

**PROYEK AKHIR**

**Pekerjaan :**

**PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG FEDERAL INTERNATIONAL  
FINANCE (FIF)**

( Studi Kasus: Analisis Kelebihan dan Kekurangan Pondasi Sumuran  
dibandingkan dengan Pondasi Tiang Pancang )

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Dalam Menyelesaikan Program Studi D-3 Teknik Sipil dan Bangunan



Oleh:  
**WIRMAN HAMZAH**  
**06045 / 2008**

Program Studi : D-3 Teknik Sipil dan Bangunan

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

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**PROYEK AKHIR**

**Pekerjaan :**  
**PEMBANGUNAN GEDUNG FEDERAL INTERNATIONAL**  
**FINANCE ( FIF ) CABANG PADANG**

**( Studi Kasus : Analisis Kelebihan dan Kekurangan Pondasi Sumuran  
dibandingkan dengan Pondasi Tiang Pancang )**

**Oleh:**

Nama : Wirman Hamzah  
BP/NIM : 2008/06045  
Konsentrasi : Sipil dan Bangunan Gedung  
Program Studi : D-3 Teknik Sipil dan Bangunan

**Disetujui Oleh :  
Dosen Pembimbing**

**Drs. M. Giatman, MSIE  
NIP : 19590121 198503 1 002**

**Diketahui Oleh :**

**Ketua Jurusan  
Teknik Sipil**

**Ketua Program Studi  
D-3 Teknik Sipil dan Bangunan**

**Drs. Revian Body, MSA  
NIP. 19600103 198503 1 003**

**Oktaviani, ST. MT  
NIP. 19721004 199702 2 001**

**HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN  
PROYEK AKHIR**

**Pekerjaan :  
PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG FEDERAL INTERNATIONAL  
FINANCE (FIF) CABANG PADANG**

**Studi Kasus:  
Analisis Kelebihan dan Kekurangan Pondasi Sumuran  
dibandingkan dengan Pondasi Tiang Pancang**

**Oleh :**

**Nama : Wirman Hamzah  
No. BP : 2008 / 06045  
Program studi : D-3 Teknik Sipil dan Bangunan**

**Dinyatakan Lulus setelah Dipertahankan di depan tim Penguji Proyek Akhir  
Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Padang**

**Padang, 12 Agustus 2011**

**Tim Penguji**

1. Drs. M. Giatman, MSIE (Ketua) 1. \_\_\_\_\_

2. Drs. Armon S (Anggota) 2. \_\_\_\_\_

3. Eka Juliafrad, ST. M. Eng (Anggota) 3. \_\_\_\_\_

**Ketua Program Studi  
D-3 Teknik Sipil dan Bangunan**

**Oktaviani, ST. MT  
NIP. 19721004 199702 2 001**

**Pembimbing Proyek Akhir,  
D-3 Teknik Sipil dan Bangunan**

**Drs. M. Giatman, MSIE  
NIP.19590121 198503 1 002**

## **ABSTRACT**

Student field practice industry (PLI) is a prrequis site for student D-3 (Diploma III) to complete the course in the the departement of civil engeneering faculty of engeneerings UNP. The program field is a container industry is important in adding insight a student. Where his theory in the can in college can be viewed.directly applied in industry field during follow the practice in building construction project of the Federal International Finance (FIF) many authors have provided insights that are not in college, many new things that i have found during practice, authors do this activity during practice. Activities that the authors do during the practice field are as follow:read the image,observe of the foundation work,columns, and floor slab, stair and consultation with counselor in the field.

Of these activities,the authors are obtain several interesting findings that one of the authors adobted a case study and pour in the final project authors, the title of "Analisis of advantages and disadvantages compared to the production wells pole beheading"

Foundation sinks used in this project is the replacement of the pole foundation. Using foundation piles in requiring a large area for shelter poles, and carried on a erection, heavy equipment needed power.

This raises the energy vibration of heavy equipment that could disturb public tranquility area.on federal building projects of International Development Finance (FIF) does not have a large area for holding the pole and found in areas with dense population and therefore used the foundation sinks.

## **KATA PENGANTAR**

Syukur Alhamdulillah penulis ucapan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Proyek Akhir ini dengan baik. Shalawat beserta salam untuk Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari kejahiliyan kepada peradaban yang berilmu pengetahuan dan berakhlik mulia.

Proyek Akhir ini berjudul **“Analisis Kelebihan dan Kekurangan Pondasi Sumuran dibandingkan dengan Pondasi Tiang Pancang”**.

Laporan Proyek Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada jenjang program Diploma Tiga (D3) Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Sebelumnya penulis melaksanakan Praktek Lapangan Industri (PLI) pada proyek pembangunan gedung Federal International Finance (FIF) cabang Padang.

Selama penyusunan laporan Proyek Akhir ini, penulis banyak mendapatkan bantuan berupa masukan, bimbingan dan saran-saran dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. M. Giatman, MSIE selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing penulis dengan sabar hingga Proyek Akhir ini bisa selesai dengan baik.
2. Ibu Oktaviani, S.T, M.T, sebagai ketua Program Studi D3 Teknik Sipil.
3. Bapak Drs. Revian Body, M.SA selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil FT UNP.

4. Bapak Drs. Murad, MS, MT selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil FT UNP
5. Bapak Drs. Juniman Silalahi, M.Pd selaku Penasehat Akademik ( PA )
6. Bapak Drs. Nelvi Evrizon, M. Pd selaku ketua Unit Hubungan Industri Fakultas Teknik UNP.
7. Bapak dan Ibu Dosen beserta seluruh staf Administarsi Jurusan Teknik Sipil FT UNP.
8. Kedua orang tua dan seluruh keluarga tercinta atas dorongan moril dan materil serta do'a, cinta, dan kasih sayang serta perhatiannya.
9. Sahabatku dan rekan-rekan sipil 2008 yang telah membantu dan mendukung serta memberikan semangat dalam perkuliahan dan penulisan Proyek Akhir ini.
10. Seluruh instansi yang terkait dalam proyek yang telah banyak membantu penulis dalam melaksanakan Praktek Lapangan Industri 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, 12 Agustus 2011

Penulis

## **DAFTAR ISI**

Halaman

### **HALAMAN JUDUL**

### **HALAMAN PENGESAHAN**

### **HALAMAN PERSEMBAHAN**

**BIODATA.....i**

**ABSTRACT.....ii**

**KATA PENGANTAR.....iii**

**DAFTAR ISI.....v**

**DAFTAR GAMBAR.....vii**

**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.....4
- B. Deskripsi Proyek.....5
- C. Manajemen Proyek.....6
- D. Proses Pelaksanaan Proyek.....16
- E. Pelaksanaan Kegiatan Lapangan.....24
- F. Temuan Menarik.....33

<b>BAB III</b>	<b>STUDI KASUS</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	34
B. Perumusan Masalah.....	34
C. Landasan Teori.....	35
D. Metode Pemecahan Masalah.....	46
E. Data.....	46
F. Pemecahan Masalah.....	47
G. Analisa Data.....	48
<b>BAB IV</b>	<b>PENUTUP</b>
A. Kesimpulan.....	57
B. Saran.....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Padang sebagai ibu kota Provinsi Sumatera Barat yang terletak di pesisir pantai Sumatera Barat, terdiri dari dataran tinggi yang dibentuk oleh pegunungan Bukit Barisan. Kota Padang memiliki jumlah penduduk yang banyak baik itu penduduk asli maupun penduduk pendatang.

Seiring dengan keadaan itu, perkembangan transportasi di kota ini pun sangat pesat, sehingga kebutuhan akan sarana transportasi seperti sepeda motor meningkat. Mencermati kondisi tersebut diatas, PT. Federal International Finance (FIF) mencoba menanamkan investasinya berupa pembangunan sarana kantor cabang perkreditan sepeda motor cabang Padang Sumatera Barat.

Untuk membangun kantor cabang tersebut diperlukan perencanaan yang matang agar bangunan yang dihasilkan sesuai dengan apa yang diinginkan. Setelah melalui pelelangan, pembangunan Gedung Federal International Finance cabang Padang ini diserahkan kepada PT. Puri Bumi Wrddhi sebagai Kontraktor.

Dengan adanya pembangunan gedung Federal International Finance cabang Padang diharapkan mampu menunjang sarana dan prasarana transportasi, serta mempermudah masyarakat dalam proses perkreditan sepeda motor.

## B. Tujuan dan Manfaat Proyek

### 1. Tujuan Proyek

Tujuan dibangun Proyek Gedung FIF adalah :

- a. Untuk menyediakan kantor cabang pembayaran kredit sepeda motor.
- b. Meningkatkan sarana dan prasarana transportasi.
- c. Untuk lebih memperluas lapangan kerja di Sumatera Barat khususnya Kota Padang.

### 2. Manfaat Proyek

Manfaat pembangunan Proyek Gedung FIF ini adalah :

- a. Untuk memudahkan konsumen dalam pembayaran kredit sepeda motor.
- b. Memberikan kesempatan kerja bagi tenaga kerja.
- c. Memacu laju pertumbuhan ekonomi di wilayah ini, dan diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pembangunan daerah Sumatera Barat pada umumnya.

### C. Sistematika Penulisan

Pada penulisan laporan Proyek Akhir ini terdiri dari empat bab, dengan garis besar penulisan sebagai berikut:

#### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang proyek, tujuan dan manfaat proyek serta sistematika penulisan

#### BAB II LAPORAN KEGIATAN LAPANGAN

Dalam bab ini dibahas mengenai deskripsi perusahaan, deskripsi proyek, proses pelaksanaan proyek, pelaksanaan kegiatan lapangan, dan temuan menarik.

#### BAB III STUDI KASUS

Menjelaskan studi kasus yang meliputi perumusan masalah, landasan teori, metodologi pemecahan masalah, pengolahan data serta hasil dan analisa.

#### BAB IV PENUTUP

Bab ini berisikan pemikiran penulis berupa kesimpulan dan saran terhadap kegiatan praktik lapangan dan dapat memberikan manfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.