

PROYEK AKHIR

**Pekerjaan :
PROYEK PEMBANGUNAN JALAN KAWASAN IBU KOTA
KABUPATEN DAN DRAINASE LIMA PULUH KOTA**

**(STUDI KASUS : METODE PELAKSANAAN PENGGUNAAN LANTAI KERJA
PADA PEMBUATAN JALAN KONTRUKSI PERKERASAN KAKU)**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Menyelesaian Pendidikan Pada Program Studi D-3 Teknik Sipil



Oleh :

DEBBY PUTRA
BP. 2006 / 76513

Program Studi : D-3 Teknik Sipil

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011**

**HALAMAN PENGESAHAN
PROYEK AKHIR**

**PROYEK PEMBANGUNAN JALAN KAWASAN IBU KOTA KABUPATEN DAN
DRAINASE LIMA PULUH KOTA**

**(Studi Kasus: METODE PELAKSANAAN PENGGUNAAN LANTAI KERJA
PADA PEMBUATAN JALAN KONTRUKSI PERKERASAN KAKU)**

Oleh :

Nama : DEBBY PUTRA
BP/Nim : 2006/76513
Program Studi : D-3 Teknik Sipil dan Bangunan

Disetujui Oleh :

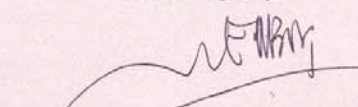
Dosen Pembimbing,



Oktaviani, ST, MT
NIP : 19721004 199702 2 001

Diketahui Oleh :

**Ketua Jurusan
Teknik Sipil,**



Drs. Revian Body, MSA
Nip : 19600103 198503 1 003

**Ketua Program Studi
D-3 Teknik Sipil,**



Oktaviani, ST, MT
Nip : 19721004 199702 2 001

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN
PROYEK AKHIR

PROYEK PEMBANGUNAN JALAN KAWASAN IBU KOTA KABUPATEN DAN
DRAINASE LIMA PULUH KOTA

(Studi Kasus: METODE PELAKSANAAN PENGGUNAAN LANTAI KERJA
PADA PEMBUATAN JALAN KONTRUKSI PERKERASAN KAKU)



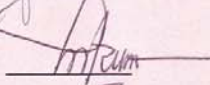
Oleh :

Nama : DEBBY PUTRA
BP/Nim : 2006/76513
Program Studi : D-3 Teknik Sipil dan Bangunan


Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan tim penguji Proyek Akhir
Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

Padang, Agustus 2011

Tim penguji :

- | | | | |
|-------------------------------|-----------|----|--|
| 1. Oktaviani, ST, MT | (Ketua) | 1. |  |
| 2. Faisal Ashar, ST, MT | (Anggota) | 2. |  |
| 3. Drs. Zahrul Harmen, ST, MM | (Anggota) | 3. |  |

Ketua Program Studi
D-3 Teknik Sipil


Oktaviani, ST, MT
Nip : 19721004 199702 2 001

Pembimbing Proyek Akhir


Oktaviani, ST, MT.
Nip : 19721004 199702 2 001

RINGKASAN

Pembangunan jalan lingkar menuju Kabupaten Sarilamak yang melewati kantor Bupati dan DPRD masih berupa jalan tanah, sempit, berbukit-bukit. Pembangunan jalan ini bertujuan untuk memperlancar arus lalu lintas di kawasan kantor Bupati dan DPRD Lima puluh Kota. Keseragaman yang merata serta kepadatan yang baik pada perkerasan jalan beton dapat rusak bila terjadi *pumping* dan penurunan daya dukung tanah. Untuk mencegah hal ini maka di atas tanah dibuat lantai kerja dengan beton. Pembangunan ruas jalan Surabaya - Gresik pada pembangunan jalan tersebut, berbeda tidak menggunakan lantai kerja. Maka penulis mencoba membahas mengenai penggunaan lantai kerja pada pembangunan jalan dengan kontruksi perkerasan kaku. Dalam hal ini penulis hanya menitik berat pada metoda pelaksanaan, maka penulis membahas studi kasus pada Proyek Akhir ini tentang : **“Metode Pelaksanaan Penggunaan Lantai Kerja pada Pembuatan Jalan Kontruksi Perkerasan Kaku“**.

Jika tanah dasar jalan mempunyai mutu yang cukup baik atau sama dengan tanah dasar, maka tidak dianjurkan lagi memakai lapisan tambahan. Masalah yang terjadi tidak memakai lantai kerja adalah erosi di bawah perkerasan pada sambungan dan tepi perkerasan.

Dari hasil analisa, penulis berkesimpulan penggunaan lantai kerja penting terhadap kekuatan dari pembuatan jalan kontruksi perkerasan kaku, untuk mencegah terjadinya *pumping* dan penurunan daya dukung tanah.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb...

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah, SWT yang telah memberikan taufik dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Proyek Akhir ini sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program studi D3 Teknik Sipil Universitas Negeri Padang, dengan judul: **“Metode Pelaksanaan Penggunaan Lantai Kerja pada Pembuatan Jalan Kontruksi Perkerasan Kaku”**.

Dalam penulisan Proyek Akhir ini, penulis banyak mendapat bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu, melalui kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang Tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan secara moril maupun materil.
2. Ibu Oktaviani, S.T., M.T selaku Dosen Pembimbing dan Ketua Program Studi D3 Teknik Sipil Universitas Negeri Padang yang telah bersedia membimbing penulis dalam penyusunan Proyek Akhir ini.
3. Bapak Giatman, MSIE selaku Pembimbing Akademis.
4. Bapak Drs. Revian Body, MSA selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Padang.
5. Bapak Drs. Murad MS., MT selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Padang.
6. Sumitra Harapi, Amd selaku Pembimbing Lapangan.

7. Seluruh Dosen, Staff Pengajar, Karyawan/ Karyawati di lingkungan Teknik Sipil Universitas Negeri Padang.
8. Rekan-rekan di Jurusan Teknik Sipil, khususnya D3 NR '2006 yang telah membantu dalam penulisan Proyek Akhir ini.

Akhirnya, penulis mengharapkan semoga Proyek Akhir ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya serta terima kasih atas kritik dan saran yang telah diberikan untuk penyempurnaan penulisan Proyek Akhir ini.

Padang, Agustus 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT.....	vi
BIODATA.....	vii
RINGKASAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Proyek.....	1
B. Tujuan dan Manfaat Proyek.....	2
C. Sistematika Pembahasan.....	3
BAB II LAPORAN KEGIATAN LAPANGAN	
A. Deskripsi Perusahaan.....	4
B. Deskripsi Proyek atau Pekerjaan	6
C. Proses Pelaksanaan Proyek	8
D. Pelaksanaan Kegiatan Lapangan.....	15
E. Temuan Yang Menarik	21

BAB III	STUDI KASUS	
	A. Perumusan Masalah	22
	B. Landasan Teori dan Pemecahan Masalah	23
	C. Data dan Pengolahan.....	33
	D. Analisa Hasil.....	45
BAB IV	PENUTUP	
	A. Kesimpulan	47
	B. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Elevasi galian tanah menggunakan <i>excavator</i>	16
Gambar 2. Pengecoran lantai kerja dengan beton K-125.....	17
Gambar 3. Pengukuran elevasi jalan	18
Gambar 4. Pembuatan <i>dowel</i> dan <i>tie bar</i> di atas lantai kerja	18
Gambar 5. Pemasangan <i>dowel</i> dan <i>tie bar</i>	19
Gambar 6. Pekerjaan penyempurnaan permukaan	20
Gambar 7. Tampak permukaan rigid setelah di <i>grooving</i>	20
Gambar 8. Tipikal struktur perkerasan beton semen	23
Gambar 9. Tebal lapis pondasi bawah minimum	26
Gambar 10. CBR tanah dasar efektif dan tebal pondasi bawah	26
Gambar 11. Tipikal sambungan memanjang	31
Gambar 12. <i>Stamper</i>	35
Gambar 13. <i>Vibrator roller</i>	36
Gambar 14. <i>Excavator</i>	36
Gambar 15. Pemadatan menggunakan <i>vibro roller</i>	41

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Struktur Organisasi	50
Lampiran 2. Surat-surat PLI (Praktek Lapangan Industri).....	51
Lampiran 3. Kartu Bimbingan Proyek Akhir	55
Lampiran 4. Catatan Harian Kegiatan Pengalaman Lapangan	57
Lampiran 5. Gambar Proyek	70

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Proyek

Sebagai negara berkembang, Indonesia berada dalam suatu proses perkembangan disegala bidang kehidupan baik ideologi politik, sosial ekonomi, sosial budaya maupun pertahanan keamanan dengan suatu tujuan yaitu mencapai masyarakat yang adil dan makmur. Pencapaian tujuan tersebut perlu diimbangi dengan pembangunan dan peningkatan sarana fasilitas-fasilitas umum, salah satunya sarana perhubungan darat.

Dalam mengembangkan dan memajukan suatu daerah diperlukan sarana jalan yang memadai serta mampu melayani arus lalu lintas yang memiliki kapasitas yang cukup tinggi. Sehingga perlu dibangun dan dikembangkan berbagai fasilitas jalan raya, baik untuk pembangunan jalan baru dan peningkatan fasilitas jalan, maupun pemeliharaan jalan raya. Sebagai sarana perhubungan yang membantu pengembangan suatu wilayah, lalu lintas di atas jalan raya harus terselenggara dengan aman sehingga pengangkutan berjalan cepat tepat dan ekonomis.

Pembangunan jalan lingkar menuju Kota Sarilamak yang melewati kantor DPRD dan Bupati masih berupa jalan tanah, sempit dan berbukit-bukit. Ketika hari hujan jalan tersebut menjadi licin dan tergenang air, sehingga arus lalu lintas yang melewati jalan tersebut menjadi terhambat. Karena merupakan jalan akses menuju ke kantor DPRD dan Bupati, jalan tersebut mendapatkan perhatian dari pemerintah setempat, yaitu dengan adanya paket pekerjaan

Pembangunan Jalan Kawasan Ibu Kota Kabupaten dan Drainase Lima Puluh Kota. Pekerjaan tersebut didenai oleh dana APBD dengan biaya Rp.22.907.567.000,00 (termasuk PPN 10 %). Jalan yang di bangun ini merupakan konstruksi perkerasan kaku.

B. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari Proyek Pembangunan Jalan Kawasan Ibu Kota Kabupaten dan Drainase Lima Puluh Kota ini adalah :

1. Meningkatkan infrastruktur di Kota Sarilamak.
2. Mempelancar arus lalu lintas akibat arus yang semakin meningkat, sehingga memberikan keamanan dan kenyamanan bagi pemakai jalan.
3. Meningkatkan kualitas jalan sehingga mampu melayani arus lalu lintas angkutan darat.

Manfaat Proyek Pembangunan Jalan Kawasan Ibu Kota Kabupaten dan Drainase Lima Puluh Kota :

1. Menjadikan transportasi ke daerah tersebut cepat, lancar, dan aman.
2. Menjadikan wilayah strategis dan cepat tumbuh.

C. Sistematika Penulisan

Laporan Proyek Akhir ini terdiri dari empat bab dan disertai dengan lampiran – lampiran. Secara garis besar masing-masing bab akan membahas hal-hal sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang proyek, tujuan dan manfaat proyek, serta sistematika penulisan.

BAB II : LAPORAN KEGIATAN LAPANGAN

Berisikan tentang laporan kegiatan lapangan, yang terdiri dari deskripsi perusahaan, deskripsi proyek pekerjaan, proses pelaksanaan kegiatan lapangan dan temuan menarik.

BAB III : STUDI KASUS

Menjelaskan mengenai studi kasus yang meliputi perumusan persoalan, landasan teori, metodologi pemecahan, data dan pengolahan, serta analisis hasil.

BAB IV : PENUTUP

Bab ini merupakan penutup dari semua bab, yang berisikan tentang hasil Praktek Lapangan Industri dan studi yang dibahas.