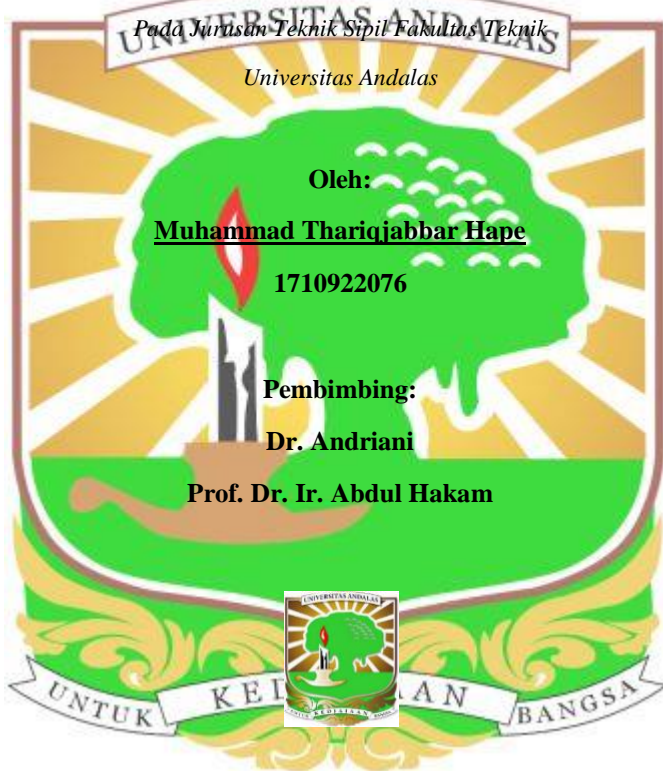


**ANALISA DINDING PENAHAN TANAH YANG EFEKTIF DAN
EFISIEN PADA LERENG GEDUNG FAKULTAS SYARIAH DAN
HUKUM KAMPUS III UIN PADANG**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Program Strata-1



JURUSAN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2021

ABSTRAK

Pada penelitian ini dilakukan perhitungan penstabilan lereng di Kampus III UIN Imam Bonjol Padang. Dari berbagai penahan tanah yang ada dipilahlah beberapa penahan tanah seperti Bored Pile, Dinding Kantilever dan Dinding Gravity. Data tanah yang digunakan diambil dari hasil pengujian sampel tanah tidak terganggu pada lokasi. Untuk menentukan lapisan tanah dalam digunakan hasil pengujian bor inti dengan korelasi N_{spt}. Tiga model penahan tanah yang dianalisis yaitu bored pile, dinding kantilever dan dinding gravity. Analisis dilakukan dengan bantuan metoda numerik. Hasilnya menunjukkan bahwa faktor keamanan Bored Pile adalah 1,75 Dinding Kantilever 1,35 dan Dinding Gravity dengan faktor keamanan 1,77. Selain menganalisis faktor keamanan, anggaran biaya juga dianalisis sesuai dengan SNI. Anggaran biaya yang didapat untuk Bored Pile adalah Rp. 19,634,710. Lalu untuk dinding kantilever sebesar Rp. 13,003,928. Untuk dinding gravity Rp. 15,984,816.

Kata kunci : *Penstabilan lereng, faktor keamanan, biaya, dinding kantilever, bored pile, dinding gravity*

