

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

1. Alat-alat yang digunakan oleh kontraktor pada pekerjaan tanah proyek pembangunan jalan AP-10 Batang-Weleri (III) dan kombinasi alat-alat yang paling optimal berdasarkan perhitungan penulis seperti pada tabel 5.1 sebagai berikut :

Tabel 5.1 Perbandingan alat yang digunakan dengan alat yang diusulkan

No	Nama alat	Alat yang digunakan		Alat yang diusulkan	
		Jumlah	Tipe	Jumlah	Tipe
1	<i>Backhoe</i>	7	PC200-6	10	320C
2	<i>Bulldozer</i>	2	D65E	6	D7G-S
3	<i>Dump truck</i>	13	Hino kapasitas 12 m <sup>3</sup>	20	Hino kapasitas 12 m <sup>3</sup>
4	<i>Motor grader</i>	2	GD 511A-1	2	120 H
5	<i>Vibratory roller</i>	2	Bomag	3	CS-533E
6	<i>Water tank truck</i>	2	Toyota kapasitas 5 m <sup>3</sup>	2	Toyota kapasitas 5 m <sup>3</sup>

2. Berdasarkan data kontrak proyek pembangunan jalan AP-10 Batang-Weleri (III) digunakan alat-alat berat dengan produktivitas dan biaya seperti pada tabel 4.1. Dari kombinasi alat yang digunakan, proyek mengalami keterlambatan waktu selama 6,8 bulan dari durasi pelaksanaan pekerjaan yang telah direncanakan. Penggunaan alat dengan komposisi seperti yang diusulkan pada tabel diatas dapat menghemat rencana anggaran biaya sebesar Rp. 1.181.905.889,-.
3. Dalam pemilihan sistem sewa atau beli, berdasarkan analisis *break event point*, untuk pelaksanaan pekerjaan 14 bulan belum bisa mencapai titik impas, sehingga lebih efisien bila menggunakan sistem sewa.

## 5.2 Saran

1. Untuk menghindari adanya keterlambatan waktu pelaksanaan proyek sebaiknya dalam perencanaan perlu diperhatikan target produksi yang harus dicapai, sehingga penentuan jumlah dan kombinasinya dapat dilakukan secara optimal.
2. Dalam penentuan tipe-tipe dan jenis-jenis peralatan perlu diperhatikan kondisi lapangan. Hal ini untuk menentukan dimensi alat-alat yang disesuaikan dengan kondisi lapangan tersebut, sehingga koordinasi antar peralatan yang digunakan dapat berjalan dengan lancar.
3. Penggunaan sistem sewa akan lebih efisien apabila proyek tersebut merupakan proyek kecil dan tidak membutuhkan waktu yang lama dalam pengerjaannya serta pihak pelaksana dalam waktu dekat setelah proyek selesai diprediksikan tidak mendapatkan proyek yang berkelanjutan. Tetapi apabila dalam waktu dekat setelah proyek selesai pihak pelaksana diprediksi akan mendapatkan proyek baru, maka sebaiknya menggunakan sistem beli sebagai investasi untuk proyek selanjutnya.