

**TUGAS AKHIR**  
**ANALISIS STABILITAS LERENG DENGAN PERKUATAN**  
**GEOTEKSTIL PADA LERENG**  
**ANALYSIS OF SLOPE STABILITY WITH STRENGTHENING**  
**OF GEOTECHSTILES IN SLOPES**

(Studi Kasus Pada Jalan Tol Semarang Solo Sta. 2+200)

Disusun oleh

**ABDUL HAFIEDZ BAHALWAN**  
11511199

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

Diuji pada tanggal, 23 November 2018

Oleh Dewan Penguji

Pembimbing



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

Penguji I



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

Penguji II



Ahmad Marzuko, Ir., M.T  
NIK: 885110107

Mengesahkan,  
Ketua Program Studi Teknik Sipil



Dr.Ir.Sri Amini Yuni Astuti, M.T.  
NIK: 885110101

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya menyatakan dengan ini sesungguhnya bahwa laporan Tugas Akhir yang saya susun sebagai syarat untuk penyelesaian program Sarjana di Program 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 karya 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 sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai perundang-undangan yang berlaku.

Yogyakarta, 25 Oktober 2018

Yang membuat pernyataan



Abdul Hafiedz Bahalwan

11511199

## **DEDIKASI**

*Tugas akhir ini saya persembahkan untuk Bapak  
Ahmadun Bahalwan, Ibu Elliyana KD, Zumali  
Fahreza Bahalwan dan Khairunnisa Bahalwan  
yang selalu saya sayangi dan banggakan*

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini sesuai dengan apa yang diharapkan. Solawat beringkan salam tetap tercurahkan kepada junjungan Rasulullah Muhammad SAW, keluarga, sahabat, serta pengikutnya hingga akhir zaman.

Sesuai dengan kurikulum dan persyaratan akademis, untuk menempuh derajat Sarjana Teknik Sipil program Strata Satu (S1) pada Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia Yogyakarta, setiap mahasiswa diwajibkan untuk melaksanakan Tugas Akhir. Oleh karena itu, Tugas Akhir ini disusun sebagai syarat memperoleh derajat Sarjana Strata Satu (S1) Teknik Sipil. Atas kelancaran dalam penyusunan hingga sampai pada penyelesaian Tugas Akhir, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Hanindya Kusuma Artati, S.T., M.T selaku dosen pembimbing yang telah sabar membimbing saya sehingga dapat menyelesaikan proses pengerjaan tugas akhir.
2. Bapak Muhammad Rifqi Abdurrozak, S.T., M.Eng. selaku dosen penguji 1.
3. Bapak Akhmad Marzuko, Ir., M.T. selaku dosen penguji 2.
4. Ibu Dr.Ir.Sri Amini Yuni Astuti, M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
5. Bapak Ahmadun Bahalwan dan Ibu Elliyana KD selaku kedua orang tua, Zumali Fahreza Bahalwan dan Khairunnisa Bahalwan selaku saudara saya, yang telah memberikan dorongan semangat, motivasi, baik moril maupun materil dan arahan, serta selalu mendoakan keberhasilan dan keselamatan, sehingga saya bisa sampai kepada tahap terakhir ini.
6. Saudara-saudaraku teknik sipil 2011 yang telah memberikan nuansa persaudaraan dan kebersamaan selama ini.
7. Pihak-pihak yang bersedia membantu untuk memberikan data yang dibutuhkan untuk penyusunan Tugas Akhir.

Semoga tugas akhir ini dapat memberikan banyak manfaat baik penulis maupun pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 7 November 2018



Abdul Hafiedz Bahalwan

11511199