

TUGAS AKHIR

ANALISIS STABILITAS LERENG DENGAN PERKUATAN *SOIL NAILING* DENGAN MENGUNAKAN PROGRAM *GEOSLOPE* (*ANALYSIS OF SLOPE STABILITY REINFORCED WITH SOIL NAILING USING GEOSLOPE PROGRAM*)

Disusun oleh

Bayu Prasetyo Utomo
13511253

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

Diuji pada tanggal 05 Juli 2019

Oleh Dewan Penguji

Pembimbing

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

Penguji I

Ir. Akhmad Marzuko, M.T
NIK: 885110107

Penguji II

Muhammad Rifqi A, S.T., M.Eng
NIK: 135111101

Mengesahkan,

Ketua Program Studi Teknik Sipil



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

PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya menyatakan dengan 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 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, Juli 2019
Yang membuat pernyataan,



Bayu Prasetyo Utomo
(13511253)

الجامعة الإسلامية
الاستدالات

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

BISMILLAHIRRAHMANIRRAHM

MOTTO

“..boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu, Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui.”

- QS. Al – Baqarah: 216 -

“..jika seseorang bepergian dengan tujuan mencari ilmu, maka Allah akan menjadikan perjalanannya seperti perjalanan menuju surga.”

- Nabi Muhammad SAW –

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, dengan rahmat Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, karya sederhana ini penulis persembahkan untuk Ibu dan Bapak, terimakasih atas limpahan doa dan kasih sayang yang tak terhingga dan selalu memberikan yang terbaik untuk penulis. Saudara kandungku, terima kasih untuk dukungan doa dan semangatnya.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan kalian dengan pahala yang berlipat ganda di sisi-Nya, dan senantiasa memudahkan segala urusan baik duniya maupun akhirat.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Shalawat dan salam senantiasa kita sampaikan untuk teladan dan pemimpin kita, Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, para sahabat dan juga para pengikutnya.

Tugas Akhir dengan judul *Analisis Stabilitas Lereng dengan Perkuatan Soil Nailing dengan Menggunakan Program Geoslope* ini merupakan salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan studi tingkat strata satu 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 dengan baik. Berkaitan dengan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada.

1. Ibu Hanindya Kusuma Artati, S.T., M.T selaku dosen pembimbing Tugas Akhir, terima kasih atas bimbingan, nasehat dan dukungan yang diberikan kepada penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Ir. Akhmad Marzuko, M.T selaku dosen penguji 1.
3. Bapak Muhammad Rifqi Abdurrozak, S.T., M.Eng selaku dosen penguji 2.
4. Ibu Dr. Ir. Sri Amini Yuni Astuti, M.T selaku ketua Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
5. Ibu dan Bapak tercinta di kampung halaman, yang menjadi motivasi penyusun untuk giat belajar dan selalu memberikan dukungan baik moril maupun materiil. Saudaraku tercinta yang selalu memberikan motivasi dan doa dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

6. Rekan-rekan Jurusan Teknik Sipil angkatan 2013 Universitas Islam Indonesia yang telah membantu penulis baik selama masa kuliah maupun penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Keluarga Besar Kunchen Grup dan Kos Puri Abenk Boybandit, yang telah memotivasi, menasehati dan memberikan dukungan kepada penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Serta semua pihak terkait yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu karena keterbatasan waktu dan tempat.

Penyusun menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna hal ini disebabkan karena keterbatasan pengetahuan. Oleh karena itu, penyusun mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi insan Teknik Sipil khususnya dan semua pihak pada umumnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Juli 2019
Penulis,



Bayu Prasetyo Utomo
13511253