

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tol Manggala Lampung merupakan proyek pemerintah yang dikerjakan oleh CV. Multikarya. Dinding penahan tanah yang ada di tol Manggala Lampung memiliki kemiringan yang cukup curam, tentunya memungkinkan terjadinya longsor dan erosi. Oleh karena itu, perlu adanya analisis yang tepat dan akurat agar dinding penahan tanah ini dapat berfungsi dengan baik.

Ketika merancang dinding penahan tanah, selain memperkirakan dimensi yang akan dipakai, juga memperhatikan beban-beban yang bekerja pada dinding penahan tanah itu sendiri misalnya, berat sendiri dinding penahan, berat tanah, dan beban tambahan lainnya.

Dinding penahan tanah yang telah di terapkan di lereng STA 280+400 tol Manggala Lampung adalah dinding penahan tanah turap beton. Melihat dari keadaan tanah pada lereng tersebut yakni tanah *clay* yang memiliki kadar air yang tinggi. Sedangkan turap beton rentan terhadap rembes, maka dari itu penulis mencoba menganalisis dinding penahan tanah menggunakan perkuatan geogrid dan dinding penahan tanah tipe sandar pada lereng yang sama.

Untuk menghitung beban-beban tersebut terdapat peraturan-peraturan yang mengikat seperti yang tertera pada PU 2021/2022. Oleh sebab itu, penulis akan selalu mengacu kepada peraturan tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menganalisis stabilitas dinding lereng?
2. Bagaimana menganalisis *factor safety* dinding penahan tanah yang terlaksana yakni turap beton.
3. Bagaimana menganalisis *factor safety* dinding penahan tanah tipe sandar
4. Bagaimana menganalisis *factor safety* dinding penahan tanah dengan perkuatan *geogrid*.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan kerja praktek ini adalah:

1. Dapat menganalisis stabilitas lereng.
2. Menganalisis *factor safety* dinding penahan tanah yang terlaksana DPT turap beton.
3. Menganalisis *factor safety* dinding penahan tanah tipe sandar.
4. Menganalisis *factor safety* dinding penahan tanah dengan perkuatan *geogrid*.

1.4 Batasan Masalah

Agar penulisan laporan ini tidak menyimpang dan mengambang dari tujuan semula yang telah direncanakan sehingga mempermudah mendapatkan data dan informasi yang diperlukan, maka penulis menetapkan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Data tanah yang digunakan adalah data CPT

1.5 Manfaat Penelitian

Penulis mendapat wawasan tentang dinding penahan tanah yang diteliti. Juga diharapkan pada hasil penelitian ini adalah dapat di jadikan sebagai salah satu referensi bagi perencana dalam mendesain dinding penahan tanah.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan tentang latar belakang, tujuan dan manfaat, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi uraian yang meliputi teori – teori yang berkaitan dengan tema yang dibahas pada tugas akhir ini, seperti definisi dinding penahan tanah, tipe – tipe dinding penahan tanah, dan lain – lain

BAB III METODELOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan tata cara pelaksanaan perhitungan dan prosedur kerja pada penulisan tugas akhir.

BAB IV HASIL PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang prosedur perhitungan yang dilakukan dalam penelitian dan hasil yang didapatkan

BAB V PENUTUP

Berisikan kesimpulan dari penelitian dan penulisan laporan tugas akhir serta saran yang diperlukan terkait topik pembahasan tugas akhir.

Daftar Pustaka

Lampiran