

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Konstruksi dalam berbagai bidang terutama di bidang sumber daya air saat ini semakin banyak dilakukan guna memenuhi kebutuhan pasokan air dan meningkatkan ketahanan pangan di Indonesia. Dalam memenuhi kebutuhan tersebut dibangun sebuah tempat penampungan air yang memuat jumlah besar yang disebut bendungan. Bendungan Jragung merupakan salah satu bendungan yang *on-going* saat ini. Bendungan ini berada di Desa Candirejo, Kecamatan Pringapus, Kabupaten Semarang, Provinsi Jawa Tengah. Bendungan Jragung ini mempunyai peranan penting yaitu untuk menyuplai kebutuhan air baku untuk berbagai daerah seperti Semarang, Demak dan Grobogan. (BBWS Pemali Juana, 2020)

Bendungan Jragung tersebut teresebut memiliki berbagai macam-macam bagian seperti bendungan pada umumnya. Bagian-bagian tersebut meliputi inti bendungan atau *main dam*, bangunan pengelak, bangunan pelimpah (*spillway*), bangunan pengambilan (*intake*), jalan akses, dan bangunan pelengkap lainnya. Selama proses konstruksi terdapat salah satu bangunan yang sangat mempengaruhi waktu pengerjaan berjalan. Bangunan tersebut merupakan bangunan pengelak.

Bangunan pengelak dapat dikatakan bangunan yang sangat mempengaruhi waktu konstruksi karena bangunan pengelak tersebut memiliki fungsi untuk mengalihkan aliran air sungai sementara pada waktu pengerjaan timbunan pada *main dam*. Jika bangunan pengelak tidak terealisasi sesuai rencana, maka dapat dipastikan proses penimbunan tidak bisa diselesaikan dengan tepat waktu juga, waktu pengerjaan akan molor dan dapat menimbulkan kerugian.

Bangunan pengelak pada pembangunan bendungan jragung ini meliputi beberapa bagian bangunan pengelak yaitu bangunan pengelak saluran terbuka dan saluran terowong. Dalam pelaksanaannya tersebut

terdapat dua metode konstruksi yang utama yaitu pekerjaan galian dan pembetonan.

Namun pada kondisi dilapangan, pasti ada evaluasi pada setiap pelaksanaan pekerjaan. Pada bangunan pengelak saluran terbuka yang telah mencapai 100% galiannya terdapat evaluasi yang dapat dilaksanakan terkait kebutuhan alat yang digunakan dilapangan terhadap waktu pelaksanaannya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapaun rumusan masalah yang dapat dijabarkan sebagai berikut :

- a. Bagaimana metode pelaksanaan bangunan pengelak saluran terbuka?
- b. Bagaimana metode pelaksanaan bangunan pengelak saluran terowong?
- c. Bagaimana evaluasi waktu pelaksanaan terkait dengan kebutuhan alat pada pekerjaan bangunan pengelak?

## **1.3 Tujuan**

Dari rumusan masalah diatas terdapat tujuan penulisan tugas akhir ini yaitu sebagai berikut :

- a. Dapat mengetahui metode pelaksanaan bangunan pengelak saluran terbuka
- b. Dapat mengetahui metode pelaksanaan bangunan pengelak saluran terowong
- c. Mengevaluasi waktu pelaksanaan yang tepat terkait kebutuhan alat dengan kondisi empiris di lapangan dengan memperhatikan kaidah-kaidah teknis.

## **1.4 Manfaat**

Dari penulisan tugas akhir ini terdapat manfaat yang dapat diambil yaitu sebagai berikut :

- a. Laporan tugas akhir ini dapat dijadikan wawasan berupa literatur mengenai metode pelaksanaan konstruksi bendungan khususnya pada bangunan pengelak
- b. Menambah pengetahuan bagi penulis mengenai metode pelaksanaan bangunan pengelak terkait pembangunan bendungan.

## 1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah disini merupakan batasan mengenai pembahasan laporan tugas akhir ini yaitu meliputi :

- a. Metode penelitian ini dilakukan berdasarkan pengamatan di lapangan secara langsung khususnya di bangunan pengelak Bendungan Jragung yang sedang dilaksanakan saat pengamatan dan yang sudah terlaksana
- b. Metode penelitian ini membahas metode pelaksanaan bangunan pengelak saluran terbuka dan saluran terowong
- c. Metode penelitian ini mengevaluasi pekerjaan galian saluran terbuka terkait kebutuhan alat terhadap waktu pelaksanaan
- d. Metode penelitian ini tidak membahas biaya pekerjaan
- e. Metode penelitian ini tidak membahas mengenai perhitungan struktur dan mutu
- f. Metode penelitian ini tidak membahas mengenai perencanaan.