

ABSTRAKSI

Kegiatan proyek konstruksi yang semakin kompleks, terkadang melibatkan sumber daya manusia dalam jumlah besar dan bermacam-macam, sehingga seringkali sangat menyulitkan karena adanya berbagai elemen yang harus dikontrol dan diperhitungkan. Untuk itu suatu penjadwalan harus dibuat dengan perencanaan yang matang dan sebaik-baiknya agar tidak mengalami hambatan dan gangguan dalam pelaksanaannya. Salah satu penjadwalan dalam proyek adalah penjadwalan sumber daya manusia yang berupa tenaga kerja dimana diusahakan tidak terjadi keperluan tenaga kerja yang bersifat naik turun secara tajam (fluctuation). Metode perataan sumber daya manusia (resources leveling) dapat mengatasi masalah tersebut. Berangkat dari uraian di atas maka penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan model perencanaan sumber daya manusia yang fluktuasinya tidak terlalu tajam, serta membandingkan tenaga kerja rencana sesudah dileveling dengan tenaga kerja aktual di lapangan pada proyek Laboratorium Terpadu UII Yogyakarta.

Dalam tugas akhir ini perataan sumber daya manusia (resources leveling) dilakukan dengan alat bantu Primavera Project Planner (P3). Leveling sumber daya manusia pada penelitian ini dilakukan dengan dua cara yaitu forward (early date) tanpa batasan normal maksimum tenaga kerja, dan cara forward (early date) dengan batasan normal maksimum tenaga kerja. Data proyek diambil dari Proyek Pembangunan Laboratorium Terpadu Universitas Islam Indonesia Yogyakarta, yang saat dilakukan penelitian mengalami keterlambatan.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa jumlah tenaga kerja setelah leveling yang optimum adalah leveling cara forward (early date) dengan batasan normal dan maksimum tenaga kerja, karena jumlah kuadrat perubahan fluktuasinya paling kecil. Sedangkan jumlah total tenaga kerja rencana optimum sebesar 45.302 orang (rata-rata 240 orang/hari) lebih besar jika dibandingkan dengan jumlah total tenaga kerja aktual di lapangan sebesar 39.918 orang (rata-rata 174 orang/hari), sehingga hal ini merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan terjadinya keterlambatan proyek yang dikaji.