

ABSTRAK

Penjadwalan Menggunakan CPM dan PERT Untuk Proyek Instalasi Elektrikal Instrumentasi Pada PT. Patria Anugerah Sejati

Proyek merupakan kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu terbatas dengan alokasi sumberdaya tertentu dan bertujuan untuk melaksanakan tugas yang sarasannya telah digariskan dengan jelas. Kegiatan proyek dalam proses mencapai hasil akhirnya dibatasi oleh waktu dan biaya. Dalam proses perencanaan, penjadwalan dan pengawasan digunakan dengan teknik analisis yang dikenal dengan metode jalur kritis atau Critical Path Method (CPM) dan Program Evaluation and Review Technique (PERT). Jalur kritis adalah jalur dalam jaringan kerja yang memiliki rangkaian komponen-komponen kegiatan dengan total waktu terlama dan menunjukkan kurun waktu penyelesaian proyek yang tercepat.

Penelitian ini bertujuan untuk menetapkan waktu dan biaya proyek instalasi elektrikal dan instrumentasi yang efisien dan efektif dengan menggunakan metode Critical Path Method (CPM) dan Program Evaluation and Review Technique (PERT) pada PT. Patria Anugerah Sejati.

Dengan menggunakan metode CPM waktu normal penyelesaian proyek adalah 176 hari dengan jumlah manhour sebanyak 40.880 dan biaya sebesar USD 143.080. Setelah dilakukan pekerjaan percepatan pada jalur kritisnya maka proyek dapat diselesaikan dalam waktu 162 hari dengan penambahan manhour dan biaya sebesar 2,82% dari waktu pekerjaan normal. Manhour yang digunakan adalah sebanyak 42.033 dengan biaya sebesar USD 147.115,5. Dengan menggunakan metode PERT waktu normal penyelesaian proyek adalah 174 hari dengan jumlah manhour sebanyak 40.420 dan biaya sebesar USD 141.470. Setelah dilakukan pekerjaan percepatan pada jalur kritisnya maka proyek dapat diselesaikan dalam waktu 158 hari dengan penambahan manhour dan biaya sebesar 2,98% dari waktu pekerjaan normal. Manhour yang digunakan adalah sebanyak 41.625 dengan biaya sebesar USD 145.686.

Kata Kunci : CPM, PERT, Jalur Kritis

ABSTRACT



UNIVERSITAS
MERCU BUANA