

**PENERAPAN MANAJEMEN PROYEK DENGAN
METODE CPM DALAM PROSES PELAKSANAAN
OVERHAUL CHILLER**



DISUSUN OLEH :

**NAMA : ADECKI PASLA
NIM : 41606110033
JURUSAN : TEKNIK INDUSTRI**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA
2009**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

N a m a : Adecki Pasla
N I M : 41606110033
Jurusan : Teknik Industri
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Skripsi : Penerapan Manajemen proyek dengan metode cpm dalam proses pelaksanaan overhaul chiller.

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sangsi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Mercu Buana.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis,

(Adecki Pasla)

LEMBAR PENGESAHAN

Penerapan Manajemen Proyek dengan Metode CPM Dalam Pelaksanaan overhaul chiller



Disusun Oleh :

Nama : Adecki Pasla
NIM : 41606110033
Jurusan : Teknik Industri

Pembimbing

(Ir. Herry A. Prabowo, Msc)

Mengetahui
Koordinator TA / KaProdi

(Ir. H. Muhammad Kholil, MT.)

Puji dan syukur penulis panjatkan ke khadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya, penulis akhirnya dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “ Penerapan Manajemen Proyek dengan Metode CPM dalam pelaksanaan overhaul chiller” untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Strata I Jurusan Teknik Industri Universitas Mercubuana Jakarta.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan skripsi ini, yakni kepada :

1. Ibu dan Ayah penulis atas perhatian, kasih sayang, dan kesabaran mereka yang sangat berarti bagi penulis.
2. Bpk Ir. Herry A. Prabowo,Msc , selaku pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, saran, semangat serta ilmu yang tak ternilai harganya.
3. Bpk Ir.H.Muhammad Kholil, MT, selaku koordinator tugas akhir yang telah memberikan bimbingan, saran, dan semangat.
4. Bpk Sun Kusuma serta seluruh karyawan PT Wirakusuma Sejahtera yang telah memberikan pengertian dan dorongan semangat kepada penulis.

5. Pak Agung selaku koordinator teknisi PT WIRA KUSUMA SEJAHTERA, yang telah banyak membantu dan meluangkan pikiran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Pak Ujang aep karena telah memberi bantuan berupa komputer sehingga tugas akhir ini selesai.
7. Seluruh staf pengajar di Jurusan Teknik Industri Universitas Mercubuana Jakarta atas pencerahan ilmu yang telah diberikan
8. Kepada seluruh teman-teman angkatan ke 9 PKSM jurusan Teknik Industri Universitas Mercubuana atas semangat dan kerjasama selama menjalani perkuliahan.
9. Kepada david, arief, ifan, dan herdison karena telah memberi semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Dan kepada teman-teman yang tak tersebut namannya,saya ucapan terimakasih.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan mamfaat yang sebesar-besarnya, dan semoga kasih sayang Allah SWT senantiasa tercurah kepada kita semua. Amiiinn.

Jakarta, desember 2009

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul	
Halaman Pernyataan	i
Halaman Pengesahan	ii
Abstraksi	iii
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan masalah	2
1.3 Batasan masalah	2
1.4 Tujuan penelitian.....	3
1.5 Mamfaat penelitian.....	3
1.6 Sistematikan penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Pengertian Manajemen Pemeliharaan.....	5
2.2 Tujuan pemeliharaan.....	11
2.3 Syarat-syarat agar pemeliharaan dapat efesien.....	11

2.4 Penjadwalan kegiatan pemeliharaan.....	13
2.5 Metoda jalur kritis (<i>critical path method</i>).....	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Sumber data.....	37
3.2 Teknik pengumpulan da pengolahan data.....	38
3.3 Hal-hal yang dianalisis	40
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	
4.1 Pengumpulan Data.....	42
4.2 Pengolahan Data.....	49
4.2.1 Perhitungan maju.....	54
4.2.2 Perhitungan mundur.....	57
4.2.3 Perhitungan kelonggaran waktu.....	60
4.3 Perancangan sumber daya.....	62
4.3.1 Perancangan sumber daya non manusia (material).....	62
4.3.1 Perancangan sumber daya manusia.....	64
4.4 Perancangan biaya.....	64
BAB V ANALISA DATA	
5.1 Analisa Hasil Pengolahan Data.....	66
5.2 Analisa diagram network.....	69
5.3 Analisa Peta Waktu.....	71
5.4 Analisa sumber daya yang dipakai.....	72

5.5 Analisa biaya yang dibutuhkan dalam pelaksanaan proyek.....	76
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan.....	82
6.2 Saran.....	83
Daftar Pustaka	
Daftar Lampiran	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4-2 Data Kegiatan Proyek	50
Tabel 4-3 Data Kelonggaran Waktu	61
Tabel 5-1 Analisa Data kegiatan Proyek	66
Tabel 5-2 Tabel Jalur Kritis	52
Tabel 5-3 Tabel sumber daya	72
Table 5-4 Table biaya kegiatan prose overhaul	77

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 2-1	Proses penjadwalan pemeliharaan	17
Gambar 2-2	Simbol anak panah	20
Gambar 2-3	Simbol linkaran	20
Gambar 2-4	Simbol garis putus-putus	21
Gambar 2-5	Logika ketergantungan antara kegiatan A dan B	21
Gambar 2-6	Logika ketergantungan antara kegiatan C,D dan E	22
Gambar 2-7	Logika ketergantungan kegiatan P,Q dan R yang salah	23
Gambar 2-8	Logika Logika ketergantungan kegiatan P,Q dan R yang benar	23
Gambar 2-9	ketergantungan antar kegiatan K,L,M dan N yang salah	24
Gambar 2.10	Logika ketergantungan antar kegiatan K,L,M dan N yang benar	24
Gambar 2-11	Logika ketergantungan antar kegiatan K,L,M dan N yang benar	25
Gambar 2-12	Lingkaran event	28
Gambar 2-13	Tipe penjadwalan	36
		41

Gambar 3-1	Bagan alir penelitian	
Gambar 4-1	Gambar jaringan kerja	53
Gambar 5.1	Diagram gantt	72
Gambar 5.2	Kondisi bila kegiatan S dipercepat	81