

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada pembangunan infrastruktur di Indonesia pemerintah berharap pada tahun 2019, dapat mencapai target pembangunan di berbagai sektor mencapai angka sebesar Rp 4000 triliun. Dari angka sebesar Rp 4000 triliun pihak swasta dan BUMN memberikan dana investasi sebesar Rp 2.667 triliun sekitar 2/3 dari total kebutuhan investasi dan pihak pemerintah memberikan dana investasi sebesar Rp 1.333 triliun sekitar 1/3 dari total kebutuhan investasi. Pembangunan infrastruktur tersebut menarik beberapa investor swasta maupun investor asing yang menjadi keuntungan bagi pemerintah Indonesia, karena pembangunan ini terkait langsung dengan masyarakat seperti jalan tol, bandara, pasar, terminal dan pelabuhan. (Antara, 2016)

Pada tahun 2017 di Kota Yogyakarta sedang melakukan revitalisasi dan pembangunan fisik pasar tradisional. Hal ini dikarenakan banyak pasar tradisional di Kota Yogyakarta yang sudah tidak layak karena kumuh dan sempit. Oleh karena itu banyak masyarakat yang memilih belanja di pasar modern daripada pasar tradisional. Maka dari itu pemerintah Kota Yogyakarta melakukan revitalisasi dan pembangunan pada pasar tradisional supaya bisa bersaing dengan pasar modern.

Dalam melaksanakan suatu pembangunan, diperlukan suatu ilmu yang mengatur proses pembangunan dari tahap awal sampai tahap akhir yang sesuai dengan tujuan yang ditentukan dan ilmu tersebut berpengaruh besar terhadap keberhasilan suatu proyek yaitu pada manajemen konstruksi. Manajemen konstruksi ini memiliki peran penting dalam proses pembangunan infrastruktur, karena dengan menerapkan fungsi-fungsi manajemen yang berupa perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian secara sistematis pada suatu proyek dengan menggunakan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien maka tujuan

proyek dapat tercapai. Dalam manajemen konstruksi tersebut terdapat beberapa bagian, salah satunya yaitu manajemen alat berat. Manajemen alat berat adalah suatu proses pengendalian alat berat dalam penggunaan, pengadaan, dan perencanaan untuk mencapai tujuan pekerjaan yang ditentukan.

Penggunaan alat berat merupakan proses manajemen alat berat yang harus diperhatikan. Terutama saat pemilihan alat berat yang akan digunakan pada suatu pekerjaan, karena pemilihan alat berat tersebut dapat mempengaruhi waktu dan biaya suatu proyek yang telah ditentukan. Dengan melihat efektifitas dan efisiensi alat berat tersebut, pemilihan alat berat dapat dilakukan dengan tepat. Sehingga suatu proyek dapat mencapai tujuan yang ditentukan.

Keberhasilan dalam sebuah proyek dapat diukur dari dua hal yaitu, keuntungan yang didapat serta ketepatan waktu penyelesaian proyek (Soeharto,1997). Keduanya tergantung pada perencanaan yang cermat terhadap metode pelaksanaan seperti penggunaan alat berat dan penjadwalan. Kesalahan dalam penggunaan alat berat akan mengakibatkan manajemen pelaksanaan proyek menjadi tidak efektif dan tidak efisien sehingga proyek akan mengalami keterlambatan dan biaya akan membengkak.

Penelitian ini diambil dari studi kasus pada pembangunan fisik Pasar Gentan. Pembangunan fisik pasar Gentan ini merupakan upaya Pemerintah Kabupaten untuk memodernisasi pasar-pasar tradisional agar bersih dan nyaman. Dengan adanya pembangunan fisik pasar Gentan, untuk sementara sekitar 284 pedagang pasar direlokasi ke sebelah Selatan pasar yang jaraknya kira kira 300 meter dari pasar lama. Pemerintah Kabupaten memberikan batas waktu selama 8 bulan untuk menyelesaikan proyek tersebut. Namun realita dilapangan pihak penyedia jasa konstruksi dapat menyelesaikan proyek ini dalam waktu 5 bulan, dengan menggunakan waktu kerja lembur.

Struktur utama pada proyek tersebut yaitu menggunakan struktur rangka baja dengan jumlah 2 lantai. Untuk memasang struktur rangka baja tersebut pihak kontraktor menggunakan *mobile crane* dengan jenis *teleskopik truck crane TADANO TL 250E* dengan kapasitas 25 ton dan *truck load crane TADANO SUPER Z 300* dengan kapasitas 2 ton. Pada umumnya *mobile crane* banyak digunakan pada proyek berskala besar, namun alat berat ini digunakan sebagai pengganti *tower crane* karena mobilitasnya yang tinggi sehingga dapat menyesuaikan kondisi medan dilapangan.

Dari studi kasus tersebut, dapat dilakukan perbandingan produktivitas alat berat *mobile crane* antara produktivitas dilapangan dan spesifikasi *mobile crane*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka rumusan masalah yang akan dibahas adalah :

1. Berapa produktivitas *mobile crane* yang dihitung berdasarkan lapangan dan berdasarkan spesifikasi pada pekerjaan struktur utama proyek Pasar Gentan?
2. Berapa biaya dan waktu yang dihitung berdasarkan lapangan dan berdasarkan spesifikasi pada pekerjaan struktur rangka utama proyek Pasar Gentan ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah :

1. Mengetahui produktivitas *mobile crane* berdasarkan lapangan dan berdasarkan spesifikasi pada pekerjaan struktur utama proyek Pasar Gentan.
2. Mengetahui biaya dan waktu yang dihitung berdasarkan lapangan dan berdasarkan spesifikasi pada pekerjaan struktur utama proyek Pasar Gentan.

1.4 Manfaat Penelitian

Diharapkan dengan penelitian ini, mahasiswa dapat mengetahui produktivitas *mobile crane* dan berapa biaya dan waktu yang dihitung berdasarkan dilapangan dan berdasarkan spesifikasi *mobile crane*. Dari hasil tersebut bisa digunakan sebagai bahan evaluasi bagi para penyedia jasa dalam manajemen alat berat dan digunakan sebagai referensi bagi mahasiswa.

1.5 Batasan Penelitian

Dalam penulisan tugas akhir ini batasan penelitian yang diambil adalah :

1. Analisis terhadap penggunaan alat berat pada pekerjaan struktur rangka baja.
2. Alat berat yang diamati yaitu merk *TADANO*
3. Analisis terhadap penggunaan alat-alat berat berdasarkan kapasitas dan mekanisme kerja operasinya.
4. Perhitungan peralatan berdasarkan jam kerja, waktu dan biaya (sewa dan operasionalnya).
5. Jenis *mobile crane* yaitu *telescopik truck crane* dan *truck load crane*