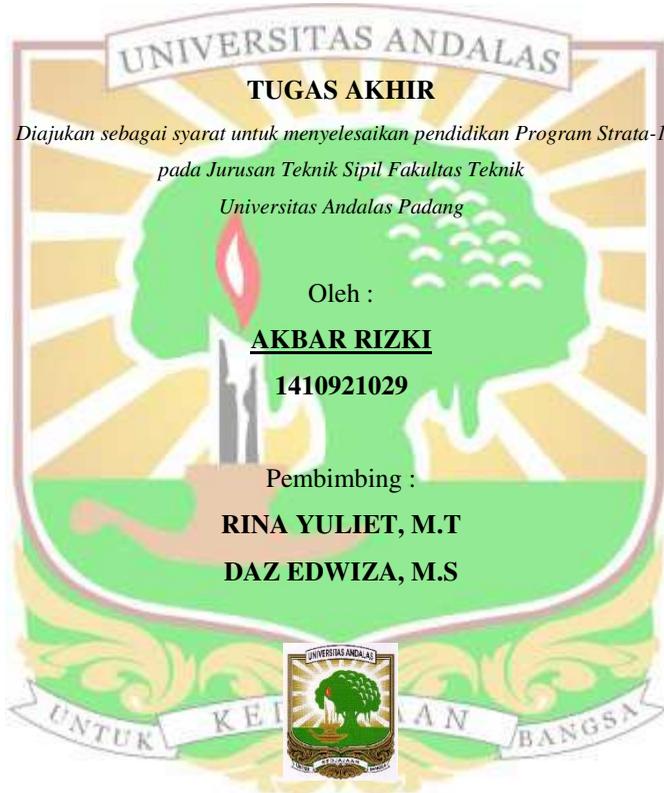


**KORELASI NILAI CBR TERHADAP KUAT GESER TANAH
LEMPUNG DALAM RANGKA TAHAP PERSIAPAN JALAN
TOL PADANG – PEKANBARU**

(Studi Kasus : Air Putih dan Buluh Kasok)



TUGAS AKHIR

*Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Strata-1
pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Andalas Padang*

Oleh :

AKBAR RIZKI

1410921029

Pembimbing :

RINA YULIET, M.T

DAZ EDWIZA, M.S

**JURUSAN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2019

ABSTRAK

Tanah merupakan salah satu material yang menjadi komposisi pembentuk permukaan bumi yang mempunyai banyak jenis dan sifatnya yang digunakan sebagai media untuk mendirikan bangunan di atasnya. Sifat tanah lempung yang plastis sangat dipengaruhi oleh kadar air yang dikandungnya. Jika tanah lempung mempunyai kadar air yang ideal atau tidak dalam kondisi jenuh air, maka tanah ini akan mempunyai daya dukung tanah yang baik, tetapi jika dalam kondisi jenuh air akan mempunyai kekuatan atau daya dukung yang rendah. Dalam hal ini perlu dilakukan suatu penelitian terhadap suatu tanah di lokasi Air Putih dan Buluh Kasok. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis tanah di lokasi Air Putih dan Buluh Kasok, mendapatkan nilai daya dukung CBR tanah dasar dan kuat geser tanah dari hasil uji CBR, serta menentukan korelasi nilai CBR terhadap kuat geser tanah. Jenis tanah yang didapatkan pada lokasi Air Putih dan Buluh Kasok yaitu lempung berdasarkan klasifikasi USCS dan AASTHO. Hasil pengujian kuat geser (c_u) untuk kondisi tanah *undisturbed* lokasi Air Putih didapatkan nilai maksimal $0,438 \text{ kg/cm}^2$ dan $0,215 \text{ kg/cm}^2$ untuk lokasi Buluh Kasok. Sedangkan nilai CBR rata-rata dari sampel tanah daerah Air Putih yaitu $34,304 \%$ dan $21,704 \%$ sampel tanah daerah Buluh Kasok. Sedangkan nilai kuat geser (c_u) dari hasil uji CBR didapatkan nilai tanah lempung daerah Air Putih yaitu $2,199 \text{ kg/cm}^2$ dan $2,133 \text{ kg/cm}^2$ daerah Buluh Kasok. Dalam hal ini, semakin meningkat nilai CBR yang di dapat maka nilai kuat geser tanah lempung mengalami peningkatan.

Kata kunci : *tanah lempung, CBR, q_u , c_u , korelasi*