

**RENCANA PELAKSANAAN PROYEK PENINGKATAN
JALAN TANJUNG AMPALU – TANAH BADANTUNG
(STA 0+000 s/d 5+000)**

**TUGAS AKHIR
DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI PERSYARATAN
MENYELESAIKAN PENDIDIKAN PROGRAM D III
POLITEKNIK NEGERI PADANG**

OLEH :

FERI HERMANSYAH

BP. 05 082 010



**PROGRAM STUDI KONSTRUKSI SIPIL
JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK UNIVERSITAS ANDALAS
2008**



No. Alumni Universitas

FERI HERMANSYAH

No. Alumni Fakultas

a) Tempat/Tgl Lahir : Padang Luar 05 September 1986 b) Nama Orang Tua : Herman Efendi dan Yarmaili c) Fakultas : Politeknik d) Jurusan : Teknik Sipil e) No BP : 05 082 010 f) Tgl Lulus : 28 Agustus 2008 g) Predikat Lulus : h) IPK : 2,81 i) Lama Studi : 3 Tahun j) Alamat Orang Tua : Tanah Bering

" Rencana Pelaksanaan Proyek Peningkatan Jalan Tanjung Ampalu – Tanah Badantung "

Dibimbing oleh : JAJANG ATMAJA, ST, M.Si dan WISAFRI, ST, MT

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 Rp4.259.320.850 dengan waktu pelaksanaan 13 minggu, tebal perkerasan yang didapat untuk lapis permukaan AC – WC yaitu 5 cm, lapis pondasi atas yaitu 20 cm, lapis pondasi bawah yaitu 10 cm. Setelah dibangunnya jalan Tanjung Ampalu – Tanah Badantung ini diharapkan dapat memperlebar dan mempercepat waktu tempuh arus lalu lintas Sumatera bagian tengah pada umumnya serta dapat meningkatkan perekonomian masyarakat di Kabupaten Sawahlunto Sijunjung khususnya di lokasi proyek tersebut dilaksanakan.

Tugas Akhir ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan lulus pada tanggal 25 Agustus 2008.

Abstrak telah disetujui oleh penguji

Tanda Tangan				
Nama Terang	Jajang Atmaja, ST, M.Si	Fauza Adibroto, ST, MT	Lusiana, ST, MT	Hartati, ST, MT

Mengetahui :

Ketua Jurusan : Wisafri, ST, MT
Nip. 131.884.434

Tanda Tangan

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

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

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Untuk memenuhi tuntutan tenaga kerja yang terampil dan siap pakai pada dunia industri, maka pemerintah Indonesia senantiasa berupaya untuk meningkatkan mutu lulusan pada setiap perguruan tinggi, terutama lulusan Diploma III Politeknik yang dipersiapkan sebagai ahli madya yang akan menjembatani komunikasi ilmu pengetahuan praktis antara sarjana teknik dengan tenaga teknis.

Sesuai dengan kurikulum pendidikan Politeknik, setiap mahasiswa yang akan menyelesaikan perkuliahan diwajibkan untuk membuat Tugas Akhir (TA) pada semester VI ini. Pada jurusan Teknik Sipil, Tugas Akhir ini merupakan sarana perencanaan dan pelaksanaan dari suatu proyek di lapangan. Oleh karena itu, dalam hal ini diperlukan olah pikir mahasiswa dalam teori-teori dan praktek dalam perkuliahan di Politeknik.

Dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini, penulis mengambil judul **Rencana Pelaksanaan Proyek Peningkatan Jalan Tanjung Ampalu - Tanah Badantung di Kabupaten Sawahlunto / Sijunjung.**

Pemilihan judul ini dilatarbelakangi oleh 3 hal, yaitu :

1. Proyek pembangunan jalan ini memenuhi persyaratan yang ditentukan sebagai bahan untuk penyusunan Tugas Akhir.
2. Data-data yang lengkap mengenai proyek ini dapat dijadikan sebagai bahan penulisan Tugas Akhir.
3. Sesuai dengan tuntutan ilmu Teknik Sipil di Politeknik bahwa setelah menyelesaikan pendidikan ini diharapkan penulis memiliki kemampuan sebagai pelaksana sebuah proyek terutama proyek jalan.

1.2 Tujuan Penulisan

Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir ini yaitu :

a. Tujuan Umum

1. Untuk memenuhi persyaratan dalam mengikuti ujian sidang Tugas Akhir, guna untuk meraih gelar Ahli Madya pada Politeknik Universitas Andalas.
2. Sebagai media evaluasi didalam keberhasilan penerimaan dan penyerapan ilmu, selama mengikuti pendidikan di Politeknik oleh mahasiswa.

b. Tujuan Khusus

1. Mampu membaca gambar pelaksanaan.
2. Mampu menghitung volume pekerjaan:
 - Pekerjaan tanah (galian dan timbunan).
 - Pasangan batu kali.
 - Drainase.
 - Bangunan pelengkap (gorong-gorong dan jembatan).
 - Lapis pondasi.
 - Lapis perkerasan.
3. Mampu menganalisa alat berat.
4. Mampu menghitung harga dasar satuan bahan dan upah.
5. Mampu menganalisa produktivitas dan koefisien alat berat serta tenaga kerja.
6. Mampu menghitung RAB.
7. Mampu merencanakan network planning dan time schedule.
8. Mampu merencanakan tinjauan khusus.

1.3 Batasan Masalah

Mengingat begitu kompleksnya permasalahan yang dihadapi di lapangan dalam pelaksanaan proyek ini, maka penulis merasa perlu untuk mengadakan pembatasan masalah.

Pembatasan masalah ini dimaksudkan agar pembuatan Tugas Akhir menjadi terarah dan di titik beratkan kepada permasalahan:

- a. Menghitung rencana anggaran biaya pelaksanaan pekerjaan perkerasan.
- b. Teknik pelaksanaan Proyek.
- c. Tinjauan khusus perencanaan tebal perkerasan lentur metode Bina Marga.

BAB VI

PENUTUP

1. Kesimpulan

Dari perencanaan Proyek Peningkatan Jalan Tanjung Ampalu – Tanah Badantung dapat diambil beberapa kesimpulan :

1. Hasil perhitungan Rencana Anggaran Biaya yang penulis lakukan diperoleh biaya pelaksanaan sebesar Rp 4.259.320.850 (Empat Milyar Dua Ratus Lima Puluh Sembilan Juta Tiga Ratus Dua Puluh Ribu Delapan Ratus Lima Puluh Rupiah).
2. Metode yang dipakai dalam menentukan lama pelaksanaan proyek adalah menggunakan metode *Net Work Planning* (NWP) dan diperoleh waktu selama 91 hari (13 minggu).
3. Pada perhitungan perencanaan tinjauan khusus menggunakan Metode Analisa Komponen (MAK). Dari perhitungan yang penulis lakukan didapatkan perencanaan tebal perkerasan sebagai berikut :
 - a. Lapis permukaan (AC - WC) = 5 cm
 - b. Lapis pondasi atas (agregat kelas A) = 20 cm
 - c. Lapis pondasi bawah (timbunan pilihan) = 10 cm

Dari perencanaan tebal perkerasan di atas dapat dibandingkan bahwa ada perbedaan asumsi yang dipergunakan dalam menghitung tinjauan khusus dengan proyek yang sebenarnya.

4. Dari perencanaan biaya proyek yang telah dihitung terdapat perbedaan yang nyata karena dalam melakukan perhitungan penulis hanya mengambill beberapa item pekerjaan penting sedangkan pada proyek yang sebenarnya dihitung semua item pekerjaan.

2. Saran-saran

Adapun saran yang penulis sampaikan adalah:

1. Sebaiknya untuk tugas akhir, proyek yang ditinjau adalah proyek sewaktu melakukan PKL, sehingga lebih mudah mendapatkan data dan penulis mampu memahami metoda pelaksanaan pekerjaan di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Tubagus Haedar. (1990). *Prinsip-prinsip Net Work Planning*. Jakarta: Erlangga.
- Direktorat Jenderal Bina Marga. (1974). *Pedoman Penentuan Tebal Perkerasan Lentur Jalan Raya*.
- Departemen Klimpraswil. (2005). *Spesifikasi Camporan Aspal Panas*. Jakarta.
- Departemen Pekerjaan Umum. (2007). *Dokumen Kontrak Proyek Peningkatan Jalan Lintang Ampalu – Tanah Bekantung, PT Cahaya Trijagal Abadi*, Surtiatera Barat.
- LPM ITB Bandung. (1995). *Pengantar Manajemen Konstruksi*. Bandung.
- Petunjuk Teknis Kepres No.18 (2003) *Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang dan Jasa Instansi Pemerintah*.
- Rochmanhadi. (1985). *Perhitungan biaya pelaksanaan dengan menggunakan alat alat berat*. Pekerja Umum.
- Teun M2S. *Analisa Upah dan Bahan (Analisa BOW)*. Edisi BOW. Bandung.
Course Note, 1987 *Managemen proyek I, II, III* P. DK Bandung.
- Yayasan Badan Penerbit Pekerjaan Umum. (1987). *Petunjuk Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur Jalan Raya dengan Metodi Analisa Komponen, SKBI 2.3.26/1987, U.C 6.25.7302, SNI 1732-1989-F*. Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta.