

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH JARAK DAN PANJANG KOLOM *DEEP SOIL MIX*  
TIPE *SINGLE SQUARE* DIAMETER 3 CM TERHADAP DAYA  
DUKUNG TANAH EKSPANSIF**

**SKRIPSI**

**TEKNIK SIPIL**

Ditujukan untuk memenuhi persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Teknik



**VICKY DWI ASTRIYANTO**

**NIM. 125060100111063**

Skripsi ini telah direvisi dan disetujui oleh dosen pembimbing  
pada tanggal 8 Agustus 2016

**Dosen Pembimbing I**

**Dr. Eng. Yulvi Zaika, ST., MT.**

NIP. 19680707 199403 2 002

**Dosen Pembimbing II**

**Dr. Ir. Harimurti, MT.**

NIP. 19600926 198802 1 001

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi S1**

**Dr. Eng. Indradi W., ST., M.Eng (Prac)**

NIP. 19810220 200604 1 002