



**TUGAS AKHIR**

**PENGARUH JARAK LUBANG LEDAK TERHADAP FRAGMENTASI  
BATUAN HASIL PELEDAKAN PADA PEKERJAAN GALIAN  
*SPILLWAY* BENDUNGAN BENER PAKET 2**

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

**Oleh :**

**1. Andi Tazkiyah Mir'atul  
Alwiyah Sulaiman Syah  
Ibrahim  
NIM 211005**

**2. Natia Tresna Putri  
  
NIM 211031**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III  
TEKNOLOGI KONSTRUKSI BANGUNAN AIR  
POLITEKNIK PEKERJAAN UMUM SEMARANG  
2024**



**TUGAS AKHIR**

**PENGARUH JARAK LUBANG LEDAK TERHADAP FRAGMENTASI  
BATUAN HASIL PELEDAKAN PADA PEKERJAAN GALIAN *SPILLWAY*  
BENDUNGAN BENER PAKET 2**

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

**Oleh :**

**1. Andi Tazkiyah Mir'atul  
Alwiyah Sulaiman Syah  
Ibrahim  
NIM 211005**

**2. Natia Tresna Putri  
  
NIM 211031**

**PROGRAM STUDI  
TEKNOLOGI KONSTRUKSI BANGUNAN AIR  
POLITEKNIK PEKERJAAN UMUM  
SEMARANG 2024**