

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada suatu proyek konstruksi keberhasilan dan kegagalan suatu proyek dipengaruhi oleh waktu serta biaya. Keduanya dijadikan tolok ukur keberhasilan suatu proyek, biasanya akan terlihat pada waktu penyelesaian yang singkat, biaya minimal, akan tetapi mutu yang dihasilkan tetap sesuai yang direncanakan. Pengelolaan suatu proyek dilakukan secara sistematis untuk memastikan waktu pelaksanaan sesuai dengan yang direncanakan atau bahkan lebih cepat sehingga memberikan keuntungan pada biaya yang dikeluarkan. Serta menghindari dari adanya denda akibat keterlambatan penyelesaian proyek. (Priyo dan Paridi, 2018)

Namun pada kenyataannya pada masa pelaksanaan proyek sering terjadi ketidaksesuaian antara jadwal yang direncanakan dengan realisasinya di lapangan. Apabila hal tersebut tidak ditangani dengan cepat dan benar, berbagai masalah akan muncul seperti keterlambatan penyelesaian proyek, pembengkakan biaya, pemborosan sumber daya dan lain sebagainya sehingga penyelesaian proyek menjadi terhambat dan sangat merugikan bagi pelaksanaan proyek. (Syofani, dkk, 2018)

Untuk mengatasi masalah ini, harus diperhatikan jadwal waktu yang menunjukkan kapan berlangsungnya setiap kegiatan proyek, sehingga sumber daya dapat disediakan pada waktu yang tepat dan setiap komponen kegiatan dapat dimulai pada waktu yang tepat juga. Sebaliknya suatu perencanaan yang tidak tepat dan sistematis akan menyebabkan keterlambatan dalam pelaksanaannya. (Syofani, dkk, 2018)

Maka dari itu pada penelitian ini, penulis akan membahas mengenai studi optimasi waktu dan biaya pada proyek pembangunan Gedung Kantor RSUD Dr. Sam Ratulangi dengan menggunakan metode yaitu *Time Cost Trade Off*. Metode ini akan membantu kita mengetahui hubungan antara percepatan durasi proyek konstruksi dengan kenaikan biaya yang diakibatkan dari percepatan durasi proyek tersebut.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini ialah :

1. Berapa besar perubahan durasi pelaksanaan kontruksi dan biaya pada proyek kontruksi ketika dilakukan penambahan jam kerja/lembur?
2. Berapa besar perubahan durasi pelaksanaan kontruksi dan biaya pada proyek kontruksi ketika dilakukan penambahan tenaga kerja ?
3. Berapa besar perubahan durasi pelaksanaan kontruksi dan biaya pada proyek kontruksi ketika dilakukan penambahan lembur sekaligus tenaga kerja ?
4. Bagaimanakah perbandingan antara durasi dengan biaya optimum akibat penambahan jam kerja, tenaga kerja, dan biaya denda?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini ialah :

1. Menganalisa perubahan waktu dan biaya dengan variasi penambahan jam kerja atau lembur pada proyek kontruksi.
2. Menganalisa perubahan waktu dan biaya dengan penambahan tenaga kerja pada proyek kontruksi.
3. Menganalisa perubahan waktu dan biaya dengan penambahan jam kerja atau lembur sekaligus tenaga kerja pada proyek kontruksi.
4. Mengetahui biaya optimum perbandingan dari menambahkan jam kerja/ lembur, penambahan tenaga kerja, dan biaya denda.

1.4. Lingkup Penelitian

Agar penelitian ini menghasilkan hasil yang baik dan sesuai dengan latar belakang, rumusan masalah, dan tujuan dari penelitian ini maka batasan masalahnya ialah :

1. Data berasal dari proyek pembangunan gedung kantor RSUD Dr. Sam Ratulangi Tondano Minahasa Sulawesi Utara.
2. Hari kerja mulai dari hari senin sampai dengan hari sabtu dan jam kerja mulai dari 08.00 WIB sampai 17.00 WIB. Dengan waktu istirahat pada pukul 12.00 WIB sampai 13.00 WIB. Dan jumlah jam kerja normal dalam 1 hari ialah 8 jam.

3. Analisa menggunakan *Software Microsoft Project 2010* dan *Microsoft Excel 2010*.
4. Kurva S menjadi acuan untuk waktu normal pada pekerjaan kontruksinya.
5. Metode yang digunakan untuk penelitian ini ialah *Time Cost Trade Off* yang bertujuan untuk mengetahui percepatan durasi proyek.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini ialah :

1. Sebagai salah satu bahan pertimbangan bagi suatu perusahaan maupun kontraktor dalam mengambil keputusan terutama yang berkaitan dengan *Time Schedule*.
2. Memberikan tambahan pengetahuan/ilmu tentang penggunaan *Software Microsoft Project* khususnya dalam bidang Manajemen Kontruksi.
3. Sebagai bahan acuan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan di bidang Manajemen Kontruksi khususnya *Time Schedule*.
4. Dapat menjadi bahan acuan pada penelitian-penelitian selanjutnya.

