

**ANALISIS PENJADWALAN PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG
EDUTORIUM UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**



TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Memenuhi Syarat - Syarat Mencapai Sebutan

Ahli Madya Manajemen Bisnis

Oleh:

LEILA RIADINI

NIM F3517030

PROGRAM STUDI DIPLOMA III MANAJEMEN BISNIS

SEKOLAH VOKASI UNIVERSITAS SEBELAS MARET

2020

ABSTRAK**ANALISIS PENJADWALAN PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG
EDUTORIUM UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA****LEILA RIADINI****F3517030**

Penelitian ini membahas tentang penjadwalan proyek pembangunan Gedung Edutorium Universitas Muhammadiyah Surakarta, dengan tujuan untuk (1) mengetahui urutan proses pengerjaan proyek pembangunan Gedung Edutorium Universitas Muhammadiyah Surakarta, (2) mengetahui kegiatan yang termasuk dalam jalur kritis pada pembangunan Gedung Edutorium Universitas Muhammadiyah Surakarta, (3) mengetahui kendala yang dihadapi dalam proses pembangunan Gedung Edutorium Universitas Muhammadiyah Surakarta, (4) mengetahui solusi yang dilakukan untuk mengatasi kendala yang ada dan pengaruhnya terhadap pelaksanaan di lapangan.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan menguraikan objek penelitian secara jelas. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara dan pemeriksaan dokumen perusahaan. Observasi dilakukan dengan mengamati kegiatan di lapangan. Wawancara dilakukan bersama dengan 3 karyawan PT. Brantas Abipraya (Persero) antara lain manajer teknik, staff teknik dan koordinator pengawas lapangan. Sedangkan pemeriksaan dokumen perusahaan dilakukan dengan cara mencari dokumen yang dimiliki oleh perusahaan.

Hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa urutan kegiatan proyek pembangunan Gedung Edutorium Universitas Muhammadiyah Surakarta adalah struktur (A), pekerjaan atap (B), arsitektur (C), elektrikal (D), mekanikal & plumbing (E), elektronik (F), interior (G) dan finishing (H). Sedangkan jalur kritisnya adalah A – B – C – D – F - H dengan waktu 53,33 minggu. Kendala yang dihadapi antara lain adanya perbedaan antara gambar dan item pembayaran, ketersediaan barang yang direncanakan dan pelaksanaan yang tidak dapat dilakukan. Sehingga dibutuhkannya solusi untuk mengatasi kendala yang ada. Solusi tersebut antara lain adalah pengajuan item pekerjaan tambah, dan penggantian material.

Dari kesimpulan yang diperoleh maka hendaknya perusahaan dapat sesegera mungkin melakukan perhitungan perkiraan jalur kritis dan pemetaan terhadap pekerjaan yang kemungkinan akan menyebabkan keterlambatan.

Kata kunci: Penjadwalan Proyek

ABSTRACT**ANALYSIS OF PROJECT SCHEDULING EDUTORIUM BUILDING
DEVELOPMENT OF MUHAMMADIYAH UNIVERSITY SURAKARTA****LEILA RIADINI****F3517030**

This study discusses the scheduling of projects for construction of the Edutorium Building at Muhammadiyah University Surakarta with the aim of (1) knowing the sequence of the construction process of the Edutorium Building at the Muhammadiyah University of Surakarta, (2) knowing the activities that are included in the critical path in the construction of the Edutorium Building at the Muhammadiyah University of Surakarta, (3) knowing the obstacles faced in the construction process of the Edutorium Building at the Muhammadiyah University of Surakarta, (4) knowing the solutions taken to overcome existing obstacles and their effects on implementations in the field.

This research uses descriptive research method by describing the object of research clearly. Data collecting is done through observation, interviews and examination of company documents. Observations are made by observing activities in the field. Interviews were conducted together with 3 employees of PT. Brantas Abipraya (Persero) including site engineering manager, technical staff and field survey coordinators. Meanwhile, examination of company documents is carried out by searching for documents that are owned by the company.

The results of this study show that the sequence of activities for the construction project of the Edutorium Building at the Muhammadiyah University of Surakarta is structure (A), roof work (B), architecture (C), electrical (D), mechanical & plumbing (E), electronic (F), interior (G) and finishing (H). While the critical path is A – B – C – D – F – H with a time of 53,33 weeks. The obstacles faced include in the difference between the picture and the payment item, the availability of the planned item and the implementation that cannot be done. So that a solution is needed to overcome the existing obstacles. These solutions include submitting additional work items and replacing materials.

From the conclusions obtained, the company should be able to calculate the critical path estimates and map the work that is likely to cause delays as soon as possible.

Keywords : Project Scheduling

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir dengan Judul:

**ANALISIS PENJADWALAN PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG
EDUTORIUM UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**



Surakarta, 18 September 2020

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing



Suryandari Istiqomah SE, M.Sc

NIP. 198409162019032006

HALAMAN PENGESAHAN

**“ANALISIS PENJADWALAN PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG
EDUTORIUM UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA”**

Tugas Akhir ini telah diuji dan disahkan oleh Panitia Ujian Tugas Akhir

Program Studi Diploma III Manajemen Bisnis

Sekolah Vokasi

Universitas Sebelas Maret Surakarta

Pada Hari : Senin

Tanggal : 28 September 2020

Disusun Oleh :
LEILA RIADINI
F3517030

Panitia Ujian Tugas Akhir

Nama

Tanda Tangan

1. Penguji 1

Miftachul Ma'arif,S.E.I,M.M
NIP. 1991051420019031017

2. Penguji 2

Suryandari Istiqomah,SE,M.Sc.
NIP. 198409162019032006

Mengetahui,

Direktur Sekolah Vokasi

Kepala Program Studi D3
Manajemen Bisnis



Drs. Santoso Tri Hananto, M.Acc., Ak.
NIP. 196909241994021001



Yeni Fajariyanti, S.E., M.Si.
NIP. 197401122000122004

SURAT PERNYATAAN TUGAS AKHIR (TA)

Yang bertanda tangan di bawah ini mahasiswa Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret:

Nama : Leila Riadini
NIM : F3517030
Program Studi : DIII Manajemen Bisnis
Judul Tugas Akhir (TA) : Analisis Penjadwalan Proyek Pembangunan Gedung Edutorium Universitas Muhammadiyah Surakarta

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa Tugas Akhir yang saya buat ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan hasil jiplakan/salinan/sandutan dari karya orang lain.

Apabila ternyata dikemudian hari terbukti pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa penarikan ijazah dan pencabutan gelar sarjananya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surakarta, 18 September 2020



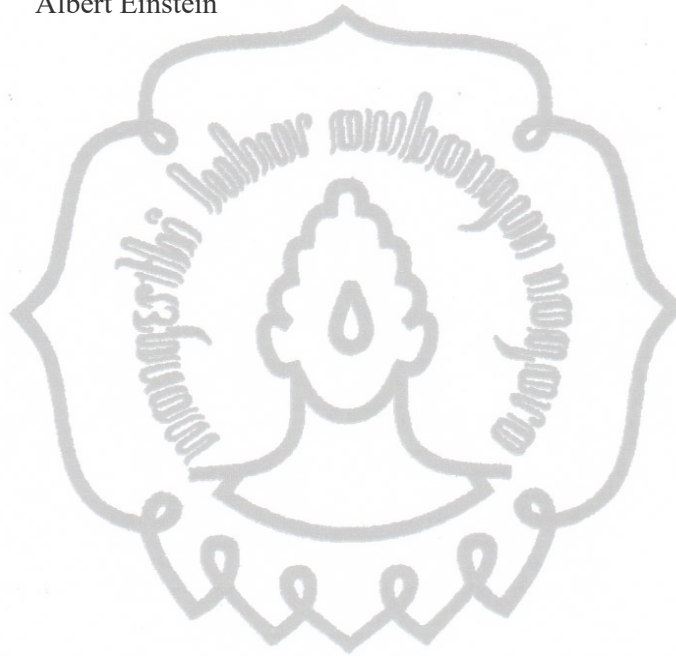
Leila Riadini
NIM. F3517030

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

“Jangan terlalu ambil hati dengan ucapan seseorang, kadang manusia punya mulut tapi belum tentu punya pikiran”.

- Albert Einstein



Tugas Akhir ini dipersembahkan kepada:

1. Kedua Orangtua tercinta yang selalu mendukung dan mendoakan
2. Kakak – kakak tersayang
3. Sahabat dan teman – teman terdekat
4. Almamater

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya kepada penulis sehingga Laporan Tugas Akhir dengan Judul **Analisis Penjadwalan Proyek Pembangunan Gedung Edutorium Universitas Muhammadiyah Surakarta** ini dapat diselesaikan dengan baik.

Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi Syarat – syarat Mencapai Gelar Ahli Madya pada Program Diploma 3 Program Studi Manajemen Bisnis Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sebelas Maret.

Dalam kesempatan ini penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang membantu penyusunan laporan tugas akhir ini:

1. Bapak Drs. Santoso Tri Hananto, M.Si., Ak., selaku Direktur Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret.
2. Ibu Yeni Fajariyanti, S.E., M.Si., selaku Kepala Program Studi D3 Manajemen Bisnis Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret.
3. Ibu Suryandari Istiqomah SE, M.Sc., selaku Pembimbing Tugas Akhir dan Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan mengarahkan selama penyusunan tugas akhir serta selama masa perkuliahan berlangsung.
4. Bapak Irwan Aristya S.T., selaku *Project Manager* PT. Brantas Abipraya (Persero) Proyek Pembangunan Gedung Edutorium Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ijin magang sekaligus menjadi objek penelitian.

5. Bapak Fx Adi Prasetio, selaku Pembimbing Magang sekaligus *Site Engineering Manager* PT. Brantas Abipraya (Persero) Proyek Pembangunan Gedung Edutorium Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah berkenan membimbing selama magang.
6. Mas Gilang, Mas Rudi, Mas Adit, Mas Ulafah, dan seluruh karyawan PT. Brantas Abipraya (Persero) Proyek Pembangunan Gedung Edutorium Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah berkenan menjadi narasumber dan berbagi pengetahuan terkait penjadwalan proyek.
7. Kedua orang tua dan kakak-kakakku yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan agar selalu bersemangat dan bersungguh-sungguh dalam menempuh pendidikan di perkuliahan.
8. Teman-teman dekat penulis Chika, Puji, Farida, Sifa, Hera, Ella, Yesri, Dhani, Novia, Alvareza yang selalu memberikan semangat, doa dan dukungan.
9. Teman-teman Manajemen Bisnis 2017 terimakasih atas dukungan dan kebersamaannya.
10. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya atas kekurangan dalam penulisan tugas akhir ini. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Namun demikian, karya sederhana ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Surakarta, 18 September 2020

Penulis

DAFTAR ISI

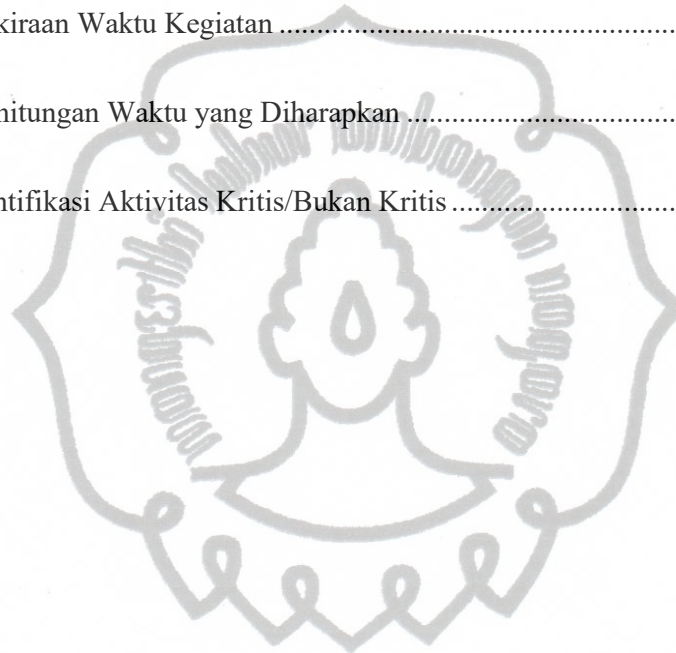
	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
SURAT PERNYATAAN TUGAS AKHIR.....	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Metode Penelitian.....	7
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Penjadwalan.....	12
B. Manajemen Proyek.....	14
C. Teknik Manajemen Proyek.....	18
D. Analisis Network.....	22

BAB III.	PEMBAHASAN	
	A. Gambaran Umum Perusahaan.....	28
	B. Laporan Magang	35
	C. Pembahasan Masalah	37
	1. Penentuan Urutan Pelaksanaan Proyek.....	37
	2. Perkiraan Waktu Kegiatan	39
	3. Identifikasi Jalur Kritis.....	40
	4. Kendala yang Dihadapi Selama Proses Pembangunan	45
	5. Solusi untuk Mengatasi Kendala.....	48
BAB IV.	PENUTUP	
	A. Kesimpulan	51
	B. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....		54
LAMPIRAN.....		55

DAFTAR TABEL

TABEL

3.1. Rincian Jumlah Karyawan	33
3.2. Laporan Kegiatan Harian Magang Kerja	37
3.3. Urutan Kegiatan Proyek	38
3.4. Perkiraan Waktu Kegiatan	40
3.5. Perhitungan Waktu yang Diharapkan	41
3.6. Identifikasi Aktivitas Kritis/Bukan Kritis	43



DAFTAR GAMBAR

GAMBAR

2.1 Perbandingan Pemakaian Jaringan AON dan AOA	19
3.1. Struktur Organisasi PT. Brantas Abipraya (Persero)	31
3.2. Jaringan Network	39
3.3. Jaringan Proyek dengan Waktu <i>Slack</i> dan Jalur Kritis	45



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Nilai	57
Lampiran 2. Daftar Hadir Peserta Kegiatan Kuliah Magang	58
Lampiran 3. Laporan Kegiatan Kuliah Magang Kerja.....	60

