

# ANALISA PRODUKTIVITAS ALAT BERAT PADA PEKERJAAN *CUT AND FILL* JALUR TRASE PIPA TRANSMISI AIR MINUM SPAM IKN PAKET 2

Nama Mahasiswa 1 : Muhammad Bintang Harischandra  
NIM : 2010007  
Nama Mahasiswa 2 : Andika Fertela Ramadhan  
NIM : 201050  
Pembimbing : 1. Andi Patiroi. S.T., M.Eng.  
2. Wahyu Prasetyo, S.T., M.T.

## ABSTRAK

Proyek Pembangunan Jaringan Perpipaan Transmisi Air Minum SPAM Sepaku Paket 2 merupakan infrastruktur strategis nasional untuk menunjang kebutuhan air minum masyarakat Ibu Kota Nusantara (IKN) di masa depan. Dalam proses pelaksanaan, terdapat salah satu item pekerjaan yaitu *cut and fill* dengan tujuan pekerjaan membentuk kondisi jalur trase pipa melalui penyesuaian antara elevasi desain dan lapangan. Kajian ini menganalisis pekerjaan *cut and fill* di STA 3+000 - 4+000 melalui produktivitas 4 (empat) alat berat yang meliputi *excavator*, *dump truck*, *motor grader*, dan *vibrator roller*. Data perencanaan akan digunakan sebagai acuan pengerjaan agar dapat menentukan perhitungan pelaksanaan sebagai penyesuaian data volume dan desain. Di akhir pembahasan, data perencanaan akan dibandingkan dengan data pelaksanaan sebagai *cross check* apakah pelaksanaan pekerjaan *cut and fill* di STA 3+000 - 4+000 sudah berjalan dengan efektif. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dan kualitatif. Pengumpulan data primer dan sekunder dilakukan secara observasi di lapangan dengan tetap memperhatikan tinjauan kepustakaan dari berbagai referensi. Hasil realisasi analisa produktivitas alat berat pada pekerjaan *cut and fill* di STA 3+000 - 4+000 diharapkan lebih efektif sesuai dengan perencanaan setidaknya kurang dari 15 hari agar lebih hemat waktu dan biaya.

**Kata kunci:** *Cut and Fill*, Produktivitas, Dibandingkan