

## **ABSTRACT**

*Challenges in the implementation of the project is how to plan a schedule for completion time effectively. One of the methods that we know in the scheduling of the project is a network diagram (PERT). This thesis aims to analyze the critical path in the process of installation of one project PT PAP branch Bandung. This study uses a network diagram (PERT) to identify the critical path on each element of the work. The number of products in the studied projects totaling 13 units of product. The initial step in this research by calculating the standard time of the measurement of working time every element of the process to 13 the number of products in the studied projects. Critical path analysis using QM program for Windows. Analysis of the critical path in the PERT method provides the possibility of project completion faster compared to before analysis. Identify the cause of the problem of delays in the completion of the entire project using the RCA (Root Cause Analysis). There are two main problems based on the Pareto diagram are the problems and shortcomings rework delivery. The main factor of rework problem is the weakness of the monitoring system and communication supervisor and the limited number of senior artisan. Improvement efforts undertaken in this research is to increase communication and monitoring system with regular reports and conduct skills training for junior builders.*

*Keywords: Project Management, Measurement of working time, PERT method, RCA*



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## ABSTRAK

Tantangan pada pelaksanaan proyek adalah bagaimana merencanakan jadwal waktu penyelesaian secara efektif. Salah satu metode yang kita kenal dalam penjadwalan proyek adalah diagram jaringan (PERT). Tesis ini bertujuan untuk menganalisa jalur kritis pada proses pemasangan salah satu proyek PT PAP cabang Bandung. Penelitian ini menggunakan metode diagram jaringan (PERT) untuk mengidentifikasi jalur kritis pada setiap elemen kerja. Jumlah produk dalam proyek yang diteliti berjumlah 13 unit produk. Langkah awal dalam penelitian ini dengan menghitung waktu baku dari pengukuran waktu kerja setiap elemen proses dari ke 13 jumlah produk dalam proyek yang diteliti. Analisa jalur kritis menggunakan program QM for Windows. Analisa jalur kritis pada metode PERT memberikan kemungkinan penyelesaian proyek yang lebih cepat dibandingkan dengan kondisi sebelum dilakukan analisa. Identifikasi penyebab permasalahan keterlambatan penyelesaian keseluruhan proyek menggunakan RCA (*Root Cause Analysis*). Terdapat dua permasalahan utama berdasarkan dari diagram *pareto* yaitu permasalahan *rework* dan kekurangan pengiriman. Faktor utama penyebab permasalahan *rework* adalah lemahnya sistem *monitoring* dan komunikasi *supervisor* serta terbatasnya jumlah tukang senior. Upaya perbaikan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah peningkatan komunikasi dan *monitoring* dengan sistem laporan rutin dan melakukan *training skill* untuk tukang junior.

Kata Kunci: Proyek manajemen, Pengukuran waktu kerja, Metode PERT, RCA

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA