

**PENGARUH JARAK DAN PANJANG KOLOM *DEEP SOIL*
MIXING BERPOLA *TRIANGULAR* TERHADAP DAYA DUKUNG
TANAH EKSPANSIF**

SKRIPSI

TEKNIK SIPIL

Ditujukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik



ANISA OKTAVIA ARDIYANSARI

NIM. 125060107111029

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

FAKULTAS TEKNIK

MALANG

2016

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH JARAK DAN PANJANG KOLOM *DEEP SOIL MIXING* BERPOLA
TRIANGULAR TERHADAP DAYA DUKUNG TANAH EKSPANSIF**

SKRIPSI

TEKNIK SIPIL

Ditujukan untuk memenuhi persyaratan
Memperoleh gelar Sarjana Teknik



ANISA OKTAVIA ARDIYANSARI
NIM. 125060107111029

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

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dr. Eng. Yulvi Zaika, MT.
NIP. 19680707 199403 2 002

Dr. Ir. Arief Rachmansyah
NIP. 19660420 199303 1 002

Mengetahui,
Ketua Program Studi S1

Dr.Eng. Indradi W, ST., M.Eng (Prac)
NIP. 19810220 200604 1 002

HALAMAN IDENTITAS TIM PENGUJI SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI

Pengaruh Jarak dan Panjang Kolom *Deep Soil Mixing* Berpola *Triangular* terhadap Daya Dukung Tanah Ekspansif

Nama Mahasiswa : Anisa Oktavia Ardiyansari

NIM : 125060107111029

Program Studi : Teknik Sipil

TIM DOSEN PENGUJI :

Dosen Penguji I : Dr. Ir. As'ad Munawir, MT

Dosen Penguji II : Dr. Eng. Yulvi Zaika, MT

Dosen Penguji III : Dr. Ir. Arief Rachmansyah

Tanggal Ujian : 3 Agustus 2016

SK Penguji : 925/UN10.6/SK/2016

LEMBAR ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya dan berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang diteliti dan diulas dalam Naskah Skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi terbukti bahwa terdapat unsur-unsur plagiarasi, saya sanggup menerima hukuman / sanksi apapun, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Malang, Agustus 2016

Mahasiswa,

Anisa Oktavia Ardiyansari

NIM. 125060107111029



RIWAYAT HIDUP

Anisa Oktavia Ardiyansari lahir di Surabaya, 7 Oktober 1994, anak ke-1 dari ayah Arodiun dan Ibu Liliek Ekowati. Menjalani pendidikan SD (Sekolah Dasar) di SDN Sukodadi 2 pada tahun 1999. Setelah itu SMP (Sekolah Menengah Pertama) di SMP Bhakti Pertiwi lulus tahun 2009. Melanjutkan pendidikan SMA (Sekolah Menengah Atas) ke SMA Tunas Luhur lulus tahun 2012. Kemudian, melanjutkan sekolah di Perguruan Tinggi di Universitas Brawijaya Malang, lulus Program Sarjana Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Brawijaya tahun 2016.

Malang, Agustus 2016

Penulis



LEMBAR PERUNTUKAN

Pertama-tama saya panjatkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT karena atas berkat dan rahmatnya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Kepada Papa, Mama, Mahdi dan Hafidh yang memberi dukungan moral dan material dalam proses penyelesaian skripsi. Tidak lupa ucapan terima kasih untuk Angeline Grace Allo, M. Rizky Hari S, Frangky, dan Rendy Hartama Kosasih sebagai teman seperjuangan skripsi.

Ucapan limpah terima kasih saya sampaikan kepada Jurusan Teknik Sipil yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian skripsi ini. Kepada Bu Yulvi Zaika dan Pak Arief Rachmansyah yang telah memberikan waktu, ide, masukan dalam skripsi ini sehingga menjadikannya lebih baik. Kepada semua elemen mahasiswa sipil, khususnya teman-teman angkatan 2012 yang telah menemani saya dalam perkuliahan dan memberikan kebahagiaan di lingkungan Teknik Sipil.

Skripsi ini saya persembahkan untuk semua pihak yang berada di bidang sipil maupun non-sipil. Saya berharap skripsi ini dapat bermanfaat sebagai pengetahuan maupun referensi dalam penulisan, walaupun kenyataannya mungkin masih banyak kesalahan.

Akhir kata, saya mengucapkan permintaan maaf yang sebesar-besarnya atas kesalahan yang terjadi selama proses penyusunan skripsi ini maupun selama perkuliahan di Teknik Sipil Universitas Brawijaya. Semoga Teknik Sipil Universitas Brawijaya terus berprestasi dan memberikan kontribusi positif bagi bangsa dan negara. **TANAH AIR JALAN SIPIL, BAJA BETON JIWA SIPIL.**