

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Daerah Irigasi Guntur merupakan jaringan irigasi yang mengairi areal seluas 2.036 Ha (Data lama) dan dari hasil updating peta kondisi terkini menjadi 1.944,50 Ha. Bendung Guntur terletak di koordinat  $6^{\circ} 43' 26'' - 7^{\circ} 09' 43''$  Lintang Selatan dan  $110^{\circ} 27' 58'' - 110^{\circ} 48' 47.40''$  Bujur Timur Kabupaten Demak Provinsi Jawa Tengah. Semua areal irigasi Daerah Irigasi Guntur berada di Kabupaten Demak. Jumlah desa yang masuk wilayah Daerah Irigasi Guntur terdapat 12 desa yang terdiri dari 2 wilayah kecamatan yaitu Kecamatan Guntur terdapat 5 desa dan Kecamatan Karangtengah terdapat 7 desa. Dalam sejarahnya untuk mengairi kebutuhan irigasi di Kabupaten Demak maka tahun 1912-1914 Pemerintah Hindia Belanda membangun Bendung Guntur yang merupakan bendung *Skot Balk* dengan jumlah 10 buah lubang/pintu *Skot Balk*. Tahun 1974 oleh Proyek Jratun Seluna, Bendung Guntur di rehabilitasi dengan menaikkan tinggi mercu  $\pm 0,90$  m dan mengganti putaran-putaran pintu dari putaran samping ke putaran muka, kemudian pada tahun 1982, untuk 10 buah pintu tersebut diganti dengan pintu sorong kayu yang digerakkan dengan tenaga listrik.

Pada tahun 2008 oleh Balai Besar Wilayah Sungai Pemali Juana, Bendung Guntur direhabilitasi lagi dengan menaikkan tinggi mercu  $\pm 0,48$  m dan mengganti pintu sorong yang semula dari kayu menjadi pintu sorong dari baja, beserta komponen-komponen kelistrikan untuk meninggikan bukaan pintunya, dengan harapan bisa untuk melewati debit banjir lebih baik.

Bendung ini merupakan salah satu bangunan melintang yang berada di Sungai Jragung (Sungai KB.1), karena letaknya di daerah yang cukup datar maka konstruksi bendung ini berupa Bendung Gerak yang tersusun dari 10 pintu dengan lebar 2,60 m.

Dengan terjadinya kerusakan di bagian hulu sungai Jragung terutama diakibatkan oleh sedimentasi di hulu Bendung Guntur dan kurangnya kesadaran penduduk yang bertempat tinggal di sepanjang sungai dalam membuang sampah sisa hasil pertanian maka pada Bendung Guntur ini sering terjadi blocking dan ini sering membuat air banjir di bagian hulu bendung melimpas dan membuat tanggul jebol. Permasalahan tersebut juga membuat pengaliran air ke saluran irigasi menjadi terhambat dimana sedimentasi menutupi pintu Intake kanan dan kiri serta meluas hingga ke saluran Primer dan Sekunder bendung. Tahun 2018 diadakan pekerjaan normalisasi di Sungai Jragung oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Direktorat Sumber Daya Air yang bertujuan untuk mengatasi permasalahan yang terjadi di Sungai Jragung.

Berdasarkan penjabaran yang telah disebutkan diatas maka dilakukan penelitian sebagai bahan tesis yang berjudul **“Analisis Manfaat Normalisasi Sungai Jragung Terhadap Bendung Guntur Dalam Melayani Daerah Irigasi Guntur Kabupaten Demak Jawa Tengah”**

## **1.2 Perumusan Masalah**

Perumusan masalah dalam penelitian ini dari penjabaran latar belakang di atas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi volume tampungan di Bendung Guntur sebelum dan sesudah normalisasi?
2. Bagaimana kemampuan Bendung Guntur dalam menanggulangi banjir sebelum dan sesudah normalisasi?
3. Apa saja manfaat normalisasi Sungai Jragung terhadap Bendung Guntur?

## **1.3 Batasan Masalah**

Penelitian ini hanya fokus pada beberapa aspek sebagai pembatas dalam penelitian yaitu:

1. Pada penelitian ini hanya menghitung analisis hidrologi yang terjadi di Sungai Jragung.

2. Pada penelitian ini hanya menganalisis debit banjir dari Sungai Jragung yang lokasinya terletak di bagian hulu Bendung Guntur.
3. Pada penelitian ini hanya menganalisis manfaat normalisasi pada Bendung Guntur.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah

1. Mengetahui kondisi volume tampungan di Bendung Guntur sebelum dan sesudah normalisasi.
2. Mengetahui kemampuan Bendung Guntur dalam menanggulangi banjir sebelum dan sesudah normalisasi.
3. Mengetahui manfaat normalisasi Sungai Jragung terhadap Bendung Guntur.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah

1. Memperoleh data volume tampungan Bendung Guntur sebelum dan sesudah normalisasi.
2. Memperoleh data kemampuan Bendung Guntur dalam menanggulangi banjir sebelum dan sesudah normalisasi.
3. Memperoleh data manfaat dari normalisasi Sungai Jragung terhadap Bendung Guntur.

#### **1.6 Sistematika Teknis**

Untuk dapat mempermudah dalam penyusunan laporan penelitian yang berjudul "Analisis Manfaat Normalisasi Sungai Jragung Terhadap Bendung Guntur Dalam Melayani Daerah Irigasi Guntur Kabupaten Demak Jawa Tengah" maka dibuatlah sistematika penelitian sebagai berikut:

##### **1. BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang, permasalahan, maksud, tujuan dan manfaat serta sistematika penyusunan laporan pada penelitian yang berjudul "Analisis Manfaat Normalisasi Sungai Jragung Terhadap Bendung Guntur Dalam Melayani Daerah Irigasi Guntur Kabupaten Demak Jawa Tengah"

## **2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Berisi penjelasan tentang landasan teori yang dipakai sebagai acuan dalam penelitian yang dilakukan baik itu rumus empiris, literatur ataupun hasil yang dilakukan oleh para ahli yang berkompeten dibidangnya.

## **3. BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan tentang metode penelitian (runtutan penelitian) yang digunakan sehingga mempermudah dalam melaksanakan penelitian yang dilakukan. Bab ini berisikan skema penelitian yang dimulai dari pengumpulan data- data baik data primer maupun sekunder hingga analisis dan hasil.

## **4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Menguraikan analisis yang dilakukan baik pengolahan data maupun hasil dari analisis tersebut dan juga memberikan rekomendasi yang dilakukan pemangku kepentingan berupa penanganan maupun himbauan kepada pihak – pihak yang terkait.

## **5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Merupakan kesimpulan berdasarkan analisis yang dilakukan dan juga saran dari penelitian yang nantinya dapat di perbaiki maupun disempurnakan.