

**OPTIMALISASI PENYELESAIAN PROYEK PEMBUATAN TOGA
WISUDA UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA (UKI) 2015 DENGAN
METODE *PERT* DAN *CPM* PADA CV. SOLUSINDO MEGA KARYA
SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana
(S1) pada Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Mercu Buana**



Disusun Oleh :

Mohamad Iqbal Fauzi

43112010356

**MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2016**

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mohamad Iqbal Fauzi

NIM : 43112010356

Program Studi : S1 Manajemen

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 24 Februari 2016

METERAI TEMPEL
MG23AADF783728255
6000
ENAM RIBU RUPIAH

Mohamad Iqbal Fauzi
NIM: 43112010356

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Mohamad Iqbal Fauzi
NIM : 43112010356
Program Studi : S1 Manajemen
Judul Skripsi : Optimalisasi Penyelesaian Proyek Pembuatan Toga Wisuda Universitas Kristen Indonesia (UKI) 2015 dengan Metode *PERT* dan *CPM* pada CV. Solusindo Mega Karya
Tanggal Lulus Ujian : 08 Maret 2016

Disahkan Oleh :

Pembimbing,

Ketua Penguji,



Hesti Maheswari Supandi, SE., M.Si

Tanggal :



Zulfitri, MP., MM

Tanggal :

Dekan,

Ketua Program Studi S1 Manajemen,



Prof. Dr. Wiwik Utami, Ak., MS., CA.

Tanggal : 15-3-2016

UNIVERSITAS

MERCU BUANA



Dr. Rina Astini, SE., MM

Tanggal : 18-3-2016

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahrabbi lalamin. Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT. atas rahmat dan karunianya yang telah diberikan kepada peneliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Optimalisasi Penyelesaian Proyek Pembuatan Toga Wisuda Universitas Kristen Indonesia (UKI) 2015 dengan Metode PERT dan CPM Pada CV. Solusindo Mega Karya**”. Skripsi ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercubuana.

Peneliti menyadari sebagai manusia biasa dalam penelitian ini tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan akibat keterbatasan pengetahuan serta pengalaman. Peneliti mengungkapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Hesti Maheswari Supandi, SE, M.Si selaku dosen pembimbing yang telah memberikan saran, bimbingan, semangat, pengetahuan dan nasehat-nasehat yang sangat bermanfaat yang telah diberikan kepada peneliti. Peneliti juga ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua Saya bapak Maryono dan Ibu Mursini serta kakak-kakakku atas doa dan dukungannya baik secara moril dan materil.
2. Bapak Dr. Ir. Arisetyanto Nugroho, MM selaku Rektor Universitas Mercu Buana
3. Ibu Prof. Dr. Wiwik Utami , Ak., MS.,CA, selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana.
4. Ibu Dr. Rina Astini, SE, MM. selaku Ketua Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana.

5. Seluruh dosen Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana Jakarta yang telah mengajarkan ilmu dan berbagi pengalaman dengan penuh kesabaran selama peneliti menempuh pendidikan.
6. Sahabat seperjuanganku (Rizki Awalina, Amrizal, Rendi, Anis, Rian, Pupung, Reza dan Yustian) yang telah membantu dan meluangkan waktunya, untuk sahabat UKM Islam Al-Faruq, sahabat UKK Pramuka, sahabat Badar, adik-adik angkatan 2011 dan teman-teman Asy-Syifa.
7. Seluruh rekan-rekan seperjuangan Manajemen S1 angkatan 2012.
8. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah membantu hingga tersusunnya skripsi ini.

Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah khasanah ilmu pengetahuan bagi kita semua. Aamiin yaa Robbal'alamiin.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 24 Februari 2016

Mohamad Iqbal Fauzi
NIM: 43112010356

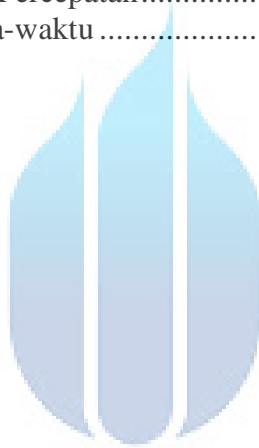
DAFTAR ISI

	Halaman
SURAT PERNYATAAN SENDIRI	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB 1 PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan masalah	5
C. Tujuan dan Kontribusi Penelitian	6
1. Tujuan Penelitian	6
2. Kontribusi Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKAN DAN RERANGKA PEMIKIRAN	
A. Kajian Pustaka	7
1. Manajemen	7
2. Proyek	7
3. Ruang Lingkup Proyek	7
4. Manajemen Proyek	8
5. Jaringan Kerja.....	9
6. PERT	10
7. Model Jalur Kritis (<i>Critical Path Method/ CPM</i>)	12
8. Kegiatan Pada Titik (<i>Activity On Node (AON)</i>).....	13
9. Mengidentifikasi Semua Waktu Awal (<i>Forward Pass</i>).....	14
10. Menentukan Waktu Paling Akhir (<i>Backward Pass</i>).....	16
11. Menghitung Waktu <i>Slack</i> dan Identifikasi Jalur Kritis.....	17
12. Mempersingkat Proyek dan <i>Trade-off</i> Biaya Waktu	17
B. Penelitian Terdahulu.....	19
C. Rerangka Pemikiran	22
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian	23
B. Desain Penelitian	23
C. Definisi dan Operasionalisasi Variabel.....	24
D. Material	25
E. Teknik Pengumpulan Data.....	26

F. Metode Analisis	27
1. Perhitungan Estimasi Waktu Penyelesaian Aktivitas.....	27
2. Analisis Jaringan Kerja.....	29
3. Mengidentifikasi Semua Waktu Awal (<i>Forward Pass</i>), Menentukan Waktu Paling Akhir (<i>Backward Pass</i>) dan Menghitung Waktu <i>Slack</i>	31
4. Identifikasi Jalur Kritis	34
5. Mempersingkat Proyek dan <i>Trade-off</i> Biaya Waktu	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum CV. Solusindo Mega Karya	37
1. Sejarah CV. Solusindo Mega Karya.....	37
2. Visi dan Misi Perusahaan.....	38
3. <i>Business Model</i>	38
4. Produksi	41
5. Pemasaran	43
6. Lokasi CV. Solusindo Mega Karya.....	44
B. Analisis dan Pembahasan	45
1. Perhitungan Estimasi Waktu Penyelesaian Aktivitas.....	45
2. Analisis Jaringan Kerja.....	49
3. Mengidentifikasi Semua Waktu Awal (<i>Forward Pass</i>), Menentukan Waktu Paling Akhir (<i>Backward Pass</i>) dan Menghitung Waktu <i>Slack</i>	50
a. Mengidentifikasi Waktu-waktu Terdahulu (<i>Forward Pass</i>).....	50
b. Menentukan Waktu Paling Akhir (<i>Backward Pass</i>).....	52
c. Menghitung Waktu <i>Slack</i>	54
4. Identifikasi Jalur Kritis	56
5. Mempercepat Proyek dan <i>Trade-off</i> Biaya-Waktu.....	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	61
B. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63

DAFTAR GAMBAR

No.	Keterangan	Halaman
2.1	Kurva Distribusi Peluang Beta	11
2.2	Grafik Pertukaran Biaya-Waktu Proyek.....	19
2.3	Rerangka Pemikiran Penelitian.....	22
3.1	Kurva Distribusi Peluang Beta	28
3.2	Grafik Pertukaran Biaya-Waktu Proyek.....	36
4.1	Diagram Kerja AON Pada Aktivitas-Aktivitas Proyek.....	49
4.2	<i>Forward Pass</i>	51
4.3	<i>Backward Pass</i>	53
4.4	<i>Slack</i>	55
4.5	Jalur Kritis Proyek	57
4.6	Durasi Bila dilakukan Percepatan.....	59
4.7	Grafik Pertukaran Biaya-waktu	60



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

No.	Keterangan	Halaman
2.1	Perbandingan Keadaan Sebelum dan Sesudah Crashing	21
3.1	Operasional Variabel.....	25
4.1	Daftar Aktivitas Utama, Durasi dan Biaya Proyek	40
4.2	Daftar Aktivitas Utama, Waktu Optimis, Waktu Normal, Waktu Pesimis, Waktu Paling Mungkin, Deviasi Standar Dan Varians Aktivitas-Aktivitas Pada Proyek Pembuatan Toga Wisuda Universitas Kristen Indonesia (UKI) 2015	47
4.3	Estimasi Waktu Setiap Aktivitas dengan CPM	48
4.4	Hasil <i>Forward Pass</i> Jaringan Kerja Proyek	49
4.5	Hasil <i>Backward Pass</i> Jaringan Kerja Proyek	52
4.6	Hasil Perhitungan <i>Slack</i> pada Jaringan Kerja Proyek	54
4.7	Aktivitas-aktivitas pada Jalur Kritis pada Jaringan Kerja Proyek	56
4.8	Daftar Aktivitas Utama, Durasi dan Biaya Proyek	58



UNIVERSITAS
MERCU BUANA