

**RENCANA PELAKSANAAN PENINGKATAN
JALAN PANGKALAN SIALANG KABUPATEN 50 KOTA
(STA 189+500 - STA 193+240)**

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


Oleh :

REZKO YUNANDA (05 072 039)

YUDI KING RASONI (05 072 044)



**JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK UNIVERSITAS ANDALAS
2008**

	No. Alumni Universitas	Rezko Yunanda	No. Alumni Fakultas
	a). Tempat/Tgl.lahir : Padang/23 Juli 1987 b). Nama Orang Tua : Yuharli dan Hamda c). Fakultas : Politeknik d). Jurusan : Teknik Sipil e). No.BP : 05 072 039 f). Tgl lulus : 21 Agustus 2008 g). Predikat lulus : h). IPK : i). Lama Studi : 3 tahun j). Alamat orang tua : Padang.		

**RENCANA PELAKSANAAN PENINGKATAN JALAN
PANGKALAN SIALANG KABUPATEN 50 KOTA
(STA 189+500 – STA 193+240)**

Pembimbing I Lusyana, ST., MT. Pembimbing II Syafrizal, ST

ABSTRAK

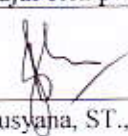
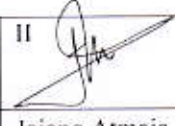

Jalan menurut Undang-Undang Jalan No. 38 Tahun 2004 adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori dan jalan kabel. Dengan adanya proyek jalan, diharapkan mahasiswa mampu menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB), menghitung lamanya waktu 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 35 cm, lapis pondasi bawah 10 cm, Lapis pondasi atas 20 cm dan lapis permukaan 5 cm. Jalan ini merupakan jalan kabupaten yang terdiri dari 2 jalur 2 arah. Umur rencana jalan ini adalah 10 tahun dengan pertumbuhan lalu lintas 11,77%. Lapis permukaan menggunakan AC-WC (Laston Lapis Aus) dengan MS 744 kg, pada lapis pondasi atas menggunakan batu pecah kelas A dan lapis pondasi bawah menggunakan Sirtu dengan CBR > 50%. Nilai CBR tanah dasarnya adalah 8,20%. Komposisi campuran AC-WC yang dipakai adalah agregat kasar 45,00%, agregat halus 43,00%, filler 6,00% dan aspal 5,90%. Campuran lapis resap pengikat yang dipakai adalah aspal AC-10 atau AC-20 sebanyak 56,00% dan minyak filux atau pencair sebanyak 44,00%. Pada beberapa lokasi, menggunakan plat beton K-250 dengan perbandingan campuran 1 : 2,5 : 3 atau semen 15,40%, agregat halus (pasir) 38,50% dan agregat kasar (kerikil) sebanyak 42,20%.

Dalam menentukan waktu pelaksanaan proyek dipakai menggunakan metode *Net Work Planning* (NWP) dan *time schedule* didapatkan lama waktu pelaksanaan selama 105 hari (15 minggu). Biaya total proyek dari awal pelaksanaan sampai akhir pelaksanaan adalah Rp 5.725.328.000,-.

Tugas akhir ini telah disetujui dan dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan lulus pada tanggal :
21 Agustus 2008

Abstrak telah disetujui oleh penguji :

Tanda Tangan	I 	II 	III	IV 
Nama Terang	Lusyana, ST., MT	Jajang Atmaja, Ir., Msi	Dwina Archenita, ST, MT	Wisafri, ST., MT

Mengetahui :
Ketua Jurusan

Wisafri, ST., MT
NIP : 131 884 484



Tanda Tangan

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

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

BAB I

PENDAHULUAN

L1 Latar Belakang

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.

Karena jalan dapat mempengaruhi berbagai macam kegiatan yang dilakukan oleh manusia, maka perlu dilakukan usaha peningkatan agar pembangunan jalan sebagai sarana transportasi menjadi lebih baik. Salah satunya adalah dengan meningkatkan sumber daya manusia, seperti di bidang tenaga kerja yang ahli dan profesional, serta mampu melaksanakan pekerjaan di bidang pembangunan jalan atau segala sesuatu yang berkaitan dengan ilmu-ilmu Teknik Sipil. Untuk menjawab tantangan tersebut didirikanlah Politeknik Universitas Andalas yang merupakan sarana pendidikan untuk menghasilkan tenaga Ahli Madya yang terampil dan siap pakai.

Dalam rangka pembentukan tenaga kerja yang terampil dan siap pakai, maka Politeknik Universitas Andalas berusaha untuk meningkatkan mutu lulusannya dengan mewajibkan mahasiswa untuk membuat tugas yang disebut dengan Tugas Akhir. Dimana tugas ini merupakan salah satu syarat dalam memperoleh gelar Ahli Madya khususnya di Jurusan Teknik Sipil.

1.2 Maksud dan Tujuan

1.2.1 Maksud

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

1.2.2 Tujuan

a. Tujuan umum

Secara umum tujuan dilaksanakannya penulisan Tugas Akhir adalah sebagai media evaluasi terhadap keberhasilan penerimaan dan penyerapan ilmu oleh mahasiswa selama mengikuti pendidikan di Politeknik Universitas Andalas.

b. Tujuan khusus

Adapun tujuan khusus penulisan Tugas Akhir ini adalah agar mahasiswa :

- 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 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 penulisan Tugas Akhir ini dibatasi terhadap beberapa permasalahan, antara lain :

1. Menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB) pelaksanaan proyek jalan.
2. Membuat *Net Work Planning* (NWP) dan *Time Schedule* pelaksanaan proyek jalan.
3. Membuat tahapan-tahapan pelaksanaan pekerjaan dari suatu proyek jalan.

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Dari perencanaan Proyek Peningkatan Jalan Pangkalan Sialang dapat diambil beberapa kesimpulan :

1. Metode yang dipakai dalam menentukan lama pelaksanaan proyek adalah menggunakan metode *Net Work Planning* (NWP) dan diperoleh waktu selama 105 hari (15 minggu).
2. Total biaya pelaksanaan proyek sampai proyek selesai adalah 5.725.328.000,-
3. Dari perencanaan proyek yang telah dihitung terdapat perbedaan biaya dan waktu dengan perencanaan proyek sebenarnya. Dalam perencanaan yang dihitung, biaya dan waktu pelaksanaan proyek lebih sedikit dan lebih cepat selesai dari perencanaan proyek yang sebenarnya. Hal ini diakibatkan karena proyek yang dihitung hanya satu ruas pengerjaan, sedangkan pada proyek yang sebenarnya, ruas yang dihitung sebanyak tiga ruas.
4. Metode yang digunakan dalam menghitung perencanaan tebal perkerasan adalah menggunakan Metode Analisa Komponen (MAK). Dari perencanaan yang dihitung didapatkan perencanaan tebal perkerasan sebagai berikut :
 - Lapis permukaan (AC-WC) = 5 cm
 - Lapis pondasi atas (agregat kelas A) = 20 cm
 - Lapis pondasi bawah (timbunan pilihan) = 10 cm

6.2 Saran

Dari perencanaan Proyek Peningkatan Jalan Pangkalan Sialang dapat diberikan beberapa saran, antara lain :

1. Agar dalam menentukan lama pelaksanaan proyek dan rencana anggaran biaya tidak jauh berbeda dengan perencanaan yang sebenarnya. Maka sangat diperlukan ketelitian dalam penulisan laporan ini.
2. Dalam menghitung rencana anggaran biaya, agar tidak terjadi kesalahan, maka dalam hitungan menganalisa koefisien masing-masing pekerjaan harus

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