

**PENJADWALAN PROYEK UNTUK MENDAPATKAN  
EFESIENSI WAKTU DAN BIAYA DI UNIT RENOVASIA  
APARTMEN THE BELLEZZA SUITES DENGAN METODE  
CRITICAL PATH METHOD (CPM) DAN PROGRAM  
EVALUTION AND REVIEW TECHNIQUE (PERT)**

**SKRIPSI**



**NIM : 43113110276**

**Program Studi Manajemen**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2017**

## SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Jeni Herman  
Nim : 43113110276  
Progam studi : S1 Manajemen

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 8 September 2017



Jeni Herman

Nim : 43113110276

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

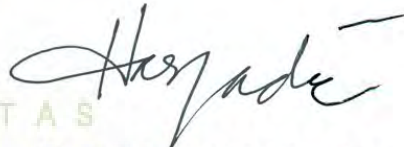
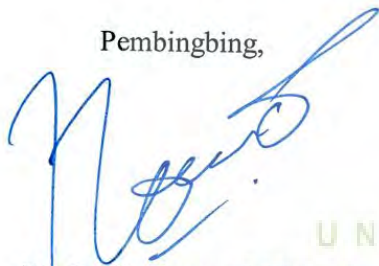
Nama : Jeni Herman  
NIM : 43113110276  
Program Studi : S1 Manajemen  
Judul Skripsi : Penjadwalan Proyek Untuk Mendapatkan Efisiensi Waktu Dan Biaya Di Unit Renovasi Apartmen The Belleza Suites Dengan Metode Critical Path Method (CPM) Dan Program Evaluation And Review Technique (PERT)

Tanggal Lulus Ujian : 5 September 2017

Disahkan Oleh :

Pembimbing,

Ketua Penguji



**Dr. Ir. Sugiyono, MSI**  
Tanggal : 9 September 2017

**Hasan Nuryadi, M.Ec., B.Sc**  
Tanggal : 12 September 2017

Dekan,

Ketua Program  
S1 Manajemen



**Dr. Harnoviansah, Ak., M.Si., CA**  
Tanggal : 14 September 2017

**Dudi Permana, MM., Ph.D**  
Tanggal : 16/9-2017

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia – Nya kepada peneliti, **“PENJADWALAN PROYEK UNTUK MENDAPATKAN EFESIENSI WAKTU DAN BIAYA DI UNIT RENOVASI THE BELLEZZA SUITES DENGAN METODE CRITICAL PATH METHOD (CPM) DAN PROGRAM EVALUTION AND REVIEW TECHNIQUE ( PERT)”**. Skripsi merupakan syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari sebagai manusia biasa dalam penelitian tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan akibat keterbatasan pengetahuan serta pengalaman. Penyusunan Skripsi skripsi ini tidak lepas dari dari bimbingan, bantuan dan dukungan yang sangat berarti dari berbagai pihak, khususnya Dr. Ir. Sugiyono, M.Si, selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan saran, waktu, bimbingan, semangat, pengetahuan, dan nasehat nasehat yang sangat bermanfaat yang telah diberikan kepada penulis, oleh karena itu kesempatan ini penulis haturkan alhamdulillah atas kekuatan Allah SWT yang telah mencurahkan anugrahnya dan ingin berterima kasih pada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini terutama kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Arisetyanto Nugroho, MM selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Ibu Prof. Ir.Harnovinsyah, Ak,. M.Si.,CA selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana.

3. Seluruh dosen Staf program Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana.
4. Kedua orang tua tercinta, Kakak saya dan adik saya yang telah memberikan semangat, doa dan dukungan moral dan material yang tiada henti hentinya kepada penulis serta memberi semangat dan memberikan banyak inspirasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Darno Selaku Mandor proyek renovasi Apartmen di The Bellezza Suites, yang telah memberikan data data yang dibutuhkan oleh penulis dalam penelitian ini dan telah memberikan waktu kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal tepat waktu. Semoga segala bantuan yang tidak ternilai harganya ini mendapat pahala dari Allah SWT.
6. Teman-teman seimbang Metodologi Penelitian Bisnis, khususnya Oktaviani yang telah membantu memberikan semangat, do'a serta saran kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Rekan – rekan seperjuangan Khususnya Febri dwi jayanto, Muhamad Imron, Ishak Cahya, Suci oktaviani, Dwi Rosa Indah, Gita Asmani, Bika, Anik Rokhayati. Juga seluruh rekan – rekan Ekonomi Manajemen dan Bisnis Angkatan 2013 yang telah banyak memberikan bantuan, semangat, dukungan serta kerjasama yang sangat berarti kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh darisempurna, dikarenakan terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik yang

membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini bermanfaat dan dapat menambah pengetahuan khususnya bagi penulis dan pembaca pada umumnya. Akhir kata dengan segala ketulusan dan kerendahan diri, Penulis mohon maaf apabila ada kesalahan dan kelemahan dalam proposal skripsi ini.

Jakarta, 28 July 2017

(Jeni Herman)



## DAFTAR ISI

<b>SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

A.Latar Belakang Penelitian.....	1
B. Rumusan Masalah dan Batasan Masalah.....	5
1.Rumusan Masalah.....	5
2. Batasan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian dan Manfaat Penelitian.....	6
1. Manfaat Penelitian.....	7
2. Kegunaan Penelitian.....	7

### **BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS**

A. Kajian Pustaka.....	8
1. Definisi Manajemen Proyek.....	8
2. Definisi Proyek.....	12
3. Jaringan Kerja.....	13
4. Critical Path Method (CPM).....	17

5. Analisis Lintasan kritis.....	19
6. Program evaluation And Review Tecnique (PERT).....	22
7. Prinsip Dalam Menentukan Perkiraan Waktu Dan Biaya.....	25
8. Crash Program.....	27
9. Tabel Penelitian Terdahulu.....	32
B. Kerangka Pemikiran.....	35
C. Hipotesis.....	37

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	38
B. Desain Penelitian.....	38
C. Definisi dan Operasional Variabel.....	39
1. Definisi Variabel.....	39
2. Operasionalisasi Variabel.....	40
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	44
1. Populasi.....	44
2. Sampel Penelitian.....	44
E. Teknik Pengumpulan Data.....	45
1. Sumber Data.....	45
2. Metode Pengumpulan Data.....	46
F. Metode Analisis .....	47

### **BAB IV Hasil dan Pembahasan**

A. Gambaran Umum Proyek.....	51
B. Deskripsi Kegiatan.....	52
C. Durasi Kegiatan.....	53



D. Total Biaya Proyek.....	53
E. Pengolahan Data.....	57
1. Jaringan Kerja.....	57
2. Penentuan Jalur Kritis.....	59
3. Penentuan Percepatan Kegiatan (Crash = Time – Timn).....	60
4. Crashing Project.....	61

## **BAB V Kesimpulan Dan Saran**

A. Kesimpulan.....	62
B. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....	65
LAMPIRAN	



## DAFTAR TABEL

<b>NO.</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Halaman</b>
1.1	Tabel Data Pelaksanaan Proyek.....	5
2.1	Tabel Contoh Grantt Chart.....	10
2.2	Tabel Penelitian Terdahulu.....	33
3.1	Tabel Operasional Variabel.....	40
4.1	Tabel Data Pelaksanaan Proyek.....	51
4.2	Tabel Data Kegiatan Proyek.....	52
4.3	Tabel Durasi Kegiatan.....	53
4.4	Tabel Total Biaya Normal.....	54
4.5	Tabel Total Biaya Crash.....	56
4.6	Tabel Data Urutan Kegiatan.....	57
4.7	Tabel Data Dasar Pengelohan Data.....	58
4.8	Tabel Penentuan Waktu Salck Dan Jalur Kritis.....	60
4.9	Tabel Penentuan Crash.....	60
4.10	Tabel Crashing Project.....	61

## DAFTAR GAMBAR

NO.	Keterangan	Halaman
2.1	Aktivitas B.....	15
2.2	Aktivitas B Dan C.....	15
2.3	Aktivitas A Dan C.....	16
2.4	Aktivitas C Dan D.....	16
2.5	Perbandingan Dua Pendekatan AON Dan AOA.....	17
2.6	Notasi Pada Titik Untuk Forward Dan Backward.....	22
2.7	Hubungan Antara Waktu Dan Biaya.....	29
2.8	Kerangka Pemikiran.....	36
3.1	Jaringan Kerja Model Dasar Minggu 1.....	48
4.1	Jaringan Kerja.....	58
4.2	Penentuan Jalur Kritis.....	59

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA