dan kajian dalam penentuan kebijakan serta untuk data dalam perancangan yang lebih lanjut pada instansi-instansi yang terkait.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Mengetahui atau mengidentifikasi kehilangan air disaluran sekunder?
2. Berapa banyak kehilangan air pada saluran sekunder?
3. Mengetahui tingkat efisiensi saluran sekunder di daerah irigasi Curah Malang?

## **1.3 Tujuan**

Tujuan dari penentuan efisiensi adalah:

1. Untuk mengetahui kehilangan air pada saluran irigasi tsb.
2. Untuk mengetahui efisiensi irigasi di saluran utama saluran sekunder.

#### **1.4 Manfaat**

Adapun manfaat dari kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Memenuhi kebutuhan saluran irigasi
2. Untuk mengefesiesikan kebutuhan air
3. Untuk mengetahui macam-macam saluran irigasi yang berhubungan dengan pertanian