

ABSTRAK

Meminimalisir waktu penyelesaian proyek merupakan kebutuhan Perusahaan dalam menyelesaikan suatu proyek. Namun, CV. Berkah Putra Saluyu mengalami keterlambatan dalam proyek pemasangan rangka atap baja ringan dan plafon Polyvinyl Chloride, dikarenakan masih menggunakan metode perkiraan pimpinan proyek. Penelitian ini dilakukan untuk membandingkan antara metode yang dipakai perusahaan dengan metode *Critical Path Method*, untuk meminimumkan waktu dan biaya proyek pembangunan laboratorium. Metode *Critical Path Method* dipilih karena kemampuannya dalam mengidentifikasi jalur kritis serta mengoptimalkan alokasi sumber daya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum penerapan *Critical Path Method*, proyek diperkirakan memerlukan waktu dua puluh satu hari, namun setelah penerapan metode *Critical Path Method*., waktu penyelesaian dapat dipangkas menjadi lima belas hari, sehingga terjadi pengurangan waktu sebesar enam hari. Metode *Critical Path Method* terbukti lebih efektif dibandingkan metode penjadwalan yang sebelumnya digunakan oleh perusahaan, yang bersifat perkiraan. Dari analisis ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan *Critical Path Method* tidak hanya meningkatkan efisiensi waktu, tetapi juga memungkinkan pengelolaan risiko dan optimalisasi sumber daya. Penelitian ini merekomendasikan agar perusahaan terus menggunakan metode *Critical Path Method* dalam proyek mendatang dan mengadakan pelatihan bagi karyawan untuk meningkatkan pemahaman terhadap teknik manajemen proyek ini.

Kata kunci: *Critical Path Method*, manajemen proyek, waktu, pemasangan rangka atap, CV. Berkah Putra Saluyu Purwakarta.

ABSTRACT

Minimizing project completion time is a critical need for companies in executing a project. However, CV. Berkah Putra Saluyu experienced delays in the project of installing lightweight steel roof trusses and Polyvinyl Chloride (PVC) ceilings due to continued reliance on the project manager's estimations. This study was conducted to compare the method used by the company with the Critical Path Method (CPM) to minimize the time and cost of a laboratory construction project. The Critical Path Method was selected for its ability to identify the critical path and optimize resource allocation. The results show that prior to the application of CPM, the project was estimated to require twenty-one days. However, after implementing CPM, the completion time was reduced to fifteen days, resulting in a six-day time savings. The Critical Path Method proved to be more effective than the previous estimation-based scheduling method used by the company. Based on this analysis, it can be concluded that the application of the Critical Path Method not only improves time efficiency but also enables better risk management and resource optimization. This study recommends that the company continue to implement the Critical Path Method in future projects and conduct training sessions for employees to enhance their understanding of this project management technique.

Keywords: *Critical Path Method, project management, time, roof truss installation, CV. Berkah Putra Saluyu Purwakarta.*