

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Adapun Kesimpulan yang dapat penulis dapatkan dari perhitungan analisa produktivitas alat berat pada pekerjaan Rehabilitas Bangunan Air Daerah Irigasi Koto Kandis adalah sebagai berikut :

1. Kapasitas produktivitas alat berat

Berdasarkan hasil analisa yang dilakukan, diketahui bahwa pada pekerjaan galian tanah biasa produktivitas excavator adalah sebesar 64,33 m³/jam, sedangkan produktivitas dump truck sebesar 19,11 m³/jam.

Sementara itu, pada pekerjaan galian tanah berbatu produktivitas excavator diperoleh sebesar 62,33 m³/jam.

2. Kebutuhan banyaknya alat dan menghitung lamanya waktu pekerjaan.

Berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan, diperoleh bahwa lama pekerjaan alat berat pada pekerjaan galian tanah berbatu adalah selama 28 hari, sedangkan pada pekerjaan galian tanah biasa adalah selama 14 hari.

Adapun jumlah kebutuhan alat berat yang digunakan pada pekerjaan galian tanah biasa terdiri dari 1 unit excavator dan 1 unit dump truck, sedangkan pada pekerjaan galian tanah berbatu dibutuhkan 1 unit excavator.

3. Untuk menghitung biaya operasional penggunaan alat berat per jam

Berdasarkan hasil analisis, biaya operasional excavator adalah sebesar Rp151.860,00 dan biaya operasional dump truck sebesar Rp156.935,00. Dengan biaya operasional tersebut, Alternatif 1 menghasilkan total biaya operasional proyek paling rendah, yaitu sebesar Rp7.153.577,00, meskipun memiliki waktu pelaksanaan paling lama selama 3,31 hari atau ± 23 jam. Oleh karena itu, Alternatif 1 merupakan alternatif yang paling efisien dibandingkan alternatif lainnya.

5.2 Saran

Dalam tugas akhir ini penulis menyarankan beberapa hal yang dapat digunakan dalam perbaikan dan pengembangan selanjutnya, yaitu :

1. Jenis alat berat yang digunakan dilapangan harus sesuai dengan standar yang berlaku dan sesuai dengan fungsinya.
2. Untuk mengoperasikan alat berat harus dilakukan oleh operator yang telah ahli, demi memaksimalkan kapasitas produksi dan menghindari dari kerusakan dan kecelakaan kerja.
3. Untuk memilih alat berat yang akan digunakan pilihlah alat berat yang masih baru atau layak pakai, karena sangat mempengaruhi produktifitas kerja suatu alat.
4. Perlunya dilakukan pengecekan, pemeliharaan dan perawatan terhadap alat berat yang digunakan, agar terhindar dari kerusakan yang mengakibatkan produktivitas alat akan lebih kecil dibandingkan dengan alat yang kondisinya lebih bagus.

DAFTAR PUSTAKA

- Bejasekto, Santoni. 2020. Analisis Produktivitas Alat Berat pada Jalan Impeksi Opas Indah. Tugas akhir. Yogyakarta : Universitas Islam Indonesia Yogyakarta
- Kalengkongan B. B., (2020). Analisis perhitungan produktivitas alat berat pada pekerjaan pematangan lahan pembangunan tower sutet Likupang – Paniki, Jurnal Sipil Statik, 100 – 101.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 28/PRT/M/2016. Pedoman Analisis Harga Satuan Pekerjaan Bidang Umum.
- Menteri PUPR RI. 2022. Peraturan Menteri PUPR RI NO. 1 Tentang Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Kontruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Rochmanhadi. (1992). Alat-Alat Berat dan Penggunaannya. Penerbit Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta.
- Rochmanhadi, 1985. *Alat-alat Berat dan Penggunaannya*. Jakarta: Badan PenerbitPekerjaan Umum.
- Rostiyanti, S.F., 2008. *Alat Berat untuk Proyek Konstruksi*. Jakarta: Rineka Cipta.Cet 1 Edisi 2.
- Setiawati, D.N. 2013. Artikel Jurnal Konstruksia Volume 4, Analisis Produktivitas Alat Berat Pada Proyek Pembangunan Pabrik Krakatau
- Sofwa Hadi., 2018. Alat berat Dan PTM, *Yogyakarta* : Penerbit POLIBAN PRESS
- Tim Prima Pena, 2015, Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) hh. 562, Jakarta, Gita Media Press.
- Universitas Bung Hatta. 2022. Pedoman Penulisan Aturan Laporan Tugas Akhir,
- Wilopo, D., 2009. Metode Konstruksi dan Alat-alat Berat. Jakarta:Universitas Indonesia (UI-Press)
- Yost, M., 2006. Catatan Kuliah Pemindahan Tanah Mekanis dan Alat Berat.