

**TINJAUAN WAKTU DAN PRODUKTIVITAS ALAT BERAT DENGAN METODE  
CRASH PROGRAM PENAMBAHAN ALAT BERAT PADA PEKERJAAN BAHU  
JALAN BTS. KOTA MUARA TEWEH – KANDUI**

**RAMADHANNOR, NPM 18640078**

Program Studi (S-1) Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Kalimantan  
Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin  
Email : rama04.rd@gmail.com

**Abstrak**

Ketepatan waktu penyelesaian merupakan hal yang penting pada proyek konstruksi. Dalam pelaksanaan proyek konstruksi akan sering didapati kondisi dimana diperlukan percepatan waktu untuk pelaksanaan pekerjaannya, waktu dapat diusahakan untuk lebih optimal atau dengan kata lain waktu pelaksanaan dapat diperpendek dengan biaya yang sesuai dengan koridor anggaran tanpa mengubah kualitas pekerjaan. Salah satu faktor ketepatan waktu penyelesaian adalah produktifitas alat berat yang digunakan dalam proyek konstruksi.

Proyek Preservasi Jalan Batas Kota Muara Teweuh – Kandui adalah proyek konstruksi dengan biaya Rp 10.706.895.000,00 (sepuluh miliar tujuh ratus enam juta delapan ratus sembilan puluh lima ribu rupiah) dengan panjang jalan yang ditangani adalah 53.000 m. Pada proyek tersebut terdapat lingkup pekerjaan Rehabilitasi Minor dengan biaya Rp 8.557.039.000,00 (delapan miliar lima ratus lima puluh tujuh juta tiga puluh sembilan ribu rupiah) dengan panjang 5.520 m.

Hasil perhitungan waktu optimal pemakaian alat berat didapatkan selama 18 hari pekerjaan dengan selisih waktu 42 hari dari waktu perencanaan 60 hari dengan kebutuhan alat berat 1 unit motor grader, 15 unit dump truck, 1 unit vibrator roller, dan 1 unit water tanker truck dengan hasil perhitungan produktivitas alat berat didapatkan untuk dump truck 10,67 m<sup>3</sup>/hari, motor grader 1.310,40 m<sup>3</sup>/hari, vibrator roller 637,28 m<sup>3</sup>/hari, water tanker truck 630,00 m<sup>3</sup>/hari untuk pekerjaan lapisan agregat kelas S.

Kata kunci: *Produktivitas, alat berat, waktu pekerjaan*

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus Renato Rusidi . 2017. *Analisis Waktu dan Biaya Pelebaran Jalan Turen Batas Kab. Lumajang Menggunakan Perkerasan Lentur Kabupaten Malang Provinsi Jawa Timur, 2017* . Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, Surabaya.
- Agus Salim . 2014. *Analisis Efisiensi Produktivitas Waktu Kerja Alat Berat Pada Pembangunan Jalan*. Aceh, 2014. Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Teuku Umar, Aceh.
- Aprilia Kaprina, dkk. 2018. *Analisis Produktivitas Kombinasi Alat Berat Pada Proyek Pembangunan Gedung*. Kediri, 2018 Fakultas Teknik, Universitas Kadiri, Kediri
- Cahyuni . 2015. *Analisa Produktivitas Alat Berat Proyek Pembangunan Badan Jalan Tenggaron*. Samarinda, 2015. Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda, Samarinda.
- Dian Febrianty Zulyaden . 2017. *Ansisis Produktivitas Alat Berat Pada Pekerjaan Timbunan*. Aceh, 2017. Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Teuku Umar, Aceh.
- Dwi Novi Setiawati, dkk. 2013. *Analisis Produktivitas Alat Berat Pada Proyek Pembangunan Pabrik Krakatau Posco Zone IV Cilegon*. Cilegon, 2013. Jurusan Teknik Sipil, Universitas Sultan AgengTirtayasa, Cilegon.
- Edi Nurhadi Kulo, dkk. 2017. *Analisa Produktivitas Alat Berat Untuk Pekerjaan Pembangunan Jalan*. Manado, 2017. Universitas Sam Ratulangi Manado, Manado.
- Eka Saputra, dkk. 2018. *Optimalisasi Penggunaan Alat Berat pada Proyek Jalan Desa Sawah – Kayu Aro di Kabupaten Kampar*. Pekanbaru, 2018. Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Lancang Kuning, Pekanbaru.
- FTSP UII. 2018. *Analisis Produktivitas Kombinasi Alat Berat Pada Pekerjaan Pemindahan Tanah Proyek Pembangunan Gedung Kuliah Fakultas Hukum UII*. Jakarta, 2018. Universitas Islam Indonesia, Jakarta.
- Haslanie. 2012. Sifat – Sifat Tanah  
[haslaniecivil.blogspot.com/2012/04/blog-post.html](http://haslaniecivil.blogspot.com/2012/04/blog-post.html)  
Diakses tanggal 20 februari 2021
- Rochmanhadi. 1985. *Alat-alat Berat dan Penggunaannya*. Jakarta Departemen Pekerjaan Umum
- RitchieSpecs Equipment Specifications Ritchie Bros. Auctioneers.2017. *sells more new and used industrial equipment and trucks than any other company in the world*.  
<https://www.ritchiespecs.com/>  
Diakses tanggal 4 februari 2021
- Suhendra, dkk .2019. *Optimasi Alat Berat pada Pemindahan Tanah Mekanis*, Jambi, 2019. Fakultas Teknik Universitas Batanghari Jambi, Jambi.