

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBANGUNAN
JALAN KAMPUNG PADANG - TELUK TAPANG
(DERMAGA) (STA 0+000 – STA 5+000)
KAB. PASAMAN BARAT
PROPINSI SUMATERA BARAT**

TUGAS AKHIR

*Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan
Menyelesaikan Pendidikan Program Diploma III
Politeknik Negeri Padang*

Oleh :

**EDWIL ROZADI
RISNETA**

**No. BP : 06 072 043
No. BP : 06 072 018**



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
POLITEKNIK NEGERI PADANG
2010**

ABSTRAK

Jalan merupakan prasarana transportasi darat yang perannya sangat penting dalam sektor perhubungan terutama untuk distribusi barang dan jasa. Tujuan Dari pembuatan Tugas Akhir ini yaitu sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan kelulusan D III Politeknik Universitas Andalas. 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 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 *Precedence Diagram Method* (PDM) 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 Rp. 23,895,481,000.00,- dengan waktu pelaksanaan 183 hari yang dihitung menggunakan *Precedence Diagram Method* (PDM), dari perencanaan tebal perkerasan menggunakan Metode Analisa Komponen diperoleh lapis perkerasan 58 cm, dimana lapis pondasi Klas B 30 cm, Lapis pondasi Klas A 20 cm, lapis ATB (*Asphalt Treated Base*) 4 cm, dan lapis permukaan AC-WC (*Asphalt Concrete Wearing Course*) 4 cm.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penulisan

Tugas Akhir (TA) merupakan persyaratan akademis yang harus dipenuhi oleh setiap mahasiswa yang akan menyelesaikan pendidikan pada program D III di Politeknik Negeri Padang. Program pendidikan Politeknik menyiapkan tenaga-tenaga yang terampil sebagai Ahli Madya. Lulusan Diploma III Politeknik dipersiapkan sebagai Ahli Madya yang akan menjembatani ilmu pengetahuan praktis antara sarjana teknik dengan tenaga teknisi.

Tugas Akhir ini diadakan dengan tujuan sebagai gambaran atas semua ilmu-ilmu yang didapat selama duduk di bangku perkuliahan, baik teori, praktek bengkel, praktikum laboratorium, serta ilmu yang didapat sewaktu melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL).

Sesuai dengan kurikulum pendidikan Politeknik, setiap mahasiswa yang akan menyelesaikan perkuliahannya diwajibkan untuk membuat Tugas Akhir (TA) pada semester VI. Pada jurusan Teknik Sipil, Tugas Akhir ini merupakan sarana perencanaan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pelaksanaan dan metode pelaksanaannya 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 Pembangunan Jalan Kampung Padang – Teluk Tapang Kabupaten Pasaman Barat Propinsi Sumatera Barat (Sta. 0+000 – Sta. 5+000)". Pemilihan judul tersebut didasarkan atas pertimbangan – pertimbangan sebagai berikut :

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

menghitung Rencana Anggaran Biaya pelaksanaan dan metode pelaksanaannya pada proyek terutama proyek jalan jenis perkerasan lentur.

1.2 Maksud dan Tujuan Penulisan

Maksud dari penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai syarat lulus dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III di Politeknik Negeri Padang.

Adapun tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah:

1. Tujuan umum

Penulisan Tugas Akhir ini sebagai persyaratan kelulusan untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III di Politeknik Negeri Padang serta pembekalan bagi mahasiswa sebelum memasuki dunia kerja.

2. Tujuan khusus

- a. Mampu memahami gambar bestek (gambar rencana dan syarat-syarat kerja).
- b. Mampu menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB) dari suatu proyek jalan.
- c. Mampu membuat struktur organisasi proyek.
- d. Mampu membuat tahapan-tahapan pelaksanaan pekerjaan dari suatu proyek jalan, dari suatu proyek jalan.
- e. Mampu mengendalikan suatu kegiatan proyek jalan dengan *Precedence Diagram Method* (PDM) serta *Time Schedule* dan dari segi mutu dan biaya.

1.3 Batasan Masalah Penulisan

Di dalam penulisan tugas akhir ini dengan judul Rencana Pelaksanaan Pembangunan Jalan Kampung Padang – Teluk Tapang, Kabupaten Pasaman Barat Propinsi Sumatera Barat sepanjang ± 5 km akan membahas batasan masalah sebagai berikut :

- a. Membuat tahapan pelaksanaan pekerjaan dari suatu proyek jalan.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Dari perencanaan pembangunan jalan Kampung Padang – Teluk Tapang (Dermaga) ini dapat diambil beberapa kesimpulan diantaranya:

1. Dengan terpenuhinya jalan yang memadai akan memberikan keamanan dan kenyamanan bagi pengguna jalan raya. Selain itu juga akan meningkatkan perekonomian Kabupaten Pasaman Barat dan khususnya masyarakat disekitar ruas jalan tersebut.
2. Perencanaan Pembangunan Jalan Aspal Kampung Padang – Teluk Tapang (Dermaga) ini menggunakan AC-WC (*Asphalt Concrete Wearing Course*), ATB (*Asphalt Treated Base*), Agregat Klas A sebagai lapis pondasi atas dan Agregat Klas B sebagai lapis pondasi bawah.
3. Metode yang dipakai dalam menentukan lama pelaksanaan proyek adalah *Precedence Diagram Method* (PDM) dan diperoleh waktu selama **183 hari kalender**.
4. Total biaya rencana pelaksanaan proyek yang didapat adalah :
Rp. **23,895,481,000.00,-** (Dua Puluh Tiga Milyar Delapan Ratus Sembilan Puluh Lima Juta Empat Ratus Delapan Puluh Satu Ribu Rupiah)
5. Metode yang digunakan dalam menghitung perencanaan tebal perkerasan lentur adalah menggunakan Metode Analisa Komponen (MAK).

Perencanaan tebal perkerasan yang didapat adalah:

- Lapis Permukaan *Laston* MS 744 kg = 4 cm
- Lapis Pondasi atas *Laston* MS 340 kg = 4 cm
- Lapis Podasi bawah (Batu Pecah kelas A) = 20 cm
- Lapis Pondasi Bawah Klas B = 30 cm

DAFTAR PUSTAKA

- Arthur Wignall, Peter S. Kendrick, Roy Ancill, Malcolm Copson. (1999). *Proyek Jalan Teori dan Praktek*. Jakarta: Erlangga
- Bachtiar Ibrahim. (1993). *Rencana dan Estimate Real Of Cost*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Clarkson H. Oglesby, R. Gary Hicks. (1996). *Teknik Jalan Raya*. Jakarta: Erlangga.
- Departemen Kimpraswil. (2005). *Spesifikasi Campuran Aspal Panas*. Jakarta.
- Departemen Pekerjaan Umum. (2007). *Dokumen Kontrak*. Sumatera Barat: PT. Cahaya Tunggal Abadi.
- Iman Soeharto. (1995). *Manajemen Proyek dari Konseptual Sampai Operasional*. Bandung: Politeknik Negeri Bandung
- Shirley L. Hendarsin. (2000). *Penuntun Praktis Perencanaan Teknik Jalan Raya*. Bandung: Politeknik Negeri Bandung
- Silvia Sukirman. (1995). *Perkerasan Lentur Jalan Raya*. Bandung: Nova.