

**PENGARUH PERUBAHAN NILAI LIR (*LOAD INCREMENTAL  
RATIO*) TERHADAP PARAMETER KONSOLIDASI DAN  
KUAT GESER**

**TUGAS AKHIR**

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik  
di Jurusan Pendidikan Teknik Sipil pada Program Studi Teknik Sipil S1



oleh:

Muhammad Gothfani Aji

NIM 1306420

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL S1  
DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2018

**PENGARUH PERUBAHAN NILAI LIR (*LOAD INCREMENTAL RATIO*) TERHADAP PARAMETER KONSOLIDASI DAN KUAT GESER**

Oleh  
Muhammad Gothfani Aji

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik Sipil pada Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

© Muhammad Gothfani Aji 2018  
Universitas Pendidikan Indonesia  
April 2018

Hak Cipta dilindungi undang-undang.  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

MUHAMMAD GOTHFANI AJI  
PENGARUH PERUBAHAN NILAI LIR (*LOAD INCREMENTAL RATIO*)  
PADA PARAMETER KONSOLIDASI DAN KUAT GESER

disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing 1



**Drs. H Wahyu Wibowo, MT.**

**NIP 19530904 198803 1 001**

Pembimbing 2



**Herwan Dermawan, ST., MT**

**NIP 19800128 200812 1 001**

Mengetahui,

Ketua Departemen Pendidikan  
Teknik Sipil



**Drs. Odih Supratman, ST., MT**

**NIP 19620809 199101 1 002**

Ketua Prodi Departemen  
Pendidikan Teknik Sipil



**Drs. H Rakhmat Yusuf, MT.**

**NIP 19640424 199101 1 001**

## **HALAMAN PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir berjudul “Pengaruh Perubahan Nilai LIR (Load Incremental Ratio) Pada Parameter Konsolidasi Dan Kuat Geser” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini

Bandung, April 2018

Muhammad Gothfani

Aji

## **KATA PENGANTAR**

Syukur alhamdulillah, merupakan satu kata yang sangat pantas penulis ucapkan kepada Allah SWT, yang karena rahmat dan nikmatnya maka penulis bisa menyelesaikan sebuah tugas akhir yang berjudul “Pengaruh Perubahan Nilai LIR (*Load Incremental Ratio*) Pada Parameter Konsolidasi Dan Kuat Geser” selesai tepat pada waktunya. Solawat serta salam semoga tetap terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW kepada keluarganya, sahabatnya, dan seluruh umatnya hingga akhir zaman.

Dalam pembuatan tugas akhir ini penulis mendapat banyak bantuan dari dosen juga rekan. Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini belumlah sempurna, oleh karena itu penulis sangat menerima semua kritik dan saran yang membangun. Harapan penulis adalah agar tugas akhir ini dapat berguna dan bermanfaat penulis sendiri dan bagi siapapun yang membacanya.

Bandung, April 2018

Penulis

## UCAPAN TERIMAKASIH

Paling utama penulis mengungkapkan syukur kepada Allah SWT atas segala nikmat dan berkah yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Pada dasarnya semua yang terjadi adalah kehendak-Nya. Sebagai perantaranya Allah telah memberikan niat baik kepada beberapa orang yang telah membantu penulis. Maka penulis ucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Drs. H Wahyu Wibowo MT. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, saran dan koreksi selama pengerjaan tugas akhir.
2. Herwan Dermawan ST. MT. selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberi masukan, juga sebagai ketua Laboratorium Mekanika Tanah yang telah mengizinkan menggunakan Laboratorium selama pengerjaan.
3. Bapak Drs Rakmat Yusuf MT. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil yang telah memberi motivasi dan mempermudah proses seminar dan sidang.
4. Bapak Ben Novaro BB S.T. M.T. selaku ketua Laboratorium Struktur yang telah mengizinkan penulis menggunakan Laboratorium selama proses pengerjaan tugas akhir.
5. Dosen-dosen Jurusan Pendidikan Teknik Sipil Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Universitas Pendidikan Indonesia yang telah memberikan berbagai ilmu selama perkuliahan
6. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan dukungan baik secara moral maupun materi.
7. Teman-teman dari Program Studi Teknik Sipil S1 Taliessya Alif Wahyunindya, Aditya Ramadhan, Imam Murdikah, dan Trisna Adetia R yang telah bersedia meluangkan waktu nya untuk membantu penulis pada saat praktek di Laboratorium

8. Semua pihak yang telah bersedia membantu dalam pengerjaan tugas akhir ini

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan berkah dan rahmat-Nya bagi kita semua, semoga juga dapat menjadi amal ibadah di hadapan-Nya dan membalas semua niat baik orang-orang diatas dengan pahala yang berlipat

Bandung, April 2018

Penulis

