

## ABSTRAK

Pada pelaksanaan proyek waktu dan biaya merupakan hal yang penting dan merupakan salah satu tolak ukur keberhasilan suatu proyek, disamping anggaran dan mutu. Pada proyek konstruksi salah satu permasalahan yang dihadapi adalah cara menentukan jadwal proyek sehingga proyek tersebut dapat diselesaikan tepat waktu dan optimal.

Optimasi ini untuk menentukan durasi optimal dari proyek Pembangunan RSUD Srengat Kabupaten Blitar untuk mendapatkan biaya paling minimum. Metode yang digunakan dalam analisa waktu dan biaya Pembangunan RSUD Srengat Kabupaten Blitar yaitu metode CPM.

Metode CPM (*Critical Path Method*) adalah metode perencanaan dengan jaringan-jaringan kerja pekerjaan yang dihubungkan dengan pertimbangan pada aktivitas pekerjaan. Dalam metode CPM kegiatan yang berkategori kritis adalah kegiatan yang memungkinkan dilakukan percepatan.

Dalam metode CPM diperlukan beberapa data sekunder yang berupa RAB (Rencana Anggaran Biaya) Time Schedule (Jadwal Kegiatan) dan juga Gambar proyek yang akan dilakukan percepatan, ketika sudah mendapatkan daftar kegiatan dan menyusun jaringan kerja, dapat ditemukan lintasan kritis yang merupakan kunci dari awal diterapkannya metode CPM ini. Dalam proses percepatan menggunakan metode CPM ini penulis harus memilih kegiatan kritis yang dapat dilakukan percepatan. Tidak semua kegiatan kritis dapat dilaksanakan percepatan dikarenakan beberapa faktor dan alasan tertentu.

Dalam Tugas Akhir ini penulis melakukan sebanyak 31 kali percobaan percepatan untuk mendapatkan durasi dan biaya yang paling optimal . Dari hasil percepatan ini penulis telah mendapatkan hasil yang optimal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penjadwalan dengan menggunakan metode CPM dipercepat menjadi 204 hari dari rencana awal 210 hari, dan juga mendapatkan efisiensi biaya yang awalnya sebesar Rp. 53,609,848,144.20,-. Menjadi Rp. 53,487,283,306.97,- , atau berkurang sebesar 0,23%.

Kata kunci : *Critical Path Method*, Jam kerja, Optimasi.

