

**ANALISIS MANAJEMEN WAKTU DAN BIAYA DENGAN
*CRITICAL PATH METHOD (CPM)***

(Studi pada Proyek *Lewis & Carroll* – Grand Indonesia)

SKRIPSI



Nama : Siti Julaeha
Nim : 43118120007

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA**

2023

ANALISIS MANAJEMEN WAKTU DAN BIAYA DENGAN
CRITICAL PATH METHOD (CPM)

(Studi pada Proyek *Lewis & Carroll* – Grand Indonesia)

Skripsi Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar
Sarjana Ekonomi Pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Program Studi Manajemen
Universitas Mercu Buana Jakarta



Nama : Siti Julaeha
Nim : 43118120007

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA**

2023

SKRIPSI

**ANALISIS MANAJEMEN WAKTU DAN BIAYA DENGAN *CRITICAL PATH*
*METHOD (CPM)***

(Studi pada Proyek *Lewis & Carroll* – Grand Indonesia)

Oleh :

Siti Julacha

NIM : 43118120007

Disetujui untuk Ujian Akhir Skripsi
pada Tanggal:

.....

1. Dr. Tukhas Shilul Imaroh, MM Pembimbing

(.....)

2. Putri Andari Ferranti, SE, MSE Dosen Tugas Akhir

(.....)

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Manajemen

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana

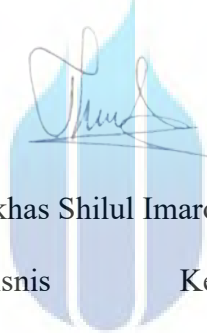
Dudi Permana, MM, Ph.D

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Siti Julaeha
NIM : 43118120007
Program Studi : S1 Manajemen
Judul Skripsi : Analisis Manajemen Waktu Dan Biaya Dengan Critical Path Method
(CPM)
(Studi pada Proyek Lewis & Carroll - Grand Indonesia)
Tanggal Sidang : 27 September 2023

Disahkan oleh :

Pembimbing



Dr. Tukhas Shilul Imaroh, M.M

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Ketua Program Studi S1 Manajemen

A blue ink signature of Dr. Nurul Hidayah, M.Si., Ak., CA. is written over the watermark logo.

Dr. Nurul Hidayah, M.Si., Ak., CA

A blue ink signature of Dudi Permana, Ph.D. is written over the watermark logo.

Dudi Permana, Ph.D

LPTA 10232988



Please Scan QRCode to Verify

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Siti Julaeha
NIM : 43118120007
Program Studi : Manajemen Operasional

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah murni hasil karya sendiri apabila saya mengutip dari hasil karya orang lain, maka saya mencatumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Saya bersedia dikenai sanksi pembatalan skripsi ini apabila terbukti melakukan tindakan plagiat (penjiplakan).

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 13 September 2023



Siti Julaeha

NIM 43118120007

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “**Analisis Manajemen Waktu Dan Biaya Dengan *Critical Path Method (CPM)*, Studi pada Proyek *Lewis & Carroll – Grand Indonesia*”**. Skripsi ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi S1 Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan Dr. Tukhas Shilul Imaroh, MM, selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan saran, waktu, bimbingan, semangat, pengetahuan, dan nasehat-nasehat yang sangat bermanfaat demi terselesaikannya skripsi ini.

Selain itu, dalam kesempatan ini penulis ingin berterima kasih pada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini terutama pada:

1. Prof. Dr. Ir. Andi Adriansyah, M.Eng, selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Dr. Nurul Hidayah, M.Si,Ak, selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mercu Buana.
3. Dudi Permana, MM, Ph.D, selaku Ketua Program Studi S1 Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mercu Buana.
4. Bapak dan Ibu di bagian administrasi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana, yang dengan penuh kesabaran dan keikhlasan bersedia membantu segala urusan administrasi selama penulis kuliah.
5. Seluruh teman-teman Kelas Karyawan Manajemen S1 Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana yang tidak bisa disebutkan satu-persatu. Semoga kita bisa mewujudkan semua impian kita.
6. Teristimewa, kedua orang tua dan suami tercinta yang telah memberikan semangat, doa dan dukungan moral dan material yang tiada henti-hentinya kepada penulis, serta memberikan banyak inspirasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari sebagai manusia biasa, bahwa penelitian ini tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan akibat keterbatasan pengetahuan serta pengalaman.

Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Selain itu, dengan segala ketulusan dan kerendahan diri, penulis mohon maaf apabila terdapat kesalahan dan kelemahan dalam skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini bermanfaat dan dapat menambah pengetahuan khususnya bagi penulis dan pembaca pada umumnya.

Jakarta, 13 September 2023



Siti Julaeha



DAFTAR ISI

SKRIPSI	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Kontribusi Penelitian	4
1. Kontribusi Praktis	5
2. Kontribusi Teoritis	5
BAB II	6
KAJIAN PUSTAKA DAN RERANGKA PEMIKIRAN	6
A. Kajian Pustaka	6
1. Pengertian Manajemen Operasional.....	6
2. Manajemen Operasional Menurut Para Ahli.....	7
3. Fungsi dan Ruang Lingkup Manajemen Operasional	8
4. Fungsi Manajemen Operasional.....	9
5. Fungsi Operasional dalam Manajemen	10
6. Ruang Lingkup Manajemen Operasional.....	11
7. Pengertian Proyek	12
8. Ciri-Ciri Proyek.....	14
9. Karakteristik Proyek.....	14
10. Kinerja Proyek	15
11. Definisi Manajemen Proyek.....	16
12. Tujuan Manajemen Proyek	17
13. Fungsi Manajemen Proyek.....	18

14. Metode Penjadwalan Proyek.....	18
15. Critical Path Method (CPM)	19
16. <i>Crashing Project</i>	25
17. Biaya Proyek	28
B. Penelitian Terdahulu	29
C. Kerangka Pemikiran.....	39
BAB III.....	40
METODE PENELITIAN	40
A. Waktu dan Tempat Penelitian	40
B. Desain Penelitian	40
C. Definisi dan Operasional Variabel	40
1. Pengendalian Proyek.....	40
2. Efisiensi waktu dan biaya.....	41
3. Metode <i>Crashing</i>	41
D. Populasi dan Sampel.....	43
E. Metode Pengumpulan Data	43
F. Metode Analisis Data.....	43
1. Critical Path Method (CPM)	43
2. <i>Crashing</i>	44
BAB IV	45
HASIL DAN PEMBAHASAN	45
A. Gambaran Umum Objek Penelitian	45
B. Lokasi Penelitian.....	45
C. Analisis Dan Pembahasan Hasil Penelitian.....	46
1. Analisis Penjadwalan Dengan Critical Path Method (CPM)	46
2. Perhitungan Percepatan Waktu dan Biaya Dengan Metode <i>Crashing</i>	53
BAB V.....	57
SIMPULAN DAN SARAN	57
A. Simpulan	57
B. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Data Proyek Terlambat PT. SV Interior Perspektif	2
Tabel 2.1	Perbandingan Antara Konvensi Jaringan AON dan AOA	xii
Tabel 2.2	Daftar Penelitian Terdahulu	29
Tabel 4.1	Daftar Urutan Kegiatan	47
Tabel 4.2	Daftar Hubungan Antar Kegiatan	47
Tabel 4.3	Kelonggaran Waktu	50
Tabel 4.4	Daftar Hubungan Antar Kegiatan	51
Tabel 4.5	Kelonggaran Waktu	52
Tabel 4.6	Penambahan Tenaga Kerja	54
Tabel 4.7	Biaya Crash Per Satuan Waktu	55



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Fungsi dan Ruang Lingkup Manajemen Oprasional	8
Gambar 2.2 Diagram CMP untuk satu item pekerjaan	22
Gambar 2.3 Node dalam AON	24
Gambar 2.4 Hubungan waktu dan biaya pada Crashing Project	27
Gambar 2.5 Kerangka Pemikiran	39
Gambar 4. 1 Lokasi Penelitian	46
Gambar 4.2 <i>Network Diagram</i> Proyek <i>Lewis & Carroll</i> – Grand Indonesia	48
Gambar 4.3 <i>Critical Path Method</i>	50
Gambar 4.4 <i>Critical Path Method dengan Durasi Dipercepat</i>	53

