

**DESAIN FONDASI TIANG PANCANG TUNGGAL DAN GRUP
DI SULIK AIA SOLOK
TUGAS AKHIR**

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

Oleh:

WINO ADRIADI

1410922072

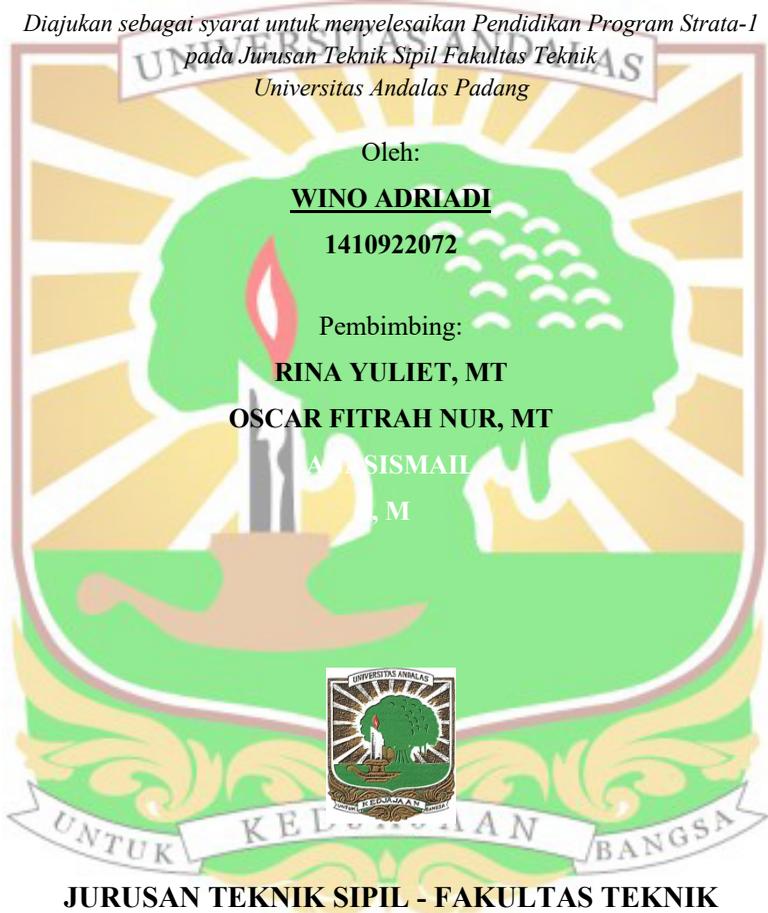
Pembimbing:

RINA YULIET, MT

OSCAR FITRAH NUR, MT

ANGGUS SISMAL

, M



**JURUSAN TEKNIK SIPIL - FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021**

Abstrak

Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah untuk menghitung daya dukung aksial tiang pancang tunggal dan Penurunan berdasarkan data sondir menggunakan metode Mayerhoff. Dan menghitung efisiensi tiang pancang kelompok menggunakan metode Converse – Labarre Formula. Berdasarkan hasil perhitungan data sondir, besar daya dukung tiang pancang tunggal dengan metode Mayerhoff pada 2 tiang nilai daya dukung nya 19202,702 dan nilai daya dukung izinnya 3445,85 kN kemudian nilai beban maksimum kolom yang didapat dari etabs yaitu 2026,565 kN, jadi beban yang diterima mampu ditahan tiang $2026,565\text{kN} < 3445,85\text{kN}$. Untuk Penurunan kelompok 1 tiang di dapatkan nilai penurunan sebesar 5,569 cm dan kelompok 2 tiang sebesar 5,83 cm. Efisiensi tiang pancang kelompok berdasarkan metode Converse – Labarre Formula adalah 0,897. Jadi daya dukung 1 dan 2 tiang mampu menahan beban mati, hidup dan gempa. Untuk total penurunan juga sudah aman yaitu $11,4 < 15,2$.

Kata kunci : *Daya Dukung, Fondasi, Penurunan, Kapasitas Struktur*