

## **TUGAS AKHIR**

### **ANALISIS PENERAPAN MANAJEMEN WAKTU PADA PROYEK REKONSTRUKSI JALAN BINDERANG – SUNGAI IMPAT**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Akademik untuk Menyelesaikan  
Pendidikan Tingkat Sarjana (S-1)

Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas Lambung Mangkurat

**Dosen Pembimbing :**

**Ir. Husnul Khatimi, S.T., M.T.**  
**NIP. 198109152005011001**

**Dikerjakan Oleh :**

**Atika Alifia Putri**  
**NIM. 2110811320016**



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK SIPIL  
BANJARBARU  
2024**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**SKRIPSI PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK SIPIL**

**Analisis Penerapan Manajemen Waktu Pada Proyek Rekonstruksi Jalan**  
**Binderang – Sungai Impat**  
**Oleh**  
**Atika Alifia Putri (2110811320016)**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada 30 Desember 2024 dan dinyatakan

**L U L U S**

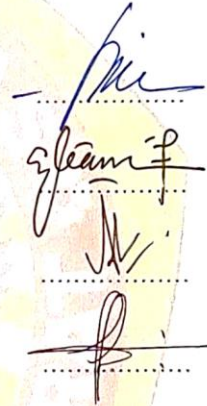
**Komite Penguji :**

**Ketua** : Ir. Eliatun, S.T, M.T  
NIP. 19750525 200501 2 004

**Anggota 1** : Ir. Candra Yuliana, S.T, M.T  
NIP. 19730304 199702 2 001

**Anggota 2** : Aulia Isramaulana, S.T, M.T  
NIP. 19820522 200812 1 001

**Pembimbing** : Ir. Husnul Khatimi, S.T., M.T.  
**Utama** NIP. 19810915 200501 1 001



Banjarbaru, 17 JAN 2025


Diketahui dan disahkan oleh:

**Wakil Dekan Bidang Akademik**  
**Fakultas Teknik ULM,**

**Koordinator Program Studi**  
**S-1 Teknik Sipil,**



**Dr. Mahmud, S.T., M.T.**  
NIP. 19740107 199802 1 001



**Dr. Muhammad Arsyad, S.T., M.T.**  
NIP. 19720826 199802 1 001

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Atika Alifia Putri

NIM : 2110811320016

Fakultas : Teknik

Jurusan : S-1 Teknik Sipil

Program Studi : Teknik Sipil

Judul Tugas Akhir : ANALISIS PENERAPAN MANAJEMEN WAKTU  
PADA PROYEK REKONSTRUKSI JALAN  
BINDERANG SUNGAI IMPAT

Pembimbing : Ir. Husnul Khatimi, S.T., M.T.

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Tugas Akhir yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Lambung Mangkurat.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis

Atika Alifia Putri

2110811320016

# ANALISIS PENERAPAN MANAJEMEN WAKTU PADA PROYEK REKONSTRUKSI JALAN BINDERANG – SUNGAI IMPAT

## ABSTRAK

Manajemen waktu termasuk ke dalam proses yang diperlukan untuk memastikan waktu penyelesaian suatu proyek. Salah satu aspek manajemen waktu yang penting adalah penjadwalan. Penjadwalan di lapangan pada proyek rekonstruksi jalan Binderang - Sungai Impat hanya berupa data Barchart, maka dari itu diperlukan data analisis ketergantungan untuk mengetahui hubungan tiap uraian pekerjaan. Analisis dilakukan terhadap durasi keseluruhan pada proyek rekonstruksi jalan yang terletak di Jl. Sungai Impat, Kecamatan Lokpaikat, Kabupaten Tapin, Kalimantan Selatan dengan metode PDM (*Precedence Diagram Method*).

Metode *Precedence Diagram Method* dilakukan dengan penyusunan urutan kegiatan proyek melalui analisis WBS, penentuan durasi setiap pekerjaan, dan identifikasi hubungan ketergantungan antar kegiatan. Penelitian ini akan mengkaji bagaimana penjadwalan ulang proyek dengan metode PDM sehingga dapat diketahui total durasi penyelesaian proyek dan selisih durasinya.

Berdasarkan analisis yang dilakukan, penjadwalan dengan metode PDM pada proyek rekonstruksi Jalan Binderang - Sungai Impat, menghasilkan total durasi 98 hari kalender yang dimana lebih cepat 22 hari dibandingkan dengan durasi rencana proyek sebelumnya mencapai 120 hari kalender.

**Kata Kunci** : Manajemen Waktu, Penjadwalan, PDM, Project 2019.

# **ANALYSIS OF THE APPLICATION OF TIME MANAGEMENT IN THE RECONSTRUCTION PROJECT OF JALAN BINDERANG – SUNGAI IMPAT**

## **ABSTRACT**

Time management is included in the process required to ensure the completion time of a project. One of the important aspects of time management is scheduling. The scheduling in the field in the Binderang - Sungai Impat road reconstruction project is only in the form of Barchart data, therefore dependency analysis data is needed to find out the relationship between each job description. An analysis was carried out on the overall duration of the road reconstruction project located in Jl. Sungai Impat, Lokpaikat District, Tapin Regency, South Kalimantan with the PDM (Precedence Diagram Method).

The Precedence Diagram Method is carried out by compiling the sequence of project activities through WBS analysis, determining the duration of each work, and identifying the dependency relationship between activities. This study will examine how to reschedule projects using the PDM method so that the total duration of project completion and the difference in duration can be known.

Based on the analysis carried out, scheduling using the PDM method in the Binderang - Sungai Impat Road reconstruction project, resulted in a total duration of 98 working days, which was 22 days faster than the previous project plan duration of 120 calendar days.

***Keywords:*** *Time Management, Scheduling, PDM, Project 2019.*

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim. Segala puji dan syukur kami panjatkan kepada Allah SWT, Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, karena atas berkah rahmat dan hidayah-Nya jualah tugas akhir ini dapat diselesaikan. Harapan dan doa semoga kita dapat memperoleh kebahagiaan dunia dan akhirat.

Tugas akhir ini disusun sebagai syarat untuk menempuh ujian Strata Satu (S1) Pada Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru, dengan judul “Analisis Penerapan Manajemen Waktu Pada Proyek Rekonstruksi Jalan Ruas Binderang - Sungai Impat”.

Keberhasilan penyusunan rancangan tugas akhir ini berkat doa restu dan dukungan banyak pihak, untuk itu penyusun mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua saya serta seluruh keluarga atas semua cinta, kasih sayang, segala bentuk dukungan, dan doa dari kalian.
2. Bapak Ir. Husnul Khatimi, S.T., M.T. sebagai Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan ilmu, saran, dan waktunya, serta dengan sabar memberikan bimbingan dari awal hingga selesainya tugas akhir ini.
3. Dosen Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat yang telah banyak sekali memberikan ilmu kepada penulis.
4. Segenap staf pegawai Program Studi S-1 Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat yang telah banyak membantu penulis selama ini.
5. Teman dan sahabat yang selalu memberikan semangat dengan caranya masing-masing, terutama Nor Nida Yuliana, Anita Fitriani, dan Dea Rosalia Asmi yang telah memberikan inspirasi dalam hal apapun, serta berbagi pahit manis kehidupan.
6. Pihak dari proyek Rekonstruksi Jalan Binderang – Sungai Impat yang berlokasi di Tapin telah bersedia membantu penulis dalam proses wawancara dan pengumpulan data mengenai proyek dalam penulisan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam tugas akhir ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran serta masukan yang bersifat membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan demi kesempurnaan tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Tak lupa penulis untuk memohon maaf yang sebesar-besarnya jika ada kesalahan maupun kekurangan. Akhir kata, penulis mengucapkan terimakasih.

Banjarbaru, 2024

Penulis

Atika Alifia Putri

2110811320016

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
2.1 Proyek .....	4
2.2 Manajemen Proyek.....	4
2.3 Manajemen Waktu.....	6
2.3.1 Aspek-Aspek Manajemen Waktu.....	6
2.3.2 Faktor yang Mempengaruhi Manajemen Waktu.....	7
2.4 Penjadwalan Proyek .....	8
2.5 Bar Chart / Bagan Balok .....	9
2.6 Kurva S .....	11
2.7 Network Planning.....	12
2.8 CPM (Critical Path Method).....	13
2.8.1 Perhitungan Metode CPM .....	16
2.9 PERT.....	17
2.10 PDM.....	19
2.10.1 Jalur Kritis .....	21
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>23</b>
3.1 Lokasi Penelitian .....	23
3.2 Pengumpulan Data.....	23
3.3 Analisis Data .....	24
3.4 Bagan Alir Penelitian.....	26
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>27</b>

4.1 Data Proyek.....	27
4.2 WBS (Work Breakdown Structure).....	28
4.3 Durasi Pekerjaan.....	30
4.5 Analisis Hubungan Ketergantungan .....	31
4.6 Input Data dengan Project 2019 .....	33
4.7 Hasil.....	39
4.8 Pembahasan.....	41
<b>BAB V KESIMPULAN.....</b>	<b>42</b>
5.1 Kesimpulan .....	42
5.2 Saran .....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>43</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Batasan Proyek.....	6
<b>Gambar 2.2</b> Bentuk Bar Chart.....	10
<b>Gambar 2.3</b> Bentuk Kurva S.....	11
<b>Gambar 2.4</b> Predecessor dan Succesor.....	14
<b>Gambar 2.5</b> B & C dimulai setelah A selesai.....	14
<b>Gambar 2.6</b> C dimulai setelah A dan B.....	15
<b>Gambar 2.7</b> Kegiatan Dummy/Semu.....	15
<b>Gambar 2.8</b> Kategori Float.....	17
<b>Gambar 2.9</b> Lambang Kegiatan PDM.....	20
<b>Gambar 3.1</b> Lokasi Penelitian.....	23
<b>Gambar 3.2</b> Bagan Alir Penelitian/Flowchart.....	26
<b>Gambar 4.1</b> Skema Work Breakdown Structure.....	29
<b>Gambar 4.2</b> Tampilan awal Project 2019.....	33
<b>Gambar 4.3</b> Menentukan Total Jam Kerja dan Hari Pekerja.....	33
<b>Gambar 4.4</b> Menentukan Tanggal Mulai Proyek.....	34
<b>Gambar 4.5</b> Menentukan Kalender Kerja.....	34
<b>Gambar 4.6</b> Daftar Uraian Pekerjaan.....	35
<b>Gambar 4.7</b> Tampilan Uraian Pekerjaan (Task Name) dengan.....	35
<b>Gambar 4.8</b> Pengisian Durasi Tiap Uraian Pekerjaan.....	36
<b>Gambar 4.9</b> Pengisian Antaraktivitas pada Bagian Predecessors.....	36
<b>Gambar 4.10</b> Network Diagram.....	37
<b>Gambar 4.11</b> Lintasan Kritis.....	37
<b>Gambar 4.12</b> Hasil Penjadwalan Project 2019.....	40

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 4. 1</b> Volume Setiap Item Pekerjaan .....	27
<b>Tabel 4. 2</b> Durasi Pekerjaan berdasarkan Time Schedule.....	30
<b>Tabel 4. 3</b> Analisis Hubungan Ketergantungan Pekerjaan Berdasarkan .....	31
<b>Tabel 4. 4</b> Lintasan Kritis Pada Proyek Rekonstruksi Jalan Binderang – Sungai Impat .....	39