

ABSTRAK

Negara Indonesia merupakan salah satu negara yang sering terjadi longsor pada jaringan jalan, jaringan pengairan, dan daerah pemukiman. Tujuan penelitian tugas akhir ini adalah untuk mengetahui nilai faktor aman (F) lereng ruas jalan akses Pelabuhan Feri Kota Gorontalo.

Analisis yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode Fellenius (metode sayatan). Berawal dengan mempelajari materi tentang kestabilan lereng yang dilakukan melalui studi pustaka, kemudian dilanjutkan dengan survei lokasi. Setelah semuanya selesai, dilanjutkan kembali untuk pengambilan sampel yang akan dilakukan pengujian laboratorium berupa pengujian analisis distribusi ukuran saringan, pengujian batas cair dan plastis, untuk mengetahui jenis tanah dari lokasi, dan kemudian dilakukan pengujian berat volume dan uji geser langsung untuk mendapatkan faktor-faktor koreksi pada perhitungan faktor aman dengan cara Fellenius. Semua pengujian dilakukan di Laboratorium Teknik Sipil Universitas Negeri Gorontalo.

Hasil perhitungan nilai faktor aman dengan metode Fellenius diperoleh kesimpulan bahwa lereng ruas jalan akses Pelabuhan Feri Kota Gorontalo mempunyai faktor aman $F = 3,91$ dan dikategorikan sebagai lereng stabil. Berdasarkan hasil yang diketahui, masih perlu adanya tinjauan kembali hal-hal yang berkaitan dengan perbaikan stabilitas lereng, misalnya dengan perkuatan tembok penahan atau dengan menggunakan ankur (lereng bertulang) agar lereng lebih aman lagi.

Kata kunci: Longsor, Kestabilan Lereng, Metode Fellenius.