



TUGAS AKHIR

PRODUKTIVITAS EXCAVATOR DALAM PEKERJAAN GALIAN MEKANIS ANTARA JENIS MATERIAL BATU BOULDER DAN SIRTU REHABILITASI REKONSTRUKSI PASCA BENCANA SUMATERA

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan

Program Studi Diploma III Teknologi Konstruksi Bangunan Air

OLEH

**GONTAR GOGO NAULI DALIMUNTHER
231034**

**AHMAD FAROUQ ARRASYID
231035**

**PROGRAM STUDI
TEKNOLOGI KONSTRUKSI BANGUNAN AIR
POLITEKNIK PEKERJAAN UMUM SEMARANG**

2026