

## TUGAS AKHIR



**ANALISA PRODUKTIVITAS ALAT BERAT  
PADA PEKERJAAN PENGEBORAN TANAH PONDASI *BORE PILE*  
PROYEK PEMBANGUNAN JALAN TOL YOGYAKARTA – BAWEN  
PAKET 1 (SEKSI 1)**

***PRODUCTIVITY ANALYSIS OF HEAVY EQUIPMENT  
ON BORE PILE FOUNDATION DRILLING WORK  
YOGYAKARTA – BAWEN TOLL ROAD CONSTRUCTION PROJECT  
PACKAGE 1 (SECTION 1)***

**Marchel Nicolas Aronggear  
202011**

**Oleh :**

**Nuha Nafisah Amini  
202036**

**PROGRAM STUDI  
TEKNOLOGI KONSTRUKSI JALAN DAN JEMBATAN  
POLITEKNIK PEKERJAAN UMUM  
TAHUN 2023**