Pengaruh Penggunaan Bahan Silika Fume, Sodium Silikat, Abu Sekam, dan Kalsium Klorida terhadap Kuat
Tekan dan Permeabilitas Beton Berpori sebagai Peresap Air
Ardian Ade Satria, Ir. Lava Himawan, S. T., M. T.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

PROYEK AKHIR

PENGARUH PENGGUNAAN BAHAN SILIKA FUME, SODIUM SILIKAT, ABU SEKAM DAN KALSIUM KLORIDA TERHADAP KUAT TEKAN DAN PERMEABILITAS BETON BERPORI SEBAGAI PERESAP AIR

Disusun Oleh :

Ardian Ade Satria

22/503336/SV/21495

PROGRAM STUDI D-IV

TEKNOLOGI REKAYASA PELAKSANAANBANGUNAN SIPIL

DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL SEKOLAH VOKASI

UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA

2026

Pengaruh Penggunaan Bahan Silika Fume, Sodium Silikat, Abu Sekam, dan Kalsium Klorida terhadap Kuat
Tekan dan Permeabilitas Beton Berpori sebagai Peresap Air
Ardian Ade Satria, Ir. Lava Himawan, S. T., M. T.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

LEMBAR PENGESAHAN

PROYEK AKHIR

PENGARUH PENGGUNAAN BAHAN SILIKA FUME, SODIUM SILIKAT, ABU SEKAM DAN KALSIUM KLORIDA TERHADAP KUAT TEKAN DAN PERMEABILITAS BETON BERPORI SEBAGAI PERESAP AIR

Disusun oleh:

Nama Mahasiswa : Ardian Ade Satria

Nomor Mahasiswa : 22/503336/SV/21495

Proyek Akhir telah dipertahankan dalam ujian pendadaran/sidang dan disahkan di depan Tim Penguji pada tanggal **27 Juli 2026** 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. Dian Sestining Ayu, S. T., M. T. : .....
   NIP. 197108071998032002
2. Sekretaris Tim Penguji
   Ir. Lava Himawan, S. T., M. T. : .....
   NIP. 197204151998031003
3. Anggota Penguji
   Edi Kurniadi, S.T., M.T. : 28/7/26
   NIP. 197111161998031005

Ketua Program Studi

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

NIP. 197111231998031003