

TUGAS AKHIR

PERENCANAAN PENJADWALAN WAKTU DAN BIAYA PADA STUDI KASUS PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG PERKULIAHAN IAIN BATUSANGKAR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik Pada Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Bung Hatta

Oleh :

ARGA PUTRA
NPM : 1310015211128



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2019**

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia yang telah diberikan-Nya, sehingga Laporan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.

Laporan Tugas akhir dengan judul **“Perencanaan Penjadwalan Waktu dan Biaya Pada Studi Kasus Proyek Pembangunan Gedung Perkuliahan IAIN Batusangkar”** ini ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Sipil Strata Satu Universitas Bung Hatta, Padang.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, bantuan, dan doa dari berbagai pihak, Laporan Tugas Akhir ini tidak akan dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan Laporan Tugas Akhir ini, yaitu kepada:

- 1) Kedua orang tua atas do’a dan dukungan yang diberikan tiada henti.
- 2) Bapak Dr. I Nengah Tela, S.T., M.Sc selaku Dekan Fakultas.
- 3) Ibu Dr. Rini Mulyani, S.T., M.Sc (Eng) selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil.
- 4) Bapak Ir. Hendri Warman MSCE selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan motivasi, bimbingan, kritik dan saran dengan tujuan mengarahkan penulisan Laporan Tugas Akhir ini.
- 5) Ibu Yulcherlina S.T., M.T selaku pembimbing II yang telah memberikan motivasi, bimbingan, kritik dan saran sehingga Laporan Tugas Akhir ini dapat penulis selesaikan.
- 6) Kepada para karyawan PT. MEGA MUSTIKA INTI yang telah membantu dan memberikan informasi sekaligus menjelaskan kepada penulis tentang pelaksanaan proyek ini.
- 7) Dosen-dosen pengajar di Program Studi Teknik Sipil,
- 8) Semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa mungkin masih terdapat banyak kekurangan dalam laporan tugas akhir ini. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca akan sangat bermanfaat bagi penulis. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Wassalammualaikum Wr. Wb.

Padang, Agustus2019

ARGA PUTRA

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	2
1.3 Manfaat Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Umum.....	4
2.2 Manajemen Proyek Konstruksi	7
2.3 Fungsi Manajemen Proyek.....	7
2.4 Karakteristik Proyek.....	8
2.5 Keterlambatan Proyek Konstruksi	9
2.3.1 Jenis Jenis Keterlambatan	9
2.3.2 Penyebab Keterlambatan.....	10
2.3.3 Metode Analisis Varians	15
2.6 Reschedule Proyek	15
2.4.1 Pengelolaan Waktu Proyek	15
2.4.2 Jalur Kritis	16
2.4.3 Alokasi Sumber Daya.....	16

2.7 Komponen Biaya Dalam Proyek.....	16
--------------------------------------	----

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian	21
3.2 Teknik Pengumpulan Data	23
3.3 Tahap dan Prosedur Penelitian	23
3.4 Pengolahan Data Penelitian	24
3.5 Microsoft Project 2016	24
3.6 Pengolahan Data Dengan Microsoft Project 2016.....	28
3.6.1 Menyusun Rencana Jadwal Dan Biaya Proyek.....	28
3.6.2 Jaringan Kerja	29
3.6.3 Hubungan Ketergantungan Antar Item Pekerjaan	29
3.6.4 Menyusun Kalender Kerja.....	29
3.6.5 Memasukkan Biaya Pekerjaan	30
3.6.6 Flowchart Menggunakan Microsoft Project.....	31

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Proyek	32
4.1.1 Data Sekunder	32
4.1.2 Data Teknis Proyek	33
4.2 Teknik Pengumpulan Data	33
4.3 Rencana Anggaran Biaya	35
4.4 Teknik Pengolahan Data.....	58
4.5 Hasil Pengolahan Data Dengan Microsoft Project	58

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	70
5.2	Saran	70

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Hubungan Triple Constrain	6
Gambar 3.1	Diagram Tahapan Penelitian.....	22
Gambar 3.2	Tampilan Layar Gantt chart view.....	25
Gambar 3.3	Finish To Start.....	26
Gambar 3.4	Finish To Finish.....	26
Gambar 3.5	Start To Start.....	26
Gambar 3.6	Start To Finish	27
Gambar 3.7	Flowchat Penggunaan Microsoft Project.....	31