

## ABSTRAK

Penggunaan alat berat sangatlah berpengaruh terhadap suatu pekerjaan pembangunan di proyek. Dalam hal ini maka manajemen alat berat sangat penting dilakukan pada sebuah proyek pembangun, dimana diperlukan perhitungan yang matang dan cermat supaya tidak ada kendala dalam proses pembangunan. Jika terjadi kesalahan dalam perhitungan alat berat, maka akan terjadi keterlambatan dalam pelaksanaan proyek tersebut yang mengakibatkan biaya pada proyek tersebut dapat mengalami penambahan dan hasil yang didapatkan tidak sesuai rencana. Dalam suatu pekerjaan Normalisasi menggunakan alat berat *excavator* sangat penting untuk mengetahui Produktifitas Alat Berat *Excavator PC200* dan *Excavator PC75* alat berat yang tepat agar mendapatkan hasil yang optimum dari segi biaya dan waktu.

Pada tugas akhir ini ditinjau pekerjaan Normalisasi Sungai Tabak Peracak Kecamatan Bunga Mayang dengan volume sebesar 2.957,79 m<sup>3</sup> dimana alat berat yang digunakan yaitu *Excavator Kobilco PC200* dan Normalisasi sungai Pandan Sari II Kec. Buay Pemuka Bangsa Raja dengan volume sebesar 2.748,18 m<sup>3</sup> dimana alat berat yang digunakan yaitu *Excavator Sany Pc75*. Pengumpulan data untuk penelitian ini adalah dengan cara pengamatan langsung ke proyek, pengambilan video *recording* untuk perhitungan waktu siklus kerja alat berat dan pengumpulan data-data lain yang diperlukan seperti data spesifikasi alat berat, volume pekerjaan galian dan *time schedule*.

Dari hasil perhitungan didapatkan hasil bahwa perhitungan estimasi biaya *existing* didapatkan lama durasi pekerjaan yaitu Normalisasi Sungai Tabak Peracak Kecamatan Bunga Mayang dengan durasi 43,49 jam dengan alat *Excavator Kobilco PC200* dan Normalisasi sungai Pandan Sari II Kec. Buay Pemuka Bangsa Raja dengan dengan durasi 96,43 jam dengan alat *Excavator Sany Pc75* dengan masing masing menggunakan 1 alat dan dilihat dari durasi dan biayanya lebih optimal.

Kata kunci : alat berat, biaya dan waktu, efisiensi

