

BAB V PENUTUP

5.1 1Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis pemakaian alat berat pada proyek jalan tol Padang – Sicincin seksi 1 STA 0+000 – STA 4+200 , diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Kapasitas produksi alat berat
 - A. Pekerjaan pembersihan tempat kerja
 - Excavator = 377,06 m³/jam
 - Dump Truck = 244,05 m³/jam
 - Bulldozer = 493,85 m³/jam
 - B. Pekerjaan Galian
 - Excavator = 77,262 m³/jam
 - Dump truck = 23,375 m³/jam
 - Bulldozer = 162,318 m³/jam
 - C. Pekerjaan timbunan tanah
 - Excavator = 96,577 m³/jam
 - Dump Truck = 20,048 m³/jam
 - Bulldozer = 412,391 m³/jam
 - Vibratory Compactor = 150,540 m³/jam
 - Watertank Truck = 234,000 m³/jam
 - D. Pekerjaan persiapan tanah dasar
 - Motor grader = 1.149,828 m²/jam
 - Vibratory Compactor = 282,263 m²/jam
 - Water tank = 334,286 m²/jam
 - E. Pekerjaan lapis pondasi agregat kelas A
 - Wheel loader = 98,357 m³/jam
 - Dump truck = 16,501 m³/jam
 - Motor grader = 257,990 m³/jam
 - Vibratory Compactor = 90,324 m³/jam
 - Water tank = 66,857 m³/jam

- Pneumatic tire roller = 240,306 m³/jam

F. Pekerjaan lean concrete

- Water tank = 33,429 m³/jam

- Spreader = 7,143 m³/jam

- Dump Truck = 16,501 m³/jam

G. Pekerjaan perkerasan beton

- Water tank = 90,000 m³/jam

- Concrete Paver = 20,250 m³/jam

- Concrete cutter = 10,125 m³/jam

- Mini excavator = 20,250 m³/jam

- Air compressor = 20,250 m³/jam

- Welding set = 20,250 m³/jam

2. Kebutuhan alat berat pada proyek Pembangunan Jalan Tol Ruas Jalan Padang – Sicincin Seksi 1 adalah:

a. Pekerjaan pembersihan tempat kerja dibutuhkan 4 unit excavator, 6 dump truck dan 3 unit bulldozer.

b. Pekerjaan galian tanah dibutuhkan 3 unit excavator, 9 dump truck, 2 unit bulldozer.

c. Pekerjaan timbunan tanah dibutuhkan 6 unit excavator, 25 unit dump truck, 2 unit bulldozer, 4 unit vibratory roller dan 3 unit water tank.

d. Pekerjaan persiapan tanah dasar dibutuhkan, 1 unit motor grader, 1 unit vibrator compactor dan 1 unit water tank.

e. Pekerjaan lapis pondasi agregat kelas A dibutuhkan 1 unit wheel loader, 3 unit dump truck, 1 unit motor grader, 1 unit vibrator compactor, 1 unit water tank dan 1 unit pneumatic tire roller.

f. Pekerjaan lean concrete dibutuhkan 1 unit water tank dan 4 unit spreader dan 5 unit truck mixer

g. Pekerjaan perkerasan beton dibutuhkan 1 unit water tank, 3 unit concrete paver, 6 unit concrete cutter, 3 unit mini excavator, 3 unit air compressor dan 3 unit welding set.

5.2 **Saran**

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

1. Peralatan yang digunakan dilapangan harus sesuai dengan standar yang berlaku dan sesuai dengan fungsinya.
2. Dalam mengoperasikan alat berat harus dilakukan oleh operator yang telah ahli, demi memaksimalkan kapasitas produksi dan menghindari dari kerusakan dan kecelakaan kerja.
3. Perlunya dilakukan pengecekan dan perawatan rutin terhadap alat berat yang digunakan, agar terhindar dari kerusakan pada saat proses pekerjaan.