

TUGAS AKHIR
STUDI PENJADWALAN PADA PEMBANGUNAN KLINIK KESEHATAN
DI JALAN JERUK BANJARBARU

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Akademik Untuk Menyelesaikan Pendidikan
Tingkat Sarjana (S-1)
Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik
Universitas Lambung Mangkurat

Disusun Oleh:

Ahmad Ridwan
NIM: 2010811210024

Dosen Pembimbing:

Eliatun, S.T., M.T.
NIP. 19750525 200501 2 004



**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
STUDI PENJADWALAN PADA PEMBANGUNAN KLINIK KESEHATAN JALAN JERUK
BANJARBARU

Oleh
Ahmad Ridwan (2010811210024)

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada 3 Oktober 2024 dan dinyatakan

LULUS

Komite Penguji:

Ketua : Ir. Husnul Khatimi, S.T., M.T.
NIP. 19810915 200501 1 001

Sekretaris/ : Dr. Eng. Irfan Prasetya, S.T., M.T.

Anggota 1 NIP. 19851026 200812 1 001

Anggota 2 : Ir. Retna Hapsari Kartadipura, M.T.
NIP. 19620831 199003 2 002

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

Banjarbaru, 04 OCT 2024.....

Diketahui dan disahkan oleh:

Wakil Dekan Bidang Akademik

Fakultas Teknik ULM,



Dr. Mahmud, S.T., M.T.

NIP. 19740107 199802 1 001

Koordinator Program Studi

S-1 Teknik Sipil,



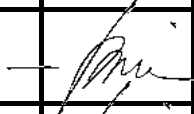


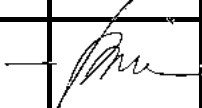
Dr. Muhammad Arsyad, S.T., M.T.

NIP. 19720826 199802 1 001

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK SIPIL BANJARBARU	KARTU ASISTENSI TUGAS AKHIR
		DOSEN PEMBIMBING <u>Ir. Eliatun, S.T.,M.T.</u> NIP. 19750525 200501 2 004
NAMA	NIM	JUDUL TUGAS AKHIR
Ahmad Ridwan	2010811210024	Analisis Penjadwalan Dengan Ms Project 2019 Pada Pembangunan Klinik Kesehatan Jalan Jeruk

KEGIATAN ASISTENSI

No.	Hari/Tanggal Konsultasi	Keterangan	Paraf
1.	24 Agustus 2023	- Acc topik	
2.	6 September 2023	- Revisi bab 1 (latar belakang) - Mengecek data primer dan sekunder	
3.	18 September 2023	- Tambahkan langkah pada Ms. Project - Tambahkan gambar kerja ke data sekunder pada flowchart	
4.	2 Oktober 2023	- ACC, daftar seminar	
5.	15 Juli 2024	- Jelaskan dipengolahan data cara dapat finish to star, start to finish dll melalui wawancara pada setiap wbs	
6.	22 Juli 2024	- Hilangkan Ls, divolume - WBS tentukan level dan dijelaskan di narasi	
7.	24 Juli 2024	- Bab 4.3 dipisah - Hubungan antar pekerjaan dicek dan jelaskan bagaimana menentukannya	
8.	26 Juli 2024	- Tentukan lintasan kritis - Perbaiki permasalahan dan tujuan	

No.	Hari/Tanggal Konsultasi	Keterangan	Paraf
9.	30 Juli 2024	- Perbaiki Kesimpulan	
10.	5 Agustus 2024	- ACC, daftar sidang akhir	
11	5 Oktober 2024	<ul style="list-style-type: none"> - Judul diperbaiki - Perbaiki Latar belakang mengenai dilakukan pengadaan langsung - Jelaskan mengenai tidak adanya rencana penjadwalan - Cek kembali Analisa Ketergantungan - Jelaskan kalau yang ada di gambar 4.13 hanya untuk kritis 	
12	6 Oktober 2024	- ACC revisi	

Banjarbaru, 5 Agustus 2024

Dosen Pembimbing



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

STUDI PENJADWALAN PADA PEMBANGUNAN KLINIK KESEHATAN DI JALAN JERUK BANJARBARU

Ahmad Ridwan¹, Eliatun²

Program Studi Teknik Sipil Universitas Lambung Mangkurat¹, Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Lambung Mangkurat²

Jl. Jendral Achmad Yani Km 35,5 Banjarbaru, Kalimantan Selatan

Email: ridwan15336@gmail.com.; eliatun_tarip@ulm.ac.id

ABSTRAK

Penjadwalan adalah elemen penting dalam manajemen proyek karena berfungsi untuk merencanakan, mengelola, dan mengawasi waktu serta sumber daya yang tersedia. Dalam konteks Proyek Pembangunan Klinik Kesehatan di Jalan Jeruk, Banjarbaru, Kalimantan Selatan, dilakukan penjadwalan untuk memastikan bahwa proyek dapat diselesaikan tepat waktu atau lebih cepat, sehingga menghindari keterlambatan.

Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan metode Precedence Diagram Method (PDM) dalam penjadwalan proyek. Analisa ini dilakukan dengan menghitung durasi serta ketergantungan antar item pekerjaan, dan penjadwalan dilakukan menggunakan Microsoft Project 2019 untuk menentukan total durasi dan lintasan kritis melalui diagram jaringan.

Hasil dari pembahasan dapat disimpulkan bahwa hasil Analisis penjadwalan Proyek Pembangunan Klinik Kesehatan di Jalan Jeruk Banjarbaru dengan metode PDM menggunakan aplikasi Ms.Project 2019 mendapatkan durasi pelaksanaan selama 8 bulan 7 hari, dimana durasi ini lebih cepat 13 hari dari durasi pelaksanaan dilapangan.

Kata Kunci: *Precedence Diagram Method (PDM), Microsoft Project 2019.*

SCHEDULING STUDY ON THE CONSTRUCTION OF A HEALTH CLINIC ON JALAN JERUK BANJARBARU

Ahmad Ridwan¹, Eliatun²

Program Studi Teknik Sipil Universitas Lambung Mangkurat¹, Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Lambung Mangkurat²

Jl. Jendral Achmad Yani Km 35,5 Banjarbaru, Kalimantan Selatan

Email: ridwan15336@gmail.com.; eliatun_tarip@ulm.ac.id

ABSTRAK

Scheduling is an important element in project management because it serves to plan, manage, and keep an eye on available time and resources. In the context of the Health Clinic Construction Project on Jalan Jeruk, Banjarbaru, South Kalimantan, scheduling is carried out to ensure that the project can be completed on time or faster, thus avoiding delays.

This study aims to apply the Precedence Diagram Method (PDM) method in project scheduling. This analysis was carried out by calculating the duration and dependencies between work items, and scheduling was carried out using Microsoft Project 2019 to determine the total duration and critical trajectory through a network diagram.

The results of the discussion can be concluded that the results of the analysis of the scheduling of the Health Clinic Development Project on Jalan Jeruk Banjarbaru using the PDM method using the Ms.Project 2019 application obtained an implementation duration of 8 months and 7 days, where this duration is 13 days faster than the duration of the implementation in the field.

Keywords: *Precedence Diagram Method (PDM), Microsoft Project 2019.*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat, rahmat dan hidayah yang diberikan-Nyalah saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Studi Penjadwalan Pada Pembangunan Klinik Kesehatan Di Jalan Jeruk Banjarbaru ”. Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan Program Strata - 1 Teknik Sipil pada Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat.

Dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini saya menerima banyak bantuan, bimbingan serta support yang menjadi bahan bakar untuk terus menyalakan semangat dalam diri saya. Sehingga pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada pihak-pihak yang selalu menemani dan memotivasi saya, yaitu:

1. Ibu Ir. Eliatun, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing yang senantiasa membimbing, mengarahkan dan memberikan ilmu yang bermanfaat sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Segenap Dosen Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat, khususnya staf pengajar di lingkungan Program Studi S-1 Teknik Sipil yang telah memberikan ilmu selama perkuliahan.
3. Kedua orang tua saya, Mama dan Abah yang tidak pernah berhenti untuk selalu memberikan dukungan dan doa di setiap langkah saya. Saya ucapkan terima kasih yang tidak terhingga untuk Mama tercinta yang mengiringi saya dengan sabar, selalu memberikan nasihat terbaik dan mendoakan saya dengan sungguh-sungguh demi kesuksesan saya. Begitu pula ucapan terima kasih yang tidak terhingga kepada Abah yang tidak pernah lelah untuk memberikan yang terbaik kepada saya dalam segala hal.
4. Keluarga saya yang selalu memberikan dukungan dan mendoakan saya.
5. Bapak Nurkhandiq, S.T. selaku Pimpinan di lokasi studi skripsi saya, yang telah membantu memberikan data yang terkait dengan penelitian ini serta ilmu lapangan yang sangat bermanfaat.
6. Nada Lutfi selaku kekasih saya yang terus memberikan dukungan dengan tulus untuk berjuang menyelesaikan skripsi ini hingga tuntas.

7. Seluruh rekan seperjuangan Jurusan Teknik Sipil Universitas Lambung Mangkurat yang telah memberikan dukungan sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi dengan baik.
8. Seluruh staff dan karyawan Universitas Lambung Mangkurat yang secara langsung dan tidak langsung membantu saya menyelesaikan skripsi dengan baik.
9. Dan semua pihak yang telah membantu saya baik berupa dukungan, semangat, doa, serta ilmu yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu.

Banjarbaru, 2024

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KARTU ASISTENSI.....	ii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABLE.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Proyek Konstruksi.....	4
2.2 Manajemen Proyek.....	5
2.3 Penjadwalan Proyek.....	7
2.4 <i>Work Breakdown Structure</i> (WBS).....	10
2.5 Metode Penjadwalan Proyek.....	11
2.5.1 <i>Bar Chart</i>	11
2.5.2 <i>Critical Path Methode</i> (CPM).....	13
2.5.3 <i>Precedence Diagram Method</i> (PDM).....	15
2.6 <i>Ms. Project</i>	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
3.1 Lokasi Penelitian.....	21
3.2 Persiapan	21
3.3 Perumusan Masalah	21
3.4 Pengumpulan Data.....	22
3.4 Pengolahan Data.....	22
3.6 Kesimpulan dan Saran.....	23

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Gambaran Umum Proyek.....	25
4.2 Membuat WBS (Work Breaking Structure).....	30
4.3 Membuat Durasi Pekerjaan	32
4.4 Membuat Hubungan Ketergantungan	33
4.5 Pengolahan data dengan program MS Project 2019	40
4.6 Hasil	47
4.7 Pembahasan.....	48
BAB V Kesimpulan dan Saran	49
5.1 Kesimpulan	49
5.2 Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Diagram Gantt Chart	13
Gambar 2. 2 Kerangka Critical Path Methode (CPM).....	14
Gambar 2. 3 Kerangka Precedence Diagram Method (PDM)	16
Gambar 4. 1 Work Breakdown Structure.....	31
Gambar 4. 2 Tampilan Ms. Project Setelah Dibuka.....	40
Gambar 4. 3 Memasukan Total Jam dan Hari Kerja.....	40
Gambar 4. 4 Memasukkan Tanggal Mulainya Proyek	41
Gambar 4. 5 Masukkan Jam Kerja Perhari	41
Gambar 4. 6 Daftar Aktivitas Pada Tampilan Ms.Project	42
Gambar 4. 7 Tampilan pada Task Name yang sudah ditentukan Sub Aktivitas dan Subper Aktivitas.....	42
Gambar 4. 8 Penetapan Durasi pada Ms.Project.....	43
Gambar 4. 9 Penetapan ketergantungan pada Kolom Predecessors	43
Gambar 4. 10 Network Diagram.....	44
Gambar 4. 11 Kotak Dialog More Views	44
Gambar 4. 12 Tampilan Lintasan Kritis pada Ms.Project.....	45
Gambar 4. 13 Network Diagram Metode PDM.....	46
Gambar 4. 14 Tampilan Total Seluruh Durasi	46

DAFTAR TABLE

Tabel 4. 1 Volume item pekerjaan	25
Tabel 4. 2 Hubungan Ketergantungan Pekerjaan Berdasarkan Metode PDM.....	34
Tabel 4. 3 Libur Pada Hari Keagamaan	42