

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam dunia proyek Teknik sipil baik proyek besar maupun proyek kecil biasanya menggunakan alat berat guna mempermudah melakukan pengerjaan suatu proyek. Pekerjaan Teknik sipil meliputi pekerjaan struktur, jalan raya, maupun rekayasa hidrologi, pasti memerlukan alat berat guna menjaga baik dari segi mutu, waktu, maupun biaya. Dalam penggunaan alat harus dilakukan secara seefisien mungkin, sebab tujuan penggunaan alat berat adalah untuk mempermudah dan mempercepat pekerjaan dalam berbagai bidang, terutama dalam proyek konstruksi, pertambangan, dan infrastruktur. Dalam pemilihan dan penggunaan alat berat pengguna perlu mengetahui jenis-jenis alat berat dan spesifikasi alat berat yang digunakan. Produktivitas alat berat bergantung pada jenis atau tipe alat yang digunakan.

Pemilihan alat berat yang akan dipakai merupakan faktor yang sangat penting dalam keberhasilan proyek, alat berat yang dipakai haruslah tepat sehingga proyek berjalan lancar, kesalahan didalam pemilihan alat berat dapat mengakibatkan manajemen pelaksanaan proyek menjadi tidak tercapai. Dengan demikian, keterlambatan penyelesaian proyek dapat terjadi yang menyebabkan biaya yang membengkak, produktivitas yang kecil dan tenggang waktu yang dibutuhkan untuk mengadakan alat lain yang lebih sesuai merupakan hal yang menyebabkan biaya yang lebih besar. Maka dari itu sangatlah penting dalam manajemen alat berat. Pekerjaan tanah pada suatu proyek jalan merupakan salah

satu kunci utama. Adapun pekerjaan tanah meliputi dari pekerjaan galian dan pekerjaan timbunan, pekerjaan timbunan dan galian tanah dikerjakan dengan bantuan alat berat, tujuan dari penggunaan alat-alat berat tersebut adalah untuk memudahkan manusia dalam mengerjakan pekerjaan sehingga hasil yang diharapkan tercapai dan waktu yang digunakan relatif lebih singkat. Dalam pelaksanaan pekerjaan galian dan timbunan digunakan alat berat seperti excavator. Oleh karena itu dibutuhkan analisis kombinasi alat berat pada pekerjaan pemindahan tanah untuk mengetahui produktifitas alat-alat yang akan dipakai. Pada proyek pembangunan Kolam Retensi di Baturaja Permai membutuhkan beberapa kombinasi alat berat untuk dapat menyelesaikannya. Dibutuhkan beberapa kombinasi alat berat agar dapat menentukan alat mana saja yang memiliki produktifitas yang optimum dari segi waktu dan biaya yang bertujuan untuk meminimalisir atau menghindari kerugian dan keterlambatan proyek.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya rumusan masalah dalam penelitian ini adalah penguguaan kombinasi jenis alat berat yang tepat agar produktivitas alat berat mencapai optimal pada pekerjaan kolam retensi di Baturaja Permai Kabupaten Ogan Komering Ulu.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka penelitian ini memiliki tujuan:

1. Untuk menganalisa jenis-jenis alat berat yang di butuhkan.
2. Untuk mengetahui perhitungan waktu yang di butuhkan alat berat pada pekerjaan kolam retensi.

1.4 Manfaat Penelitian

Sebuah penelitian harus memberikan hasil yang bermanfaat khususnya bagi peneliti sendiri dan umumnya bagi masyarakat. Adapun beberapa manfaat penelitian ini adalah untuk mengetahui pekerjaan alat excavator dan untuk mengetahui kendala yang terjadi dalam pengoperasian alat excavator.

1.5 Sistem Penulisan

Dalam penulisan penulisan penelitian di lakukan secara urut yang terdiri dari lima bab dengan sistematika berikut:

Bab I (Pendahuluan)

Pada bab ini berisikan mengenai latar belakang, rumusan dan batasan masalah, maksud dan tujuan, dan sistematika penulisan.

Bab II (Tinjauan Pustaka)

Pada bab ini berisikan kajian pustaka berupa informasi umum yang digunakan termasuk sumber informasi dasar teori mengenai topik yang ditinjau pada penelitian.

Bab III (Metode Penelitian)

Pada bab ini berisikan tahapan-tahapan program penelitian pelaksanaan pekerjaan maupun metode-metode penunjang pembahasan dan penganalisaan.

Bab IV (Analisa dan Pembahasan)

Pada bab ini berisikan pembahasan mengenai penelitian optimalisasi dan waktu pada alat berat.

Bab V (Kesimpulan dan Sarana)

Pada bab ini berisikan kesimpulan yang diambil dari kesimpulan yang diambil dari keseluruhan kegiatan penelitian dan juga berisi saran yang berguna untuk mengoptimalkan produktivitas penggunaan alat berat.