PEMELIHARAAN BERKALA JALAN MALAMPAH – KAMPUNG TABEK – KAMPUNG KAJAI KEC. TIGO NAGARI KABUPATEN PASAMAN (STA 0+000 s/d STA 4+200)

TUGAS AKHIR

Oleh :

ANGGI ANDHIKA PUTRA	**No. BP : 07 072 006**
HENDRI HIDAYAT	**No. BP : 07 072 079**

KEMENTRIAN PENDIDIKAN NASIONAL

UNIVERSITAS ANDALAS

2010

No. Alumni Universitas	ANGGI ANDHIKA PUTRA	No. Alumni Fakultas

a). Tempat/Tgl. Lahir	:	Lakitan, 29 Maret 1989
b).Nama Orang Tua	:	Djuswandi (Alm) dan Nurhasni
c). Fakultas	:	Politeknik Negeri Padang
d). Jurusan	:	Teknik Sipil
e). No. BP	:	07 072 006
f). Tgl. Lulus	:	27 Agustus 2010
g). Prediket Lulus	:	Sangat Memuaskan
h). IPK	:	2,97
i). Lama Studi	:	3 Tahun
j). Alamat Orang Tua	:	Balai Selasa Kec. Ranah Pesisir Kab. Pesisir Selatan

PEMELIHARAAN BERKALA JALAN MALAMPAH – KAMPUNG TABEK – KAMPUNG KAJAI KEC. TIGO NAGARI KAB. PASAMAN

Tugas Akhir D3 Oleh Anggi Andhika Putra

Pembimbing I : **Wisafri, ST.,MT** Pembimbing II : **Era Alfansyuri, ST.,MT**

ABSTRAK

Pemeliharaan Berkala Jalan Malampah – Kampung Tabek – Kampung Kajai terletak di Kec. Tigo Nagari Kab. Pasaman. Awal proyek dimulai dari Malampah – Kampung Tabek – Kampung Kajai, dengan panjang 4,2 Km. Kondisi lapisan perkerasan lama yaitu macadam yang tidak memiliki standar kelayakan bagi pengguna jalan , maka dilakukan peningkatan jalan dengan tebal lapisan permukaan AC/WC setebal 4 cm, lapisan pondasi atas setebal 12 cm dan menambah pelebaran 0,5 meter pada lapisan perkerasan, penyiapan badan jalan pada perkerasan lama, bahu jalan dengan lebar 0,21 – 1,00 cm dan tebal 0,24 cm, pemasangan gorong-gorong, pasangan batu dengan mortar, pembersihan saluran dan galian untuk selokan drainase. Untuk pelaksanaan proyek ini dibutuhkan anggaran biaya pelaksanaan sebesar Rp. 2.645.746.000*(Dua Miliar Enam Ratus Empat Puluh Lima Juta Tujuh Ratus Empat Puluh Enam Ribu Rupiah)* dengan waktu pelaksanaan 54 hari. Tinjauan khusus yang diangkat adalah tebal perkerasan jalan dengan "Metode Analisa Komponen" dan penulis mendapatkan tebal perkerasan tambahan yaitu surface 4 cm dan base 12 cm. Agar mendapat perencanaan yang sesuai, maka data-data yang mendukung perencanaan harus lengkap.

Tugas akhir ini telah disetujui dan dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan lulus pada tanggal : 27 Agustus 2010

Abstrak telah disetujui oleh penguji :

Tanda Tangan	I.	II.	III.	IV.
Nama Terang	**Wisafri, ST.,MT**	**Lismar Rusli, ST**	**Lusyana, ST.,MT**	**Apwiddhal, ST.,MT**

Mengetahui :
Ketua Jurusan

(Elvi Roza Syofyan, ST.,MPSDA)
Nip. 1967 12 29 2001 12 1 001

(Tanda Tangan)

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

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

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penulisan

Untuk menghadapi persaingan dalam memenuhi tuntutan tenaga kerja yang terampil dan siap pakai pada dunia industri, maka Politeknik Negeri Padang berupaya untuk menghasilkan tenaga ahli madya yang mempunyai mutu lulusan yang tinggi. Sebagai wujud pembangunan dibidang pendidikan, dimana kepada setiap mahasiswa diharapkan memiliki keahlian dan keterampilan dibidang teknik, sehingga mampu menjembatani komunikasi ilmu pengetahuan praktis antara sarjana teknik dengan tenaga teknisi.

Sesuai dengan kurikulum pendidikan Politeknik Negeri Padang, setiap mahasiswa yang akan menyelesaikan perkuliahannya 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, diperlukan olah pemikiran mahasiswa dalam teori-teori dan praktek selama mengikuti perkuliahan di Politeknik Negeri Padang ini.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini penulis mengambil judul " **Pemeliharaan Berkala Jalan Malampah – Kampung Tabek – Kampung Kajai" yang mana panjang jalan pada pembangunan proyek ini adalah 4,2 Km.**

Pemilihan judul ini dilatar belakangi oleh 3 hal, yaitu :

1. Proyek pembangunan jalan ini memenuhi persyaratan yang ditentukan oleh Ketua Prodi sesuai dengan spesifikasi dan dapat dikonsultasikan dengan Pembimbing 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 Negeri Padang bahwa setelah menyelesaikan pendidikan ini diharapkan penulis memiliki kemampuan sebagai pelaksana sebuah proyek terutama proyek jalan.

1.2 Tujuan Penulisan

a. Tujuan Umum

Sebagai media evaluasi mahasiswa di dalam keberhasilan penerimaan dan penyerapan ilmu selama mengikuti pendidikan serta guna meraih gelar Ahli Madya (A.Md) di Politeknik Negeri Padang.

b. Tujuan Khusus

1. Mampu memahami dan berpikir secara sistematis dalam menerapkan ilmu yang diperoleh selama pendidikan, terutama dalam pelaksanaan proyek-proyek jalan.
2. Mengetahui persoalan-persoalan yang muncul dalam suatu proyek jalan serta mampu mencari alternatif pemecahan masalahnya.
3. Memiliki kemampuan untuk membuat suatu rencana pelaksanaan dalam prosedur pengaturan kerja pada proyek jalan khususnya.
4. Mampu menerapkan cara berkomunikasi yang efektif dalam struktur organisasi perusahaan.
5. Mampu membaca gambar pelaksanaan.
6. Mampu menghitung volume pekerjaan dan rencana anggaran biaya.
7. Mampu melaksanakan Network Planning dan Time Schedule.

1.3 Metode Pengumpulan Data

Data-data yang diperlukan untuk penulisan Tugas Akhir ini diperoleh dengan metode :

1. Metode Tanya Jawab (Interview)

   Mengadakan tanya jawab secara langsung dengan pihak yang terkait dalam pelaksanaan proyek.

2. Metode Literatur

   Mencari dan mempelajari buku-buku yang berhubungan dengan teknik pelaksanaan konstruksi jalan raya dan buku-buku lain yang membahas tentang teknik jalan raya.

3. Metode Dokumentasi

   Melihat gambar bestek Pemeliharaan Berkala Jalan Malampah – Kampung Tabek – Kampung Kajai Kec. Tigo Nagari Kab. Pasaman.

BAB VI
PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Setelah selesainya melakukan perhitungan dari penulisan Tugas Akhir ini, Penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil perhitungan volume pekerjaan, analisa satuan dan analisa peralatan maka dihasilkan nilai anggaran biaya proyek sebesar **Rp. 2.645.746.000** *(Dua Miliar Enam Ratus Empat Puluh Lima Juta Tujuh Ratus Empat Puluh Enam Ribu Rupiah).*
2. Perhitungan waktu pelaksanaan dengan menggunakan metode *Network Planning (NWP)* didapatkan waktu pelaksanaan **54 hari.**
3. Berdasarkan Indeks Tebal Perkerasan lama dikurangi dengan Indeks Tebal Perkerasan baru yang direncanakan, maka didapatkan hasil tebal perkerasan tambahan perkerasan lentur dengan Metode Bina Marga, yaitu :

   - Tebal Lapisan Permukaan (Surface Course) **4 Cm**
   - Tebal Lapisan Pondasi (Base Course) **12 Cm**

   Karena dari segi tebal lapisan perkerasan dan analisa biaya pelaksanaannya, model ini lebih ekonomis dan efisien.

6.2 Saran

Dari penulisan Tugas Akhir ini, Penulis memberikan beberapa saran diantaranya, yaitu :

1. Sebelum melakukan perencanaan dan perhitungan dalam penulisan Tugas Akhir, terlebih dahulu lengkapi data-data yang diperlukan sehingga tidak menghabat dalam penulisan Tugas Akhir.
2. Agar pelaksanaan proyek dilapangan berjalan dengan baik, maka kita harus memperhatikan item-item pekerjaan sesuai dengan *Time Schedule.*
3. Laksanakan pekerjaan perkerasan yang ekonomis dan efisien dari perencanaan yang telah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

Adibroto, F (2008) *Modul Ajar Metoda dan Teknis Pelaksanaan Konstruksi* Politeknik Negeri padang: Jurusan Terknik Sipil.

Direktorat Jendral Bina Marga (1987) *Petunjuk Pelaksanaan Teknik Perkerasan Lentur Jalan Raya Dengan Metoda Analisa Komponen.* Jakarta, Departemen Pekerjaan Umum.

_____ (2006) *Panduan analisa Harga Satuan.* Jakarta Departemen Pekerjaan Umum

Dokumen Lelang "*Proyek Pemeliharaan Berkala Jalan Malampah – Kampung Tabek – Kampung Kajai Kec.Tigo Nagari Kabupaten Pasaman*" Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Pasaman 2009.

Erviantro, Wulfan I. (2000). *Menajemen Proyek Konstruksi.* Yogyakarta, Penerbit Andi.

Handersin, Shierly L. (2000). *Penuntunan Praktis Perencanaan Teknik Jalan Raya.* Bandung : Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bandung.

Soeharto, I. (1995). *Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional (Jilid I).* Jakarta Erlangga.