

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Indonesia merupakan negara agraris dan pembangunan di bidang pertanian menjadi prioritas utama. Pembangunan saluran irigasi untuk menunjang penyediaan bahan pangan nasional sangat diperlukan, sehingga ketersediaan air di lahan akan terpenuhi walaupun lahan tersebut berada jauh dari sumber air permukaan (sungai). Hal tersebut tidak terlepas dari usaha teknik irigasi yaitu memberikan air dengan kondisi tepat mutu, tepat ruang dan tepat waktu dengan cara yang efektif dan ekonomis.

Sungai merupakan salah satu sumber daya alam yang keberadaannya sering dimanfaatkan oleh manusia untuk berbagai keperluan, antara lain untuk penyediaan air irigasi, air baku, industri, transportasi dan lain-lain. 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.

Salah satu persoalan utama yang terjadi dalam penyediaan air irigasi adalah semakin langkanya ketersediaan air (*water scarcity*) pada waktu-waktu tertentu. Pada sisi lain permintaan air untuk berbagai kebutuhan cenderung semakin meningkat. Dalam kehidupan ekonomi modern, air memiliki peranan besar sebagai parameter keseimbangan lingkungan. Kebutuhan manusia akan air sangat terasa dimana-mana, baik untuk keperluan pertanian, rumah tangga dan kesehatan.

Daerah Irigasi Puhu mendapatkan air dari bendung Puhu yang bersumber dari sungai Puhu dan anak-anak sungainya serta disuplesi dari bendung Alopohu intake kanan yang berada di hilir bendung Puhu dan bermuara di danau Limboto.

Daerah irigasi Puhu tersebut sebagian besar sudah berupa hamparan sawah yang dapat mengaliri sawah seluas 2,618 ha, area D.I. Puhu berada di wilayah kecamatan Bongomeme dan kecamatan Tabongo. Daerah Irigasi Puhu mengalami kekeringan pada saat musim kemarau panjang. Di bagian hilir terdapat hamparan persawahan yang cukup luas yang hingga saat ini belum terlayani oleh irigasi teknis. Hal ini disebabkan oleh persediaan air yang sangat minim saat musim kering. Oleh karena itu penulis mengambil judul *“Tinjauan Potensi Air Sungai Puhu Untuk Kebutuhan Air Daerah Irigasi (D.I) Puhu”*

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Berapa besar potensi air sungai puhu untuk kebutuhan daerah irigasi puhu?
2. Bagaimana pola tanam di daerah irigasi Puhu?
3. Apakah mencukupi ketersediaan air dengan penggunaan daerah irigasi?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Menganalisis potensi air sungai Puhu/debit andalan untuk Daerah Irigasi Puhu,
2. Menganalisis pola tanam daerah irigasi,
3. Membandingkan ketersediaan air yang ada dengan kebutuhan air daerah irigasi.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Analisis curah hujan berdasarkan data curah hujan pada stasiun hujan yang dianggap berpengaruh, dan data tersebut merupakan data curah hujan selama 15 tahun terakhir yaitu sejak tahun 1996 sampai 2010 Yang diambil dari Balai Wilayah Sungai II,
2. Menghitung Daerah Tangkapan Hujan dengan Rata-rata Aljabar.

1.5 Manfaat Penulisan

Penelitian tugas akhir ini diharapkan memberi manfaat sebagai berikut:

1. Pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya bidang ilmu keairan.
2. Sebagai bahan masukan bagi pemerintah agar kebutuhan air irigasi bagi masyarakat harus ditingkatkan lagi.
3. Dapat dijadikan sumber informasi dan rekomendasi bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian lebih lanjut.