

INTISARI

Waktu dan biaya sangat berpengaruh terhadap keberhasilan dan kegagalan suatu proyek. Tolok ukur keberhasilan proyek biasanya dilihat dari waktu penyelesaian yang singkat dengan biaya yang minimal tanpa meninggalkan mutu hasil pekerjaan. Pengelolaan proyek secara sistematis diperlukan untuk memastikan waktu pelaksanaan proyek sesuai dengan kontrak atau bahkan lebih cepat sehingga biaya yang dikeluarkan bisa memberikan keuntungan. Dan juga menghindari dari adanya denda akibat keterlambatan penyelesaian proyek.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghitung perubahan waktu dan biaya pelaksanaan proyek dengan variasi penambahan jam kerja (lembur) dan penambahan tenaga kerja, serta membandingkan biaya akibat lembur, biaya akibat penambahan tenaga kerja, dan biaya denda.

Data-data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Kontraktor Pelaksana. Analisis data menggunakan program Microsoft Project 2010 dengan metode time cost trade off. Hasil dari program Microsoft Project 2010 adalah lintasan kritis dan kenaikan biaya akibat dari penambahan jam kerja (lembur) sedangkan hasil dari metode time cost trade off adalah percepatan durasi dan kenaikan biaya akibat percepatan durasi dalam setiap kegiatan yang dipercepat.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa dari ketiga penambahan jam lembur diperoleh biaya termurah yaitu terdapat pada penambahan lembur 3 jam dengan durasi crashing 24,53 hari dan total biaya sebesar Rp25.355.006.692,15. Sedangkan untuk penambahan tenaga kerja didapatkan biaya termurah yaitu terdapat pada penambahan tenaga kerja 3 dengan durasi crashing 24,53 hari dan total biaya sebesar Rp 24.864.457.468,83.

Biaya mempercepat durasi proyek dengan penambahan jam lembur atau penambahan alat berat lebih murah dibandingkan dengan biaya yang harus dikeluarkan apabila proyek mengalami keterlambatan dan dikenakan denda.

Kata kunci : Time Cost Trade Off, Microsoft Project 2010, Penambahan Jam lembur, Penambahan Tenaga Kerja, Waktu dan Biaya.