

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN
PROYEK AKHIR

Pekerjaan :
PROYEK PEMBANGUNAN
GEDUNG KANTOR PUSTAKA KABUPATEN SIJUNJUNG

Studi Kasus:
Teknik Pelaksanaan Pembangunan Pelat Lantai *Mezzanine*


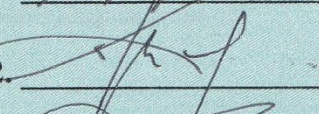
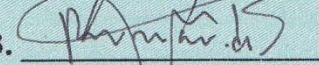
Oleh :

Nama : Fajril Yasyfi
No. BP : 2008 / 06064
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, 3 Juli 2014

Tim Penguji

1. Eka Juliafad, ST. M. Eng (Ketua) 1. 
2. Drs. Armon S (Anggota) 2. 
3. Rusnardi Rahmat Putra, Ph.D, (Anggota) 3. 

Ketua Jurusan
Teknik Sipil,



Oktaviani, ST. MT
NIP. 19721004 199702 2 001

Pembimbing Proyek Akhir,



Eka Juliafad, ST. M. Eng
NIP. 19820730 200912 2 005

RINGKASAN

Praktek lapangan industri merupakan wadah penting dalam menambah wawasan mahasiswa, dimana teori yang ada pada bangku kuliah bisa dikembangkan langsung dilapangan. Selama mengikuti Praktek Lapangan Industri pada proyek pembangunan gedung kantor perpustakaan daerah Kabupaten Sijunjung, penulis banyak mendapatkan wawasan yang lebih nyata.

Berdasarkan salah satu temuan menarik yang diperoleh dari pekerjaan lapangan yaitu, adanya pembuatan pelat lantai yang tidak terhitung dalam jumlah lantai bangunan, namun lantai tersebut menggunakan bahan dari beton bertulang. Nama dari pelat lantai tersebut adalah lantai *Mezzanine* dimana lantai ini terletak pada tengah-tengah tinggi ruang lantai dasar, maka penulis tertarik untuk mengangkat temuan menarik tersebut untuk menjadi studi kasus dalam penulisan Proyek Akhir dengan judul “**Teknik Pelaksanaan Pembangunan Pelat Lantai *Mezzanine***”.

Dari analisa studi kasus pembangunan lantai *Mezzanine* dapat disimpulkan, lantai *mezzanine* ini secara teknis pelaksanaan sama dengan pelaksanaan pembangunan pelat lantai biasa, namun secara fungsional lebih dominan digunakan untuk ruang santai dan ruang pribadi dan untuk bangunan lantai *mezzanine* ini berfungsi sebagai penghematan tinggi bangunan dan memaksimalkan fungsi ruangan.

KATA PENGANTAR

puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua, sehingga penulis dapat menyelesaikan Proyek Akhir ini dengan Judul **“Teknik Pelaksanaan Pembangunan Lantai mezzanine”** yang diajukan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Studi D3 Teknik Sipil dan Bangunan Universitas Negeri Padang.

Kelancaran seluruh kegiatan dalam penulisan Proyek Akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, serta bimbingan kepada penulis. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Ibu Eka Juliafad, ST.,M.eng, selaku pembimbing yang telah membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan Proyek Akhir ini.
2. Bapak Drs. Armon S dan Bapak Rusnardi Rahmat Putra Ph, D.eng, selaku tim penguji Proyek Akhir Penulis.
3. Ibu Oktaviani, ST, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Iskandar G. Rani, M.pd, selaku Ketua Program Studi D3 Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas negeri padang.
5. Bapak Totoh andoyono, ST, MT selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang
6. Bapak dan Ibu Dosen beserta seluruh staf Administarsi Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

7. Kedua orang tua dan seluruh keluarga tercinta atas dorongan moril dan materil serta do'a, cinta dan kasih sayang serta perhatiannya.
8. Sahabatku dan rekan-rekan sipil 2008 yang telah membantu dan mendukung serta memberikan semangat dalam perkuliahan dan penulisan Proyek Akhir ini.
9. Seluruh instansi yang terkait dalam proyek yang telah banyak membantu penulis dalam melaksanakan Praktek Lapangan Industri
10. Penulis menyadari Proyek Akhir ini masih banyak kekurangan. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Proyek Akhir ini. Semoga Proyek Akhir ini memberikan kontribusi yang positif bagi setiap pembaca dalam rangka mengembangkan khasanah ilmu pengetahuan.

Padang, Januari 2014

Penulis

DAFTAR ISI

RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	viii
 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 dan Proyek	5
1. Deskripsi Perusahaan	5
2. Deskripsi Proyek	5
a. Data Proyek	6
b. Data teknis	7
B. Manajemen Proyek	9
C. Struktur Organisasi Proyek	14
D. Proses Pelaksanaan Proyek	18
1. Tahap Pra Pelaksanaan	18
2. Tahap Pelaksanaan	21
3. Tahap Pengawasan	28
E. Pelaksanaan Kegiatan Lapangan	28
F. Temuan Menarik	43

BAB III. STUDI KASUS

A. Rumusan Masalah	47
B. Landasa Teori	48
1. Defenisi Lantai <i>Mezzanine</i>	48
2. Defenisi Pelat	51
3. Jenis-jenis Pelat	52
C. Metode Pemecahan Masalah	57
D. Data	57
E. Pembahasan Masalah	58
1. Perencanaan	58
2. Bahan	60
3. Teknis Pelaksanaan	61

BAB IV. PENUTUP

A. Kesimpulan	70
B. Saran	71

DAFTAR PUSTAKA	72
-----------------------------	----

LAMPIRAN	73
-----------------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Hubungan Kerja Pelaksanaan Proyek	13
Gambar 2. Bagan struktur organisasi kontraktor pelaksana proyek	15
Gambar 3. Pekerjaan pondasi	16
Gambar 4. Pekerjaan <i>pile cap</i>	25
Gambar 5. Pekerjaan sloof dan kolom	26
Gambar 6. Pekerjaan tangga	27
Gambar 7. Penggalan tanah pondasi	30
Gambar 8. Pemasangan cincin pondasi	31
Gambar 9. Pemasangan penulangan pondasi	31
Gambar 10. Pengecoran pondasi	32
Gambar 11. Penulangan <i>poer</i>	33
Gambar 12. Bekisting <i>poer</i>	34
Gambar 13. Pekerjaan penulangan <i>sloof/tie beam</i>	35
Gambar 14. Pemasangan bekisting <i>sloof/tie beam</i>	35
Gambar 15. Pengecoran <i>sloof/tie beam</i>	36
Gambar 16. Penulangan kolom	37
Gambar 17. Pemasangan bekisting kolom	38
Gambar 18. Pengecoran kolom	39
Gambar 19. Penulangan balok dan pelat	41
Gambar 20. Pemasangan bekisting balok dan pelat	42
Gambar 21. Pengecoran balok dan pelat	43
Gambar 22. Pergeseran <i>pile cap</i>	45
Gambar 23. Penurunan tanah	46

Gambar 24. Pelat satu arah	53
Gambar 25. Pelat dua arah	53
Gambar 26. Sistem <i>flat slap</i>	54
Gambar 27. Sitem <i>waffle slab</i>	55
Gambar 28. Sitem lajur balok	56
Gambar 29. Sistem pelat dan balok	56
Gambar 30. Pemasangan perancah	62
Gambar 31. Penulangan balook utama	63
Gambar 32. Penulangan balok praktis	63
Gambar 33. Penulgan lantai <i>mezzanine</i>	64
Gambar 34. Pengujian <i>slump</i>	65
Gambar 35. Pembuatan benda uji	66
Gambar 36. Pengecoran lantai <i>mezzanine</i>	67

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Catatan harian kegiatan lapangan	73
Lampiran 2. Surat persetujuan penasehat akademik melaksanakan Pengalaman lapangan industri	83
Lampiran 3. Surat keterangan <i>coaching</i>	86
Lampiran 4. Surat permohonan praktek lapangan industri	85
Lampiran 5. Surat konfirmasi permohonan praktek lapangan industri.....	86
Lampiran 6. Surat tugas untuk pembimbing	87
Lampiran 7. Surat tanda telah mengikuti praktek lapangan industri	88
Lampiran 8. Catatan konsultasi dengan supervisor	89
Lampiran 10. Lembaran penilaian supervisor industri	90
Lampiran 11. Gambar bestek	92
Lampiran 12. Catatan konsultasi dengan dosen pembimbing	136

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG PROYEK

Kabupaten Sijunjung merupakan salah satu dari 19 (sembilan belas) kabupaten/kota di bagian selatan provinsi Sumatera Barat, terletak diantara $0^{\circ}18'43''$ LS - $1^{\circ}41'46''$ LS dan $100^{\circ}46'50''$ BT - $101^{\circ}35'50''$ BT, dengan ketinggian dari permukaan laut antara 100–1.250 meter. Kabupaten Sijunjung merupakan jalur ekonomi dan jalur wisata. Secara administratif wilayah Kabupaten Sijunjung memiliki luas 313.080 Ha meliputi 8 kecamatan, 61 nagari dan 1 desa dengan 263 jorong. Dari letak geografis daerah Kabupaten Sijunjung yang begitu luas, sangatlah membutuhkan suatu sarana informasi yang sangat baik dan menjanjikan seperti gedung perpustakaan daerah.

Dilihat dari beberapa aspek, Kabupaten Sijunjung merupakan daerah yang memiliki sumber daya alam yang sangat baik seperti perkebunan dan pertambangan. Dengan adanya perpustakaan, sangatlah membantu masyarakat untuk mencari informasi untuk pengembangan sumber daya alam tersebut. Kabupaten Sijunjung juga memiliki sarana pendidikan seperti, Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA), karena itu perpustakaan sangat diperlukan untuk menunjang mutu pendidikan.

Pembangunan gedung perpustakaan ini tidak hanya dapat dimanfaatkan pelajar Kabupaten Sijunjung, namun siswa yang telah lulus pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) yang akan melanjutkan studi ke perguruan tinggi di universitas negeri dan swasta, baik di daerah Profinsi Sumatera Barat maupun di luar Profinsi Sumatera Barat.

Perpustakaan yang dibangun di Kecamatan Muaro Sijunjung ini tidak hanya difungsikan sebagai ruang baca dan tempat koleksi buku-buku, selain perpustakaan, pemerintah Kabupaten Sijunjung juga memfungsikan sebagai kantor dan tempat penyimpanan arsip.

B. TUJUAN DAN MANFAAT PROYEK

Tujuan

1. Mampu menjadi sarana informasi untuk masyarakat Kabupaten Sijunjung
2. Mampu meningkatkan ilmu pengetahuan bagi masyarakat Kabupaten Sijunjung
3. Mendorong terciptanya masyarakat yang minat membaca
4. Menciptakan masyarakat terpelajar dan terdidik
5. Menjadi tempat penyimpanan arsip bagi pemerintah Kabupaten Sijunjung
6. Tertatanya arsip lebih baik dan terawat

Manfaat

1. Dengan adanya proyek pembangunan perpustakaan di Kabupaten Sijunjung ini, berarti dapat meningkatkan ilmu pengetahuan masyarakat Sijunjung.
2. Menjadi tempat untuk mendapatkan informasi dan sumber ilmu pengetahuan bagi masyarakat Kabupaten Sijunjung
3. Dengan adanya proyek pembangunan gedung perpustakaan ini, dapat menambah penghasilan bagi masyarakat Sijunjung yang bekerja di proyek tersebut.

C. SISTEMATIKA PEMBAHASAN

Laporan proyek akhir ini terdiri dari empat bab dan disertai dengan lampiran-lampiran. Garis besar dari bab-bab ini adalah :

Bab I. Pendahuluan

Meliputi latar belakang proyek, tujuan dan manfaat proyek serta sistematika pembahasan.

Bab II. Laporan Kegiatan Lapangan

Berisikan tentang deskripsi perusahaan, deskripsi proyek pekerjaan, pelaksanaan kegiatan lapangan dan temuan menarik yang ditemui di lapangan.

Bab III. Studi Kasus

Menjelaskan mengenai perumusan masalah, landasan teori, metodologi pemecahan masalah, data dan pengolahan data, dan analisis hasil.

Bab IV. Kesimpulan dan saran

Bab ini merupakan penutup dari semua bab yang berisikan tentang kesimpulan dan saran dari permasalahan yang dibahas serta daftar pustaka dan lampiran.