RENCANA PELAKSANAAN PEMBANGUNAN JALAN SILOKEK – DURIAN GADANG KABUPATEN SIJUNJUNG (STA 5+400 s/d STA 10+800)

TUGAS AKHIR

Oleh :

1. **MEDIADI PUTRA** (06 072 036)
2. **TOMY AKHRIZA** (06 072 037)

KEMENTRIAN PENDIDIKAN NASIONAL

POLITEKNIK UNIVERSITAS ANDALAS

2010

No. Alumni Universitas :	**MEDIADI PUTRA**	No. Alumni Fakultas :

a). Tempat/Tanggal lahir	: Padang/16 Maret 1988
b). Nama Orang Tua	: Hamuddin dan Ernayetti
c). Fakultas	: Politeknik Negeri Padang
d). Jurusan	: Teknik Sipil
e). No. BP	: 06072036
f). Tanggal Lulus	: 4 Februari 2010
g). Predikat Lulus	:
h). IPK	:
i). Lama Studi	: 3. tahun
j). Alamat orang tua	: Lolo Gunung Sarik RT 06 RW 01 Kel. Gunung Sarik Kecamatan. Kuranji Padang

Rencana Pelaksanaan Pembangunan Jalan Silokek – Durian Gadang Kabupaten sijunjung (Sta 5+400 s/d 10+800)

Tugas Akhir (TA) oleh MEDIADI PUTRA.
Dibimbing oleh : 1. Dwina Archenita, ST. MT 2. Wisafri, ST. MT

ABSTRAK

Jalan merupakan prasarana transportasi darat yang perunnya sangat penting dalam sektor perhubungan terutama untuk distribusi barang dan jasa. Pemberian judul Tugas Akhir ini dikarenakan proyek tersebut dapat diangkat sebagai Tugas Akhir. Tujuan Dari pembuatan Tugas Akhir ini yaitu sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan kelulusan D III Politeknik Negeri Padang, dan penulis mampu menghitung rencana anggaran biaya pelaksanaan pekerjaan perkerasan, teknik pelaksanaan proyek, menghitung pengontrolan proyek (mutu, biaya dan waktu), kemudian mampu merencanakan Precedence Diagram Method dengan Microsoft Project serta merencanakan dan menghitung tinjauan khusus perencanaan indeks tebal perkerasan lentur dengan Metoda Analisa Komponen, sehingga memiliki kemampuan sebagai pelaksana terutama pada proyek jalan. Untuk menghitung Rencana Anggaran Biaya Pelaksanaan dimulai dengan perhitungan volume, analisa alat per item pekerjaan, analisa harga satuan dan bahan kemudian baru didapat R.A.B.P setelah ditambah pajak PPN sebesar 10%.

Di dalam pelaksanaan jalan sepanjang 5.400 km ini didapat Rencana Anggaran Biaya Pelaksanaan (RABP) dengan nilai 4,209,624,000.- (Empat milyar dua ratus Sembilan juta enam ratus dua puluh empat ribu rupiah), dengan waktu pelaksanaan 80 hari, susunan tebal perkerasan lentur yang didapat yaitu lapis permukaan *(AC-WC)* = 4 cm, lapis pondasi atas (agregat kelas A) = 15 cm, lapis pondasi bawah (agregat kelas C) = 10 cm. Setelah dibangunnya jalan Silokek-Durian Gadang ini diharapkan dapat memperlancar arus lalu lintas serta dapat meningkatkan perekonomian masyarakat di Kabupaten Sijunjung khususnya di lokasi proyek tersebut dilaksanakan.

Tugas akhir ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan lulus pada tanggal: 4 Februari 2010.

Abstrak ini telah disetujui oleh penguji :

Tanda Tangan	1.	2.	3.	4.
Nama Terang	Dwina Archenita ST,MT Nip. 19730813 199802 2 002	Lusyana, ST. MT Nip. 19751001 200003 2 002	Era Alfansyuri ST.,MT Nip. 19670415 200501 1 001	Lismar Rusli, ST Nip. 19640708 199303 1 002

Mengetahui:

Ketua Jurusan: Elvi Roza Syofyan ST.,MPSda
NIP. 1975 12 29 2001 12 1 001

Tanda Tangan

Alumnus telah mendaftar ke Fakultas/Universitas dan mendapat Nomor Alumnus

	Petugas Fakultas/ Universitas	
No. Alumni Fakultas :	Nama:	Tanda Tangan:
No Alumni Universitas:	Nama:	Tanda Tangan:

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Tugas Akhir (TA) merupakan persyaratan akademis yang harus dipenuhi oleh setiap mahasiswa yang akan menyelesaikan Program Pendidikan D-III di Politeknik Negeri Padang. Program Pendidikan Politeknik menyiapkan tenaga–tenaga terampil sebagai Ahli Madya dengan lama pendidikan 3 tahun dan dibagi dalam 6 semester dengan sistem pendidikan yang menerapkan pola yang hampir seimbang antara praktek dengan teori. Tugas Akhir diadakan dengan tujuan sebagai gambaran atas semua ilmu-ilmu yang didapat selama duduk di bangku perkuliahan, baik teori, praktik bengkel dan praktikum laboratorium, serta ilmu yang didapat sewaktu melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL).

Sebagai Ahli Madya, lulusan Politeknik dituntut mampu berperan sebagai penghubung untuk mengantisipasi segala pekerjaan teknis di lapangan, maka untuk menghasilkan lulusan Politeknik yang berkualitas dan dapat dipertanggung jawabkan keahliannya yang diselaraskan dengan Peraturan Akademik yang telah ditetapkan maka pada akhir program pendidikan, mahasiswa diwajibkan membuat Tugas Akhir dan kemudian dilanjutkan dengan Sidang Tugas Akhir.

Dalam memperlancar penyelesaian Tugas Akhir ini, maka kami mengambil judul Tugas Akhir "Rencana Pelaksanaan Pembangunan Jalan Silokek - Durian Gadang Kabupaten Sijunjung (Sta. 5+400 – Sta. 10+800)". Pemilihan judul tersebut didasarkan atas pertimbangan–pertimbangan sebagai berikut:

a. Proyek ini memenuhi syarat yang telah ditentukan untuk dijadikan sebagai Bahan Tugas Akhir dengan persetujuan Kepala Program Studi Teknik Sipil
b. Mempunyai data-data yang lengkap mengenai segala sesuatu yang menyangkut proyek tersebut.
c. Telah melakukan konsultasi dengan pembimbing Tugas Akhir baik dengan pembimbing I maupun dengan pembimbing II.

1.2 MAKSUD DAN TUJUAN PENULISAN TUGAS AKHIR

1.2.1 Maksud Penulisan Tugas Akhir

Maksud dari penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III pada semester VI sebagaimana yang telah disyaratkan oleh Politeknik Negeri Padang.

1.2.2 Tujuan Penulisan Tugas Akhir

1. Tujuan umum

   Penulisan Tugas Akhir ini sebagai persyaratan kelulusan untuk menamatkan pendidikan di Politeknik Negeri Padang serta pembekalan bagi mahasiswa sebelum memasuki dunia kerja.

2. Tujuan khusus

   Adapun tujuan khusus penulisan Tugas Akhir ini adalah agar:

   - Mampu menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB) dari suatu proyek jalan.
   - Mampu membuat *Presedence Diagram Methode* (PDM) serta *Time Schedule* (Jadwal Pelaksanaan) dari suatu proyek jalan.
   - Mampu membuat tahapan-tahapan pelaksanaan pekerjaan dari suatu proyek jalan.
   - Mampu mengendalikan suatu kegiatan proyek jalan baik dari segi waktu, mutu dan biaya.
   - Mampu memahami gambar bestek (gambar rencana dan syarat-syarat kerja) pada proyek jalan.

1.3 BATASAN MASALAH

Mengingat luas dan komplitnya masalah yang dihadapi, serta keterbatasan waktu, maka, maka penulisan Tugas Akhir ini dibatasi terhadap beberapa permasalahan, antara lain:

1. Ruas jalan yang dihitung sepanjang 5,400 km (Sta. 5+400–Sta. 10+800).
2. Menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB) pelaksanaan proyek jalan.
3. Membuat *Presedence Diagram Methode* (PDM) dan *Time Schedule* pelaksanaan proyek jalan.
4. Membuat tahapan-tahapan pelaksanaan pekerjaan dari suatu proyek jalan.

BAB VI
PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Dari Proyek Rehabilitasi/Pemeliharaan Jalan Selokek–Durian Gadang Kecamatan Sijunjung Kabupaten Sijunjung ini dapat diambil beberapa kesimpulan:

1. Rehabilitasi/Pemeliharaan Jalan Selokek–Durian Gadang Kecamatan Sijunjung Kabupaten Sijunjung ini menggunakan *Asphalt concrete Wearing Coarse (AC-WC)* sebagai lapis permukaan, *Agregat Klas A* sebagai lapis pondasi atas dan *Agregat Klas C* sebagai lapis pondasi bawah.
2. Dengan terpenuhinya jalan yang memadai akan memberikan keamanan dan kenyamanan bagi pengguna jalan raya. Selain itu juga akan meningkatkan perekonomian Kabupaten Sijunjung, khususnya masyarakat disekitar ruas jalan tersebut.
3. Metode yang dipakai dalam menentukan lama pelaksanaan proyek adalah menggunakan metode *Pesedence Diagram Method* (PDM) dan diperoleh waktu selama 80 hari.
4. Total biaya pelaksanaan proyek sampai proyek selesai adalah Rp 4.209.624.000,00*(Empat Miliar Dua Ratus Sembilan Juta Enam Ratus Dua Puluh Empat Ribu Rupiah).*
5. Dari Metode yang digunakan untuk menghitung tebal perkerasan lentur (Metode Analisa Komponen/MAK).didapatkan tebal perkerasan sebagai berikut :
   - Lapis permukaan *(AC-WC)* = 4 cm
   - Lapis pondasi atas (agregat kelas A) = 15 cm
   - Lapis pondasi bawah (agregat kelas C) = 10 cm

6.2 Saran

Dari Proyek Perencanaan Penmbangunan Jalan Silokek Durian Gadang Kabupaten Sijunjung ini, dapat diberikan beberapa saran, antara lain:

1. Mahasiswa diharapkan mengetahui kondisi, keadaan dan data pendukung dari proyek yang akan dilaksanakan, agar tidak terjadi kesalahan dalam perhitungan anggaran biaya proyek.
2. Untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap perhitungan biaya proyek, sebaiknya mata kuliah *Estimasi Biaya* dan *Teknik Alat Berat* diajarkan dalam Semester yang sama.
3. Diharapkan perbendaharaan referensi perpustakaan fakultas dapat dilengkapi khususnya untuk bidang keilmuan Teknik Sipil agar mahasiswa tidak kesulitan dalam menyusun Tugas Akhir.

DAFTAR PUSTAKA

Arif Budiman. 1992. *Kamus Istilah Teknik Sipil*. Buahbatu Bandung: M2S Bandung.

Bachtiar Ibrahim. 1993. *Rencana dan Estimate Real of Cost*. Jakarta: Bumi Aksara

Grant E.L. dan R.S. Leavenworth. 1996, *Dasar-dasar Ekonomi Teknik. Jilid 1 dan 2*, Rineka Cipta.

Hendarson, Shirley L. 2000. *Penuntunan Praktis Perencanaan Teknik Jalan Raya*. Bandung: Jurusan Teknik Sipil-Politeknik Negeri Bandung.

Harold K.. 1998. *Project Management, A System Approach to Planning, Scheduling and Controlling*, Baldwin Wallace College, Berea, Ohio.

Iman Soeharto, 1995, *Manajemen Proyek, Erlangga* , Jakarta.

Keppres Nomor 18 Tahun 2000. *Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Instansi Pemerintah.*

Kimpraswil. 2005. *Spesifikai Teknis Jalan Raya.*

LPM ITB Bandung. 1995. *Pengantar Manajemen Konstruksi*. Bandung.

Silvia, Sukirman. 1999. *Dasar-Dasar Perencanaan Geometrik Jalan*. Jakarta: Nova.