

# **ANALISA WAKTU OPTIMAL PADA PEKERJAAN PENINGKATAN JALAN NAHKODA KECAMATAN PALARAN KOTA SAMARINDA**

**Maulida Ariyani**

Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas 17 Agustus 1945

## **ABSTRAK**

Penjadwalan proyek membantu menunjukkan hubungan setiap aktivitas dengan aktivitas lainnya dan terhadap keseluruhan proyek, meidentifikasi hubungan yang harus didahulukan diantara aktivitas, serta menunjukkan perkiraan waktu yang realistis untuk setiap aktivitas. Tujuan dari studi kasus ini yaitu mengoptimalkan dan menentukan lintasan kritis dengan metode Critical Path Method (CPM) dan Project Evaluation Review Technique (PERT) dan dicari metode mana yang paling optimal penggunaannya. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil data time schedule yang diperoleh dari PT. Chintaka yang menangani rencana penjadwalan proyek peningkatan Jalan Nahkoda Kecamatan Palaran pada bulan Mei 2015. Dari data tersebut dapat dihitung lintasan kritis dan nilai optimum dengan membuat tahap-tahap penyelesaian yaitu, menyusun daftar rencana kegiatan pelaksanaan pembangunan proyek, menyusun network. Menyusun kedalam metode matematika, menentukan perhitungan maju dan mundur, serta perhitungan kelonggaran waktu, menentukan lintasan kritis dan nilai optimum. Hasil perhitungan dari manajemen proyek tersebut dengan menggunakan metode CPM mendapatkan lintasan kritis 90 hari. Dengan menggunakan PERT mendapatkan lintasan kritis 65 hari. Hasil perhitungan PT. Chintaka yaitu lintasan kritis sekitar 120 hari. Dengan demikian dengan menggunakan PERT lebih menguntungkan dibandingkan dengan CPM. Hal ini dapat diketahui dari penghematan waktu 55 hari.

**Kata Kunci: Manajemen waktu, CPM, PERT, lintasan Kritis.**

**OPTIMAL TIME ANALYSIS OF WORK IMPROVEMENT OF NAHKODA  
STREET KECAMATAN PALARAN, SAMARINDA CITY**

**Maulida Ariyani**

*Faculty of Engineering Department of Civil Engineering University August 17,  
1945*

**ABSTRACT**

*Project scheduling helps demonstrate the relationship of each activity with other activities and to the entire project, identifying relationships that must take precedence between activities, and showing realistic time estimates for each Activity. The purpose of this case study is to optimize and build a critical path with the Critical Path method (CPM) and Project Evaluation Review Technique (PERT) methods and look for which method is the most optimal for use. The research was conducted by retrieving the data time schedule obtained from PT. Chintaka which handles project scheduling plan for the Nahkoda Road improvement in Palaran subdistrict in May 2015. From this data can be calculated critical trajectory and optimum value by making the completion stages that is, the list of planned activities implementation of project development, organizing the network. It compiles into mathematical methods, determines forward and backward calculations, as well as calculation of time looseness, determining critical trajectory and optimum value. The calculation results of the project management using the CPM method received a 90-day critical path. By using PERT get a critical path of 65 days. The result of the calculation of PT. Chintaka is approximately 120 days critical. Thus using PERT is more profitable than CPM. It can be known from time savings of 55 days.*

**Keywords: Time management, CPM, PERT, Critical trajectory.**