

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Metode pelaksanaan, penggunaan alat dan penjadwalan merupakan sebagai dasar acuan perencanaan pada pelaksanaan proyek. Keberhasilan suatu proyek dapat diukur dari dua hal, yaitu keuntungan yang didapat serta ketepatan waktu penyelesaian proyek. Pemilihan alat konstruksi yang akan digunakan menjadi peranan penting. Alat konstruksi dianggap memiliki kapasitas tinggi bila mampu menghasilkan produksi yang tinggi atau optimal tetapi tetap dengan biaya yang rendah. Alat konstruksi atau sering disebut dengan alat berat merupakan alat yang sengaja diciptakan untuk dapat melaksanakan salah satu fungsi atau kegiatan proses konstruksi yang sifatnya berat bila dikerjakan tenaga manusia, seperti : mengangkat, mengangkut, menggali, memuat, memindah, mencampur dan lain sebagainya.

Pelaksanaan Proyek Pembangunan Apartemen Marigold at NavaPark khususnya pada pekerjaan struktur *core wall* yang didominasi dengan penggunaan alat berat salah satunya adalah tower crane. Penyelesaian pekerjaan proyek diperlukan pemilihan alat berat yang bergantung pada karakteristik masing-masing alat dan kondisi medan proyek. Hal ini diperlukan agar alat dapat bekerja secara optimal sehingga pekerjaan dapat diselesaikan tepat waktu dengan biaya sehemat mungkin. Selain itu pelaksanaan proyek konstruksi juga selalu terdapat kendala-kendala, baik kendala yang sudah diperhitungkan maupun diluar perhitungan perencanaan yang menjadi penyebab terhambatnya pekerjaan proyek. Dalam pelaksanaan suatu proyek konstruksi selalu ada kemungkinan bahwa waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek akan melebihi waktu yang telah ditentukan dalam kontrak pekerjaan.

Begitu pula proyek pembangunan Apartemen Marigold at NavaPark yang mengalami kendala seperti pada pekerjaan struktur *core wall*, alat-alat berat bekerja tidak secara optimal, oleh karena itu peran aktif manajemen merupakan salah satu kunci utama keberhasilan pengelolaan proyek yaitu dalam peninjauan jadwal proyek untuk menentukan langkah perubahan mendasar agar keterlambatan penyelesaian proyek dapat dihindari atau dikurangi.

1.2 Permasalahan Penelitian

1.2.1 Identifikasi Masalah

Dengan latar belakang di atas, perlu dilakukan analisa untuk memperoleh hasil yang tepat dari pelaksanaan pekerjaan *core wall* dengan menggunakan tower crane untuk proses pengangkatan dan pemindahan material. Oleh karena itu akan dibahas produktivitas kerja tower crane pada pelaksanaan pekerjaan *core wall* agar dapat dihitung produktivitasnya.

1.2.2 Ruang Lingkup Masalah

Ruang lingkup masalah agar pembahasan tidak keluar dari tujuan dan manfaat penelitian yang sudah ditetapkan. Adapun batasan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut :

1. Pekerjaan yang ditinjau adalah pekerjaan *core wall*.
2. Alat berat yang akan dibahas pada pekerjaan *core wall* adalah produktivitas tower crane.
3. Jam kerja alat berat yang ditinjau adalah jam kerja normal dengan waktu 9 jam.
4. Hanya menghitung produktivitas waktu kerja tower crane dan tidak membahas perhitungan biaya.

1.2.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana menghitung waktu pelaksanaan tower crane yang digunakan pada pekerjaan *core wall*?
2. Bagaimana waktu pelaksanaan tower crane yang digunakan pada pekerjaan *core wall* dengan tinggi lantai yang berbeda?
3. Berapa besar tingkat produktivitas tower crane dalam sehari pada pekerjaan *core wall* proyek tersebut?
4. Berapa besar volume produksi tower crane dalam sehari?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai dari tugas akhir ini adalah :

1. Untuk menghitung waktu pelaksanaan tower crane yang digunakan pada pekerjaan *core wall*.
2. Untuk mengetahui waktu pelaksanaan tower crane yang digunakan pada pekerjaan *core wall* dengan tinggi lantai yang berbeda.
3. Untuk mengetahui berapa besar tingkat produktivitas tower crane dalam sehari pada pekerjaan *core wall* proyek tersebut.
4. Untuk mengetahui besar volume produksi tower crane dalam sehari.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diperoleh dari tugas akhir ini adalah :

1. Dapat menghitung waktu pelaksanaan tower crane yang digunakan pada pekerjaan *core wall*.
2. Dapat menghitung waktu pelaksanaan tower crane yang digunakan pada pekerjaan *core wall* dengan tinggi lantai yang berbeda.

3. Dapat menghitung besar tingkat produktivitas tower crane dalam sehari pada masing-masing pekerjaan proyek tersebut.
4. Dapat mengetahui besar volume produksi tower crane dalam sehari.

1.4 Sistematika Penulisan

Berdasarkan sistematika penulisan terdiri dari lima bab yaitu :

BAB I Pendahuluan berisi tentang latar belakang, identifikasi masalah, ruang lingkup masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II Landasan Teori berisi tentang pengertian tower crane dan *core wall*, pekerjaan struktur *core wall* dengan menggunakan tower crane, produktivitas tower crane pada pekerjaan struktur *core wall*.

BAB III Metodologi Penelitian berisi tentang tata cara metode penelitian, baik pengumpulan data maupun metode yang digunakan.

BAB IV Analisa dan Pembahasan berisi tentang perhitungan waktu tower crane pada pekerjaan struktur *core wall*, perhitungan produktivitas tower crane, efektifitas waktu kerja.

BAB V Penutup berisi tentang kesimpulan dan saran dari masalah yang dibahas dalam bab sebelumnya.