

## TUGAS AKHIR

# ANALISIS PENGARUH PENGGUNAAN ZEOLIT SEBAGAI SUBSTITUSI PARSIAL SEMEN DAN PENAMBAHAN *SUPERPLASTICIZER* TERHADAP KUAT TEKAN BETON



Disusun oleh:

**Fairuz Muhammad Haikal**

21/483031/SV/20053

**PROGRAM STUDI D-IV  
TEKNOLOGI REKAYASA PELAKSANAAN BANGUNAN SIPIL  
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL SEKOLAH VOKASI  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2025**

**LEMBAR PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR**

**ANALISIS PENGARUH PENGGUNAAN ZEOLIT SEBAGAI SUBSTITUSI  
PARSIAL SEMEN DAN PENAMBAHAN SUPERPLASTICIZER TERHADAP  
KUAT TEKAN BETON**

Disusun oleh:

**Fairuz Muhammad Haikal**

**NIM. 21/483031/SV/20053**

Tugas Akhir telah dipertahankan dalam ujian pendadaran/sidang dan disahkan di depan Tim Penguji pada tanggal 28-07-2025 serta diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Teknik (S.Tr.T.) pada jenjang Sarjana Terapan, Program Studi D-IV Teknologi Rekayasa Pelaksanaan Bangunan Sipil Departemen Teknik Sipil Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada.

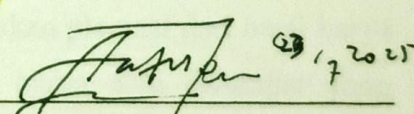
**Tim Penguji,**

1. Ketua Tim Penguji

**Ir. Edi Kurniadi, S.T., M.T.** :  23/7/25

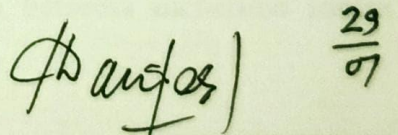
**NIP. 197111161998031005**

2. Sekretaris Tim Penguji

**Ir. Agus Kurniawan, S.T., M.T., Ph.D. IPU.** :  23/7/2025

**NIP. 197008131998031003**

3. Anggota Penguji

**Ir. Dian Sestining Ayu, S.T., M.T.** :  29/07/2025

**NIP. 197108071998032002**

**Ketua Program Studi**

**Dr.sc.tech. Ir. Adhy Kurniawan, S.T. IPU.** : 

**NIP. 197111231998031003**