

TUGAS AKHIR

**ANALISIS STABILITAS DINDING PENAHAN TANAH
DAN PERENCANAAN PERKUATAN LERENG
MENGUNAKAN GEOTEKSTIL PADA BANTARAN
SUNGAI GAJAH PUTIH
(*STABILITY ANALYSIS RETAINING WALLS AND
DESIGN OF SLOPE STRENGTHENING USING
GEOTEXTILE IN GAJAH PUTIH RIVERFRONT*)**

**Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Untuk Memenuhi
Persyaratan Memperoleh Derajat Sarjana Teknik Sipil**



**Nurul Annisa
13511306**

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

TUGAS AKHIR

ANALISIS STABILITAS DINDING PENAHAN TANAH DAN PERENCANAAN PERKUATAN LERENG MENGUNAKAN GEOTEKSTIL PADA BANTARAN SUNGAI GAJAH PUTIH (*STABILITY ANALYSIS RETAINING WALLS AND DESIGN OF SLOPE STRENGTHENING USING GEOTEXTILE IN GAJAH PUTIH RIVERFRONT*)

Disusun oleh

Nurul Annisa
13511306

Telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh derajat Sarjana Teknik Sipil

Diuji pada tanggal 22 Mei 2018

Oleh Dewan Penguji



Penguji I

Penguji II

Pembimbing

M. Rifqi Abdurrozak, S.T., M.Eng.
NIK: 135111101

Miftahul Fauziah, S.T., M.T., Ph.D.
NIK: 955110103

Hanindya Kusuma A., S.T., M.T.
NIK: 045110407

Mengesahkan,
Ketua Program Studi Teknik Sipil

Miftahul Fauziah, S.T., M.T., Ph.D.
NIK: 955110103



PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan Tugas Akhir yang saya susun sebagai syarat untuk penyelesaian program Sarjana di Prrogram Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia merupakan hasil karya saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan laporan Tugas Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah. Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian laporan Tugas Akhir ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku.

Yogyakarta, 22 Mei 2018
Yang membuat pernyataan,



Nurul Annisa
(13511306)

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain).”

(Al-Insyirah: 6-8)



*This Research Paper Is Dedicated
To My Beloved Parents.
Thank You For Always Support Me ♥*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul *Analisis Stabilitas Dinding Penahan Tanah dan Perencanaan Perkuatan Lereng Menggunakan Geotekstil Pada Bantaran Sungai Gajah Putih*. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan studi tingkat sarjana di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini banyak hambatan yang dihadapi penulis, namun berkat saran, kritik, serta dorongan semangat dari berbagai pihak, alhamdulillah Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Berkaitan dengan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Muhammad Rifqi Abdurrozak S.T., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing, yang telah memberikan bimbingan dan masukan-masukan selama penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Miftahul Fauziah, S.T., M.T., Ph.D dan Ibu Hanindya Kusuma Artati, S.T, M.T selaku Dosen Penguji yang juga telah memberikan banyak masukan terhadap Tugas Akhir ini.
3. Ibu Miftahul Fauziah, S.T., M.T., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Islam Indonesia.
4. Orang tua penulis, Ibu Siti Mutmainah, serta saudara penulis, Ahmad Yasier Hanief S, Berty Listiani dan Hakimah Nurrahma, yang telah memberikan dukungan terbesar, motivasi, semangat, serta do'a yang tidak pernah putus kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Terima kasih atas kasih sayang dan segala hal yang berpengaruh besar terhadap kehidupan penulis selama ini.
5. Sahabat terbaik penulis, Riska Intan Ramadhani, Annisa Octaria Aminy, Putri Anggarini, Damar Wulandari dan Dillah Nurfathiyah Mufti. Terima kasih atas kenangan indah, dukungan, kerjasama, dan bantuan-bantuan selama masa perkuliahan sampai penyelesaian Tugas Akhir ini.

6. Sahabat terbaik penulis, saudara Muhammad, yang telah membantu dan selalu memberi dukungan serta semangat kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Sahabat seperjuangan penulis, Loga, Eris, Alvian, Handi, yang selalu memberi dukungan dan yang telah membantu penulis untuk mengambil data Tugas Akhir ini.
8. Saudara seperkuliahan Teknik Sipil 2013, Brian, Hary, Wafi, Hariyadi, dan 13rothers yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Terima kasih atas bantuan, dukungan dan kerjasama dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Akhirnya penulis berharap agar Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 22 Mei 2018
Penulis

Nurul Annisa
13511306