

**ANALISIS VARIASI TINGGI DINDING PENAHAN TANAH
JENIS GRAVITASI DAN KANTILEVER PADA BUKIK APIAK,
KECAMATAN MALALAK, KABUPATEN AGAM, KM. 81**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan
Program Studi Strata – 1 Pada Departemen Teknik Sipil Fakultas*

Teknik Universitas Andalas

Oleh:

FAKHRUR RAZI

1710922005

Pembimbing:

Prof. Dr. Ir. ABDUL HAKAM

Dr. ANDRIANI



**DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

ABSTRAK

Kawasan Sumatera Barat adalah daerah yang wilayahnya memiliki perbukitan bergelombang, dimana hal ini berdampak pada bentuk geometrik jalan dan bentuk lereng di daerah Sumatera Barat. Adanya lereng yang terbentuk dapat mengakibatkan terjadinya tanah longsor. Longsor ini diakibatkan oleh curah hujan yang tinggi dan tidak adanya dinding yang menahan keruntuhan dari lereng. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisa stabilitas lereng pada Bukik Apiak, Kecamatan Malalak, Kabupaten Agam, KM. 81, merencanakan dinding penahan tanah jenis gravitasi dan kantilever berdasarkan variasi tinggi dan menganalisis dinding penahan tanah yang aman, efektif, dan efisien berdasarkan beban statis dan dinamis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketinggian lereng 6m dan 8m, angka keamanan atau stabilitas pada tipe gravitasi lebih tinggi dari tipe kantilever. Untuk biaya pembuatan dinding penahan tanah menunjukkan bahwa dinding penahan tanah kantilever 6m dan 8m lebih murah dibandingkan dinding penahan tanah gravitasi.

Kata Kunci: stabilitas lereng, dinding penahan, gravitasi, kantilever, angka keamanan