

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBANGUNAN JALAN
LUBUK KERANJI – BALAM MERAH
KABUPATEN PELALAWAN
(STA 0 + 000 - STA 5 + 000)**

TUGAS AKHIR

*Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan
Menyelesaikan Pendidikan Program Diploma III
Politeknik Universitas Andalas*

Oleh :

RYAN IRAMANA PUTRA No. BP : 06 072 039
YOGGI AMIGO ALWI No. BP : 06 072 055



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
POLITEKNIK UNIVERSITAS ANDALAS
2010**



No. Alumni Universitas :	RYAN IRAMANA PUTRA	No. Alumni Fakultas :
a) Tempat/Tanggal lahir	: Padang / 7 Agustus 1988.	
b) Nama Orang Tua	: Zainaldi Romzen dan Masfita Zulheri.	
c) Fakultas	: Politeknik Universitas Andalas Padang	
d) Jurusan	: Teknik Sipil	
e) No. BP	: 06072039	
f) Tanggal Lulus	: 12 Januari 2010	
g) Predikat Lulus	:	
h) IPK	:	
i) Lama Studi	: 3 tahun	
j) Alamat orang tua	: Komp. Pelana Indah G.2 Pampangan. Padang	

**Rencana Pelaksanaan Pembangunan Jalan Lubuk Keranji – Balam Merah, Kabupaten Pelalawan. Riau
(Sta. 0+000 – Sta. 5+000)**

**Tugas Akhir (TA) oleh RYAN IRAMANA PUTRA.
Dibimbing oleh : 1. Ir. Jajang Atmaja, MSi 2. Elvi Roza Syofyan, ST. MPSDA**

ABSTRAK

Jalan merupakan prasarana transportasi darat yang perannya sangat penting dalam sektor perhubungan terutama untuk distribusi barang dan jasa. Pemberian judul Tugas Akhir ini dikarenakan dengan adanya data yang lengkap serta proyek tersebut dapat diangkat untuk dijadikan Tugas Akhir dan juga setelah menyelesaikan pendidikan ini diharapkan penulis memiliki kemampuan sebagai pelaksana terutama pada proyek jalan. Tujuan Dari pembuatan Tugas Akhir ini yaitu sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan kelulusan D III Politeknik Universitas Andalas, kemudian mampu menghitung volume pekerjaan, menganalisa alat berat, menghitung harga dasar satuan bahan dan upah, menganalisa produktifitas dan koefisien alat berat serta tenaga kerja, mampu menghitung R.A.B.P, kemudian mampu merencanakan Network Planning serta merencanakan dan menghitung tinjauan khusus . 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 km ini didapat Rencana Anggaran Biaya Pelaksanaan (RABP) dengan nilai Rp 839.000,00 dengan waktu pelaksanaan 103 hari, tebal perkerasan yang didapat untuk lapis permukaan AC – BC yaitu 5 cm, lapis pondasi atas yaitu 15 cm, lapis pondasi bawah yaitu 22 cm. Setelah dibangunnya jalan Lubuk Keranji – Balam Merah ini diharapkan dapat memperlancar dan mempercepat waktu tempuh arus lalu lintas, serta dapat meningkatkan perekonomian masyarakat di Kabupaten Pelalawan khususnya di lokasi proyek tersebut dilaksanakan

Tugas akhir ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan lulus pada tanggal: 12 Januari 2010

Abstrak ini telah disetujui oleh penguji :

Tanda Tangan	1.	2.	3.	4.
Nama Penguji	<u>Ir. Jajang Atmaja, MSi</u> Nip. 19610105 198803 1 002	<u>Lusyana, ST. MT</u> Nip. 19751001 200003 2 002	<u>Syafrizal, ST</u> Nip. 19760909 200112 1 002	<u>Hartati ST, MT</u> Nip. 19650430 199003 2 001

Mengetahui:

Ketua Jurusan: **Elvi Roza Syofyan, ST. MPSDA**
NIP. 19671229 200112 1 001

Tanda Tangan

Alumnus telah mendaftarkan ke Fakultas/Universitas dan mendapat Nomor Alumnus

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

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penulisan

Tugas Akhir (TA) merupakan persyaratan akademis yang harus dipenuhi oleh setiap mahasiswa yang akan menyelesaikan pendidikan pada Program 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 berbobot 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 "Pembangunan Jalan Lubuk Keranji – Balam Merah 5 Km". Pemilihan judul tersebut didasarkan atas pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut:

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

1.2 Maksud dan Tujuan Penulisan

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

Sedangkan yang menjadi tujuan penulisan adalah:

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 *Net Work Planning (NWP)* serta *Time Schedule* (Jadwal Pelaksanaan) dari suatu proyek jalan.
- Mampu membuat metode pelaksanaan pekerjaan dari suatu proyek jalan.
- Mampu mengendalikan suatu kegiatan proyek jalan baik dari segi waktu, mutu dan biaya.

1.3 Teknik Pengumpulan Data Penulisan

a. Observasi (pengamatan) di lapangan.

Observasi dilakukan dengan cara peninjauan langsung ke lapangan dan mengamati secara langsung pelaksanaan pekerjaan di lapangan sehingga dapat menjadi sumber nyata dari penerapan teori.

b. Konsultasi (tanya jawab).

Konsultasi dilakukan dengan cara bertanya secara langsung dengan pihak-pihak yang terkait dalam pelaksanaan proyek, antara lain: pemilik proyek, konsultan, dan kontraktor/pelaksana lapangan.

c. Studi Literatur (bacaan).

Dalam penulisan serta penganalisaan dan penyelesaian permasalahan yang memerlukan pengertian yang lebih dalam, penulis juga memerlukan referensi

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Dari Proyek Perencanaan Pembangunan Jalan Lubuk Keranji – Balam Merah Kabupaten Pelalawan ini dapat diambil beberapa kesimpulan:

1. Proyek Pembangunan Jalan Lubuk Keranji – Balam Merah Kabupaten Pelalawan ini menggunakan *Asphalt concrete Binder Coarse (AC-BC)*, sebagai lapis permukaan, *Agregat Klas A* sebagai lapis pondasi atas dan *Aggragat Klas B* 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 Pelalawan, khususnya masyarakat disekitar ruas jalan tersebut.
3. Metode yang dipakai dalam menentukan lama pelaksanaan proyek adalah menggunakan metode *Net Work Planning (NWP)* dan diperoleh waktu selama 103 hari.
4. Total biaya pelaksanaan proyek ini adalah Rp.11.253.839.000,00 (*Sebelas Milyar Dua Ratus Lima Puluh Tiga Juta Delapan Ratus Tiga Puluh Sembilan Ribu Rupiah*).
5. Metode yang digunakan dalam menghitung perencanaan tebal perkerasan lentur adalah menggunakan Metode Analisa Komponen (MAK).

Dari perencanaan yang dihitung didapatkan perencanaan tebal perkerasan sebagai berikut:

Perkerasan lentur (*Flexible Pavement*)

- Lapis permukaan (*AC-BC*) = 5 cm
- Lapis pondasi atas (agregat kelas A) = 15 cm
- Lapis pondasi bawah (agregat kelas B) = 22 cm

DAFTAR PUSTAKA

- Arif Budiman. 1992. *Kamus Istilah Teknik Sipil*. Buahbatu Bandung: M2S Bandung.
- Bachtiar Ibrahim. 1993. *Rencana dan Real 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.
- Harold K., 1998, *Project Management, A System Approach To Planning, Scheduling and Controlling*, Baldwin Wallace College, Berea, Ohio.
- Hendarson, Shirley L. 2000. *Penuntunan Praktis Perencanaan Teknik Jalan Raya*. Bandung: Jurusan Teknik Sipil-Politeknik Negeri Bandung.
- Iman Soeharto, 1995, *Manajemen Proyek*, Erlangga, Jakarta.
- Keppres Nomor 18 Tahun 2000. *Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Instansi Pemerintah*.
- Kimpraswil. 2005. *Spesifikasi Teknis Jalan Raya*.
- LPM ITB Bandung. 1995. *Pengantar Manajemen Konstruksi*. Bandung.
- Silvia, Sukirman. 1999. *Dasar-Dasar Perencanaan Geometrik Jalan*. Jakarta: Nova.