

INTISARI

Pada era globalisasi terdapat banyak proyek konstruksi yang dilaksanakan di Indonesia dalam pelaksanaannya sering terjadi ketidaksesuaian jadwal antara kondisi di lapangan dengan yang direncanakan. Hal ini menyebabkan keterlambatan proyek yang nantinya berakibat pada biaya konstruksi yang semakin meningkat. Untuk mengatasi hal tersebut dapat dilakukan percepatan pelaksanaan. Dalam melakukan percepatan faktor biaya dan waktu harus diperhatikan sehingga diperoleh biaya dan waktu optimum. Proyek pembangunan rumah sakit umum daerah Belitung dipilih untuk studi penelitian ini.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menghitung biaya optimum dengan variasi penambahan jam kerja dari 1 jam sampai dengan 4 jam kerja tanpa adanya penambahan tenaga kerja dan mencari waktu optimum yang menggunakan Metode Time Cost Trade Off Analysis.

Perhitungan dimulai dengan mencari lintasan kritis menggunakan Microsoft Project kemudian dilakukan crashing untuk mendapatkan cost slope kegiatan yang berada pada lintasan kritis, selanjutnya dilakukan analisis dengan metode time cost trade off analysis. Kemudian dibuat grafik hubungan biaya dan waktu optimum untuk masing-masing penambahan jam kerja.

Dari hasil analisis data yang didapat biaya optimum didapat pada penambahan tiga jam kerja dengan pengurangan biaya sebesar Rp 10.244.360,00 dari biaya total normal sebesar Rp 1.178.599.559,00 menjadi sebesar Rp 1.168.355.199,00 dengan pengurangan waktu selama 29,5 hari dari waktu normal 142 hari menjadi 112,5 hari, sedangkan waktu yg paling optimum didapat pada penambahan empat jam dengan pengurangan waktu selama 32,8 hari dari waktu pelaksanaan normal proyek selama 142 hari menjadi 109,2 hari, dengan pengurangan biaya sebesar Rp 9.463.451,80 dari biaya normal sebesar Rp 1.178.599.559,00 menjadi sebesar Rp 1.169.136.108,00

Kata kunci : percepatan, Microsoft Project, lintasan kritis, cost slope, time cost trade off analysis, optimum.