

# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Wilayah Sumatera Barat mempunyai keadaan topografi yang beragam yaitu terdiri dari lembah, dataran rendah, dataran tinggi, pegunungan dan perbukitan. Hal ini menimbulkan terjadinya lereng. Lereng yaitu tanah yang membentuk sudut tertentu dengan bidang horizontal sehingga mengakibatkan kemiringan.

Kelurahan Lambung Bukit memiliki keadaan topografi berupa daerah berbukit-bukit dan lereng. Curah hujan yang tinggi dapat menyebabkan kelongsoran karena kandungan air dan beban dalam lapisan tanah meningkat.

Lereng yang kestabilannya menurun dapat mengakibatkan terjadinya kelongsoran. Untuk mengurangi dampak dari kelongsoran, maka diperlukan penanggulangan yang cepat, tepat, dan ekonomis. Salah satu bentuk penanggulangannya yaitu dengan dibangunnya dinding penahan tanah. Pemilihan bentuk dan desain dari dinding penahan tanah tergantung pada jenis tanah yang ada di lokasi pembangunan tersebut.

Pemilihan lokasi Kelurahan Lambung Bukit sebagai studi kasus pada penelitian ini dilatarbelakangi oleh seringnya terjadi longsor di lokasi ini. Berdasarkan keadaan tersebut, maka perlu dilakukan perencanaan dinding *gabion* sebagai upaya menanggulangi kelongsoran di kawasan Rimbo Panjang, Kelurahan Lambung Bukit, Kota Padang.

## 1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu;

1. Mengetahui jenis tanah di lokasi penelitian.
2. Merencanakan dinding *gabion* yang aman terhadap guling, geser, dan daya dukung.
3. Merencanakan Rencana Anggaran Biaya dari dinding *gabion*.

Manfaat penelitian yaitu dapat digunakan sebagai acuan perencanaan *gabion* di daerah relokasi pasca bencana longsor Rimbo Panjang.

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah penelitian ini yaitu;

1. Tekanan air pori hanya diperhitungkan di kedalaman retak tarik.
2. Tanah diasumsikan homogen.
3. Dinding penahan tanah yang direncanakan yaitu *gabion* tipe *stepped front face*.
4. Lebar dasar pemasangan *gabion* maksimal 3,5 meter karena keterbatasan lahan.

## 1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Berisi konteks latar belakang, tujuan dan manfaat, batasan masalah dan sistematika penulisan yang digunakan.

### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Berisi tentang landasan teori dari penelitian dan referensi penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan dapat digunakan untuk membantu penyelesaian tugas akhir ini.

### **BAB III: METODOLOGI PENELITIAN**

Meliputi uraian Langkah-langkah dalam penelitian, prosedur mendapatkan data yang dilakukan di laboratorium dan cara menganalisis data yang diperoleh.

### **BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berisi tentang hasil pengujian, analisis dan pembahasan hasil pengujian data yang diperoleh.

### **BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Meliputi kesimpulan dari tugas akhir dan saran-saran yang dapat digunakan sebagai pedoman/arahan dalam penelitian selanjutnya.

