

## **ABSTRAK**

**Analisis Network Sebagai Alat Perencanaan  
Dan Pengendalian Proyek Yang Efisien  
Studi Kasus Pada Dinas Pekerjaan Umum  
Bina Marga Cabang Dinas Pekerjaan Umum  
Bina Marga Dairi-Medan**

**Theresia Augusrini Sitanggang  
Fakultas Ekonomi  
Universitas Sanata Dharma  
Yogyakarta**

Tujuan penelitian ini adalah 1) untuk mengetahui apakah Departemen Pekerjaan Umum melakukan perencanaan dan pengendalian proyeknya dengan waktu dan biaya yang efisien; 2) untuk mengetahui apakah network yang diterapkan sebagai alat perencanaan dan pengendalian proyek dapat meningkatkan efisiensi.

Dalam penelitian ini digunakan alat analisis *Program Evaluation and Review Technique* (PERT) untuk membantu dalam menyusun perencanaan dan pengendalian proyek. Untuk menyusun PERT dibutuhkan data dan informasi yang lengkap mengenai semua kegiatan dalam proses produksi, waktu normal setiap kegiatan dan biaya produksi masing-masing pekerjaan. Dalam penelitian ini biaya produksi adalah biaya tenaga kerja langsung, sedang biaya tenaga kerja tidak langsung tidak berpengaruh dalam penelitian ini, seperti biaya bahan baku dan biaya overhead pabrik.

Dari hasil analisis menunjukkan bahwa waktu normal menurut perusahaan dalam penyelesaian proyek pembangunan sebuah jembatan adalah 128 hari dengan biaya sebesar Rp 171.754.400. sedangkan menurut analisis *network* waktu normal untuk menyelesaikan proyek pembangunan sebuah jembatan adalah 115 hari dengan biaya sebesar Rp 170.964.000. Apabila dilakukan percepatan pada jalur kritis, hanya memerlukan waktu 108 hari, dengan tambahan biaya sebesar Rp 436.000. Jadi bisa hemat selama 7 hari.

## **ABSTRACT**

**Network Analysis as Planning Tool and  
Efficient Project Control  
A Case Study At Dinas Pekerjaan Umum  
Bina Marga Dairi-Medan**

**Theresia Augusrini Sitanggang  
Sanata Dharma University  
Yogyakarta  
2002**

The objective of this research was to 1) observe whether Departemen Pekerjaan Umum conducted its project planning and control in efficient time and cost; 2) observe whether network applied as project planning and control tool could increase the efficiency.

This research used the analysis tool of Program Evaluation and Review Technique (PERT) to assist in arranging the project planning and control. To arrange PERT, the complete data and information concerning all of activities in production process, normal time of every activity and production cost of each work were used. In this research, the production cost was the cost of direct labor, while the indirect labor cost did not have influence here, such as the cost of raw material and the cost of plan overhead.

From the result of analysis showed that the normal time according to company in accomplishing building project of a bridge was 128 (a hundred and twenty eight) days with the cost as much as Rp 171. 754.400. While according to network analysis of normal time to accomplish building project of a bidge was 115 (a hundred and fifteen) days with the cost of Rp 170.964.00. If the acceleration of critical line was performed, it just took 108 days, with the overhead of Rp 436.000. So it saved for 7 (seven) days.