

**PENGOPTIMALAN PERENCANAAN MANAJEMEN WISMA
RSH KEMILING LAMPUNG MENGGUNAKAN CPM
(*CRITICAL PATH METHODE*)**

SKRIPSI

Disusun oleh :

TOGAP SGP SIAHAAN

201410215212



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA**

2019

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Pengoptimalan Perencanaan Manajemen Wisma
RSH Kemiling Lampung Menggunakan CPM
(*Critical Path Methode*)

Nama Mahasiswa : Togap SGP Siahaan

Nomor Pokok Mahasiswa : 201410215212

Program Studi/Fakultas : Teknik Industri/ Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 09 Februari 2019

Bekasi, 09 Februari 2019

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II



Denny Siregar, S.T. M.Sc.
NIDN 0322087201



Sumanto, S.T., M.T.
NIDN 0306056101

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengoptimalan Perencanaan Manajemen Wisata
RSH Kemiling Lampung Menggunakan CPM
(Critical Path Methode)

Nama Mahasiswa : Togap SGP Siahaan

Nomor Pokok Mahasiswa : 201410215212

Program Studi/Fakultas : Teknik Industri/ Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 09 Februari 2019

Bekasi, 09 Februari 2019

MENGESAHKAN

Ketua Tim Penguji : Drs. Solihin, M.T.

NIDN 0320066605

Penguji I : Ainun Nadia, S.T., M.T.

NIDN 0311057504

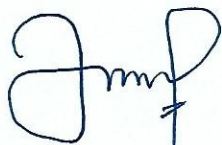
Penguji II : Sumanto, S.T., M.T.

NIDN 0306056101

MENGETAHUI

Ketua Program Studi

Teknik Industri



Denny Siregar, S.T., M.Sc.

NIP 1504224

Dekan

Fakultas Teknik



Ismaniah, S.Si., M.M.

NIP 9604028



UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA

Kampus I : Jl. Dharmawangsa I/1 Kebayoran Baru Jakarta Selatan 12140

Telp. : (021) 7231948-7267655 Fax. : (021) 7267657

Kampus II : Jl. Raya Perjuangan, Marga Mulya, Bekasi Utara

Telp. : (021) 88955882 Fax. : (021) 88955871

website: www.ubharajaya.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul:

“Pengoptimalan Perencanaan Manajemen Wisma RSH Kemiling Lampung Menggunakan CPM (Critical Path Methode)”

Ini adalah benar karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 09 Februari 2019
Yang membuat pernyataan



ABSTRAK

Togap SGP Siahaan. 201410215212, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Industri. “Pengoptimalan Perencanaan Manajemen Wisma RSH Kemiling Lampung Menggunakan CPM (Critical Path Methode)”.

Penelitian ini menjelaskan tentang Pengoptimalan Perencanaan Manajemen Proyek Wisma RSH Kemiling Lampung Menggunakan Critical Path Methode. Tujuan dilakukannya penelitian ini untuk mengetahui durasi kegiatan kritis Proyek Wisma RSH Kemiling Lampung dan mengetahui biaya kegiatan/ aktivitas kritis pada Proyek Wisma RSH Kemiling Lampung. Methode yang digunakan dalam penelitian ini adalah CPM (*Critical Path Methode*), dimana menentukan jaringan kerja dengan menyusun hubungan antar kegiatan dan mengidentifikasi lintasan kritis pada jaringan kerja dengan perhitungan maju dan perhitungan mundur kemudian menentukan lintasan kritis dengan CPM (*Critical Path Methode*). Hasilnya menunjukkan bahwa lintasan kritis terdapat pada kegiatan A-B-C-D-E-F-G-H-M-N .dengan durasi penyelesaian proyek 105 serta biaya proyek pada kegiatan kritis sebesar Rp. 31.948.500,- dengan keseluruhan biaya paling optimal pada pengerjaan proyek Wisma RSH Kemiling adalah Rp. 50.848.500,00

Kata Kunci: Manajemen Proyek, Jaringan Kerja, Jalur Kritis, *Critical Path Method*

ABSTRACT

Togap SGP Siahaan. 201410215212, Bhayangkara University Jakarta Raya Faculty of Engineering, Industrial Engineering Department. “Pengoptimalan Perencanaan Manajemen Wisma RSH Kemiling Lampung Menggunakan CPM (Critical Path Methode)”.

This study describes the Management Planning Optimization of Lampung Miling RSH Wisma Using the Critical Path Method. The purpose of this study was to determine the duration of critical activities in the Lampung Hospital RSH Wisma Project and to find out the costs of critical activities / activities at the RSH Kemiling Lampung Wisma Project. The method used in this study is the Critical Path Method, which determines the work network by arranging relationships between activities and identifying critical paths in the work network with advanced attention and backward calculations then determining the critical path with the Critical Path Method. The results show that the critical trajectory is in the activities of A-B-C-D-E-F-G-H-M-N. With project completion duration 105 and project costs in critical activities of Rp. 31,948,500, - with the most optimal overall cost for the construction of the Wisma RSH Kemiling project is Rp. 50,848,500.00

Keywords: Project Management, Network, Critical Path, Critical Path Method



UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA

Kampus I : Jl. Dharmawangsa I/1 Kebayoran Baru Jakarta Selatan 12140

Telp. : (021) 7231948-7267655 Fax. : (021) 7267657

Kampus II : Jl. Raya Perjuangan, Marga Mulya, Bekasi Utara

Telp. : (021) 88955882 Fax. : (021) 88955871

website: www.ubharajaya.ac.id

LEMBAR PUBLIKASI

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Togap SGP Siahaan
NPM : 201410215212
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Industri
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non- Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: Pengoptimalan Perencanaan Manajemen Wisma RSH Kemiling Lampung Menggunakan CPM (Critical Path Methode).

Dengan pernyataan royalti bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media / formatkan, mendistribusikannya, dan menampilkan / mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta sebagai hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya sebagai pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 09 Februari 2019
Yang membuat pernyataan

Togap SGP Siahaan
201410215212

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan YME yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulisan skripsi yang berjudul “PENGOPTIMALAN PERENCANAAN MANAJEMEN WISMA RHS KEMILING LAMPUNG MENGGUNAKAN CPM (*CRITICAL PATH METHODE*)” dapat diselesaikan. Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini adalah sebagai pengajuan judul penelitian di semester delapan pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Skripsi ini disusun berdasarkan pengetahuan yang didapat dari hasil observasi, wawancara serta pengumpulan data primer dan sekunder di PT Kinsei Indonesia. Baik yang langsung didapat maupun dari referensi buku dan modul yang ada.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh bimbingan serta bantuan dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. H. Bambang Karsono, S.H., M.M. selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Ismaniah, S.Si., M.M. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Ibu Denny Siregar, S.T., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing dan Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Sumanto, ST., M.T. selaku Dosen Pembimbing.
5. Kepada Bapak/Ibu dosen yang telah banyak memberi dukungan dan bantuan akademis dalam penulisan ini.
6. Ayah dan keluarga besar yang tidak ada hentinya memberi semangat cinta dan semangat.
7. Teman-teman Teknik Industri angkatan 2014 yang selalu memberi semangat dalam menyelesaikan penulisan laporan skripsi ini.

8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, atas bantuan, saran dan masukannya.

Penulis sampaikan rasa maaf yang sebesar – besarnya, bila dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan. Untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kemudahan dalam penyusunan laporan skripsi nantinya.

Bekasi, 21 Desember 2018



Togap SGP Siahaan
201410215212



DAFTAR ISI

Halaman

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACK	vi
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	11
1.3 Rumusan Masalah	12
1.4 Tujuan Penelitian	12
1.5. Batasan Penelitian	12
1.6 Manfaat Penelitian	13
1.7 Metode Penelitian	13
1.8 Sistematika Penulisan Skripsi	14
BAB II LANDASAN TEORI	16
2.1 Proyek	16

2.1.1	Tujuan Proyek	17
2.1.2	Atribut Proyek	18
2.1.3	Ruang Lingkup Proyek	19
2.1.4	Ruang Karakteristik Proyek	20
2.1.5	Jenis Jemis dan Siklus Proyek	23
2.1.6	Pendekatan Proyek	28
2.2	Pengertian Manajemen Proyek	30
2.2.1	Aspek Aspek Manajemen Proyek	32
2.2.2	Elemen Penting Dalam Manajemen Proyek	34
2.2.3	Tujuan Manajemen Proyek	35
2.2.4	Fungsi Manajemen Proyek	35
2.2.5	Prinsip Prinsip Umum	39
2.3	Pengetahuan Manajemen Proyek	42
2.3.1	Kerangka Manajemen Proyek	44
2.3.2	Rangkaian Proses Manajemen Proyek	45
2.4	<i>Critical Path Methode</i>	45
2.4.1	Jalur Kritis	47
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		50
3.1	Variabel Penelitian dan Definisi Oprasional	50
3.1.1	Variabel Penelitian	50
3.1.2	Definisi Oprasional	50
3.2	Jenis dan Sumber Data	51
3.2.1	Jenis Data	51
3.2.2	Sumber Data	52

3.3	Metode Pengumpulan Data	52
3.4.	Metode Analisis	53
3.4.1	Teknik Pengolahan Data	54
3.4.2	Langkah Langkah Pembuatan CPM	54
3.4.3	Langkah Langkah Penyusunan Network Planing	55
3.5.	Kerangka Berfikir	56
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN		57
4.1	Pengumpulan Data	57
4.1.1	Deskripsi Kegiatan Proyek	57
4.1.2	Durasi Kegiatan Proyek	58
4.1.3	Biaya Aktivitas Proyek	59
4.2	Pengolahan Data Menggunakan <i>Critical Path Methode</i>	60
4.2.1	Earliest Event Time/ Perhitungan Maju	63
4.2.2	Latest Event Time/ Perhitungan Mundur	65
4.3	Total Float	69
BAB V PENUTUP		74
5.1	Kesimpulan	75
5.2.	Saran	76

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Bill of Quantity Wisma Pasar Kamis 2 Rumah Type 22.....	2
Tabel 1.2 Bill of Quantity Wisma RSH Kemiling Lampung.....	7
Tabel 1.3 Daftar Gaji Karyawan.....	8
Tabel 2.1 Tenaga Kerja Berdasarkan Kelompok	40
Tabel 4.1 Struktur Kegiatan Proyek	58
Tabel 4.2 Struktur Kegiatan Durasi Proyek	59
Tabel 4.3 Struktur Kegiatan Anggaran Proyek	60
Tabel 4.4 Data Urutan Kegiatan	61
Tabel 4.5 Hasil Perhitungan Maju	63
Tabel 4.6 Hasil Perhitungan Mundur	65
Tabel 4.7 Hasil Perhitungan Maju Dan Mundur	67
Tabel 4.8 Hasil Perhitungan Total <i>Float</i>	69
Tabel 4.9 Hasil Analisa Jaringan Kritis	70
Tabel 4.10 Aktivitas Kritis	72

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Jadwal Kerja Proyek Wisma Pasar Kamis 2 Type 22	3
Gambar 1.2 Jadwal Kerja Proyek Wisma Pasar Kamis 2 Type 22	4
Gambar 1.3 Jadwal Kerja Proyek Wisma Pasar Kamis 2 Type 22	5
Gambar 1.4 Jadwal Kerja Proyek Wisma Pasar Kamis 2 Type 22	6
Gambar 1.5 Jadwal Kerja Wisma RSH Kemiling Lampung	8
Gambar 1.6 Jadwal Kerja Wisma RSH Kemiling Lampung	9
Gambar 1.7 Jadwal Kerja Wisma RSH Kemiling Lampung	9
Gambar 1.8 Jadwal Kerja Wisma RSH Kemiling Lampung	10
Gambar 1.9 Jadwal Kerja Wisma RSH Kemiling Lampung	10
Gambar 2.1 Bentuk Kegiatan Input Proses Output	35
Gambar 4.1 Jaringan Kerja Proyek Wisma RSH Kemiling Lampung.....	62
Gambar 4.2 Jaringan Kerja Perhitungan Maju RSH Kemiling Lampung.....	64
Gambar 4.3 Jaringan Kerja Perhitungan Mundur RSH Kemiling.....	66
Gambar 4.4 Jaringan Kerja Perhitungan Maju & Mundur RSH Kemiling..	68
Gambar 4.5 Jalur Kritis Proyek Wisma RSH Kemiling Lampung.....	71

DAFTAR LAMPIRAN

	Lampiran
Lamp 1.1 BOQ Proyek Wisma Pasar Kamis 2 Type 22	1
Lamp 1.2 BOQ Proyek RSH Kemiling Lampung	2

