

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan pada proyek pekerjaan *rigid pavement* pelebaran jalan Isimu-Paguyaman, diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Produktivitas alat berat dari masing-masing alat yang diteliti sebagai berikut.
 - a. Timbunan biasa
 1. *Excavator* = 54 m³/hari
 2. *Dump truck* = 115,2 m³/hari
 3. *Motor grader* = 92,44 m³/hari
 4. *Vibrator roller* = 135 m³/hari
 - b. Penyiapan badan jalan
 1. *Motor grader* = 92,44 m³/hari
 2. *Vibrator roller* = 67,5 m³/hari
 3. *Water tanker* = 30,9 m³/hari
 - c. Lapis pondasi agregat kelas B
 1. *Excavator* = 54 m³/hari
 2. *Dump truck* = 115,2 m³/hari
 3. *Motor grader* = 75,6 m³/hari
 4. *Vibrator roller* = 67,5 m³/hari
 5. *Water tanker* = 27 m³/hari
 - d. Perkerasan beton semen
 1. *Truck mixer* = 36 m³/hari
 2. *Concrete paver* = 113,4 m³/hari

- e. Lapis pondasi bawah beton kurus
 - 1. *Truck mixer* = 36 m³/hari
 - 2. *Wheel loader* = 17,5 m³/hari
- 2. Berdasarkan perhitungan didapat durasi pekerjaan dan jumlah kebutuhan alat sebagai berikut.
 - a. Hasil perhitungan berdasarkan rumus
 - 1. Timbunan biasa = 31 hari
 - *Excavator* = 3 alat
 - *Dump truck* = 2 alat
 - *Motor grader* = 2 alat
 - *Vibrator roller* = 1 alat
 - 2. Penyiapan badan jalan = 24 hari
 - *Motor grader* = 1 alat
 - *Vibrator roller* = 2 alat
 - *Water tanker* = 3 alat
 - 3. Lapis pondasi agregat kelas B = 20 hari
 - *Excavator* = 3 alat
 - *Dump truck* = 1 alat
 - *Motor grader* = 2 alat
 - *Vibrator roller* = 2 alat
 - *Water tanker* = 5 alat
 - 4. Perkerasan beton semen = 52 hari
 - *Truck mixer* = 4 alat
 - *Concrete paver* = 1 alat
 - 5. Lapis pondasi bawah beton kurus = 62 hari
 - *Truck mixer* = 1 alat
 - *Wheel loader* = 2 alat
 - b. Berdasarkan situasi lapangan
 - 1. Timbunan biasa = 40 hari
 - *Excavator* = 2 alat
 - *Dump truck* = 2 alat

- *Motor grader* = 1 alat
 - *Vibrator roller* = 1 alat
2. Penyiapan badan jalan = 72 hari
- *Motor grader* = 1 alat
 - *Vibrator roller* = 1 alat
 - *Water tanker* = 1 alat
3. Lapis pondasi agregat kelas B = 75 hari
- *Excavator* = 2 alat
 - *Dump truck* = 2 alat
 - *Motor grader* = 1 alat
 - *Vibrator roller* = 1 alat
 - *Water tanker* = 1 alat
4. Perkerasan beton semen = 60 hari
- *Truck mixer* = 4 alat
 - *Concrete paver* = 1 alat
5. Lapis pondasi bawah beton kurus = 90 hari
- *Truck mixer* = 1 alat
 - *Wheel loader* = 2 alat
- c. Durasi pekerjaan berdasarkan hasil analisis berkurang karena adanya perubahan metode pelaksanaan di lapangan. Perubahan tersebut di sebabkan oleh jumlah alat yang bertambah berdasarkan produktivitas dari masing-masing alat untuk memenuhi volume pekerjaan yang harus di selesaikan sehingga, harga sewa alat berdasarkan hasil analisis sebesar Rp. 2.781.000.000 lebih sedikit dari harga sewa alat berdasarkan situasi di lapangan yaitu Rp. 3.762.000.000.

5.2 Saran

Penggunaan peralatan dan pemilihan peralatan disarankan harus memperhatikan lokasi dan kondisi proyek tersebut. Penggunaan yang tidak tepat dengan tidak mempertimbangkan kondisi proyek dapat mempengaruhi produktivitas alat.

Produktivitas alat ini akan mempengaruhi jumlah alat yang dibutuhkan dan durasi pekerjaan alat apabila tidak dimanfaatkan dengan tepat.

Skripsi ini hanya membahas produktivitas alat *excavator, dump truck, motor grader, vibrator roller, water tanker, truck mixer, concrete paver* dan *wheel loader* pada pekerjaan timbunan biasa, penyiapan badan jalan, lapis pondasi agregat kelas B, lapis pondasi bawah beton kurus dan perkerasan beton semen, sehingga dirasa kurang lengkap. Maka untuk bisa menentukan berapa produktivitas alat lainnya perlu dibahas lagi suatu penelitian atau studi tentang masalah yang berkembang dilapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Husen, Abrar. 2011. *Manajemen Proyek. Edisi Revisi*. Penerbit Andi offset: Yogyakarta
- Mutrif, Nazly (2013). *Alokasi Kebutuhan Alat Berat Pada Proyek Pelebaran Jalan*.
[online]. <http://www.scribd.com/doc/203832148/JURNAL-TUGAS-AKHIR.html> [3 Jul 2014]
- Rochmanhadi. 1984. *Perhitungan Biaya Pelaksanaan Pekerjaan Dengan Menggunakan Alat-alat Berat*. Penerbit Badan Pekerjaan Umum: Jakarta
- Rostiyanti, Susy. 2008. *Alat Berat Untuk Proyek Konstruksi. Edisi Ke-2*. Penerbit Rineka Cipta: Jakarta.
- Saputera, Yohanor (2012). *Macam-macam Alat-alat Berat*. [online].
<http://yohan46.blogspot.com/2012/05/macam-macam-alat-alat-berat.html>
[14 Feb 2014].
- Tenriajeng, Andi. 2003. *Pemindahan Tanah Mekanis*. Penerbit Gunadarma: Jakarta
- Wedhanto, Sonny (2013). *Alat Berat dan Pemindahan Tanah Mekanis*. [online].
<http://www.scribd.com/doc/150324422/Alat-Berat-Dan-Pemindahan-Tanah-Mekanis-Bab-IV-A-faktor-Yang-Mempengaruhi-Produksi-Alat.html>
[28 Mar 2014].