

PROYEK AKHIR

Pekerjaan :

**PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG KANTOR
BANK PEMBANGUNAN DAERAH SUMATERA BARAT
CABANG SOLOK
(Studi Kasus: Teknis Pelaksanaan Pekerjaan Kolom Lantai I
pada Pembangunan Gedung Kantor Bank Pembangunan Daerah
Sumatera Barat Cabang Solok)**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Dalam Menyelesaikan Program D-3 Teknik Sipil & Bangunan*



**Oleh :
RIVO NISWAR
2006/76271**

Program Studi: D-3 Teknik Sipil dan Bangunan

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2012**

**PALAMAN PENGESAHAN
PROYEK AKHIR**

Pekerjaan :

**PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG KANTOR
BANK PEMBANGUNAN DAERAH SUMATERA BARAT
CABANG SOLOK**

(Studi Kasus: Teknik Pelaksanaan Pekerjaan Kusen Lantai 1
pada Pembangunan Gedung Kantor Bank Pembangunan Daerah
Sumatera Barat Cabang Solok)

Oleh :

Nama : RIVO NISWAR
BP/NIM : 2006.76271
Program Studi : D-3 Teknik Sipil dan Bangunan

Disetujui Oleh :
Dosen Pembimbing



Drs. Arman S.
NIP. 19561118 198503 1 001

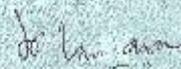
Diketahui Oleh :

Ketua Jurusan
Teknik Sipil,



Oktariani, ST, MT
NIP. 19721004 199702 2 001

PLT Ketua Program Studi
D-3 Teknik Sipil dan Bangunan.



Toto Amdan, ST, MT
NIP. 19730727 20050 1 003
Sura Kusan
No: 045/U.N35.1.2.2/11/2012
Tanggal 16 Januari 2012

**HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN
PROYEK AKHIR**

Pekerjaan :

**PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG KANTOR
BANK PEMBANGUNAN DAERAH SUMATERA BARAT
CABANG SOLOK**

(Studi Kasus: Teknik Pelaksanaan Pekerjaan Kolom Lantai I
pada Pembangunan Gedung Kantor Bank Pembangunan Daerah
Sumatera Barat Cabang Solok)

Oleh :

Nama : RIVO NISWAR
BP/NIM : 2006/16271
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

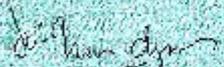
Padang, Januari 2012

Tim Penguji :

- | | | |
|-----------------------------|-----------|---|
| 1. Drs. Arnon S. | (Ketua) | 1.  |
| 2. Drs. Chairul Istar, M.Pd | (Anggota) | 2.  |
| 3. Henry Yustisia, ST., MT. | (Anggota) | 3.  |

P1.1 Ketua Program Studi
D-3 Teknik Sipil dan Bangunan

Pembimbing Proyek Akhir


Totah Andawana, ST, MT
NIP. 19730727 240501 1 003


Drs. Arnon S.
NIP : 19581118 198503 1 001

Surat kuasa
No: D45/LN35.1.3.2/TL/2012
Tanggal 16 Januari 2012



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS TEKNIK

JURUSAN TEKNIK SIPIL

Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25171
Telp. (0751) 7029022 - FT: (075) 7029024, 7048118 Fax: 7026602
E-mail: info@unp.ac.id



Certified Management System
DIN EN ISO 9001:2008
CertNo. 01.109.00092

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rivo Niswar
NIM/TM : 76271/2006
Program Studi : D3. Teknik Sipil
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : FT UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Skripsi/Tugas Akhir/Proyek Akhir saya dengan judul *Teknis Pelaksanaan Pekerjaan Kolem Lantai 1 pada Pembangunan Gedung Kantor Bank Pembangunan Daerah Sumatera Barat Cabang Solok*. Adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain.

Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademik maupun hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui Oleh,
Ketua Jurusan Teknik Sipil

Oktaviani, ST, MT
NIP. 19721004 199702 2 001

Saya yang menyatakan,

Rivo Niswar
76271/2006

BIODATA



I. Data Diri

Nama Lengkap : Rivo Niswar
Tempat / Tanggal Lahir : Alahan Mati/15 September 1987
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Anak ke : 1 (Satu)
Jumlah Bersaudara : 3 (Tiga)
Alamat Tetap : Kp.Pauh, Alahan Mati, Kec.Simpang
Alahan Mati

II. Data Pendidikan

Sekolah Dasar : SDN 22 Bukit Malintang
Sekolah Menengah Pertama : SLTP N 4 Bonjol
Sekolah Lanjutan Tingkat Atas : SMAN 1 Bonjol
Perguruan Tinggi : Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang

III. Proyek Akhir:

Tempat Kerja Praktek : Pembangunan Gedung Kantor Bank
Pembangunan Daerah Sumatera Barat
Cabang Solok
Tanggal Kerja Praktek : 07 Maret s/d 30 April 2011
Topik Studi Kasus : Teknis Pelaksanaan Pekerjaan Kolom
Lantai I
Tanggal Sidang Proyek Akhir : 18 Agustus 2011

RINGKASAN

Praktek Lapangan Industri (PLI) merupakan salah satu syarat bagi Mahasiswa Diploma Tiga (D-3) untuk menyelesaikan program studi di Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Dengan mengikuti Praktek Lapangan Industri mahasiswa dapat meninjau langsung ke lapangan bagaimana pelaksanaan real pekerjaan di lapangan, sekaligus dapat membandingkan ilmu teori yang didapat mahasiswa di bangku perkuliahan dengan aplikasi ilmu di lapangan. Pembangunan Gedung Kantor Bank Pembangunan Daerah Sumatera Barat Cabang Solok ini bertujuan untuk memberikan pelayanan yang maksimal kepada nasabah daerah Solok dan sekitarnya dengan kantor yang lebih layak bagi nasabah Bank Pembangunan Daerah Sumatera Barat.

Dari kegiatan tersebut penulis mendapatkan beberapa temuan menarik yang salah satunya penulis menemukan studi kasus dan dituangkan dalam Proyek Akhir penulis dengan judul **”Teknis Pelaksanaan Pekerjaan Kolom Lantai I pada Pembangunan Gedung Kantor Bank Pembangunan Sumatera Barat Cabang Solok“**

Kolom adalah suatu komponen struktur bangunan dimana tugasnya menyangga beban yang berada di atasnya yang mana Kolom berfungsi sebagai penerus seluruh beban bangunan ke pondasi. Teknis Pelaksanaan Pekerjaan Kolom Lantai I pada Pembangunan Gedung Kantor Bank Pembangunan Sumatera Barat Cabang Solok memiliki urutan sebagai berikut: Marking Kolom, Pabrikasi Penulangan Kolom, Sepatu Kolom, Pabrikasi Bekesting Kolom, Pengecoran Kolom, Pembongkaran Bekesting Kolom Dan Perawatan Kolom.

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Proyek Akhir yang berjudul **“Teknis Pelaksanaan Pekerjaan Kolom Lantai I pada Pembangunan Gedung Kantor Bank Pembangunan Daerah Sumatera Barat Cabang Solok”**. Proyek Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Diploma Tiga (D-3) Teknik Sipil pada Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Padang.

Dalam menyelesaikan Proyek Akhir, penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan serta arahan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada:

1. Bapak Drs. Armon. S, selaku pembimbing.
2. Ibu Oktaviani, ST. MT. selaku ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
3. Ibu Risma Apdeni, ST. MT. selaku Ketua Program Studi D-3 Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Drs. Nelvi Erizon, M.Pd, selaku koordinator Praktek Lapangan Industri Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
5. Ibu Henny Yustisia, ST. M.T selaku Penasehat Akademis.
6. Bapak/Ibu dosen dan Staf Pegawai Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
7. Pimpinan dan seluruh Staf PT. Adhi Karya (persero) Tbk yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan Praktek

Lapangan Industri di proyek Pembangunan Gedung Kantor Bank Pembangunan Daerah Sumatera Barat Cabang Solok.

8. Seluruh rekan-rekan Jurusan Teknik Sipil, terima kasih atas bantuan dan dorongan motivasinya.

Tidak terlupakan dan yang teristimewa untuk kedua orang tua yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materil. Dan semua pihak yang telah memberikan bantuan serta dorongan kepada penulis, namun tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Semoga semua bantuan yang telah diberikan tersebut diberkahi hendaknya oleh Allah SWT. Walaupun pelaksanaan Praktek Lapangan Industri dan penulisan Proyek Akhir ini telah dilakukan secara maksimal, namun penulis menyadari sepenuhnya bahwa Proyek Akhir ini tidak luput dari kekurangan dan kekeliruan. Karena itu kritikan dan saran yang bersifat membangun dalam penyempurnaan Proyek Akhir ini sangat di harapkan.

Harapan penulis semoga Proyek Akhir ini dapat bermanfaat untuk semua pihak terutama buat penulis sendiri. Akhirnya kepada Allah SWT penulis berserah diri semoga Proyek Akhir ini bernilai sebagai amal ibadah Amin.

Padang, Januari 2012

Penulis

RIVO NISWAR
BP/NIM. 2006/76271

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN PROYEK AKHIR

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN PROYEK AKHIR

HALAMAN PERSEMBAHAN

BIODATA

RINGKASAN i

KATA PENGANTAR ii

DAFTAR ISI..... iv

DAFTAR GAMBAR..... vii

DAFTAR LAMPIRAN viii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah 1

B. Tujuan dan Manfaat 2

C. Sistematika Pembahasan 3

BAB II LAPORAN KEGIATAN LAPANGAN

A. Deskripsi Perusahaan 4

1. Sejarah Singkat PT. Adhi Karya (persero) Tbk 4

2. Visi dan Misi 5

B. Deskripsi Proyek 6

1. Data-Data Proyek 6

2. Stuktur Organisasi Kontraktor 7

3. Manajemen Proyek 16

C. Pelaksanaan Proyek 22

1. Tahap Pra Pelaksanaan 22

2. Tahap Pelaksanaan 25

3. Tahap Pengawasan..... 27

D. Pelaksanaan Kegiatan Lapangan.....	27
1. Orientasi Lapangan	28
2. Memahami Manajemen Proyek	28
3. Mempelajari dan Memahami Gambar	28
4. Mengamati Pekerjaan Retaining Wall	28
5. Pekerjaan Penulangan Sloof	29
6. Pemasangan dan Penyetelan Bekesting Balok dan Pelat Lantai.....	29
7. Pengecoran Balok dan Pelat Lantai	29
8. Pembongkaran Bekesting Balok dan Pelat Lantai	30
9. Pabrikasi dan Perakitan Tulangan	30
10. Pekerjaan Penulangan Kolom	30
11. Pemasangan dan Penyetelan Bekesting Kolom	31
12. Pengecoran Kolom	31
13. Pembongkaran Bekesting Kolom	31
14. Pengujian Slump	32
15. Pembuatan Beton Uji	32
E. Temuan Menarik	33

BAB III STUDI KASUS

A. Perumusan Masalah	35
B. Landasan Teori	36
1. Definisi Kolom.....	36
2. Fungsi Kolom	36
3. Jenis-jenis Kolom	37
4. Sengkang Kolom.....	39
C. Data dan Pengolahan	40
1. Metoda Pengumpulan Data	40
2. Jenis Data	41
3. Metoda Pemecahan Masalah	41

D. Teknis Pelaksanaan Pekerjaan Kolom	42
1. Marking Kolom	46
2. Pabrikasi Penulangan	47
3. Sepatu Kolom	49
4. Pabrikasi Bekesting Kolom.....	49
5. Pengecoran Kolom.....	51
6. Pembongkaran Bekesting.....	52
7. Perawatan Kolom.....	52

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	53
B. Saran.....	54

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Struktur Organisasi Kontraktor Di Lapangan	8
2. Hubungan Kerja Organisasi Proyek	17
3. Jenis-Jenis Kolom	38
4. Peletakan Kolom	43
5. Penulangan Kolom	44
6. Diagram Alir Teknis Pelaksanaan Pekerjaan Kolom	46
7. Sepatu Kolom	49
8. Bekesting Kolom	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Balasan Praktek Lapangan Industri	56
2. Surat Keterangan Selesai Mengikuti Praktek Industri	57
3. Catatan Kegiatan Lapangan Industri.....	58
4. Catatan Nilai Pembimbing Lapangan Industri.....	64
5. Kartu Bimbingan Proyek Akhir	65
6. Gambar Proyek	66
7. Dokumentasi Proyek	89

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Proyek

Kota Solok merupakan sebuah kota yang sedang berkembang, dilewati oleh jalan lintas baik menuju Muaro Bungo provinsi Jambi dan menuju Bukittinggi, seiring dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat (barang dan jasa), berdampak langsung dengan perkembangan kota Solok dan sekitarnya. Pembangunan disegala bidang selalu mengalami peningkatan, terbukti dengan banyaknya penambahan sarana dan prasarana yang memadai, salah satunya adalah Bank. Kota Solok memiliki beberapa Bank, salah satunya adalah Bank Pembangunan Daerah atau yang dikenal dengan sebutan Bank Nagari.

Bank Pembangunan Daerah Sumatera Barat berdiri pada tanggal 12 Maret 1962 yang disahkan melalui Akta Notaris Hasan Qalbi di Padang. Pendirian ini dipelopori oleh pemerintah daerah beserta tokoh masyarakat dan pengusaha swasta atas dasar pemikiran perlunya suatu lembaga keuangan yang berbentuk Bank. Secara khusus membantu pemerintah dalam melaksanakan pembangunan di daerahnya.

Dalam rangka meningkatkan pelayanan kepada masyarakat, khususnya transaksi keluar negeri dan berdasarkan keputusan Direksi Bank Indonesia No.23/60 Bank Pembangunan Daerah Sumatera Barat menjadi salah satu Bank devisa. Pada tahun 1996 melalui Perda No.2/1996 disahkannya penyebutan

nama Bank Pembangunan Daerah Sumatera Barat menjadi Bank Nagari, dengan tujuan untuk lebih dikenal dikalangan masyarakat.

Saat ini Bank Nagari telah menjadi Bank yang terkemuka dan menonjol di Sumatera Barat dan telah mengalami berbagai peningkatan, salah satunya peningkatan aset Bank Nagari dari tahun ke tahun. Serta memiliki kepercayaan yang besar dari masyarakat Sumatera Barat untuk menjadi nasabah Bank Nagari.

Pembangunan kantor Bank Nagari Cabang Solok dibangun karena kantor yang lama dinilai tidak memungkinkan lagi karena meningkatnya jumlah nasabah akibatnya pelayanan nasabah tidak memuaskan.

Dengan fasilitas yang lengkap dan nyaman, maka nasabah Bank Nagari cabang Solok akan puas dengan pelayanan yang diberikan oleh Bank tersebut dan akan menambah kualitas Bank tersebut dan bisa menjadi Bank yang lebih di percaya oleh masyarakat.

B. Tujuan dan Manfaat Proyek

Tujuan dari pada Pembangunan Gedung Kantor Bank Pembangunan Daerah Sumatera Barat Cabang Solok ini adalah untuk memberikan pelayanan yang maksimal kepada nasabah daerah Solok dan sekitarnya dengan menyediakan tempat pelayanan yang layak bagi nasabah Bank Pembangunan Daerah Sumatera Barat.

Manfaat dari Pembangunan Gedung Kantor Bank Pembangunan Daerah Sumatera Barat Cabang Solok adalah meningkatkan pertumbuhan ekonomi bagi masyarakat sekitar.

C. Sistematika Pembahasan

Untuk mempermudah pemahaman dalam Proyek Akhir ini, maka penulisan Proyek Akhir dibagi dalam empat bab dan disertai dengan lampiran-lampiran. Secara garis besar setiap bab membahas hal sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Membahas tentang latar belakang, tujuan dan manfaat proyek serta sistematika pembahasan.

BAB II : LAPORAN KEGIATAN LAPANGAN

Membahas tentang deskripsi perusahaan, deskripsi proyek, proses pelaksanaan proyek, pelaksanaan kegiatan lapangan dan temuan menarik.

BAB III : STUDI KASUS

Pembahasan tentang perumusan masalah, landasan teori dan metodologi pemecahan, data dan pengolahan, serta teknis pelaksanaan.

BAB IV : KESIMPULAN DAN SARAN

Mengemukakan kesimpulan dan saran dari hasil Praktek lapangan Industri dan studi kasus yang dibahas.