

TUGAS AKHIR

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBANGUNAN
JALAN SICINCIN – MALALAK
(SIMPANG BALINGKA SIMPANG MALALAK
STA.0+000 – STA 3)**

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

Oleh :

**MUHAMMAD FADELI
FERY WELLIAM SAPUTRA**

**(05 072 932)
(05 072 041)**



**JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
2008**

	No. Alumni Universitas	MUHAMMAD FADHLI	No. Alumni Fakultas
	a). Tempat/Tgl. Lahir : Pasir, 5/1/1985 b). Nama Orang Tua : Nazaruddin dan Rostini c). Fakultas : Politeknik d). Jurusan : Teknik Konstruksi Sipil e). No.BP : 05 072 032 f). Tgl. Lulus : 5 November 2008 g). Predikat Lulus : h). IPK : i). Lama Studi : 3 Tahun 4 Bulan j). Alamat Orang Tua : Jorong Ampang Gadang, Kenagarian Ampang Gadang, Kecamatan IV Angkat, Kabupaten Agam, Propinsi Sumatera Barat.		

Rencana Pelaksanaan Pembangunan Jalan Sicincin – Malalak
Tugas Akhir DIII Oleh Muhammad Fadhli. Pembimbing *Indra Agus, ST, M.T dan Hartati, ST, MT*

ABSTRAK

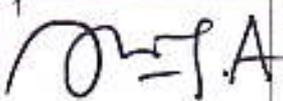
Jalan merupakan prasarana transportasi darat yang perannya sangat penting dalam sektor perhubungan terutama untuk distribusi barang dan jasa. Pemberian judul Tugas Akhir ini dikarenakan dengan adanya data yang lengkap serta proyek tersebut dapat diangkat untuk dijadikan Tugas Akhir dan juga setelah menyelesaikan 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 3 km ini didapat Rencana Anggaran Biaya Pelaksanaan (RABP) dengan nilai Rp 19.199.890.725 dengan waktu pelaksanaan 190 hari, dimensi saluran samping dengan tinggi saluran 0,7 m, Tinggi jagaan 0,6 m, lebar saluran 0,6 m, kemiringan talud 1 : 1,5. Setelah dibangunnya jalan Sicincin Malalak ini diharapkan dapat menjadi jalur alternatif lalu lintas Padang Bukittinggi serta dapat meningkatkan perekonomian masyarakat di Kabupaten Padang Pariaman dan Agam.

Tugas Akhir ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan lulus pada tanggal 5 November 2008.

Abstrak telah disetujui oleh penguji :

Penguji :

Tanda Tangan				
Nama Terang	Indra Agus, ST, M.T	Monika Natalia, ST, MT	Wisafri, ST, MT	Ir. Riswandi, MSi

Mengetahui :

Ketua Jurusan Wisafri, ST, MT
Nip. 131 884 434


Tanda Tangan

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

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

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang penulisan

Menghadapi perkembangan zaman yang semakin maju terutama kemajuan bidang teknologi yang semakin meningkat. Kemajuan dalam bidang teknologi tersebut berpengaruh pula pada kemajuan di bidang transportasi. Karena transportasi merupakan sarana dalam mendistribusikan barang atau jasa dari suatu tempat ke tempat lain. Sehingga dengan adanya kemajuan dalam bidang transportasi tersebut dapat meningkatkan pertumbuhan perekonomian masyarakat.

Untuk meningkatkan perkembangan dan wawasan mahasiswa dalam bidang transportasi, untuk itu Jurusan Teknik Sipil Politeknik Universitas Andalas Padang mewajibkan mahasiswanya pada semester VI untuk membuat tugas akhir, yang mana tugas akhir ini sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III. Penulisan tugas akhir sesuai dengan kurikulum pendidikan yang telah ada baik di Politeknik maupun diperguruan tinggi lainnya. Sehingga setelah lulus nanti diharapkan mahasiswa dapat menjawab dan menghadapi kemajuan teknologi tersebut khususnya pada bidang transportasi.

Dalam pembuatan tugas akhir itu sendiri lebih ditekankan pada aspek pelaksanaan suatu proyek dilapangan. Dalam hal ini penulis merencanakan pelaksanaan Proyek Pembangunan Jalan Sicincin – Malalak (ruas jalan simpang Balingka – simpang Malalak \pm 3 Km) kab. Agam. Adapun penulis mengangkat judul tugas akhir ini karena belum pernah ditinjau dan diangkat oleh mahasiswa lainnya dan sudah mendapatkan persetujuan dari Kepala Program Studi Teknik Sipil Politeknik Universitas Andalas.

1.2. Maksud dan Tujuan penulisan

Penulisan tugas akhir bermaksud agar penulis dapat menyelesaikan pendidikan Diploma III dengan baik dan lancar.

Adapun tujuan dari penulisan laporan ini adalah :

Tujuan Umum

Secara umum tujuan penulisan tugas akhir ini adalah untuk mengevaluasi terhadap tercapainya program studi pendidikan Diploma III maupun keterampilan dan skill khususnya pada bidang Teknik Sipil.

Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari penulisan laporan tugas akhir ini adalah agar penulis :

1. Dapat memahami dan mengetahui jenis jenis pekerjaan pelaksanaan pembangunan sebuah jalan raya.
2. Dapat menghitung rencana anggaran biaya pelaksanaan proyek jalan raya yang benar sehingga tidak mengalami kerugian.
3. Dapat membuat struktur organisasi pelaksana proyek dengan baik sehingga proyek berjalan dengan lancar dan tepat pada waktu yang direncanakan.
4. Dapat membuat Net Work Planning (NPW) dan jadwal pelaksanaan pekerjaan (Time Schedule) dengan baik dan benar.
5. Dapat merencanakan saluran samping sehingga mampu menampung debit air dan tidak menggenangi badan jalan.

1.3. Batasan Masalah

Di dalam penulisan tugas akhir ini dengan judul Rencana Pelaksanaan Pembangunan Jalan Jalan Sicincin – Malalak (ruas jalan simpang Balingka – simpang Malalak ± 3 Km). Penulis membahas beberapa masalah. Diantara batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut :

1. Persiapan dan pelaksanaan proyek
2. Menghitung volume pekerjaan
3. Menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB) proyek.
4. Membuat Net Work Planning (NPW)
5. Membuat Precedence Diagram Method (PDM)
6. Membuat Time Schedule
7. Membuat struktur organisasi

BAB VI

PENUTUP

Kesimpulan

Dari perencanaan Proyek Pembangunan Jalan Sicincin-Malalak dapat diambil beberapa kesimpulan :

1. Hasil perhitungan rencana anggaran biaya yang penulis lakukan diperoleh biaya pelaksanaan sebesar Rp 19.199.890.725,26 (sembilan belas milyar seratus sembilan puluh sembilan juta delapan ratus sembilan puluh ribu tujuh ratus dua puluh lima koma dua puluh enam Rupiah).
2. Dari rencana anggaran biaya yang telah dihitung terdapat perbedaan yang nyata karena dalam melakukan perhitungan penulis hanya mengambil beberapa item pekerjaan penting sedangkan pada proyek yang sebenarnya dihitung semua item pekerjaan.
3. Metode yang dipakai dalam menentukan lama pelaksanaan proyek adalah menggunakan metode *Net Work Planning* (NWP) dan diperoleh waktu 190 hari.
4. Pada perhitungan perencanaan tinjauan khusus perencanaan saluran samping (drainase). Didapatkan perencanaan dimensi saluran sebagai berikut :
 - a. Tinggi saluran = 0,7 m
 - b. Tinggi jagaan = 0,6 m
 - c. Lebar saluran = 0,6 m
 - d. Kemiringan talud = 1 : 1,5

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.
2. Dalam merencanakan suatu konstruksi perkerasan jalan raya sebaiknya data dikumpulkan selengkap mungkin sehingga tidak terjadi kegagalan dalam proyek.

Lakukan konsultasi dengan dosen pembimbing secara berkala dari awal-awal penulisan tugas akhir, sehingga dapat selesai tepat pada waktunya.

4. Lakukan peninjauan pembahasan pekerjaan secara ringkas dan jelas serta mudah dipahami.

DAFTAR PUSTAKA

- Hendersen, L. Shyrley. 2000. *Perencanaan Teknik Jalan Raya*. Bandung
- M, Sjachdirin. 1998. *Pemindahan Tanah Mekanis*. Institut Teknologi Nasional Malang : Malang.
- Saefudin. 1999. *Stuktur Beton Bertulang*. Angksa : Bandung.
- Wigroho, Yanto .1992. *Pemindahan Tanah Mekanis, Bagian I*. Universitas Atma Jaya : Yogyakarta.
- Ervianto I, Wulfram. 2003. *Manajemen Proyek Konstruksi*. Andi : Yogyakarta.