

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pekerjaan jalan tidak terlepas dari penggunaan alat berat, untuk pekerjaan yang mempunyai volume yang besar, pemakaian alat berat akan lebih efektif dalam pelaksanaannya.

Jalan raya merupakan suatu prasarana transportasi darat yang sangat efektif dan efisien yang dapat melancarkan arus lalu lintas kendaraan, orang maupun barang dari suatu tempat ke tempat yang lain. Sebagai penghubung untuk membantu pembangunan suatu wilayah, baik itu wilayah perkotaan maupun wilayah perdesaan, maka lalu lintas harus berjalan dengan baik, aman dan ekonomis.

Alat berat merupakan faktor yang sangat menentukan keberhasilan untuk penyelesaian pekerjaan tepat waktu sesuai kualitas yang disyaratkan. Bila dibandingkan dengan tenaga manusia memakai peralatan konvensional sederhana seperti cangkul, sekop, keranjang, alat penumbuk untuk pemadatan dan sebagainya maka pemakaian alat berat memiliki keuntungan dalam memudahkan pekerjaan suatu konstruksi dengan skala yang besar.

Pada proyek yang dikerjakan dengan alat berat, hal yang sangat penting adalah perhitungan produktifitas dan jumlah pemakaiannya. Sehingga sedapat mungkin waktu pelaksanaan sesuai dengan yang telah direncanakan, agar dapat mendatangkan keuntungan yang maksimal, efisien serta efektif dalam pemakaian alat beratnya, untuk itu penulis memberi judul tugas akhir ini “**Analisa pemakaian alat berat pada proyek peningkatan jalan Simp. Apar – Padang Kajai Kabupaten Pariaman**”

Pemerintah daerah kabupaten Pariaman pada tahun 2018 merasa perlu terjadinya perbaikan peningkatan jalan yang berlokasi di Jalan Simp. Apar – Padang Kajai, karena mengingat lalu lintas pada daerah tersebut yang sangat padat dan menghambat laju mobilisasi, pekerjaan peningkatan jalan tersebut antara lain memperlebar bahu dan badan jalan. Untuk itu penulis melakukan studi tentang

analisa pemakaian alat berat untuk mengetahui produktifitas dan pemakaian alat berat yang proyek tersebut gunakan.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang dikaji dalam penulisan ini menyangkut hal-hal sebagai berikut :

1. Berapa produktivitas pemakaian alat berat?
2. Berapa waktu yang dibutuhkan pada proyek tersebut?
3. Berapa kebutuhan pemakaian alat?

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian penggunaan pemakaian alat berat ini adalah untuk memperhitungkan kembali produktivitas dan kebutuhan alat berat yang digunakan dalam pelaksanaan proyek pembangunan Jalan Simp. Apar - Padang Kajai, Pariaman.

Adapun tujuan dari penelitian ini antara lain :

1. Untuk menghitung produktivitas alat berat.
2. Untuk menghitung waktu yang dibutuhkan alat berat
3. Untuk menghitung kebutuhan alat berat yang digunakan.

1.4 Batasan Masalah

Agar tidak melebarnya perhitungan dan pembahasan, maka penulis memberikan batasan masalah pada tugas akhir ini, yaitu :

- 1) Memakai data volume dari proyek pembangunan Jalan Simp. Apar – Padang Kajai.
- 2) Penulis menganalisa perhitungan mulai dari pekerjaan galian, penghamparan aspal dan pekerjaan peningkatan pada bahu jalan.
- 3) Pemilihan alat berat sesuai jenis pekerjaan.
- 4) Pengaturan dan penggunaan alat berat sesuai dengan kebutuhan, sehingga pemakaian peralatan dapat lebih ekonomis dan efisien agar pelaksanaan proyek dapat selesai sesuai rencana.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistem penulisan tugas akhir ini terbagi menjadi beberapa bab, yang masing- masing bab terdiri dari sub-sub bab mengenai pokok permasalahan, kemudian diuraikan dengan tujuan agar dapat diketahui permasalahannya. Adapun garis besar susunannya adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan dibahas tentang latar belakang penulisan, maksud dan tujuan penulisan, batasan masalah, metode penulisan serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan di berikan beberapa gambaran mengenai analisis operasi dan produksi alat berat. Serta menjelaskan tentang waktu, jenis material, faktor efisiensi alat. Juga memaparkan prinsip dasar perhitungan produksi kerja alat.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai metode penelitian yang dilakukan untuk mencapai tujuan dan sasaran. Menganalisa produksi alat berat, analisa kebutuhan jumlah alat, analisa waktu pelaksanaan dari data proyek.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisikan hasil pembahasan produksi alat berat, analisa kebutuhan jumlah alat, analisa waktu pelaksanaan tiap item pekerjaan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran yang didapat dari hasil penulisan tugas akhir ini