

## TUGAS AKHIR

# PENGARUH PENAMBAHAN GYPSUM DAN ABU CANGKANG KELAPA SAWIT TERHADAP NILAI CBR (CALIFORNIA BEARING RATIO) DAN SWELLING FACTOR PADA TANAH LEMPUNG *(THE EFFECT OF GYPSUM AND PALM OIL ASH ON CBR VALUE AND SWELLING FACTOR OF CLAY SOILS)*

Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Derajat Sarjana Strata Satu (S1) Teknik Sipil



**Handi Muhammad Muslimin**  
**13511205**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**  
**2018**