

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air adalah bahan dasar yang paling penting dalam kehidupan manusia. Pada umumnya air didapat dari hujan, air permukaan, sumber mata air atau bisa juga disebut air tanah. Akan tetapi tanpa adanya pengelolaan yang baik, maka fungsi dari air tidak maksimal dalam segala aspek kehidupan manusia. Peraturan Pemerintah Nomor 42 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sumber Daya Air (SDA) menjelaskan bahwa aspek utama dalam Pengelolaan SDA adalah terselenggaranya kegiatan Konservasi SDA, Pendayagunaan SDA, dan Pengendalian Daya Rusak Air. Upaya yang dilakukan dalam menunjang kegiatan tersebut yaitu merencanakan, melaksanakan, memantau, dan mengevaluasi demi terwujudnya visi pengelolaan sumber daya air yang berkelanjutan.

Dalam rangka mendukung program pengelolaan sumber daya air tersebut, khususnya upaya konservasi sumber daya air maka, perlu dilakukan usaha-usaha pengelolaan air agar kuantitas dan kualitas sumber daya air tetap terjaga. Upaya yang dapat dilakukan dalam pengelolaan sumber daya air bisa dilakukan dengan cara fisik maupun upaya non fisik. Salah satu upaya fisik pengelolaan sumber daya air adalah dengan pembuatan embung-embung di lokasi yang membutuhkan sumber air baku. Dengan adanya bangunan embung ini diharapkan tercapainya upaya konservasi air yang digunakan juga untuk menyuplai kebutuhan irigasi.

Kabupaten Kolaka Timur memiliki karakteristik kualitas air pada sumber mata air yang cukup baik, akan tetapi bila ditinjau dari sarana dan prasarana bangunan airnya belum maksimal, sehingga mengakibatkan banyaknya lahan-lahan yang tidak digunakan secara optimal. Di desa Mulia Jaya pada musim hujan kondisi air cukup tinggi akan tetapi apabila musim kemarau kondisi debit air kecil, sehingga untuk memanfaatkan debit air yang tinggi pada musim hujan maka perlu dibangun embung di lokasi tersebut. Berdasarkan data eksisting yang diperoleh ditahun 2019 terdapat luas lahan untuk pertanian yang fungsional Kecamatan Dangia khususnya di daerah Desa Mulia Jaya adalah sebesar ± 70 ha dan luas lahan potensial sebesar ± 200 ha (*Sumber data dari kelompok P3A Desa Mulia Jaya*). Sedangkan volume tampungan eksisting pada embung adalah sebesar 7.293 m³.

Oleh sebab itu diperlukan optimasi kapasitas tampungan dalam perencanaan desain embung Mulia Jaya Kabupaten Kolaka Timur.

1.2 Identifikasi Masalah

Belum maksimalnya terairi lahan pertanian yang fungsional di Kecamatan Dangia khususnya di Desa Mulia Jaya maka perlu direncanakan pembangunan embung sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut.

1.3 Rumusan Masalah

Setelah mengetahui masalah yang terjadi, maka perlu dilakukan perumusan masalah sebagai berikut :

1. Berapakah volume tampungan air pada Embung Mulia Jaya ?
2. Berapakah luas dari areal pertanian yang dapat terairi dari adanya Embung Mulia Jaya ?
3. Berapakah intensitas tanam setelah dibangunnya Embung Mulia Jaya ?

1.4 Batasan Masalah

Sesuai dengan permasalahan diatas maka dapat diberikan batasan batasan sebagai berikut :

1. Fokus studi berada pada Embung Mulia Jaya
2. Data yang digunakan untuk menghitung debit ketersediaan air dan kebutuhan air adalah data curah hujan di 3 stasiun hujan terdekat, yaitu yang berada di beberapa stasiun hujan di wilayah DAS Mulia Jaya
3. Pemanfaatan embung hanya untuk irigasi

1.5 Tujuan dan Manfaat

Tujuan studi ini adalah untuk membuat perencanaan desain embung agar dapat berfungsi secara optimal.

Sedangkan manfaat dari studi ini yaitu areal lahan pertanian yang potensial dapat terairi sehingga lahan fungsional menjadi bertambah.