

ABSTRAKSI

Perkembangan dan persaingan industri konstruksi di Indonesia yang semakin kompleks menuntut manajer proyek untuk mampu menangani dan mengatasi masalah yang dihadapi dalam pengelolaan proyek. Perkembangan teknologi dan informasi dengan menggunakan komputer telah mampu membantu manajer proyek untuk mengelola proyek secara optimal, dengan kata lain proyek terlaksana tepat waktu dan penggunaan sumber daya secara efektif dan efisien.

Penelitian ini melakukan studi perencanaan dan pengendalian terhadap waktu proyek dengan cara merubah hubungan antar pekerjaan tanpa merubah durasi pekerjaannya dan terhadap sumber daya proyek dengan cara *leveling* (pemerataan) jumlah tenaga kerja yang melebihi batas penggunaan maksimum unit per hari. Studi perencanaan dan pengendalian tersebut menggunakan *Microsoft Project 98* yang dilakukan pada proyek pembangunan Sekolah Trinitas Lippo Cikarang, Bekasi.

Analisis dilakukan dengan cara studi komparasi terhadap perencanaan, pengendalian waktu dan sumber daya proyek dengan menggunakan *Microsoft Project 98* yang didasarkan pada data-data proyek di lapangan.

Waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek dalam perencanaan menggunakan *Microsoft Project 98* ternyata bisa lebih cepat jika dibandingkan dengan perencanaan waktu yang digunakan pada proyek. Waktu pada tahap perencanaan ternyata berubah dari 232 hari menjadi 191 hari, sedangkan pada tahap pengendalian, waktu berkurang menjadi 162 hari atau sekitar 15% (29 hari) dari total waktu rencana awal proyek dengan penghematan biaya sebesar 1,48% (Rp 15.142.480,-) dari total biaya awal proyek.

Penggunaan sumber daya (tenaga kerja) lebih teratur atau dapat ditangani dengan baik, di mana *overlocated resources* (penggunaan tenaga kerja yang melebihi batas maksimum unit per hari) yang terjadi dapat diatasi dan fluktuasi penggunaan sumber daya tidak terlalu tajam.