

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manusia mengembangkan berbagai metode dalam pemanfaatan sumber daya alam untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Pemanfaatan sumber daya air bagi kehidupan antara lain untuk kebutuhan pertanian, industri, konsumsi rumah tangga, pembangkit listrik tenaga air dan kebutuhan lainnya. Pemanfaatan sumber daya air tidak lepas dari sistem pengelolaan suatu Daerah Aliran Sungai (DAS). Kesalahan dalam pengelolaan DAS dapat menyebabkan terjadinya kerusakan sumber daya hutan, tanah, dan air sehingga kualitas dan kuantitas air yang dapat dimanfaatkan semakin berkurang.

Air merupakan kebutuhan dasar tiap makhluk hidup, baik manusia, hewan maupun tumbuhan sangat membutuhkan air. Bagi manusia air tidak hanya berfungsi sebagai pemuas dahaga. Kegunaan air lainnya adalah untuk mencuci, mandi, irigasi untuk pertanian, bahkan pembangkit tenaga listrik. Seiring bertambahnya jumlah penduduk, kebutuhan akan air menjadi semakin tinggi. Sementara itu keberadaan air semakin langka untuk itu penggunaan air harus dilakukan secara efektif dan seefisien mungkin.

Air merupakan salah satu elemen yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan makhluk hidup baik hewan, tumbuhan maupun manusia. Manfaat air yang dapat kita rasakan salah satunya adalah untuk irigasi (Firnanda, et al., 2011). Namun karena curah hujan yang berbeda-beda setiap bulannya mengakibatkan kebutuhan air bagi lahan pertanian tidaklah cukup. Untuk memenuhi kebutuhan air untuk irigasi, diperlukan sebuah bangunan air yang mampu mengalir lahan pertanian sepanjang tahunnya (Prasasti, et al., 2013).

Bendung merupakan bangunan melintang sungai yang bermanfaat untuk meninggikan muka air sungai untuk keperluan irigasi dan keperluan lainnya (Prastumi & Pratama, 2011). Dalam pembangunannya sering sekali ditemukan bendung-bendung yang rusak atau tidak stabil sehingga akan mempengaruhi produksi para petani. Sebuah bangunan bendung harus memenuhi persyaratan stabilitas yang menjadi salah satu syarat penting guna menjamin umur bendung dan kemampuannya untuk menaikkan muka air yang mengalir menuju lahan pertanian.

Sebagai negara agraris kebutuhan air di Indonesia sangat tinggi demi mendukung sector pertanian tentunya sangat menunjang kebutuhan pangan bagi masyarakat. Namun ada saatnya air yang tersedia cukup melimpah dan ada saatnya ketersediaan air sangat minim tergantung pada musim. Selain itu lahan yang jauh dari sumber air akan mengalami kesulitan dalam penyediaan air untuk pertanian. Dengan demikian keberadaan Bendung D.I Air Nipis Seginim dan jaringannya sangat diperlukan untuk menjamin ketersediaan dan distribusi air bagi lahan baik dekat maupun jauh dari sumber mata air.

Untuk merencanakan jaringan irigasi yang efektif diperlukan perencanaan dan perhitungan yang cermat agar dapat memenuhi persyaratan teknis dan dapat dipergunakan selama bertahun tahun tanpa adanya kekeringan air sawah. Desain irigasi ini diprioritaskan bagi masyarakat Petani Kecamatan Seginim dan sekitarnya dalam mengelola Padi, Palawija dan lain-lain yang sangat membutuhkan air sebagai asupan makanan kebunnya agar tetap terjaga dan bisa memberikan hasil panen produktif dan sangat banyak tentunya dengan mutu/ kualitas yang sangat bagus dan semakin baik.

Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana proses pembangunan Bendung Air Nipis Seginim.
2. Apa masalah yang dihadapi pada proses pembangunan Bendung.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kualitas pekerjaan pembangunan Bendung Air Nipis Seginim.
2. Untuk mengetahui perbandingan antara volume kontrak awal dengan aktual.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dapat menjadi referensi dalam mengetahui kualitas bangunan Bendung Air Nipis Seginim.

2. Penelitian ini dapat membantu untuk peneliti dibidang hidrologi dalam pengambilan keputusan untuk menerapkan suatu model/persamaan yang akan digunakan untuk memperbaiki kondisi hidrologi pada DAS.

