

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Irigasi adalah usaha mendatangkan air dengan membuat bangunan-bangunan dan saluran untuk mengalirkan air guna keperluan pertanian, membagi-bagikan air ke sawah-sawah atau ladang-ladang dengan cara yang teratur dan membuang air yang tidak dipergunakan lagi, setelah air dipergunakan semua tindakan yang diambil untuk memungkinkan pembatasan dari pengambilan air dari sumbernya dibawah ketempatan tempat dimana air dibutuhkan atau diperlukan serta membaginya kepada tanaman yang semuanya dinamakan irigasi. (Gandakoesuma 1981 : 9)

Sedangkan berdasarkan PP No. 20 tahun 2006 tentang Irigasi, Irigasi 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. Irigasi berfungsi mendukung produktivitas usaha tani guna meningkatkan produksi pertanian dalam rangka ketahanan pangan nasional dan kesejahteraan masyarakat, khususnya petani, yang diwujudkan melalui keberlanjutan sistem irigasi.

Menurut Suripin (2004 : 7) drainase mempunyai arti mengalirkan, menguras, membuang, atau mengalihkan air. Secara umum, drainase didefinisikan sebagai serangkaian bangunan air yang berfungsi untuk mengurangi dan/atau membuang kelebihan air dari suatu kawasan atau lahan, sehingga lahan dapat difungsikan secara optimal.

Menurut Suhardjono (1948 : 1) drainase juga diartikan sebagai usaha untuk mengontrol kualitas air tanah dalam kaitannya dengan salinitas. Drainase yaitu suatu cara pembuangan kelebihan air yang tidak diinginkan pada suatu daerah, serta cara-cara penanggulangan akibat yang ditimbulkan oleh kelebihan air tersebut.

Daerah irigasi (D.I) adalah suatu wilayah daratan yang kebutuhan airnya di penuhi oleh sistem irigasi. Daerah irigasi biasanya merupakan areal persawahan yang membutuhkan banyak air untuk produktifitas padi. Untuk meningkatkan produktifitas pada areal persawahan di butuhkan sistem irigasi yang handal, yaitu

sistem jaringan irigasi yang optimal agar dapat memenuhi kebutuhan air irigasi sepanjang tahun. (Erman Mawardi, 2007 : 6)

Daerah irigasi suban terletak di Kabupaten Tanjung Jabung Barat dengan luas lahan yang dialiri 1085 Ha sumber air berasal dari sungai tantang yang melintasi Kabupaten Tanjab Barat.

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 pengelolaan lahan. Jika besarnya kebutuhan air irigasi diketahui maka dapat diprediksi pada waktu tertentu, kapan ketersediaan air dapat memenuhi dan tidak dapat memenuhi.

Berdasarkan hal-hal tersebut, sangat harus dilakukan suatu analisis kebutuhan air, maka dari itu tujuan maka penulis mengambil judul yaitu **“ANALISA KETERSEDIAAN DAN KEBUTUHAN AIR PADA DAERAH IRIGASI SUBAN KABUPATEN TANJUNG JABUNG BARAT PROVINSI JAMBI”**.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menghitung ketersediaan dan kebutuhan air
2. Mendapatkan dimensi saluran irigasi dengan ukuran sesuai untuk pengaliran hingga petak – petak tersier yang tepatnya di Daerah irigasi suban.

Manfaat dari Tugas akhir ini adalah :

1. Untuk mendapatkan kebutuhan air untuk tanaman

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang dibahas yakni :

- a. Menghitung ketersediaan dan kebutuhan air (Debit andalan) yang ada di D.I Suban.
- b. Perhitungan berdasarkan data curah hujan dan data klimatologi
- c. Perencanaan dimensi saluran

1.4 Metode Pengumpulan Data

Dalam analisa ketersediaan air di D.I Suban langkah awal yang diambil adalah melakukan pengumpulan data, dimana data tersebut harus diperoleh dari hasil

pengamatan yang teliti dan dapat dipertanggung jawabkan. Cara pengumpulan data adalah sebagai berikut :

- a. Mengumpulkan bahan studi pendahuluan mengenai analisa ketersediaan air di Daerah Irigasi Suban.
- b. Mengumpulkan data-data yang diperoleh dari Balai Wilayah Sungai Sumatera VI .
- c. Studi literatur dari perpustakaan yang ada dan diktat – diktat yang didapat dari perkuliahan.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun berdasarkan rangkaian pembahasan yang sesuai dengan analisa yang diterapkan dalam studi ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang menguraikan tentang latar belakang, tujuan dan manfaat, batasan masalah, pengumpulan data dan sistematika penulisan.

BAB II DASAR TEORI

Pada bab ini membahas tentang jaringan irigasi dan pengertian irigasi dasar teori hidrologi, evapotranspirasi kebutuhan air serta menentukan pola tanam hingga dimesi saluran.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini penulis mencoba menguraikan tentang gambaran umum daerah studi ditinjau dari segi topografi, hidroklimatologi, serta metodologi penelitian.

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas tentang perhitungan curah hujan, evapotranspirasi, , pehitungan pemenuhan air dan perhitungan debit andalan serta perencanaan dimensi saluran.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini di sampaikan kesimpulan penelitian dan saran disertai dengan rekomendasi yang diajukan untuk penelitian selanjutnya atau untuk penerapan hasil penelitian di lapangan dan berbagai lampiran yang diperlukan.