

**EVALUASI STABILITAS TIMBUNAN DENGAN *SOIL  
REPLACEMENT GRANULAR* DAN *GEOTEXTILE* DI ATAS  
TANAH LUNAK MENGGUNAKAN *FINITE ELEMENT  
METHOD***

**(Studi Kasus: Proyek Jalan Tol Bogor – Ciawi – Sukabumi Seksi  
3B STA. 0 + 400 s/d STA. 0 +500)**

**PROYEK AKHIR**



**Disusun Oleh:**

**SALSABILA KIRANA RAHARJA**

**NIM. 21/481611/SV/19819**

**PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK PENGELOLAAN DAN  
PEMELIHARAAN INFRASTRUKTUR SIPIL  
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL SEKOLAH VOKASI  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

**2025**

## LEMBAR PENGESAHAN

### EVALUASI STABILITAS TIMBUNAN DENGAN *SOIL REPLACEMENT* *GRANULAR* DAN *GEOTEXTILE* DI ATAS TANAH LUNAK MENGUNAKAN *FINIITE ELEMENT METHOD*

(Studi Kasus: Proyek Jalan Tol Bogor – Ciawi – Sukabumi Seksi 3B  
STA. 0 + 400 s/d STA. 0 + 500)

*Laporan Proyek Akhir ini dibuat Guna Memenuhi Syarat Lulus dan  
Mendapatkan Gelar Sarjana Terapan Teknik (S.Tr.T)  
Pada Program D-IV Teknik Pengelolaan dan Pemeliharaan Infrastruktur Sipil*

*Departemen Teknik Sipil Sekolah Vokasi*

*Universitas Gadjah Mada*

*Yogyakarta*

Disusun Oleh:

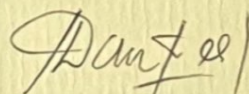
Salsabila Kirana Raharja

21/481611/SV/19819

Diperiksa dan disetujui,

Tanggal: 26 Juni 2025

Dosen Pembimbing



Ir. Dian Sestining Ayu, S.T., M.T.

NIP. 197108071998032002

HALAMAN PENGESAHAN

EVALUASI STABILITAS TIMBUNAN DENGAN *SOIL REPLACEMENT*  
*GRANULAR* DAN *GEOTEXTILE* DI ATAS TANAH LUNAK  
MENGUNAKAN *FINITE ELEMENT METHOD*

(Studi Kasus: Proyek Jalan Tol Bogor – Ciawi – Sukabumi Seksi 3B  
STA. 0 + 400 s/d STA. 0 + 500)

LAPORAN PROYEK AKHIR

Disusun oleh:

**Salsabila Kirana Raharja**

21/481611/SV/19819

Telah diperiksa, diuji, dan disetujui di depan Panitia Penguji Pendadaran yang diselenggarakan oleh Departemen Teknik Sipil, Sekolah Vokasi, Universitas Gadjah Mada, pada:

Hari : Kamis  
Tanggal : 26 Juni 2025  
Pukul : 13.00 – 15.00 WIB  
Tempat : Ruang Pendadaran Lt. 3 Departemen Teknik Sipil SV UGM

**Tim Penguji,**

1. Ketua Tim Penguji (Moderator)

**Dr. Ir. Devi Oktaviana Latif, S.T., M.Eng., IPM.** :

NIP. 198310142015042001

2. Sekretaris Tim Penguji (Dosen Pembimbing)

**Ir. Dian Sestining Ayu, S.T., M.T.** :

NIP. 197108071998032002

3. Anggota Penguji

**Ika Rahmawati Suvanto, S.T., M.Eng.** :

NIP. 111199410202101201

Ketua Program Studi

**Ir. Nursyamsu Hidayat, S.T., M.T., Ph.D.** :

NIP. 197312281999031002