

# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Tanggul merupakan salah satu bentuk dari bendungan urugan homogen. Dikatakan demikian, karena tanggul mempunyai bahan pembuat dan bentuk yang hampir sama dengan bendungan. Hampir semua tanggul dibuat dengan bahan tanah yang hampir sejenis dan gradasinya (susunan ukuran butiran tanahnya) hampir seragam. (Hannastry, Marie. 2009)

Tanggul digunakan untuk mengendalikan pergerakan air pada daerah terbatas untuk mencegah banjir dan kerusakan akibat air lainnya. Perlindungan tanggul digunakan untuk pengendalian berkelanjutan dan membatasi aliran air. Saat perlindungan tanggul digunakan untuk pengendalian berkelanjutan dan membatasi aliran air, mereka dirancang sedemikian rupa dengan bendungan dimana saat terjadi peningkatan air dapat mencegah rembesan melalui perlindungan tanggul dan menyebabkan genangan lahan disekitarnya. (tencategeo.asia)

Proyek bendungan Sadawarna memiliki tanggul yang dibuat dengan fungsi untuk menghindari limpahan air yang berada pada area genangan dan juga berfungsi untuk akses jalan warga. Limpahan air ini dapat terjadi saat air melebihi ketinggian Muka Air Banjir (MAB). Dikarenakan beda tinggi existing tanah dan Muka Air Banjir kecil  $\pm 1,7$  meter maka dikhawatirkan akan terjadi limpahan melebihi Muka Air Banjir (MAB). Maka peninggian tanggul ditambah 3 meter dari Muka Air Banjir, jadi total keseluruhan peninggian dari existing adalah 4,7 meter.

Tanggul pada proyek ini ditambah konstruksi pendukung untuk memperkuat tanggul utama atau badan tanggul. Konstruksi pendukung yang digunakan antara lain pasangan bronjong dan pasangan *rock toe*. Konstruksi pendukung diposisikan untuk memproteksi kaki tanggul dari gerusan air genangan bendungan dan proteksi longsor pada kemiringan bendungan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah yang akan dibahas pada Tugas Akhir ini adalah :

1. Metode pelaksanaan Tanggul Cibalandong.
2. Biaya dan Waktu Pekerjaan Tanggul Cibalandong.

## **1.3 Tujuan dan Manfaat Tugas Akhir**

Maksud dan Tujuan dari penyusunan laporan Tugas Akhir ini adalah :

1. Menambah wawasan dan pemahaman penulis terkait pelaksanaan tanggul.
2. Mengetahui metode pelaksanaan tanggul secara detail.

Manfaat dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Penulis

Sebagai sarana untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh selama menempuh studi dan sebagai pemenuhan syarat untuk sidang

2. Bagi Akademik

Laporan Tugas Akhir ini dapat dijadikan tambahan referensi di perpustakaan Politeknik Pekerjaan Umum

3. Bagi Pembaca

Hasil Penyusunan Tugas Akhir ini diharapkan bisa menjadi referensi dan tambahan ilmu bagi pembaca dan memudahkan mencari data untuk keperluan studi.

## **1.4 Batasan Masalah**

Dari latar belakang yang telah diuraikan di atas maka batasan masalah dalam pembahasan ini adalah sebagai berikut:

1. Analisa metode pelaksanaan Tanggul Cibalandong
2. Tidak membahas analisa tanah dan analisa hidraulika, karena dalam penulisan Tugas Akhir ini hanya difokuskan pada metode pekerjaan saja.