

**TUGAS AKHIR**  
**ANALISIS PENGELOLAAN JADWAL PELAKSANAAN PADA**  
**PROYEK KONSTRUKSI JALAN DENGAN MENGGUNAKAN**  
**METODA CRASH PROGRAM**

**(Studi Kasus : Jl.Soekarno Hatta, Kec.Pasaman, Kab.Pasaman Barat)**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Teknik Pada Jurusan Teknik Sipil  
Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan  
Universitas Bung Hatta*

*Oleh :*

**NIKE YOLANDARI**  
**NPM : 1310015211065**



**JURUSAN TEKNIK SIPIL**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**UNIVERSITAS BUNG HATTA**  
**PADANG**  
**2018**

## KATA PENGANTAR



Puji syukur penyusun ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “**Analisis Pengelolaan Jadwal Pelaksanaan Pada Proyek Konstruksi Jalan Dengan Menggunakan Metoda *Crash Program***”. Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Sarjana (Strata-I) pada Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penyusun dibantu oleh banyak pihak. Oleh karena itu melalui kesempatan ini, penyusun menyampaikan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua saya, Ayah (**Basrial, SH**) dan Ibunda (**Siti Danewari**) untuk kasih sayang, motivasi serta doa yang tak pernah putus dan dorongan materil yang tidak mungkin terbalaskan. Tidak ada cita-cita yang paling besar selain untuk membahagiakan kalian ayah, ibu. Sekali lagi Tita ucapkan banyak terima kasih sudah membimbing dan memotivasi Tita untuk sampai mendapatkan gelar ST ini.
2. Bapak **Dr. Nengah Tela,ST,M.Sc**, selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta.
3. Ibu **Dr. Rini Mulyani, ST.M.Sc (Eng)** selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta.
4. Bapak **Ir. Hendri Warman,MSCE** selaku Pembimbing I yang banyak memberikan motivasi, bimbingan, kritikan, saran serta kebijaksanaanya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
5. Bapak **Rahmat, ST.MT** selaku Pembimbing II telah meluangkan waktunya memberikan bimbingan serta pengarahan terhadap saya sebagai penulis dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
6. Staf pengajar dan Karyawan Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta Padang.
7. Kakakku (**Dane Asrina Wati, Amd.RM**) dan adikku (**Sestia Marsha Yolanda**) terima kasih untuk doa dan motivasinya walau pun sering menyebalkan, tapi Tita sayang kalian dong..Hehe
8. Terspesial Senior Pendamping yang Insyaallah akan menjadi PH nantinya **Miftahul Ramadhan Wahyu Syahbedri, ST** sebagai tempat berkeluh kesah selama

menyelesaikan Tugas Akhir ini dan terima kasih banyak untuk motivasi dan semangatnya yaa, walau pun sering kali menguji kesabaran yang stoknya tidak seberapa ini.

9. Teruntuk para “*Wanita Tangguh*” yang terlebih dahulu lulus Asni **Mufnizar,ST**, **Suci Anggraini,ST**, **Melsa Ardila,ST**, dan yang sama berjuang mendapatkan ST, **Elza Yulansari** (*my roommate*), **Yulina Riska Rani**, **Amelina**, **Annisah IPD**, **Putri Novia**. Terima kasih telah sudi berbagi motivasi dan semangatnya demi mencapai tujuan yang sama dan memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga membantu kelancaran dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, Terima kasih wanitaku.
10. Untuk **Mentari Salmita** (takee) yang sangat banyak membantu untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini. Makasih baby girlnya aku ☺
11. Sahabat Kecilku **Yollanda Andhika Putri,Spd**, **Debby Amelia Dayu,Amd.Keb**, **Indah Febriani,Spd** sudah mau mendengarkan curahan hatiku selama proses menyelesaikan Tugas Akhir ini.
12. Untuk keluarga besar **Teknik Sipil 2013**, terima kasih brother and sister tu sudah menjadi keluarga baruku selama memasuki bangku kuliah, semoga kekeluargaan kita akan tetap terjalin selamanya dan semangat untuk kalian semua yang juga berjuang.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, dikarenakan keterbatasan penulis. Oleh karena itu, penyusun mengharapkan pendapat, kritikan, dan saran yang membangun agar dapat mendukung untuk penulisan yang akan datang.

Padang, 19 Desember 2018

Nike Yolandari

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang Tugas Akhir.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Batasan Masalah .....	4
1.5 Metodologi Penulisan .....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5

### **BAB II TINJAUAN UMUM PROYEK**

2.1 Tinjauan Umum .....	7
2.2 Manajemen Konstruksi .....	13
2.3 Keterlambatan Proyek.....	14
2.3.1 Jenis-jenis Keterlambatan.....	15
2.4 Aspek-aspek Manajemen Waktu .....	15
2.4.1 Menentukan Penjadwalan Proyek.....	16
2.4.2 Mengukur dan Membuat Laporan Kegiatan Proyek.....	17
2.4.3 Membandingkan Kemajuan di Lapangan dengan Penjadwalan	17
2.4.4 Merencanakan dan Menerapkan Tindakan Pembetulan.....	17
2.4.5 Memperbaharui Penjadwalan Proyek.....	18
2.5 <i>Network Planning</i> dan Penjadwalan .....	18
2.5.1 Kegunaan <i>Network Planning</i> atau Jaringan Kerja.....	18
2.6 <i>Reschedule</i> Proyek.....	19
2.6.1 Pengelolaan Waktu Proyek.....	19
2.6.1.1 Jalur Kritis.....	19
2.6.1.2 <i>Microsoft Project</i> 2016.....	20
2.6.1.3 <i>Lag Time</i> dan <i>Lead Time</i> .....	23
2.7 Mempercepat Pelaksanaan Proyek .....	24

2.7.1 <i>Crash Program</i> .....	24
2.8 Optimasi Waktu dan Biaya.....	27
2.8.1 Waktu dan Durasi Kegiatan.....	27
2.8.2 Biaya Langsung dan Biaya Tidak Langsung.....	28
<b>BAB III METODE PEMBAHASAN</b>	
3.1 Data Umum Proyek .....	30
3.2 Bagan Alir Penelitian.....	30
3.3 Metoda Penelitian .....	32
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	32
3.5 Jenis Penelitian .....	32
3.6 Tahap dan Prosedur Penelitian .....	33
3.7 Pengelolaan Data Penelitian .....	34
3.8 Langkah-langkah menggunakan Microsoft Project 2016.....	34
<b>BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Analisis Data .....	45
4.2 Pengendalian Proyek.....	45
4.2.1 <i>Crash Program</i> .....	45
4.2.2 Strategi Mempercepat Pelaksanaan Proyek.....	46
4.2.3 <i>Crash Duration, Crash Cost, Cost Slope</i> .....	48
4.3 Reschedulling Proyek Pembangunan Jalan Soekarno Hatta.....	57
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	67
5.2 Saran .....	68

