

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Suatu proyek konstruksi dilaksanakan dengan waktu dan biaya yang telah direncanakan sebelumnya. Keterlambatan proyek dapat diatasi dengan melakukan percepatan agar pekerjaan dapat diselesaikan tepat waktu. Namun, pengambilan keputusan untuk mempercepat pelaksanaan suatu pekerjaan tentu harus memperhatikan faktor biaya sehingga mendapatkan hasil yang diharapkan baik dari biaya minimum tanpa mengurangi mutu agar sesuai dengan standar yang diinginkan (Ningsih dkk., 2023).

Proyek pembangunan Gedung Halal Center Universitas Islam Negeri KH. Achmad Shiddiq Jember, mengalami kendala yang berpotensi terjadinya keterlambatan waktu penyelesaian proyek. Permasalahan yang terjadi di lapangan antara lain kurangnya keahlian para pekerja, pendanaan kegiatan proyek yang tidak terencana dengan baik, jumlah pekerja yang kurang memadai sesuai dengan aktivitas pekerjaan yang ada. Semua kendala tersebut berpotensi memperpanjang durasi proyek yang seharusnya rencana awal estimasi waktu dalam kontrak mulai pelaksanaan proyek pada tanggal 15 Agustus 2024 – 28 November 2024 atau dengan jangka waktu 105 hari kalender mengalami masalah keterlambatan penyelesaian proyek menjadi 15 Agustus – 18 Desember 2024 atau 125 hari kerja atau 20 hari keterlambatan dengan total denda Rp. 277.744,675.35 atau 5% dari total Rencana Anggaran Biaya sehingga strategi percepatan waktu menjadi salah satu solusi yang tepat untuk mencapai target. Proyek pembangunan Gedung Halal Center Universitas Islam Negeri KH. Achmad Shiddiq Jember merupakan salah satu proyek yang bertujuan mendukung kegiatan penelitian, sertifikasi, dan layanan halal di lingkungan kampus dan masyarakat sekitar.

Untuk mencegah terjadinya keterlambatan pada proyek peneliti melakukan percepatan proyek dengan menggunakan metode analisa Time Cost Trade Off. Metode ini dapat membantu menyelesaikan masalah apabila suatu proyek mengalami keterlambatan. Hal ini dikarenakan terdapat alternatif untuk menekan jaringan kerja salah satunya dengan menambahkan waktu jam kerja

(lembur) dan penambahan tenaga kerja serta kombinasi dari keduanya (Maddepungeng dkk., 2015).

Tugas akhir ini bertujuan untuk memperoleh durasi dan biaya optimum proyek setelah dilakukan percepatan. Analisa dilakukan dengan cara mempercepat waktu pelaksanaan melalui penambahan jam lembur, penambahan tenaga kerja dan penerapan sistem shift yang selanjutnya akan dianalisis biaya yang terjadi akibat tiap-tiap percepatan yang dilakukan dengan metode *Time Cost Trade Off (TCTO)* untuk mendapatkan durasi dan biaya optimum proyek. Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi pihak-pihak dalam pengambilan keputusan, khususnya dalam penyusunan anggaran dan pengelolaan sumber daya pada proyek konstruksi sejenis.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka permasalahan yang akan dibahas pada tugas akhir ini adalah:

1. Berapakah jumlah waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek setelah dilakukan analisa Time Cost Trade Off (TCTO)?
2. Bagaimana Optimasi biaya yang terjadi setelah dilakukan penambahan jam kerja (Lembur) dan penambahan tenaga kerja pada Proyek Pembangunan Gedung Halal Center Universitas Islam KH. Shiddiq Jember?
3. Berapakah besar perkiraan biaya yang dikeluarkan apabila menerapkan sistem shift pada pekerjaan proyek Pembangunan Gedung Halal Center Universitas Islam KH. Shiddiq Jember?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk tujuan dari penulis tugas akhir ini adalah.

1. Mengetahui jumlah waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek setelah dilakukan analisa Time Cost Trade Off (TCTO)
2. Mengetahui Optimasi biaya yang terjadi setelah dilakukan penambahan jam kerja dan penambahan tenaga kerja pada Proyek Pembangunan Gedung Halal Center Universitas Islam KH. Shiddiq Jember.

3. Mengetahui besar perkiraan biaya yang dikeluarkan apabila menerapkan sistem shift pada pekerjaan proyek Pembangunan Gedung Halal Center Universitas Islam KH. Shiddiq Jember.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian tugas akhir ini adalah.

1. Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan tambahan pengetahuan dan dapat menjadi bahan referensi khususnya mengenai analisa Time Cost Trade Off (TCTO)
2. Mahasiswa mendapatkan pengetahuan menganalisis waktu yang dihasilkan akibat percepatan durasi proyek serta dapat menghitung biaya setelah dilakukan percepatan durasi proyek.

1.5 Batasan Penelitian

Batasan masalah dari Penelitian ini:

1. Hanya membahas tentang data yang berasal dari dokumen proyek berupa Rencana Anggaran Biaya (RAB), jadwal waktu pelaksanaan (*time schedule*), serta data item pekerjaan dan penggunaan tenaga kerja selama pelaksanaan proyek.
2. Penelitian hanya menggunakan software Ms. Project dan ms. Excel.