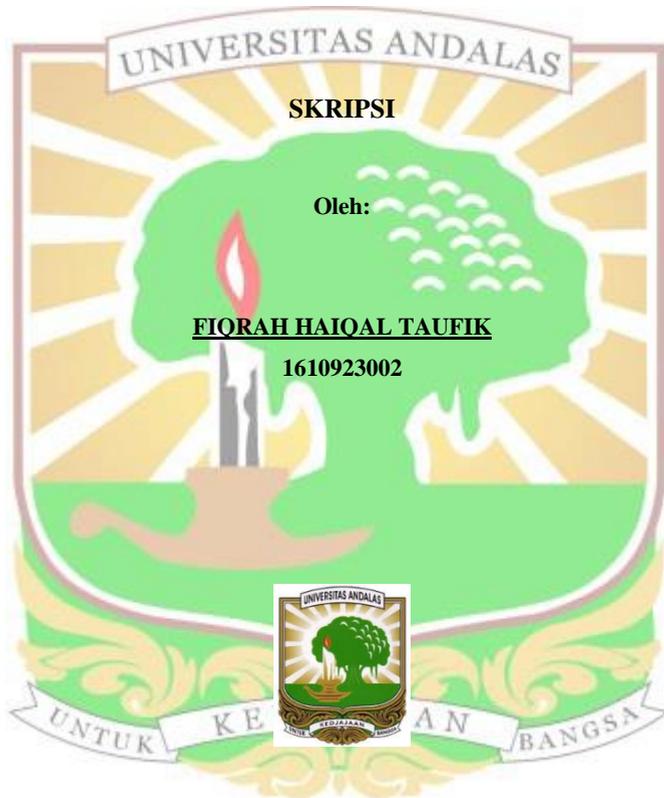


**PENGARUH PENAMBAHAN MATOS PADA TANAH
LEMPUNG TERHADAP NILAI CALIFORNIA BEARING
RATIO (CBR)**



**JURUSAN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

**PENGARUH PENAMBAHAN MATOS PADA TANAH
LEMPUNG TERHADAP NILAI *CALIFORNIA BEARING*
RATIO (CBR)**

SKRIPSI

Diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan program strata-1
pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik

Universitas Andalas.

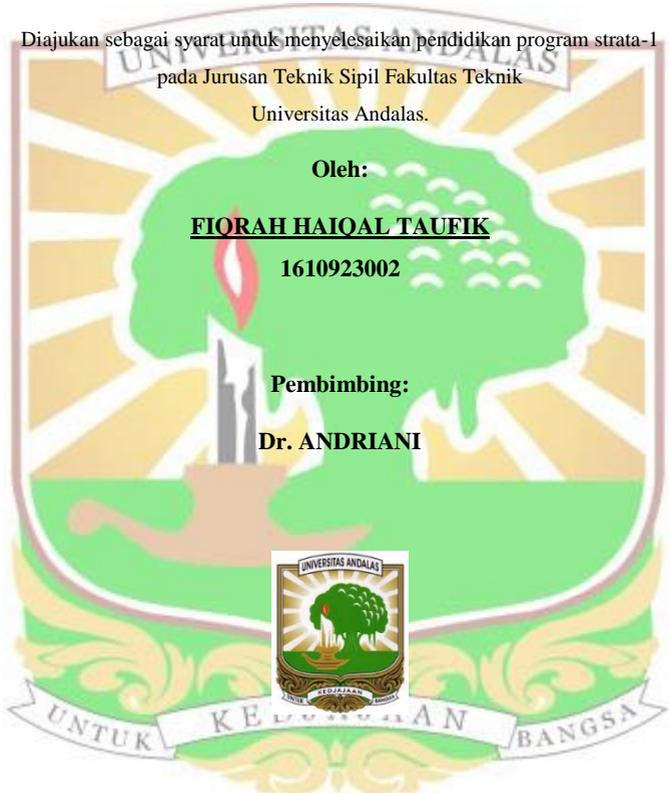
Oleh:

FIORAH HAIQAL TAUFIK

1610923002

Pembimbing:

Dr. ANDRIANI



JURUSAN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2020

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

**PENGARUH PENAMBAHAN MATOS PADA TANAH
LEMPUNG TERHADAP NILAI *CALIFORNIA BEARING RATIO*
(CBR)**



Oleh:

Nama : FIQRAH HAIQAL TAUFIK

BP : 1610923002

Pembimbing Utama

Dr. ANDRIANI

Padang, 4 November 2020

Ketua Jurusan

JUNAIDI, Dr. Eng.

NIP. 197606272005011001

**LEMBAR BERITA ACARA SIDANG TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS**

Pada hari ini, **Rabu 4 November 2020** telah dilaksanakan Sidang Tugas Akhir untuk mahasiswa

Nama : FIQRAH HAIQAL TAUFIK
BP : 1610923002
**Judul : PENGARUH PENAMBAHAN MATOS PADA TANAH
LEMPUNG TERHADAP NILAI CALIFORNIA BEARING
RATIO (CBR)**

Tim Penguji:

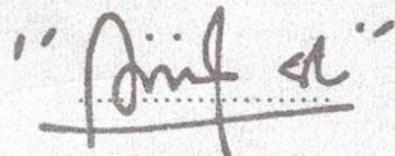
Ketua : DAZ EDWIZA, M.S



Anggota : Dr. BADRUL MUSTAFA KEMAL



Dr. ANDRIANI



PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : FIQRAH HAIQAL TAUFIK

NIM : 1610923002

Tempat Tgl Lahir : Bukittinggi, 27 Desember 1998

Alamat : Jl. Ampera, Komp. Kampung Baru Indah
Kota Padang

Dengan ini menyatakan bahwa Tesis dengan judul '**Pengaruh Penambahan Matos pada Tanah Lempung terhadap Nilai California Bearing Ratio (CBR)**' adalah hasil pekerjaan saya; dan seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan kepada saya termasuk pencabutan gelar Sarjana Teknik yang nanti saya dapatkan.

Padang, 4 November 2020



Fiqrah Haiqal Taufik

Abstrak

Pada umumnya tanah berbutir halus mempunyai kapasitas dukung yang rendah, nilai CBR yang rendah, serta mempunyai sifat kembang susut yang tinggi dan sering menjadi penyebab utama kerusakan jalan. Untuk itu perlu dilakukan usaha perbaikan tanah dengan cara stabilisasi tanah. Pemilihan stabilisasi tanah yang digunakan di suatu tempat tergantung dari jenis tanah dan ketersediaan bahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan matos pada tanah lempung terhadap nilai CBR tanpa rendaman dan CBR rendaman. Penelitian ini dilakukan dengan cara menambahkan tanah lempung dengan matos 4, 8, 12, 16, dan 20 % terhadap berat total campuran. Pengujian CBR dilakukan dengan pemeraman sampel selama 7 hari dengan kondisi direndam selama 4 hari dan tidak direndam. Hasil pengujian pada CBR tanpa rendaman, didapatkan bahwa nilai CBR semakin besar seiring penambahan matos. Nilai CBR tanpa rendaman terbesar yaitu 12,75 % pada penambahan matos 20 %. Pada pengujian CBR rendaman, didapatkan nilai CBR yang semakin menurun seiring dengan penambahan matos. Pada pengujian pengembangan didapatkan persentase pengembangan tanah dengan penambahan matos cenderung lebih kecil dari tanah asli. Pada hari ke 4, persentase pengembangan yang paling kecil terjadi di penambahan matos 20 % sebanyak 1,462 %.

Kata kunci: *lempung, matos, CBR tanpa rendaman, CBR rendaman*

