BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Seiring dengan pertambahan penduduk, maka tuntutan pemenuhan air berdasarkan waktu, ruang, jumlah dan mutu akan semakin meningkat. Selain peningkatan jumlah atau volume air yang dibutuhkan, terjadi pula peningkatan permintaan terhadap kuantitas air maupun kualitas pelayanannya terutama di bidang pertanian.

Dalam memenuhi kebutuhan air khususnya untuk kebutuhan air di persawahan maka perlu didirikan sistem irigasi dan bangunan bendung. Kebutuhan air di persawahan ini kemudian disebut dengan kebutuhan air irigasi. Untuk irigasi, pengertiannya adalah usaha penyediaan, pengaturan dan pembuangan air irigasi untuk menunjang pertanian yang jenisnya meliputi irigasi permukaan, irigasi rawa, irigasi air bawah tanah, irigasi pompa, dan irigasi tambak. Tujuan irigasi adalah untuk memanfaatkan air irigasi yang tersedia secara benar yakni seefisien dan seefektif mungkin agar produktivitas pertanian dapat meningkat sesuai yang diharapkan.

Air irigasi di Indonesia umumnya bersumber dari sungai, waduk, air tanah dan sistem pasang surut. Salah satu usaha peningkatan produksi pangan khususnya padi adalah tersedianya air irigasi di sawah- sawah sesuai dengan kebutuhan. Kebutuhan air yang diperlukan pada areal irigasi besarnya bervariasi sesuai keadaan. 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. Besarnya kebutuhan air irigasi juga bergantung kepada cara pengolahan lahan

Jika besarnya kebutuhan air irigasi diketahui maka dapat diprediksi pada waktu tertentu, kapan ketersediaan air dapat memenuhi dan tidak dapat memenuhi kebutuhan air irigasi sebesar yang dibutuhkan. Jika ketersediaan tidak dapat memenuhi kebutuhan maka dapat dicari solusinya bagaimana kebutuhan tersebut tetap harus dipenuhi. Kebutuhan air irigasi secara keseluruhan perlu diketahui karena merupakan salah satu tahap penting yang diperlukan dalam perencanaan dan pengelolaan sistem irigasi.

Terganggunya atau rusaknya salah satu bangunan-bangunan irigasi akan mempengaruhi kinerja system yang ada, sehingga mengakibatkan efesiensi dan efektifitas irigasi menjadi menurun. Apabila kondisi ini di biarkan terus dan tidak segera di atasi, maka akan berdampak pada penurunan produksi pertanian.

Salah satu daerah irigasi yang mengalami masalah adalah daerah irigasi terletak 4 LS dan 119 BT berada Kab.Sidenreng Rappang yang telah di bangun bendung sejak masa pemerintahan belanda pada tahun 1901 berfungsi untuk meningkatkan dan menampung air pada saat musim hujan dan digunakan pada saat musim kemarau untuk keperluan pertanian dengan memanfaatkan sistem irigasi dengan daerah tangkapan

irigasi sebesar 72,127 km^2 dan panjang irigasi 23,625 km dengan elevasi tertinggi di hulu irigasi ± 3.266 mdpl dan elevasi terendah ± 0,435 mdpl. sebagai bangunan pembagi air untuk pertanian sesuai fungsi irigasi memenuhi kebutuhan air untuk pertanian dengan luas 1386 HA. Pada daerah irigasi Sidenreng II mengalami masalah kekurangan air disebabkan karena banyaknya kerusakan saluran – saluran irigasi yang menyebabkan pegairan pada daerah-daerah irigasi kurang optimal ini menyebabkan pendangkalan pada saluran-saluran oleh manusia dan bangunan itu sendiri dan pendangkalan pada bagian bendung suplai irigasi yang diakibatkan oleh sedimentasi yang sangat tinggi sangat mempengaruhi ketersediaan kebutuhan air irigasi pada daerah irigasi Sidenreng II.

Berdasarkan ulasan diatas, penulis ingin melakukan tinjauan terhadap analisis kebutuhan air irigasi yang ada dengan memilih judul ***"Tinjauan Kebutuhan Air Irigasi Di Daerah Irigasi Sidenreng II Kabupaten Sidenreng Rappang Menggunakan Program Cropwat".***

B. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang akan diangkat dalam tugas akhir ini sebagai beriku:

1. Bagaimana tingkat kebutuhan air irigasi didaerah irigasi Sidenreng II Kabupaten Sidenreng Rappang ?
2. Bagaimana hasil perhitungan kebutuhan air didaerah irigasi dihitung dengan

KP- 01(manual) dan Program Cropwat ?

C. Tujuan penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai antara lain:

1. Mengetahui tingkat kebutuhan air irigasi didaerah irigasi Sidenreng II Kabupaten Sidenreng Rappang.
2. Mengetahui hasil perhitungan tingkat kebutuhan air di IrigasiSidenreng Rappang hitung dengan KP-01 (manual) dan Program Cropwat.

D. Manfaat penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Hasil analisis ini di harapkan sebagai bahan masukan bagi pemerintah kabupaten Sidenreng Rappang khususnya dinas PUPR untuk mengetahui ketersediaan dan kebutuhan air D.I Sidenreng II untuk kebutuhan irigasi untuk pertanian seluas 1386 HA
2. Sebagai bahan acuan atau bahan bacaan bagi yang melakukan penelitian yang berhubungan dengan analisis kebutuhan irigasi menggunakan perhitungan manual dan Program Cropwat