

INTISARI

Waktu dan biaya sangat berpengaruh terhadap keberhasilan dan kegagalan suatu proyek. Tolak 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 menghindarkan dari adanya denda akibat keterlambatan penyelesaian proyek. Tujuan dari penelitian ini adalah menghitung perubahan biaya dan waktu pelaksanaan proyek dengan variasi penambahan jam kerja (lembur) serta membandingkan hasil antara biaya denda dengan perubahan biaya sesudah penambahan jam kerja (lembur).

Data-data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari kontraktor pelaksana. Analisis data menggunakan program Microsoft Project 2007 dan metode time cost trade off. Hasil dari program Microsoft Project 2007 adalah lintasan kritis dan hasil dari metode time cost trade off adalah percepatan durasi dan kenaikan biaya akibat percepatan durasi dalam setiap kegiatan yang dipercepat.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa : (1) Waktu dan biaya optimum penambahan lembur 1 jam didapat pada umur proyek 211,96 hari kerja dengan total biaya proyek sebesar Rp 5.060.580.214,26. Untuk penambahan jam lembur 2 jam didapat pada umur 209,28 hari kerja dengan total biaya proyek sebesar Rp 5.060.628.119,27, dan penambahan lembur 3 jam didapat pada umur proyek 220,80 hari kerja dengan total biaya proyek sebesar Rp 5.065.678.161,01. Dari ketiga penambahan jam lembur didapatkan biaya termurah yaitu terdapat pada penambahan jam lembur 2 dengan durasi 209,28 hari dan total biaya proyek Rp 5.060.628.119,27.(2)Waktu dan biaya total akibat penambahan tenaga kerja 1 didapat pada umur proyek 211,96 hari kerja dengan total biaya proyek sebesar Rp 5.056.162.244,87. Untuk penambahan tenaga kerja 2 didapatkan pada umur 209,28 hari kerja dengan total biaya proyek sebesar Rp 5.053.437.949,00, dan pada penambahan tenaga kerja 3 didapatkan pada durasi 220,80 hari kerja dengan total biaya proyek sebesar Rp 5.065.282.205,85. (3) Perbandingan jam lembur (lembur 2 jam, dengan durasi 209,28 hari kerja dan total biaya proyek sebesar Rp 5.060.628.119,27), dan dengan penambahan tenaga kerja 2 (tenaga kerja 2 durasi 209,29 hari kerja dan total biaya proyek sebesar Rp 5.053.437.949,00) didapatkan nilai termurah terdapat pada penambahan tenaga kerja dengan durasi 209,29 hari kerja dan total biaya proyek sebesar Rp 5.053.437.949,00.(4) Biaya mempercepat durasi proyek dengan penambahan jam lembur atau penambahan tenaga kerja lebih murah dibandingkan dengan biaya yang harus dikeluarkan apabila proyek mengalami keterlambatan dan dikenakan denda.