

**PROYEK AKHIR**

**Pekerjaan :  
PROYEK PEMBANGUNAN RUANG SERBAGUNA ATAU LABOR  
DASAR SUPMN PARIAMAN**

**Studi Kasus :  
“ Metoda Pelaksanaan Pekerjaan Bekisting Kolom pada Proyek Pembangunan  
Ruang Serbaguna atau Labor Dasar SUPMN Pariaman “**

Diajukan sebagai salah satu syarat dalam  
Menyelesaikan Program D3-Teknik Sipil dan Bangunan



*Oleh:*  
**RIKI RICARDO**  
**2005/66142**  
**Prog. Studi : D3 Teknik Sipil**

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

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN  
PROYEK AKHIR

Pekerjaan :

PROYEK PEMBANGUNAN RUANG SERBAGUNA ATAU  
LABOR DASAR SUPMN PARIAMAN

( Studi Kasus: Metoda Pelaksanaan Pekerjaan Bekisting Kolom pada Proyek  
Pembangunan Ruang Serbaguna atau Labor Dasar SUPMN Pariaman )

Oleh :

Nama : Riki Ricardo  
BP/NIM : 2005/66142  
Program Studi : D-3 Teknik Sipil

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. Juniman Silalahi, M.Pd.

(Ketua)

1.

2. Risma Apdeni, ST.MT.

(Anggota)

2.

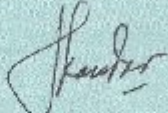
3. Drs. Revian Body, MSA


(Anggota)

3.

Ketua Program Studi  
D-3 Teknik Sipil dan Bangunan

Pembimbing Proyek Akhir

  
Drs. Iskandar GR., M.pd  
NIP. 19590705 198602 1 002

  
Drs. Juniman Silalahi, M.Pd.  
Nip. 19630627 198903 1 005

## Ringkasan

Praktek Lapangan Industri merupakan wadah bagi mahasiswa untuk mendapatkan pengetahuan praktis di lapangan, memupuk etos kerja, dan mempelajari serta memahami bagaimana mekanisme pelaksanaan di lapangan sekaligus mampu menerapkan berbagai ilmu yang didapat di bangku kuliah sehingga dapat mengaplikasikannya di Praktek Lapangan industri.

Proyek Pembangunan Ruang Serbaguna atau Labor Dasar SUPMN Pariaman ini, bertujuan untuk dapat memenuhi kebutuhan siswa akan sarana dan prasarana pendidikan, serta dapat meningkatkan mutu pendidikan di kota Pariaman.. Kontraktor pada proyek ini yaitu PT. Ogy Karya Pratama, konsultan pengawas CV. Atlas Mitra Karya dan konsultan perencanaan dipegang oleh CV. Mitra Sakinah *consultant*. Selama melaksanakan Praktek Lapangan Industri pada Proyek Pembangunan Ruang serbaguna atau Labor Dasar SUPMN Pariaman, penulis mengamati serta mempelajari pekerjaan yang sedang dilakukan pada proyek tersebut dan penulis menemui beberapa temuan menarik. Dari beberapa temuan menarik tersebut salah satunya penulis angkat menjadi studi kasus dengan judul ***“Metoda Pelaksanaan Pekerjaan Bekisting Kolom pada Proyek Pembangunan Ruang Serbaguna atau Labor Dasar SUPMN Pariaman”***.

Bekisting dapat diartikan sebagai cetakan beton cair yang digunakan dalam pengecoran. Pada pekerjaan bekisting kolom tidak menggunakan *formtie* tetapi menggunakan *score* dan kawat baja *stanlesssteel* sebagai perkuatannya.

## KATA PENGANTAR



Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Proyek Akhir ini yang berjudul “*Metoda Pelaksanaan Pekerjaan Bekisting Kolom pada Proyek Pembangunan Ruang Serbaguna atau Labor Dasar SUPMN Pariaman*”.

Selama menyusun Proyek Akhir ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Drs. Ganefri, M.Pd selaku Dekan FT. UNP.
2. Ibu Oktaviani, ST. MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil FT. UNP.
3. Ibu Risma Apdeni, ST.MT, selaku Ketua Prodi DIII Teknik Sipil.
4. Bapak Drs. Juniman Silalahi, M.Pd selaku Dosen Pembimbing yang telah membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan Proyek Akhir.
5. Bapak Drs. H. Zulfa Effuliras, M.Pd selaku Penasehat Akademik.
6. Seluruh Staff Jurusan Teknik Sipil dan Fakultas Teknik.
7. Bapak Drs. Nelvi Evrizon, M.Pd selaku Ketua Unit Hubungan Industri Fakultas Teknik UNP.
8. Staff PT.Ogy Karya Pratama yang telah memberikan bimbingan selama penulis melakukan Praktek Lapangan Industri.

9. Rekan-rekan mahasiswa DIII Jurusan Teknik Sipil UNP khususnya angkatan 2005 yang tidak bisa disebutkan satu-persatu.
10. Teristimewa buat kedua orang tua ayahanda Daswir dan ibunda Efnidar yang telah memberikan do'a dan dorongan semangat sehingga menguatkan ananda dalam menyelesaikan Proyek Akhir ini. Hanya ucapan terimakasih yang dapat ananda ucapkan, semoga Allah SWT memberikan imbalan yang berlipat ganda.
11. Buat Seluruh anggota keluarga, adek dan kakak-kakak ku yang telah memberikan dukungan moril maupun materil yang tak terhitung nilainya.

Hanya doa yang dapat penulis sampaikan kepada Allah SWT, semoga segala bantuan yang diberikan mendapatkan balasan yang setimpal dari-Nya.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan yang terdapat dalam penulisan laporan proyek akhir ini, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran yang sifatnya membangun demi tercapainya tujuan dan sasaran dari Proyek Akhir ini

Harapan penulis semoga laporan Praktek Lapangan Industri ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca serta dapat berperan dalam meningkatkan ilmu pengetahuan bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang khususnya Jurusan Teknik Sipil.

Padang, 24 Januari 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PERSEMBAHAN

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

BIODATA

RINGKASAN .....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN .....	viii

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Proyek.....	1
B. Tujuan dan Manfaat Proyek	
1. Tujuan Proyek .....	2
2. Manfaat Proyek .....	2
C. Sistematika Penulisan .....	3

### BAB II LAPORAN KEGIATAN LAPANGAN

A. Deskripsi Perusahaan	
1. Sejarah Singkat.....	5
2. Maksud dan Tujuan Perusahaan.....	6
3. Pengalaman Kerja Perusahaan .....	6

<b>B. Deskripsi Proyek</b>	
1. Data Proyek .....	7
2. Struktur Organisasi Lapangan .....	8
<b>C. Manajemen Proyek.....</b>	<b>13</b>
<b>D. Proses Pelaksanaan Proyek</b>	
1. Tahap Pra Pelaksanaan .....	17
2. Tahap Pelaksanaan .....	21
3. Tahap Pengawasan .....	24
<b>E. Pelaksanaan Kegiatan Lapangan .....</b>	<b>24</b>
<b>F. Temuan Menarik .....</b>	<b>36</b>

### **BAB III STUDI KASUS**

<b>A. Rumusan Masalah .....</b>	<b>37</b>
<b>B. Landasan Teori.....</b>	<b>38</b>
<b>C. Metoda dan Pemecahan Masalah .....</b>	<b>54</b>
<b>D. Teknis Pelaksanaan Bekisting kolom.....</b>	<b>45</b>
<b>E. Diagram Alir Pelaksanaan Bekisting Kolom.....</b>	<b>54</b>
<b>F. Analisis Teknik Pelaksanaan .....</b>	<b>55</b>

### **BAB IV PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	57
B. Saran.....	58

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 : Struktur Organisasi Lapangan PT. Ogy Karya Pratama .....	8
Gambar 2 : Skema Hubungan Kerja dalam Manajemen Proyek .....	10
Gambar 3 : Pekerjaan Kolom.....	28
Gambar 4 : Pemasangan Scaffolding .....	29
Gambar 5 : Pekerjaan Plat Lantai.....	30
Gambar 6 : Pekerjaan Balok .....	31
Gambar 7 : Concrete Pump .....	32
Gambar 8 : Pekerjaan Pengecoran .....	34
Gambar 9 : Uji Slump .....	35
Gambar 10 : Rangkaian Scaffolding dan Tampak Atas Kolom.....	44
Gambar 11: Panel Bekisting .....	46
Gambar 12 : Balok Kayu.....	47
Gambar 13 :Pemasangan Sambungan bekisting .....	50
Gambar 14 : Pemasangan score .....	51
Gambar 15: Pemasangan Kawat Baja Stainless steel .....	52
Gambar 16 : Diagram Alir Teknis Pelaksanaan Pekerjaan Bekisting .....	55



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Penerimaan Mahasiswa Melaksanakan PLI.....	60
Lampiran 2 : Surat Keterangan Telah Melaksanakan PLI.....	61
Lampiran 3 : Lembaran Penilaian Supervisor Industri .....	62
Lampiran 4 : Catatan Harian Kegiatan Pengalaman Lapangan .....	63
Lampiran 5 : Kartu Bimbingan proyek Akhir.....	64
Lampiran 6 : Surat Tugas Penguji Proyek akhir .....	65
Lampiran 7 : Gambar Site Plan.....	66
Lampiran 8 : Gambar Site Denah Lantai 1 .....	67
Lampiran 9 : Gambar Site Denah Lantai 1 .....	68
Lampiran 10 : Gambar Site Denah Atap.....	69
Lampiran 11 : Gambar Tampak dan Tampak Samping kiri .....	70
Lampiran 12 : Gambar Tampak Belakang dan Tampak Samping Kanan .....	71
Lampiran 13 : Gambar Potongan B-B .....	72
Lampiran 14 : Gambar Potongan B-B .....	73
Lampiran 15 : Gambar Rencana Pondasi.....	74
Lampiran 16 : Gambar Rencana Kolom Lantai 1 .....	75
Lampiran 17 : Gambar Rencana Kolom Lantai 2 .....	76
Lampiran 18 : Gambar Rencana Kolom Lantai Atap .....	77

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Proyek**

Kota Pariaman adalah sebuah kota yang terletak di Provinsi Sumatera Barat, Indonesia. Kota ini berjarak 56 km dari kota Padang atau 25 km dari Bandara Internasional Minangkabau, yang memiliki satu-satunya Sekolah Usaha Perikanan Menengah Negeri (SUPMN) di Pariaman Sumatera Barat. Dalam perkembangan dunia pendidikan ini, Provinsi Sumatera Barat merencanakan visinya sebagai pusat pendidikan dan pariwisata dalam rangka untuk membangun pendidikan di Sumatera yang lebih unggul.

Sebagai salah satu sekolah menengah atas negeri yang terkenal, Sekolah Usaha Perikanan Menengah Negeri (SUPMN) Pariaman berupaya meningkatkan sarana dan prasarana dibidang pendidikan, diantaranya dengan membangun gedung belajar yang lebih baik. Salah satu proyek pembangunannya adalah Pembangunan Ruang Serba Guna atau Labor Dasar Sekolah Usaha Perikanan Menengah Negeri (SUPMN) Pariaman.

Dengan adanya pembangunan ruang serba guna atau labor pengembangan ilmu perikanan SUPMN Pariaman yang baru diharapkan mampu meningkatkan kelancaran dan kenyamanan dalam melakukan kegiatan belajar mengajar untuk membangun siswa yang berkompeten dalam pendidikan dan bermasyarakat.

## **B. Tujuan Dan Manfaat Proyek**

### **1. Tujuan Proyek**

Pelaksanaan kegiatan pembangunan ruang serba guna atau labor di SUPMN Pariaman ini bertujuan untuk :

- a. Sebagai tempat kegiatan belajar mengajar di lingkungan Sekolah Usaha Perikanan Menengah Negeri (SUPMN) Pariaman.
- b. Sebagai ruang serba guna atau labor yang sudah memiliki standar nasional Indonesia.
- c. Agar dapat menarik siswa untuk belajar lebih rajin dan tekun.

### **2. Manfaat Proyek**

Manfaat dari pembangunan ruang serba guna atau labor di SUPMN Pariaman adalah :

- a. Dengan adanya pembangunan ruang serba guna atau labor di SUPMN Pariaman ini diharapkan proses belajar mengajar dapat berjalan efektif dan efisien.
- b. Dengan adanya pembangunan ruang serba guna atau labor di SUPMN Pariaman ini diharapkan menjamin terwujudnya keamanan dan kenyamanan bagi siswa serta staf pengajar.
- c. Merupakan salah satu wadah untuk meningkatkan mutu dan ilmu pendidikan di SUPMN Pariaman.

### **C. Sistematika Penulisan**

Agar penulisan proyek akhir ini dapat tersusun dengan baik dan terarah, maka pada penulisannya penulis membagi dalam 4 (empat) bab dan disertai dengan lampiran-lampiran. Secara garis besar sistematika penulisan proyek akhir ini adalah sebagai berikut:

#### **Bab I : Pendahuluan**

Dalam bab pendahuluan ini dibahas mengenai latar belakang proyek, tujuan dan manfaat proyek serta sistematika penulisan.

#### **Bab II : Laporan Kegiatan Lapangan**

Dalam bab ini berisikan laporan kegiatan lapangan yang terdiri dari deskripsi perusahaan, deskripsi proyek, proses pelaksanaan proyek, pelaksanaan kegiatan lapangan dan temuan yang menarik.

#### **Bab III : Studi Kasus**

Dalam bab studi kasus ini menguraikan tentang perumusan masalah, landasan teori, metodologi pemecahan masalah, dan data pembahasan masalah.

#### **Bab IV : Penutup**

Pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran yang didapat dari hasil tinjauan pelaksanaan kegiatan lapangan.