

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan berdasarkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Produktivitas harian alat berat yang digunakan pada pekerjaan tanah dasar meliputi:
 - a. Pekerjaan galian yaitu produktivitas *Excavator* = 1237,04 m³/hari dan *Dump Truck* = 4888,08 m³/hari.
 - b. Pekerjaan timbunan yaitu produktivitas harian *Excavator* = 1237,04 m³/hari, *Dump Truck* = 4888,08 m³/hari, *Motor Grader* = 5953,52 m³/hari, dan *Vibro Roller* = 283,52 m³/hari.
2. Produktivitas harian alat berat yang digunakan dalam pekerjaan perkerasan jalan antara lain:
 - a. Lapisan Pondasi Bawah yaitu produktivitas *Excavator* = 1237,04 m³/hari, *Dump Truck* = 2333,05 m³/hari, *Motor Grader* = 5953,52 m³/hari, dan *Vibro Roller* = 283,52 m³/hari.
 - b. Lapisan Pondasi Atas yaitu produktivitas *Excavator* = 1237,04 m³/hari, *Dump Truck* = 2333,05 m³/hari, *Motor Grader* = 5953,52 m³/hari, dan *Vibro Roller* = 283,52 m³/hari.
 - a. Lapisan Permukaan yaitu produktivitas *Asphalt Finisher* = 47,81 m³/hari dan *Tandem Roller* = 24,11 m³/hari.

5.2 Saran

Penelitian lebih lanjut terkait analisis produktivitas alat berat dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Analisis produktivitas alat berat membutuhkan pengamatan secara detail terhadap pelaksanaan di lapangan sehingga dapat dilakukan perbandingan antara produktivitas di lapangan dengan teori.
2. Data produktivitas lapangan idealnya didapatkan dari konsultan perencana, sehingga dapat menjadi pembanding yang valid terhadap produktivitas teori.

DAFTAR PUSTAKA

- Arparts. (2021). *Jenis Excavator, Komponen Dan Fungsinya*,
<https://Arparts.Id/Jenis-Jenis-Excavator-Komponen-Penting-Dan-Fungsinya>.
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariete Dengan Program IBM SPSS 23. Edisi 8*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Google Maps. (2023). *Peta Lokasi Oeprigi-Haekto*.
- GreatNusa, B. (n.d.). <https://Greatnusa.Com/Artikel/Teknik-Pengolahan-Data/>.
- Kuncoro. (2009). <https://Raharja.Ac.Id/2020/11/08/Data-Sekunder/>.
- Sarwandy, M. H. A., & Royan, N. (2021). Produktivitas Alat Berat Excavator Backhoe Pada Proyek Perumahan Al Zafa Tegal Binangun Kota Palembang. *Jurnal Penelitian Dan Kajian Teknik Sipil*, 07(02), 121–125. jurnal.um-palembang.ac.id
- Sekaran, U. & Bougie, R.J., (2016). (n.d.). No Title. *Research Methods for Business: A Skill Building Approach. 7th Edition*, John Wiley & Sons Inc. New York, US.
- Abdul Gafur. (2012). Analisa Perhitungan Produktivitas Alat Berat pada Pelaksanaan Pematangan Lahan Untuk Pembuatan Work Shop di Kab. Malinau pada Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Kalimantan Timur. *Fakultas Teknik Sipil Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda*.
- Andi Rahmanto, & Dwi Indriyana. (2023). Analisa Produktivitas Alat Berat Untuk Pekerjaan Jalan (Studi Kasus: Jalan Pasar Sore Kec.Sambong, Kab. Blora). *Jurnal Konstruksi Ronggolawe*, 2.
- Direktorat Jenderal Bina Marga. (1997). *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*. Departemen Pekerjaan Umum.
- Djurindar Heryandi Putra, & Fitri Nugraheni, S. T., M. T., Ph. D. (2018). Analisis Produktivitas Kombinasi Alat Berat pada Pekerjaan Pemindahan Tanah Proyek Pembangunan Gedung Kuliah Fakultas Hukum UII. *Prosiding Kolokium Program Studi Teknik Sipil (KPSTS) FTSP UII*.

- Donald Donny Supit. (2024). Analisa Produktivitas dan Efisiensi Alat Berat Untuk Pekerjaan Tanah, dan Pekerjaan Perkerasan Berbutir (Studi Kasus: Proyek Rehabilitasi Ring Road II – Paniki). *Dynamic Saint*, 5(1).
- Dwi Novi Setiawati, & Andi Meddeppungeng. (2013). Analisis Produktivitas Alat Berat pada Proyek Pembangunan Pabrik Krakatau Posco Zone IV di Cilegon. *Jurnal Konstruksia*, 4(2).
- Elvira Handayani, & Firman Akbar. (2020). Kajian Efisiensi Produktifitas Alat Berat pada Proyek Jalan (Studi kasus: Ruas Jalan Mendalo Darat (Sp.Tiga)-Bts.Kota Jambi). *Jurnal Civronlit Unbari*, 5i1.63.
- Hary Christady Hardiyatmo. (2007). *Pemeliharaan Jalan Raya*. Gadjah Mada University Press.
- Ir. Susy Fatena Rostiyanti, M. Sc. (2008). *Alat Berat untuk Proyek Konstruksi* (2nd ed.). Rineka Cipta.
- Joseph E. Bowles. (1986). *Sifat-sifat Fisis Dan Geoteknis Tanah: (Mekanika Tanah)* (Vol. 2). Erlangga.
- Juwita Milka Simbolon. (2021). *Analisis Produktivitas dan Biaya Penggunaan Alat Berat pada Pelaksanaan Pekerjaan Lapisan Perkerasan Lentur (Studi Kasus: Proyek Peningkatan Struktur Jalan Siromb-Afulu)* [Skripsi]. Universitas Medan Area Medan.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2012). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 11/PRT/M/2012 Tahun 2012 tentang Rencana Aksi Nasional Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim Tahun 2012-2020 Kementerian Pekerjaan Umum*. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Mochamad Choliq Afandi. (2012). Perhitungan Produktivitas Alat Berat dalam Pekerjaan Longsoran pada Ruas Jalan Simpang Perdau – Batu Ampar STA 25 + 750 1 Titik Kec. Sangkulirang Kab. Kutai Timur. 2012, 1(1).
- Nunnally, S. W. (1998). *Construction Methods and Management* (4th ed.). Upper Saddle River, N. J.: Prentice Hall.

- Onesimus Fran Ewal, Muhammad Indrayadi, & Rafie. (2020). *Analisa Produktivitas Alat Berat pada Pekerjaan Peningkatan Jalan Sempang Manis Raya-Sekujur Timbai*. Universitas Tanjungpura Pontianak.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum, & Departemen Perumahan Rakyat. (2016). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 28/PRT/M/2016 Tentang Pedoman Analisis Harga Satuan Pekerjaan Bidang Pekerjaan Umum*. MENTERI PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT REPUBLIK INDONESIA.
- Rochmanhadi. (1986). *Alat-alat Berat dan Penggunaannya*. Departemen Pekerjaan Umum.
- Rochmanhadi. (1992). *Alat-Alat Berat dan Penggunaannya*. YBPPU.
- Arparts. (2020, September). *Apa Itu Vibro Roller Serta Fungsi dan Cara Kerjanya*. <https://Arparts.Id/Apa-Itu-Vibro-Roller-Serta-Fungsi-Dan-Cara-Kerjanya/>.
- <https://dpu.kulonprogokab.go.id/detil/624/jenis-alat-berat-dan-fungsinya>.
- Silvia Sukirman. (1999). *Perkerasan Lentur Jalan Raya*. Penerbit NOVA.
- Silvia Sukirman. (2003). *Beton Aspal Campuran Panas* (1st ed.). Granit.