



## TUGAS AKHIR

# IMPLEMENTASI BIM 4D & 5D DALAM ESTIMASI QUANTITY TAKE-OFF DAN SCHEDULING PADA PERENCANAAN STRUKTUR CONCRETE PAD BENDUNGAN CIJUREY PAKET 1

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan Program Studi Diploma  
III Teknologi Konstruksi Bangunan Air

Oleh:

Devia Nisya Pujhi Rahayu  
NIM. 221021

Putri Rezekiani  
NIM. 221055

PROGRAM STUDI DIPLOMA III  
TEKNOLOGI KONSTRUKSI BANGUNAN AIR  
POLITEKNIK PEKERJAAN UMUM SEMARANG

2025