

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bendungan merupakan bangunan yang memiliki banyak fungsi bagi kehidupan manusia. Dalam mencapai tujuan tersebut diperlukan tahap konstruksi untuk menghasilkan bendungan tersebut. Dalam tahapan konstruksi, dibagi menjadi beberapa pekerjaan seperti pekerjaan galian tanah. Untuk mempermudah pekerjaan galian diperlukan alat yang mampu untuk menggali tanah maupun batuan dalam jumlah besar, serta alat untuk mengangkut hasil galian dari *quarry* (tambang) menuju lokasi pembuangan.

Alat berat yang digunakan pada pekerjaan galian di antaranya *excavator, front shovel, dozer, dump truck, loader, dan compactor*. Alat – alat tersebut memiliki fungsi masing-masing seperti alat gali, alat pengangkut, alat pemuat, dan alat pemadat. Penggunaan alat berat tersebut bertujuan untuk mempermudah dalam pekerjaan sehingga mencapai hasil yang efisien dan waktu yang lebih singkat.

Perencanaan penggunaan alat berat sangatlah penting, kesalahan dalam pemilihan alat dapat mengganggu kelancaran suatu pekerjaan. Ketidak lancaran sebuah pekerjaan menjadi faktor terjadinya pembengkakan biaya konstruksi, dikarenakan produktivitas yang kecil dan waktu pekerjaan menjadi lebih panjang. Sehingga dibutuhkan kajian untuk mengevaluasi penggunaan alat berat di sebuah proyek konstruksi.

Penelitian ini untuk mengevaluasi penggunaan alat berat dalam pekerjaan galian yang dilakukan oleh PT. Jatikawi Group di Proyek Bendungan Bener paket 2.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pendahuluan, didapat rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana menghitung produktifitas alat berat pada pekerjaan galian di Proyek Bendungan Bener paket 2?
2. Berapa lama waktu dan biaya yang digunakan untuk menyelesaikan pekerjaan penggalian?

1.3 Lingkup Penelitian

Lingkup dari penelitian ini yaitu :

1. Penelitian ini dilakukan pada pekerjaan galian proyek Bendungan Bener.
2. Penelitian ini hanya menggunakan alat berat dari PT. Jaticawi Group sebagai objek penelitian berupa satu *excavator* PC 330, satu *excavator* PC 200, dan enam *dumptruck* dengan kapasitas angkut 24 m³.
3. Data yang digunakan berasal dari PT. Jaticawi Group.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu :

1. Menganalisis produktivitas alat berat PT. Jaticawi Group pada pekerjaan galian di Bendungan Bener paket 2.
2. Menganalisis waktu dan biaya alat berat yang digunakan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Menambah ilmu pengetahuan dalam management alat berat.
2. Mengetahui metode perhitungan produktivitas alat berat
3. Sebagai referensi dalam perhitungan produktivitas alat berat.