

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dari waktu ke waktu jumlah penduduk terus meningkat, begitu pula dengan kebutuhannya salah satunya air yang semakin meningkat. Dan air merupakan kebutuhan yang sangat mendasar bagi makhluk hidup. Permasalahan yang sering terjadi pada Desa Sumosari Kecamatan Batealit kurangnya ketersediaan air pada daerah pertanian waktu musim kemarau. Seiring meningkatnya jumlah penduduk dan kegiatan masyarakat mengakibatkan berbagai masalah dan persoalan dalam persediaan sumber daya air.

Air yang merupakan elemen penting yang dapat mempengaruhi kehidupan di alam. Makhluk hidup sangat memerlukan air untuk memenuhi kebutuhannya. Pendistribusian air secara alami dipandang tidak ideal karena kurang memenuhi aspek ruang dan waktu. Maka dari aspek tersebut dibuatlah pengelolaan sumber daya air untuk memenuhi kebutuhan makhluk hidup di alam. Pengelolaan sumber daya air yang dimaksudkan yaitu agar pada saat musim hujan air tidak berlebihan dan saat musim kemarau tidak kekurangan air. Agar lebih efektif maka perlu kebijakan serta strategi dalam pengelolaan sumber daya air. Dalam upaya meningkatkan sumber daya air di daerah sekitar maka diperlukan strategi penyelesaian masalah tersebut dalam waktu jangka panjang ataupun jangka pendek. Strategi ini dirumuskan untuk pemenuhan kebutuhan air yang berkesinambungan untuk keperluan irigasi maupun kebutuhan air baku layak pakai. Pengelolaan sumber daya air ini juga untuk pengendalian air di musim hujan agar tidak menyebabkan banjir serta erosi.

Pada musim penghujan datang dengan intensitas hujan tinggi mengakibatkan luapan air dari Sungai Bakalan. Permasalahan tersebut karena kurangnya pemanfaatan air Sungai Bakalan sebagai sumber daya air yang belum di manfaatkan masyarakat secara optimal. Oleh karena itu, sebagai

calon ahli perencanaan memberikan solusi untuk mengelola sumber daya air untuk menciptakan, menjaga, melindungi pemanfaatan, pengembangan persediaan air secara terus menerus. Untuk itu perlu di bangun sebuah bangunan penampung air dengan debit besar yaitu bendung di Sungai Bakalan. Sebagai upaya pemanfaatan sumber daya air untuk air baku atau irigasi pertanian. Bendung merupakan bangunan air yang dibuat dari pasangan batu kali, bronjong atau beton, yang dibuat melintang di sebuah sungai yang berfungsi untuk menaikkan elevasi sungai, menampung air untuk di alirkan ke pertanian khususnya sawah sebagai keperluan irigasi atau memanfaatkan sebagai air baku layak minum. Dalam studi ini maka dilakukan strategi perencanaan pembangunan Bendung Bakalan di Kecamatan Batealit Kabupaten Jepara. Perencanaan ini juga untuk meningkatkan sosial ekonomi di area sekitar.

1.2 Rumusan Masalah

Melihat dari latar belakang diatas bahwa kebutuhan air untuk daerah irigasi kurang mencukupi dan pemanfaatan akibat sumber daya air yang kurang optimal, banyak aspek yang harus diperhatikan dan di tinjau. Pembuatan tugas akhir ini akan merencanakan bendung untuk daerah irigasi Bakalan.

1.3 Batasan Masalah

1. Mengetahui Daerah Aliran Sungai wilayah Jratun Seluna (Sungai Bakalan) Desa Sumosari Kecamatan Batealit Kabupaten Jepara.
2. Data curah hujan yang digunakan diambil dari stasiun hujan yang tersedia di DAS Bakalan Minimal 10 tahun terakhir.
3. Pada penelitian ini pembagian air ke area irigasi melalui saluran irigasi tidak dihitung.

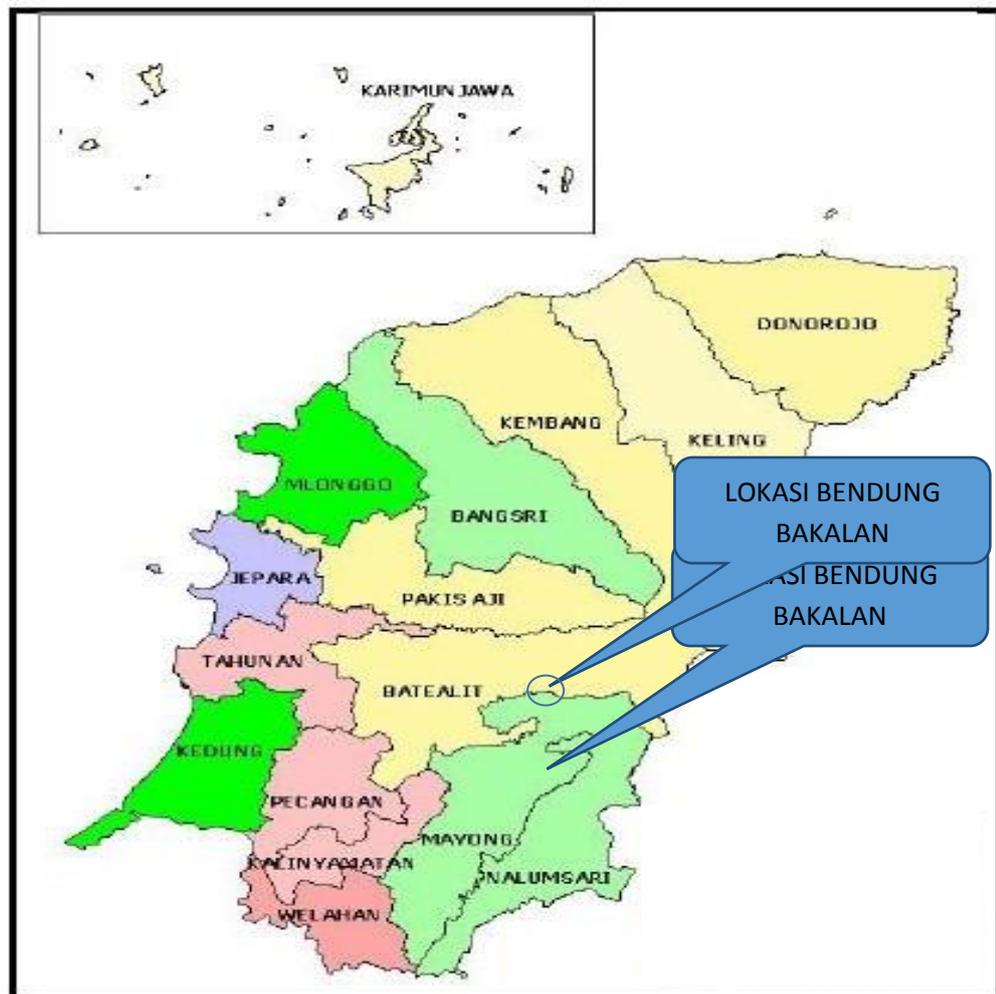
1.4 Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan dari pembuatan tugas akhir ini yaitu :

1. Untuk mengetahui besarnya debit banjir dan curah hujan
2. Mengetahui hidologi dan sruktur bendung untuk mendesain bendung

1.5 Lokasi

Pada lokasi rencana pembangunan bendung sungai Bakalan yang dilakukan untuk tugas akhir ini di Desa Sumosari Kecamatan Batealit Kabupaten Jepara.



Gambar 1.1 Peta Lokasi

1.6 Sistematika Penulisan

Pada tugas akhir ini untuk mempermudah penyusunan laporan maka perlu dibagi 5 bab yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, lokasi, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang referensi berisi (struktur umum dan teori-teori perencanaan), regulasi (peraturan-peraturan rumus yang terkait) serta juga komparasi (studi banding secara langsung ataupun tidak langsung) yang berkaitan pokok pembahasan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas tentang uraian umum, metodologi penelitian, metode pengumpulan data, metode analisis data, metode pengelolaan dan alur penelitian.

BAB IV PEMBAHASAN PENELITIAN DAN ANALISIS

Bab ini menyajikan analisis perhitungan karakteristik hidrologi, curah hujan, debit banjir rencana, dan perhitungan struktur bendung berdasarkan teori dan rumus dalam tinjauan pustaka.

BAB V PENUTUP

Bab ini tentang hasil akhir, kesimpulan dan saran tentang perencanaan.