

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Padang merupakan wilayah dengan potensi bencana (*hazard potency*) yang besar. Hal itu dikarenakan kondisi geologis, geomorfologis, astronomis, dan geografis Kota Padang itu sendiri terletak di tepi barat Sumatera yang merupakan daerah pertemuan lempeng Eurasia dengan Indo-Australia. Oleh sebab itu di Kota Padang sering terjadi bencana seperti gempa bumi, tanah longsor, dan banjir (Pelly et al., 2013).

Rimbo Panjang merupakan suatu daerah yang berada pada Kelurahan Lambung Bukit, Kecamatan Pauh, Kota Padang. Daerah ini memiliki bentuk geometrik berbukit dan bergelombang. Keadaan tanah dengan elevasi yang berbeda-beda mengakibatkan banyak terbentuk kemiringan yang membentuk suatu lereng. Keberadaan lereng tersebut dapat mengakibatkan terjadinya tanah longsor.

Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukan perencanaan Dinding Penahan Tanah (DPT) sebagai usaha untuk penanganan tanah longsor. Pada penelitian ini dipilih DPT tipe kantilever. Pemilihan tipe kantilever karena dinding tipe ini mampu menahan lereng hingga ketinggian 8 m serta terbuat dari beton bertulang sehingga bisa dikatakan lebih kuat dari tipe yang lain.

1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Merencanakan DPT tipe kantilever yang stabil.
- b. Menghitung Rancangan Anggaran Biaya untuk DPT tipe kantilever.

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

- a. Dapat mengetahui stabilitas lereng pada kawasan Rimbo Panjang, Lambung Bukit.
- b. Sebagai acuan untuk merencanakan DPT tipe kantilever.
- c. Sebagai acuan untuk menganalisis DPT tipe kantilever yang aman, efektif, dan efisien.

1.3 Batasan Masalah

Pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah :

- a. Tekanan air pori hanya diperhitungkan di kedalaman retak tarik
- b. Tanah diasumsikan homogen.
- c. Perhitungan dilakukan untuk kondisi kritis.