



**ANALISIS PENJADWALAN PROYEK DENGAN METODE CPM  
PADA RUMAH SUSUN PONPES ABU MANSUR PLERED -  
CIREBON**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**SEKAR MAULINA KURNIA**

**41119310056**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2023**



**ANALISIS PENJADWALAN PROYEK DENGAN METODE CPM  
PADA RUMAH SUSUN PONPES ABU MANSUR PLERED -  
CIREBON**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata Satu (S1)

**Nama : SEKAR MAULINA KURNIA**

**NIM : 41119310056**

**Pembimbing : Anjas Handayani, S.T., M.T.**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2023**

## HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Sekar Maulina Kurnia  
NIM : 41119310056  
Program Studi : Teknik Sipil  
Judul Tugas Akhir : ANALISIS PENJADWALAN PROYEK DENGAN METODE  
CPM PADA RUMAH SUSUN PONPES MODERN ABU  
MANSHUR PLERED - CIREBON

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Tanda Tangan

Pembimbing : Anjas Handayani, S.T., M.T.  
NIDN/NIDK/NIK : 0309037704



Ketua Penguji : Reza Ferial Ashadi, S.T., M.T.  
NIDN/NIDK/NIK : 0318067207



Anggota Penguji : Prihadmadi Anggoro Seno, S.T., M.T.  
NIDN/NIDK/NIK : 0324038705



Jakarta, 23 September 2023

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi S1 Teknik Sipil

Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T.  
NIDN: 0307037202

Sylvia Indriany, S.T., M.T.  
NIDN: 0302087103

**LEMBAR PERNYATAAN  
SIDANG SARJANA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sekar Maulina Kurnia  
Nomor Induk Mahasiswa : 41119310056  
Program Studi : Teknik Sipil

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan kerja asli, bukan jiplakan (duplikat) dari karya orang lain. Apabila ternyata pernyataan saya ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan gelar kesarjanaannya saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipertanggungjawabkan sepenuhnya.

Jakarta, 13 April 2023

Yang memberikan pernyataan,



SEKAR MAULINA KURNIA

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanallahu Wa Ta'alla, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Proposal Tugas Akhir yang berjudul “ **Analisis Penjadwalan Proyek Dengan Metode CPM Pada Rumah Susun Ponpes Modern Abu Manshur Plered - Cirebon**” ini.

Penulisan Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik Sipil pada Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana. Penulis menyadari bahwa sulit bagi penulis untuk menyelesaikan Proposal Tugas Akhir ini tanpa bantuan dan bimbingan. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan Terimakasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha kasih, karena atas kasih dan karunia-Nya penulis diberikan kesehatan serta penyertaan-Nya yang sempurna sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Anjas Handayani, ST., MT selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang senantiasa sabar membimbing, mengarahkan dan mendukung serta memberikan saran dari awal hingga penyelesaian Tugas Akhir ini.
3. Ibu Sylfia Indriyani, ST., MT selaku Kepala Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.
4. Keluarga tercinta yang tiada hentinya selalu mengirimkan doa dan semangat serta dukungan.
5. Seluruh teman-teman Sipil Mercu Buana 2019 sebagai teman seperjuangan yang memberikan semangat serta canda tawa dan memori serta banyak pelajaran saat penulis menjalani perkuliahan di Teknik Sipil Mercu Buana.

6. Semua pihak yang tidak disebutkan yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir, penulis ucapkan juga terima kasih atas segala bantuan dan sarannya.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih pada semua pihak yang telah membantu penulis dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini. Penulis menyadari bahwa penulisan ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu berharap dan berterima kasih atas segala saran dan masukan dari berbagai pihak yang bersifat membangun penulis harapkan demi kesempurnaan Tugas Akhir ini dan yang akan datang serta menerima saran dan masukan tersebut dengan hati terbuka. Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi berbagai pihak yang berkepentingan, khususnya para pembaca.

Jakarta, 19 Agustus 2023



Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	I-1
1.2. Identifikasi Masalah .....	I-2
1.3. Perumusan Masalah .....	I-3
1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	I-3
1.5. Manfaat Penelitian .....	I-4
1.6. Pembatasan dan Ruang Lingkup Masalah .....	I-4
1.7. Sistematika Penulisan.....	I-5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	II-1
2.1 Proyek Konstruksi.....	II-1
2.2 Manajemen Proyek.....	II-3
2.3 Manajemen Waktu .....	II-7
2.4 Work Breakdown Structure (WBS) .....	II-9
2.5 Penjadwalan Proyek .....	II-9
2.6. Penelitian Terdahulu .....	II-16

2.7	Research GAP .....	II-21
2.7	Kerangka Berfikir.....	II-23
BAB III METODE PENELITIAN .....		III-1
3.1	Metode Penelitian.....	III-1
3.2	Populasi dan Instrumen Penelitian.....	III-5
3.3	Data Aktivitas Pekerjaan .....	III-6
3.4	CPM.....	III-7
BAB IV HASIL DAN ANALISIS .....		IV-1
4.1	Data Objek Penelitian .....	IV-1
4.2	Pengolahan Data dengan Metode CPM .....	IV-4
4.3	Pengumpulan Data Pakar .....	IV-12
4.4	Hasil Validasi Pakar.....	IV-15
4.5	Hasil Perhitungan dan Validasi Pakar.....	IV-16
BAB V PENUTUP .....		V-1
5.1	Kesimpulan .....	V-1
5.2	Saran.....	V-1
DAFTAR PUSTAKA .....		PUSTAKA-1
LAMPIRAN.....		LAMPIRAN-1



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....	II-16
Tabel 2.2 Research GAP .....	II-21
Tabel 3.1 Aktivitas Pekerjaan .....	III-6
Tabel 4.1 Data Kegiatan Pekerjaan.....	IV-1
Tabel 4.2 Data Aktivitas dan Durasi Kegiatan .....	IV-3
Tabel 4.3 Urutan Kegiatan dan Kegiatan Sebelumnya .....	IV-5
Tabel 4.4 Hasil Perhitungan Maju ES-EF .....	IV-7
Tabel 4.5 Hasil Perhitungan Mundur LS-LF .....	IV-8
Tabel 4.6 Hasil Perhitungan Float .....	IV-10
Tabel 4.7 Data Profil Pakar.....	IV-12
Tabel 4.8 Validasi Pakar .....	IV-13
Tabel 4.9 Hasil Validasi Pakar .....	IV-16

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Bar Chart .....	II-10
Gambar 2.2. Kurva S .....	II-11
Gambar 2.3. Node Diagram Precedence .....	II-14
Gambar 2.4. Kerangka Berpikir .....	II-23
Gambar 3.1. Diagram Alir .....	III-1
Gambar 3.2. Proyek Rumah Susun Ponpes Abu Manshur .....	III-3
Gambar 3.3. Kurva S .....	III-3
Gambar 4.1. Jaringan .....	IV-6
Gambar 4.2. Diagram Jaringan ES-EF dan LS-LF .....	IV-9
Gambar 4.3. Jaringan Kerja Lintasan Kritis .....	IV-11

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1 – Kartu Asistensi.....</b>	<b>Lampiran-1</b>
<b>Lampiran 2 – Kurva S.....</b>	<b>Lampiran-3</b>
<b>Lampiran 3 – Validasi Pakar .....</b>	<b>Lampiran-4</b>