

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dalam menganalisis produktivitas alat berat pada pekerjaan galian tanah dan timbunan tanah Proyek Pembangunan Jalan Kereta Api Antara Langsa – Besitang Km. 414+000 S/D Km. 418+000, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Volume pekerjaan galian tanah adalah $76.987,28 \text{ m}^3$, sedangkan untuk volume pekerjaan timbunan tanah adalah $139.559,14 \text{ m}^3$.
- 2) Produktivitas alat berat pada pekerjaan galian tanah :
 - a. Penggalian tanah dengan menggunakan *excavator* menghasilkan waktu siklus 24 detik, produksi $79,31 \text{ m}^3/\text{jam}$ dengan durasi 122 hari dan kapasitas alat berat berjumlah 1 unit.
 - b. Pengangkutan tanah galian dengan menggunakan *dump truck* menghasilkan waktu siklus 20,73 menit, produksi $48,06 \text{ m}^3/\text{jam}$ dengan durasi 122 hari dan kapasitas alat berat berjumlah 2 unit.
- 3) Produktivitas alat berat pada pekerjaan timbunan tanah :
 - c. Penggalian tanah dengan menggunakan *excavator* menghasilkan waktu siklus 24 detik, produksi $79,31 \text{ m}^3/\text{jam}$ dengan durasi 220 hari dan kapasitas alat berat berjumlah 2 unit.
 - d. Pengangkutan tanah galian dengan menggunakan *dump truck* menghasilkan waktu siklus 20,73 menit, produksi $48,06 \text{ m}^3/\text{jam}$ dengan durasi 220 hari dan kapasitas alat berat berjumlah 4 unit.
 - e. Penghamparan tanah dengan menggunakan *bulldozer* menghasilkan waktu siklus 0,309 menit, produksi $179,53 \text{ m}^3/\text{jam}$ dengan kapasitas alat berat berjumlah 1 unit.
 - f. Pemadatan tanah dengan menggunakan *vibrator roller* menghasilkan produksi $518,75 \text{ m}^2/\text{jam}$ dengan durasi 139 hari dan kapasitas alat berat berjumlah 1 unit.

5.2. Saran

Dari kesimpulan tersebut, dengan melihat hasilnya maka penyusun dapat memberikan saran-saran dengan harapan dapat berguna bagi semua pihak. Adapun saran-saran tersebut adalah :

- 1) Dalam melakukan perhitungan hendaknya memperhatikan faktor konversi satuan, agar tidak terjadi kekeliruan dalam perhitungan.
- 2) Dalam melakukan perhitungan produktivitas alat berat, sebaiknya kondisi alat disesuaikan dengan kondisi yang sebenarnya, agar perhitungan produktivitas alat berat mendapatkan hasil yang optimal.
- 3) Kelengkapan data lapangan dan referensi pendukung perhitungan analisa sangat membantu untuk kelancaran perhitungan.