TUGAS AKHIR

RENCANA PELAKSANAAN PENINGKATAN JALAN KABUPATEN RUAS KM 12 – JALAN 21 KEC. RIMBO BUJANG KABUPATEN TEBO

(STA 0+000 – STA 6+000)

TUGAS AKHIR

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

Oleh:

NOVI WARDIMAN (05 072 058)
RIVO FRIHATINO (05 072 066)

PROGRAM STUDI KONSTRUKSI SIPIL
JURUSAN TEKNIK SIPIL

POLITEKNIK UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG

2008

No. Alumni Universitas	**Novi Wardiman**	No. Alumni Fakultas

Biodata

a) Tempat/ Tgl Lahir : Padang/ 22 November 1986 b) Nama Orang Tua : Iman dan Yulnida c) Fakultas : Politeknik d) Jurusan : Teknik Sipil e) No. BP : 05 072 058 f) Tanggal Lulus : 26 Nopember 2008 g) Predikat Lulus : Sangat Memuaskan h). IPK : 3,01 i) Lama Studi : 3 Tahun 4 Bulan j) Alamat Orang Tua : Simp. By Pass Ketaping Padang No.13 Rt.02 Rw.03 Kelurahan Pasar Ambacang Kotamadya Padang Propinsi Sumatera Barat.

Rencana Pelaksanaan Peningkatan Jalan Kabupaten Ruas Km 12 – Jalan 21 Kecamatan Rimbo Bujang Kabupaten Tebo Propinsi Jambi

Tugas Akhir D-III oleh Novi Wardiman Pembimbing I : Dwina Archenita, ST. MT Pembimbing II : Lismar Rusli, ST.

ABSTRAK

Pelaksanaan Peningkatan jalan Kabupaten Tebo Ruas KM 12 – Jalan 21 Kec. Rimbo Bujang ini sangat penting perannya dalam memenuhi kebutuhan masyarakat akan prasarana transportasi darat terutama untuk distribusi barang dan jasa. Ruas ini berada pada KM 12 jalan Bungo - Tebo dengan panjang ruas adalah 36,89 Km dan lebar badan jalan dilaksanakan dari 4 m menjadi 8 m, serta bahu jalan 2 x 1 m (kiri-kanan).

Di dalam pelaksanaan peningkatan jalan ini diurai ulang perhitungan Rencana Anggaran Biaya Pelaksanaan (RABP) terutama pada Sta tinjauan (Sta 0 + 000 – Sta 6 + 000) sehingga didapatkan biaya sebesar Rp.10,439,371,000.00,- termasuk PPN (Pajak Pertambahan Nilai) 10 %. Biaya tersebut diperoleh dari nilai setiap item pekerjaan masing-masing yang disesuaikan dengan harga satuan pekerjaan yang dikeluarkan Pemda Kabupaten Tebo untuk tahun anggaran 2007, dan waktu pelaksanaan 90 hari kalender.

Perencanaan tebal lapis perkerasan dengan menggunakan metoda Bina Marga (SKBI-2.3.26.1987) yaitu Metoda Analisa Konstruksi (MAK) ini didapatkan tebal lapis permukaan (ATB) sebesar = 8 cm, tebal lapis pondasi bawah (Agregat Kelas B) = 20 cm, dan lapis pondasi bawah (Agregat Kelas C) = 15 cm.

Tugas Akhir ini telah dipertahankan di depan sidang penguji dan dinyatakan lulus pada tanggal 26 November 2008.

Abstrak telah disetujui oleh penguji.

Penguji :

Tanda Tangan	1.	2.	3.	4.
Nama Terang	Dwina Archenita.ST..MT	Syafrizal, ST	Agus Kamar, ST.M.Eng	Fauna Adibroto .ST..MT

Ketua Jurusan

Wisafri, ST. MT
NIP : 131 884 484

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

BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penulisan

Dalam rangka pembentukan tenaga kerja yang terampil dan siap pakai, maka Politeknik Negeri Padang berusaha untuk meningkatkan mutu lulusannya dengan mewajibkan setiap mahasiswa untuk membuat karya ilmiah yang disebut dengan Tugas Akhir. Penulisan tugas akhir ini sesuai dengan kurikulum pendidikan politeknik (pendidikan DIII) yang dilaksanakan pada semester VI, dimana tugas ini merupakan salah satu syarat kelulusan dalam memperoleh gelar Ahli Madya khususnya dibidang Teknik Sipil.

Sehubungan dengan hal diatas, maka tugas akhir ini diberi judul " **Rencana Pelaksanaan Peningkatan Jalan Kabupaten Ruas KM 12 – Jalan 21 Kecamatan Rimbo Bujang Kabupaten Tebo"** yang sesuai dengan program studi penulis yaitu Konstrksi Sipil.

1.2. Maksud dan Tujuan Penulisan

1.2.1 Maksud Penulisan

Maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk mengevaluasi sejauh mana kemampuan mahasiswa untuk mengaplikasikan ilmu yang didapat selama melaksanakan pendidikan di Politeknik Negeri Padang.

1.2.2 Tujuan Umum

Tujuan umum penulisan tugas akhir ini adalah untuk menyelesaikan pendidikan program D-III jurusan teknik sipil sebagaimana telah disyaratkan oleh Politeknik Negeri Padang.

1.2.3 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari penulisan tugas akhir ini adalah agar mahasiswa :

1. Dapat memahami dan mengetahui jenis jenis pekerjaan pelaksanaan pembangunan sebuah jalan raya.

2. Menghitung rencana anggaran biaya pelaksanaan proyek jalan raya yang benar sehingga tidak mengalami kerugian.
3. Merencanakan struktur organisasi pelaksana proyek dengan baik sehingga proyek berjalan dengan lancar dan tepat pada waktu yang direncanakan.
4. Menyusun urutan pelaksanaan pekerjaan (NWP) dan jadwal pelaksanaan pekerjaan (*Time Schedule*) dengan baik dan benar.

1.3. Ruang Lingkup Pembahasan

Dalam penulisan tugas akhir ini ruang lingkup pembahasan yang akan diuraikan antara lain :

1. Persiapan dan Pelaksanaan Proyek
2. Menghitung Volume Pekerjaan
3. Menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB) proyek.
4. Merencanakan Struktur Organisasi
5. Membuat NWP (*Network Planing*)
6. Membuat *Time Schedule*
7. Merencanakan Tebal Perkerasan

1.4. Teknik Pengumpulan Data

1. Metode Konsultasi/Interview

   Melakukan konsultasi dengan pihak-pihak yang terlibat dalam penyelenggaraan proyek antara lain :

   a. Pemilik proyek
   b. Kontraktor pelaksana
2. Metode 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.
3. Metode Studi literatur

   Untuk memperoleh data data yang dibutuhkan, maka penulis membaca dan memahami konsep-konsep dan teori-teori yang terkait dengan topik yang penulis buat pada laporan tugas akhir ini antara lain buku

BAB VI
PENUTUP

1 Kesimpulan

Dari Rencana Pelaksanaan Peningkatan Jalan Kabupaten Ruas KM 12 – Jalan 21 Kec. Rimbo Bujang Kabupaten Tebo ini dapat diambil beberapa kesimpulan :

1. Dengan pelebaran ruas Jalan KM 12 – Jalan 21 Kecamatan Rimbo Bujang Kabupaten Tebo ini maka dapat mengantisipasi perkembangan volume lalulintas dimasa akan datang selama umur rencana (5 tahun).
2. Dengan terpenuhinya jalan yang memadai akan memberikan keamanan dan kenyamanan bagi pengguna jalan raya. Selain itu juga akan meningkatkan perekonomian Kabupaten Tebo dan pada 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 90 hari.
4. Total biaya pelaksanaan proyek sampai proyek selesai adalah Rp. 10,439,361,000.00
5. 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 pada item pekerjaan pelebaran dan overlay saja.
6. 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 :
   - Lapis permukaan *(AC-WC & AC-BC)* = 8 cm
   - Lapis pondasi atas (agregat kelas B) = 20 cm
   - Lapis pondasi bawah (agregat kelas C) = 15 cm

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 Kimpraswil. (2005). "*Spesifikasi Campuran Aspal Panas*". Jakarta.

Departemen Pekerjaan Umum. (2007). "*Dokumen Kontrak Proyek Peningkatan Jalan Ruas Km 12- Jalan 21 Rimbo Bujang , PT. Marangin Karya Sejahtera*". Jambi.

Hendarsin, Shirley L. (2000). "*Perencanaan Teknik Jalan Raya*". Politeknik Negeri Bandung. Bandung.

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 pelaksanan dengan menggunakan alat alat berat*". Pekerja Umum.

Sukirman. Silvia. (1992). "*Perkerasan Lentur Jalan Raya*" Nova. Bandung

Team M2S. "*Analisa Upah dan Bahan* (Analisa BOW)". Edisi BOW. Bandung.

Course Note. 1987 *Managemen proyek I, II, III* PEDC Bandung.

Yayasan Badan Penerbit Pekerjaan Umum. (1987). "*Petunjuk Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur Jalan Raya dengan Metoda Analisa Komponen*, SKBI *2.3.26-1987,UC.625.73(02),SNI 1732-1989-F*". Departemen Perkerjaan Umum, Jakarta.