

**RENCANA PELAKSANAAN PENINGKATAN
JALAN PANDAM – SOLOK AMBAH
KABUPATEN SAWAHLUNTO/SIJUNJUNG
(STA 0+000 – STA 5+000)**

TUGAS AKHIR

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Diploma III
Politeknik Universitas Andalas*

Oleh:

AKIN MAULANA LUBIS (05 072 027)

RANDI PRADITIA (05 072 045)

**PROGRAM STUDI KONSTRUKSI SIPIL
JURUSAN TEKNIK SIPIL**



POLITEKNIK UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2008/2009



No. Alumni Universitas	Akin Maulana I.	No. Alumni Fakultas
a). Tempat/Tgl.lahir : Padang Sidempuan/7 Oktober 1986 b). Nama Orang Tua : Muhri Lubis Dan Ani c). Fakultas : Politeknik d). Jurusan : Teknik Sipil e). No.BP : 05 072 027 f). Tgl lulus : 3 maret 2009 g). Predikat lulus : Cukup h). IPK : 2.58 i). Lama Studi : 3 tahun j). Alamat orang tua : Padang Sidempuan.		

**RENCANA PELAKSANAAN PENINGKATAN JALAN
PANDAM-SOLOK AMBAH KAB. SAWAHLUNTO/SIJUNJUNG
(STA 0+000 – STA 5+000)**

Pembimbing I Monika Natalia, ST., MT. Pembimbing II Lismar Rusli, ST.

ABSTRAK

Jalan menurut Undang-Undang Jalan No. 38 Tahun 2004 adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori dan jalan kabel. Dengan menyelesaikan TA ini, diharapkan mahasiswa mampu menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB), menghitung durasi pelaksanaan proyek dan memahami gambar bestek.

Berdasarkan Spesifikasi Kimpraswil 2005 dan Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur Jalan Raya dengan Metode Analisa Komponen, diperoleh tebal lapis perkerasan seluruhnya 80 cm, dengan susunan lapis pondasi bawah 40 cm menggunakan batu pecah kelas B, Lapis pondasi atas 30 cm menggunakan batu pecah kelas A dan lapis permukaan 10 cm menggunakan Laston (AC-WC). Nilai CBR tanah dasarnya adalah 2,8 %. Campuran lapis resap pengikat yang dipakai adalah aspal AC-10 atau AC-20 sebanyak 56,00 % dan minyak filux atau pencair sebanyak 44,00 %.

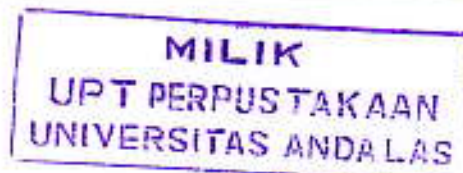
Umur rencana jalan ini adalah 10 tahun dengan pertumbuhan lalu lintas 7.50%. Biaya total proyek ini dari awal pelaksanaan sampai akhir pelaksanaan adalah Rp 7.698.319.951,- dengan lama waktu pelaksanaan 150 hari yang diperoleh dengan menggunakan metode *Net Work Planning* (NWP).

Tugas akhir ini telah disetujui dan dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan lulus pada tanggal : 3 Maret 2009

Abstrak telah disetujui oleh penguji

Tanda Tangan	I	II	III	IV
Nama Terang	Lismar Rusli, ST,	Dwina Archenita, ST., MT	Ir. Takdir Alamsyah	Syafrizal, ST,

Mengetahui :
Ketua Jurusan



Wisafri, ST., MT
NIP : 131 884 484

Alumnus telah mendaftarkan ke Fakultas/Universitas dan mendapat Nomor Alumnus :

Nomor Alumni Fakultas :	Petugas Fakultas / Universitas :
	Nama : Tanda Tangan :
Nomor Alumni Universitas :	Petugas Fakultas / Universitas :
	Nama : Tanda Tangan :

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang penulisan

Dalam rangka meningkatkan taraf kehidupan rakyat dan memajukan kesejahteraan umum, pemerintah Indonesia berusaha membangun fasilitas-fasilitas di segala bidang, salah satu berupa sarana hubungan darat yang meliputi sarana jalan. Jalan merupakan alat penghubung atau transportasi antar daerah guna menghubungkan suatu tempat ke tempat lainnya yang akan dilewati oleh kendaraan, sehingga dapat mempengaruhi kelancaran roda pemerintahan, perekonomian, kebutuhan sosial, kebudayaan dan pertahanan. Terputusnya hubungan suatu daerah dari pemerintah pusat atau daerah lainnya akan menghambat kemajuan daerah tersebut maupun persatuan dan kesatuan bangsa.

Untuk meningkatkan perkembangan dan wawasan mahasiswa dalam bidang transportasi, untuk itu Jurusan Teknik Sipil Politeknik Universitas Andalas Padang mewajibkan mahasiswanya pada semester VI untuk membuat tugas akhir, yang mana tugas akhir ini sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III. Penulisan tugas akhir sesuai dengan kurikulum pendidikan yang telah ada baik di politeknik maupun diperguruan tinggi lainnya. Sehingga setelah lulus nanti diharapkan mahasiswa dapat menjawab dan menghadapi kemajuan teknologi tersebut khususnya pada bidang transportasi.

Dalam pembuatan tugas akhir itu sendiri lebih ditekankan pada aspek pelaksanaan suatu proyek dilapangan. Dalam hal ini penulis merencanakan pelaksanaan Proyek Pembangunan Jalan Pandam – Solok Ambah Kabupaten Sawah Lunto/Sijunjung.

1.2. Tujuan penulisan

Adapun tujuan dari penulisan laporan ini adalah :

1.2.1 Tujuan Umum

Secara umum tujuan penulisan tugas akhir ini adalah untuk syarat kelulusan pendidikan Diploma III Politeknik Universitas Andalas Padang dan mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu yang didapat baik pada saat perkuliahan maupun pengalaman sendiri

1.2.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari penulisan laporan tugas akhir ini adalah agar penulis:

1. Dapat menghitung rencana anggaran biaya pelaksanaan proyek jalan raya yang benar sehingga tidak mengalami kerugian.
2. Dapat membuat struktur organisasi pelaksana proyek dengan baik sehingga proyek berjalan dengan lancar dan tepat pada waktu yang direncanakan.
3. Dapat membuat *Metoda Net Work Planning* (NWP) dan jadwal pelaksanaan pekerjaan (*Time Schedule*) dengan baik dan benar.
4. Dapat menghitung Perhitungan Tikungan dan perencanaan tebal perkerasan.

1.3. Batasan Masalah

Di dalam penulisan tugas akhir ini dengan judul Rencana Pelaksanaan Pembangunan Jalan Pandam – Solok Ambah Kabupaten Sawah Lunto/Sijunjung. Penulis membahas beberapa masalah. Diantara batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Persiapan dan pelaksanaan proyek
2. Menghitung volume pekerjaan
3. Menghitung tikungan dan tebal perkerasan
4. Menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB) proyek.
5. Membuat *Net Work Planning* (NWP)
6. Membuat *Time Schedule*
7. Membuat struktur organisasi

1.4. Metode Pengambilan Data

1. Pengamatan langsung di lapangan

Peninjauan langsung ke lapangan dan mengamati secara langsung pelaksanaan pekerjaan di lapangan sehingga dapat menjadi sumber nyata dari penerapan teori yang telah didapat di perkuliahan.

MILIK
UPT PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS ANDALAS

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pada Pelaksanaan Pembangunan Jalan Pandam – Solok Ambah Kabupaten Sawah Lunto/Sijunjung, dalam kaitannya dalam penulisan tugas akhir yang penulis rencanakan adalah anggaran biaya dan metode pelaksanaan proyek tersebut sehingga dapat disimpulkan bahwa :

1. Dari perhitungan RAB pembangunan jalan sepanjang 5 Km (Sta 0+000 s/d 5+000) membutuhkan biaya sebesar Rp 7.698.319.000,- (Tujuh Milyar Enam Ratus Sembilan Puluh Delapan Juta Tiga Ratus Sembilan Belas Ribu).
2. Perencanaan pembangunan jalan memerlukan waktu selama 150 hari
3. Perencanaan tikungan pada Sta 0+000 – 5+000 menggunakan 3 jenis tikungan yaitu:

No	Jenis tikungan	Stasioning
1	Full Circle	0+650
2	Spiral-Spiral	0+450
3	Spiral-Sircle-Spiral	0+200

4. Perencanaan lapis perkerasan dengan menggunakan metoda Bina Marga (SKBI-2.3.26.1987) maka diperoleh beberapa alternatif tebal lapis perkerasan sebagai berikut :

Alternatif	Tebal Perkerasan
1	Surface : 10 cm
	Lapis pondasi atas :31 cm
	Lapis pondasi bawah :40cm
2	Surface : 22 cm
	Lapis pondasi atas :25 cm
	Lapis pondasi bawah :10 cm
3	Surface : 10 cm
	Lapis pondasi atas :59 cm
	Lapis pondasi bawah :10 cm

Dari ketiga alternatif diatas maka diambil yang alternatif pertama karna lebih efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Bachtiar Ibrahim. 1993. Rencana dan *Estimate Real Of Cost*. Jakarta : Bumi Aksara
- Departemen Kimpraswil. 2005. Spesifikasi Campuran Aspal Panas. Jakarta
- Departemen Pekerjaan Umum. 2007. Dokumen Kontrak PT. Pebana Adi Sarana. Sumatera Barat
- Departemen Pekerjaan Umum. 1987. Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur Jalan Raya dengan Metoda Analisa Komponen SKBI-2.3.26. Bandung
- LPM ITB Bandung. 1995. Pengantar Manajemen Konstruksi. Bandung
- Shirley L. Hendarsin. 2000. Perencanaan Teknik Jalan Raya. Bandung : Politeknik Negeri Bandung