

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelaksanaan pekerjaan konstruksi yang menggunakan peralatan berat diperlukan perencanaan yang akurat agar bisa dicapai suatu proyek dengan biaya dan waktu pelaksanaan yang optimal. Oleh karena itu diperlukan suatu analisa terhadap pemakaian alat berat yang akan digunakan, sehingga dapat dihasilkan alternatif alat berat yang tepat untuk pembangunan suatu proyek. Salah satu pekerjaan yang penting dalam proyek perencanaan Jalan Gajah Mada menuju Kecamatan pinggir yaitu pekerjaan perkerasan berbutir. Alokasi, penjadwalan, dan pemilihan peralatan untuk setiap jenis pekerjaan sangat penting agar kemampuan operasinya bisa optimal dan saling menunjang terhadap peralatan lainnya mengingat bahwa alat berat sangat mahal dan konstribusinya cukup dominan pada proyek tersebut, maka sangat diperlukan tindakan efisiensi dengan cara menganalisis alokasi alat berat dan penjadwalan. Sehingga studi ini dimaksudkan untuk menganalisa alokasi alat berat dan penjadwalannya. Pengeatan dilakukan dengan menghitung kapasitas produksi setiap alat berat, agar diperoleh nilai produktivitasnya dan alokasi kebutuhan alat berat yang diperlukan pada proyek yang ditinjau.

Metode perhitungan yang dipakai disini adalah metode analisis data, yang meliputi analisis tentang material dan jenis pekerjaan, alat berat yang digunakan, perhitungan keseluruhan. Produktivitas adalah hal yang penting diketahui dalam melaksanakan sebuah proyek. Proyek dikatakan sukses apabila kontraktor berhasil mendapatkan laba maksimum dan pemilik mendapatkan hasil yang memuaskan serta penyelesaian proyek tepat waktu. Salah satu yang menentukan kesuksesan suatu proyek tersebut adalah produktivitas kerjanya.

Dalam pekerjaan perkerasan berbutir ini diperlukan alat berat seperti, *dump truck*, *motor grader*, *vibratory roller*, *wheel loader* dan *water tank* Setiap jenis

pekerjaan khususnya pekerjaan pematangan lahan sangat penting agar proses pengerjaan tanah yang dimana sejumlah material baik tanah maupun bebatuan dari tempat tertentu dan kemudian dipindahkan ketempat lain agar tercipta elevasi yang diinginkan

Jadi dengan latar belakang ini, maka peneliti akan melaksanakan penelitian terhadap analisis penggunaan alat berat pada pekerjaan proyek melalui penulisan skripsi dengan judul “Analisis Kinerja Alat Berat Pada Pekerjaan Perkerasan Berbutir (*Kelas b*) Di Proyek Jalan Perkerasan Rigid Studi Kasus (Jalan Gajah Mada Menuju Kecamatan Pinggir)”. Diharapkan penulis menyampaikan kontribusi di perhitungan produktivitas alat berat secara efektif serta efisien dalam proyek jalan ini.

1.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah yang dapat ditinjau pada Proyek Perencanaan Jalan Gajah Mada Menuju Kecamatan Pinggir ini ialah:

1. Bagaimana penggunaan alat berat pada pekerjaan perkerasan berbutir dalam proyek perencanaan Jalan Gajah Mada menuju Kecamatan Pinggir?
2. Bagaimana efektivitas penggunaan alat berat dalam meningkatkan kinerja infrastruktur proyek perencanaan Jalan Gajah Mada menuju Kecamatan Pinggir?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penulisan tugas akhir ini ialah sebagai berikut:

1. Menganalisis penggunaan alat berat pada pekerjaan perkerasan berbutir dalam proyek perencanaan Jalan Gajah Mada menuju Kecamatan Pinggir.
2. Menilai kualitas pekerjaan yang dicapai dengan penggunaan alat berat pada pekerjaan perkerasan berbutir tersebut.

1.4 Batasan Masalah

Batasan permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Data yang diambil dari PT Rajawali Sakti Prima jenis alat berat yang diamati adalah dump truck, wheel loader, motor grader, vibratory roller dan water tank serta jam kerja alat berat
2. Penelitian ini hanya berfokus pada penggunaan alat berat pada pekerjaan perkerasan berbutir dalam meningkatkan kinerja proyek
3. RAB ini menggunakan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) di Bidang Bina Marga (Permen Pu No. 11 Tahun 2013).
4. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data-data tentang proyek tersebut dan mempelajari berdasarkan referensi yang ada.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat dari penelitian ini merupakan:

1. Memberikan wawasan dan pemahaman yang lebih baik mengenai penggunaan alat berat pada pekerjaan perkerasan berbutir dalam proyek perencanaan Jalan Gajah Mada menuju Kecamatan Pinggir.
2. Merencanakan dan melaksanakan proyek perencanaan jalan dengan baik, termasuk dalam pengelolaan anggaran dan pemilihan alat berat yang tepat.
3. Menambah referensi bagi pengamat tentang wacana manajemen proyek alat berat dalam pengelolaan dan pemanfaatan yang lebih baik.