



TUGAS AKHIR

**PENGARUH NANO SILIKA DAN SERAT KELAPA
TERHADAP KUAT TARIK BELAH BETON INSTAN
DENGAN PERBANDINGAN PENGGUNAAN
SUPERPLASTICIZER**

**Diajukan Untuk Memenuhi Syarat
Guna Mencapai Sarjana Satu Teknik Sipil**

DISUSUN OLEH :

NAMA : FIQA CAHYA OCTAVIANI

NIM : 121.15.00045

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
INSTITUT TEKNOLOGI INDONESIA
TANGERANG SELATAN**

2019