



TUGAS AKHIR

ANALISIS PERBANDINGAN PERSENTASE *WASTE* BESI TULANGAN MENGGUNAKAN METODE KONVENSIONAL DENGAN PERHITUNGAN *SOFTWARE* CUTTING OPTIMIZATION PRO

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan
Program Studi Diploma III Teknologi Konstruksi Jalan dan Jembatan**

Oleh :

**Bintang Regina Tanjung
NIM. 222011**

**Joshua Ariel EL Nathan
NIM. 222033**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III
TEKNOLOGI KONSTRUKSI JALAN DAN JEMBATAN
POLITEKNIK PEKERJAAN UMUM SEMARANG
2025**