

**PROYEK AKHIR**

**ANALISIS BIAYA, MUTU, WAKTU, DAN METODE**

**PELAKSANAAN DINDING PENAHAN TANAH KANTILEVER**

**PERKUATAN *MINI PILE* PADA PERENCANAAN PROYEK**

**PELEBARAN GERBANG TOL NGEMPLAK SOLO - NGAWI**



**Disusun Oleh :**

**ANGGA DYAN PRAKOSA**

**20/464147/SV/18466**

**PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK PENGELOLAAN DAN**

**PEMELIHARAAN INFRASTRUKTUR SIPIL**

**DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL SEKOLAH VOKASI**

**UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**YOGYAKARTA**

**2024**

## LEMBAR PENGESAHAN

### PROYEK AKHIR

#### ANALISIS BIAYA, MUTU, WAKTU, DAN METODE PELAKSANAAN DINDING PENAHAN TANAH KANTILEVER PERKUATAN *MINI PILE* PADA PERENCANAAN PROYEK PELEBARAN GERBANG TOL NGEMPLAK SOLO – NGAWI

*Laporan Proyek Akhir Ini Dibuat  
Guna Memenuhi Syarat Lulus dan Mendapatkan Predikat Sarjana Terapan pada,  
Prodi Pengelolaan dan Pemeliharaan Infrastruktur Sipil, Departemen Teknik  
Sipil, Sekolah Vokasi,  
Universitas Gadjah Mada*

Disusun oleh :

**ANGGA DYAN PRAKOSA**  
20/464147/SV/18466

Diperiksa dan disetujui,

Tanggal : 22 Oktober 2024

Dosen Pembimbing



**Ir. Bambang Herumanta, M.T.**  
NIP. 196206131989031002

**ANALISIS BIAYA, MUTU, WAKTU, DAN METODE PELAKSANAAN  
DINDING PENAHAN TANAH KANTILEVER PERKUATAN MINI PILE  
PADA PERENCANAAN PROYEK PELEBARAN JALAN TOL  
NGEMPLAK SOLO - NGAWI**

Laporan Proyek Akhir ini diajukan untuk melengkapi persyaratan kelulusan  
Prodi Pengelolaan dan Pemeliharaan Infrastruktur Sipil, Departemen Teknik Sipil

Sekolah Vokasi

Universitas Gadjah Mada

Disusun oleh :

**ANGGA DYAN PRAKOSA**

**20/464147/SV/18466**

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

Hari : Selasa  
Tanggal : 22 Oktober 2024  
Pukul : 08.00 WIB  
Tempat : Lab. Transportasi Lt 1 Departemen Teknik Sipil SV UGM

**Tim Penguji**

1. Ketua Penguji (Dosen Pembimbing)

**Ir. Bambang Herumanta, M.T.**

NIP. 196206131989031002

2. Sekretaris Tim Penguji

**Agus Kurniawan, S.T., M.T., Ph.D.**

NIP. 197008131998031003

3. Penguji 2

**Ika Rahmawati Suyanto, ST., M.Eng.**

NIP. 111199410202101201

**Ketua Program Studi**

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

NIP. 197312281999031002