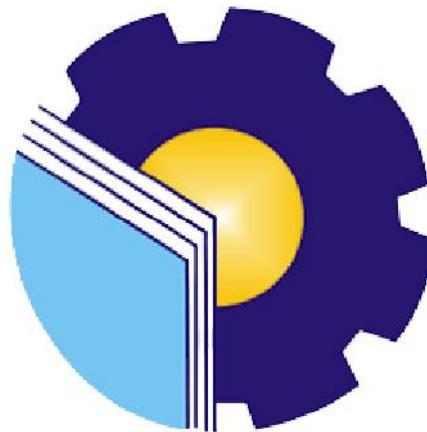


**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**PEMBANGUNAN GEDUNG LAM**  
**DINAS PEKERJAAN UMUM, PENATAAN RUANG DAN PERTANAHAN**  
**PROVINSI KEPULAUAN RIAU**

**MUHAMMAD SYAHRIZAN**  
**4103211393**



**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**  
**BENGKALIS-RIAU**  
**2023**

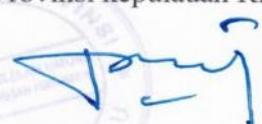
**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**CV. CITRA TAMA ARSITEK**  
**PEMBANGUNAN GEDUNG LAM**  
**DINAS PEKERJAAN UMUM, PENATAAN RUANG DAN PERTAHANAN**  
**PROVINSI KEPULAUAN RIAU**

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

**MUHAMMAD SYAHRIZAN**  
4103211393

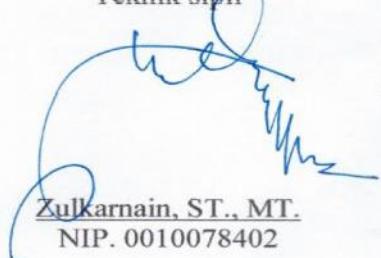
TanjungPinang,.....

Kepala Sub Bagian Umum dan  
Kepegawaian Dinas Pekerjaan Umum,  
Penataan Ruang dan Pertahanan  
Provinsi kepulauan Riau



Deny Yanto Sinuraya,S.E M.M  
NIP. 19760624200502 1 005

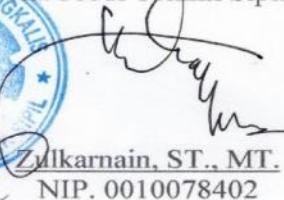
Dosen pembimbing  
Teknik sipil



Zulkarnain, ST., MT.  
NIP. 0010078402



Disetujui/disahkan  
Ka. Prodi Teknik Sipil



Zulkarnain, ST., MT.  
NIP. 0010078402

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah subhanawata'ala yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek (KP) ini. Dan terselesainya Kerja Praktek ini tidak lepas dari dukungan dan partisipasi dari beberapa pihak, oleh karena itu pada kesempatan kali ini dengan kerendahan hati penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan motivasi kepada penulis dari awal sampai akhir penyelesaian laporan ini.
2. Bapak Marhadi Sastra, M.Sc selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis..
3. Bapak Zulkarnaen, S.T , M.T selaku KA Prodi D-III Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak Boby Rahman, S.T, M.T selaku Koordinator Kerja Praktek (KP) Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis.
5. Bapak Yunta dan Afif selaku Koordinator Lapangan PelaksanaPembimbing Kerja Praktek (KP).
6. Bapak Zulkarnain, S.T, MT selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek (KP).
7. Kepada temen-temen yang ada disekeliling penulis yang telah memberi motivasi kepada penulis.

Akhir kata dengan tersusunnya laporan ini, penulis berharap dapat memberikan manfaat, khususnya bagi penulis selaku penyusun. Oleh karena itu, penulis memohon sarandan kritik dari pihak pembaca yang bersifat membangun jika laporan yang penulis buat jauh dari kesempurnaan,

Bengkalis, 24 Agustus 2023

Muhammad Syahrizan

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>GAMBAR UMUM PERUSAHAAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Proyek .....	1
1.3 Stuktur Perusahaan / Industri.....	2
1.4 Ruang Lingkup Perusahaan.....	3
<b>BAB II .....</b>	<b>5</b>
<b>DATA PROYEK.....</b>	<b>5</b>
2.1 Proses Pelelangan Proyek.....	5
2.2 Data Umum dan Data Teknik Proyek .....	6
2.2.1 Data Umum Proyek .....	6
2.2.2 Data Teknis Proyek.....	7
<b>BAB III.....</b>	<b>8</b>
<b>DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KP .....</b>	<b>8</b>
3.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan .....	8
3.1.1 <i>Site Safety Inductions</i> .....	8
3.1.2 Tahap Perkenalan.....	9
3.1.3 Inspeksi Area Proyek .....	10
3.1.4 <i>Toolbox Meeting (TBM)</i> .....	10
3.1.5 Tahap Pelaksanaan.....	10
3.2 Target Yang Diharapkan .....	14
3.3 Perangkat Lunak / Keras yang Digunakan.....	14

3.3.1 Perangkat Lunak .....	14
3.3.2 Perangkat Keras .....	15
3.4 Peralatan Yang digunakan Diproyek.....	15
3.5 Data – data yang diperlukan .....	17
3.6 Data yang Dihasilkan .....	18
3.7 Kendala yang dihadapi .....	18
<b>BAB IV .....</b>	<b>19</b>
<b>PENUTUP .....</b>	<b>19</b>
4.1 Kesimpulan .....	19
4.2 Saran .....	19
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>20</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>21</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 3. 1</b> Sepatu Safety .....	8
<b>Gambar 3. 2</b> Helmet Safety .....	9
<b>Gambar 3. 3</b> Rompi .....	9
<b>Gambar 3. 4</b> Gambar Perencanaan LAM.....	12
<b>Gambar 3. 5</b> Pekerjaan Struktur .....	12
<b>Gambar 3. 6</b> Struktur Tangga.....	13
<b>Gambar 3. 7</b> Penulangan dan Baja.....	13
<b>Gambar 3. 8</b> Komputer.....	15

## **DAFTAR TABEL**

<b>Tabel 2. 1</b> Data Umum .....	6
<b>Tabel 2. 2</b> Data Teknis Proyek.....	7
<b>Tabel 3. 1</b> Alat Proyek .....	16
<b>Tabel 3. 2</b> Alat Proyek .....	17

## **BAB I**

### **GAMBAR UMUM PERUSAHAAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Provinsi Kepulauan Riau (Kepri) merupakan salah satu provinsi yang terletak di wilayah paling timur Indonesia. Dengan kekayaan alam yang melimpah, baik dari sumber daya laut maupun potensi pariwisata, Kepri memiliki potensi besar untuk menjadi salah satu motor penggerak ekonomi nasional.

Dalam konteks pembangunan dan infrastruktur, Provinsi Kepulauan Riau membutuhkan perhatian khusus mengingat kondisi geografisnya yang berupa kepulauan. Transportasi dan konektivitas antar-pulau menjadi salah satu tantangan utama yang harus diatasi agar pembangunan dapat merata dan memberikan dampak positif bagi seluruh masyarakat Kepri.

Dalam upaya meningkatkan kualitas infrastruktur dan layanan publik di Provinsi Kepulauan Riau, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) memiliki peran strategis. PUPR bertugas untuk merencanakan, membangun, serta memelihara infrastruktur yang mencakup jalan, jembatan, irigasi, perumahan, dan fasilitas publik lainnya. Dengan dukungan PUPR, diharapkan pembangunan di Kepri dapat berjalan dengan lebih cepat dan efisien, serta memberikan dampak positif yang nyata bagi kesejahteraan masyarakat.

Selain infrastruktur fisik, PUPR Provinsi Kepulauan Riau juga fokus pada aspek lainnya seperti penataan ruang, pengelolaan sumber daya air, serta pemberdayaan masyarakat dalam rangka meningkatkan kualitas hidup dan ketahanan wilayah.

#### **1.2 Tujuan Proyek**

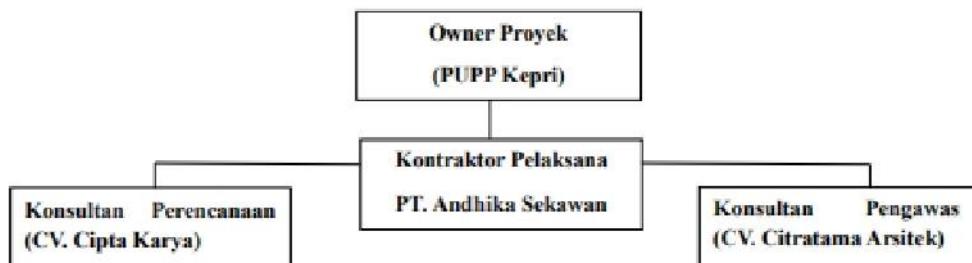
Pembangunan gedung LAM (Lembaga Adat Melayu) di Provinsi Kepulauan Riau bertujuan untuk menyediakan fasilitas yang memadai bagi masyarakat untuk mengakses berbagai layanan yang berkaitan dengan kegiatan adat Melayu, termasuk penyelesaian sengketa adat. Dengan adanya gedung LAM yang

representatif, diharapkan pelaksanaan berbagai kegiatan adat seperti pertemuan adat, upacara, dan ritual lainnya dapat dilakukan dengan lebih terstruktur dan layak.

Gedung LAM di Provinsi Kepulauan Riau akan menjadi pusat koordinasi dan kerjasama antar lembaga adat di berbagai daerah, sehingga diharapkan dapat memperkuat sinergi dan kolaborasi dalam menjaga dan melestarikan tradisi dan adat Melayu. Dengan tujuan-tujuan tersebut, proyek pembangunan gedung LAM Provinsi Kepulauan Riau diharapkan dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi masyarakat, serta berkontribusi dalam pelestarian dan pengembangan budaya dan tradisi Melayu di wilayah tersebut.

### 1.3 Stuktur Perusahaan / Industri

Struktur organisasi perusahaan adalah sistem yang mendefinisikan hierarki dalam suatu perusahaan. Idealnya, setiap perusahaan memiliki struktur organisasi agar dapat berjalan dengan baik. Selain itu, ada sederet tujuan lainnya mengapa perusahaan harus memiliki struktur organisasi.



**Gambar 1. 1 Struktur Hubungan Proyek**  
Sumber : Data Proyek, 2023

#### 1. Pemilik Proyek

Pemilik proyek atau owner adalah seseorang atau instansi yang memiliki proyek atau pekerjaan dan memberikannya kepada pihak lain yang mampu melaksanakannya sesuai dengan perjanjian kontrak kerja untuk merealisasikan proyek, owner mempunyai kewajiban pokok yaitu menyediakan dana untuk membiayai proyek.

#### 2. Konsultan Perencanaan (CV. Cipta Karya)

Konsultan perencana adalah pihak yang ditunjuk oleh pemilik proyek untuk menjalankan pekerjaan sebagai perencana proyek bangunan. Pada saat membuat pembangunan proyek, maka sangat penting terlebih dahulu untuk berkonsultasi bersama konsultan perencanaan. Hal ini dilakukan untuk merencanakan pembangunan sebuah proyek yang sesuai dengan keadaan lingkungan sekitar dan cocok dengan anggaran biaya yang Owner Proyek (PUPP Kepri) Konsultan Perencanaan (CV. Cipta Karya) Konsultan Pengawas (CV. Citratama Arsitek) Kontraktor Pelaksana PT. Andhika Sekawan dimiliki. Anda harus memilih jasa konsultan perencana yang sudah handal dan berpengalaman di bidangnya masing-masing. Tujuannya agar proyek yang akan Anda rencanakan benar-benar pas dan sesuai dengan keinginan.

### 3. Konsultan Pengawas (CV. Citratama Arsitek)

Konsultan pengawas merupakan badan usaha yang bergerak di bidang pengawasan pelaksana konstruksi yang berfungsi sebagai wakil atau mediator dari pemilik proyek. Konsultan pengawas bertugas dalam menjalankan komunikasi, konsultasi, kontrol dan pengendalian dengan pihak kontraktor. Dengan adanya konsultan pengawas pada pelaksanaan proyek diharapkan mampu memberikan pengawasan dan kontrol terhadap pelaksanaan SDM, alat, material, biaya, waktu, mutu, dan K3.

### 4. Kontraktor Pelaksana (PT. Andhika Sekawan)

Kontraktor pelaksana proyek adalah penyedia jasa perseorangan atau badan usaha yang dinyatakan ahli dan profesional di bidang pelaksanaan jasa konstruksi.

## 1.4 Ruang Lingkup Perusahaan

Ruang lingkup kerja praktik (KP) di bidang Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) biasanya melibatkan berbagai aspek yang berkaitan dengan aplikasi praktis dari teori-teori yang dipelajari di perguruan tinggi. Berikut adalah beberapa area yang biasanya menjadi bagian dari ruang lingkup kerja praktik di PUPR:

### 1. Perencanaan Proyek

- Studi Kelayakan: Mempelajari analisis kelayakan proyek, termasuk aspek teknis, ekonomi, dan lingkungan.
- Perencanaan Wilayah dan Tata Ruang: Terlibat dalam penyusunan rencana tata ruang, zonasi, dan penataan penggunaan lahan.

## 2. Desain Teknik

- Desain Infrastruktur: Mengamati dan membantu dalam desain teknik untuk proyek-proyek seperti jalan, jembatan, dan sistem drainase.
- Perhitungan dan Pemodelan: Berpartisipasi dalam perhitungan struktural dan pemodelan menggunakan perangkat lunak teknik.

## 3. Konstruksi dan Pelaksanaan

- Pengawasan Konstruksi: Membantu dalam pengawasan dan pelaksanaan proyek konstruksi untuk memastikan kesesuaian dengan rencana dan spesifikasi teknis.
- Manajemen Proyek: Terlibat dalam manajemen proyek, termasuk penjadwalan, penganggaran, dan koordinasi tim.

## 4. Pemeliharaan dan Renovasi

- Pemeliharaan Infrastruktur: Mengamati dan berpartisipasi dalam kegiatan pemeliharaan rutin dan perbaikan infrastruktur yang sudah ada.
- Evaluasi Kondisi: Membantu dalam evaluasi kondisi infrastruktur dan penentuan kebutuhan pemeliharaan.

## **BAB II**

### **DATA PROYEK**

#### **2.1 Proses Pelelangan Proyek**

Pelaksanaan tender untuk proyek ini dilakukan dengan cara terbatas (undangan). Tender ini dilakukan secara terbatas, yaitu kontraktor yang hanya diundang yang dapat berpartisipasi dalam tender proyek yang dijalankan. Biasanya sudah terdaftar dalam rekanan yang dianggap mampu memenuhi kebutuhan yang diminta. Dimana PT. Andhika Sekawan sebagai Kontraktor pada proyek pembangunan Pembangunan Gedung LAM (Lanjutan).

Tahapan lelang/tender yang telah dijalani, yaitu:

1. Pengumuman Prakualifikasi
2. Download Dokumen Kualifikasi
3. Penjelasan Dokumen Prakualifikasi
4. Kirim Persyaratan Kualifikasi
5. Evaluasi Persyaratan Kualifikasi
6. Pembuktian Kualifikasi
7. Penetapan Kualifikasi
8. Pengumuman Hasil Kualifikasi
9. Masa Sanggah Prakualifikasi
10. Download Dokumen Pemilihan
11. Pemberian Penjelasan
12. Upload Dokumen Pemilihan
13. Pembukaan dan Evaluasi Penawaran File I : Administrasi dan Teknis
14. Pengumuman Hasil Evaluasi Administrasi dan Teknis

15. Pembukaan dan Evaluasi Penawaran File II 1 : Harga
16. Penetapan Pemenang
17. Pengumuman Pemenang
18. Masa Sanggah
19. Surat Penunjukan Penyedia Barang/Jasa
20. Penandatanganan Kontrak

## **2.2 Data Umum dan Data Teknik Proyek**

### **2.2.1 Data Umum Proyek**

**Tabel 2. 1 Data Umum**

<b>I. DATA KEGIATAN</b>			
1	Pemilik Kegiatan	:	PUPP KEPRI
2	Tahun Anggaran	:	2023
3	Nama Kegiatan	:	Lanjutan Pembangunan Gedung LAM
4	Pekerjaan	:	Lanjutan Pembangunan Gedung LAM
5	Lokasi	:	Kota tanjung pinang
<b>II. ADMINISTRASI KEGIATAN</b>			
1	Pemberi Tugas	:	PUPP KEPRI
2	Kontraktor Pelaksana	:	PT. ANDHIKA SEKAWAN
	Nomor Kontrak	:	2.02/SP-HS/FSK/PUPP-CK/PPK.1/APBD/V/2023
	Nilai Kontrak	:	Rp. 17.904.251.000,00
3	Sumber Dana	:	PUPP KEPRI
<b>III. JANGKA WAKTU</b>			
1	Jangka Waktu:		
	a. Jangka Waktu Pelaksanaan	:	210 Hari Kalender

Sumber : Data Proyek, 2023

## 2.2.2 Data Teknis Proyek

**Tabel 2. 2** Data Teknis Proyek

Jenis Proyek	:	Pembangunan Gedung LAM (Lanjutan)
Jenis Semen	:	Semen Padang
Struktur Beton	:	Beton Bertulang
Alat yang digunakan	:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <i>Crane</i></li><li>2. <i>Excavator</i></li><li>3. <i>Bar Bender</i></li><li>4. <i>Scaffolding</i></li><li>5. <i>Trafo Las</i></li><li>6. <i>Bar Cutting</i></li><li>7. <i>Dump Truck</i></li><li>8. <i>Beton Pompalari</i></li></ol>

Sumber : Data Proyek, 2023

## **BAB III**

### **DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KP**

#### **3.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan**

Kerja Praktek (KP) yang dilaksanakan di Proyek Pembangunan Gedung LAM (Lanjutan), Tanjung Pinang . Dilaksanakan selama 120 hari terhitung dari 10 juli 2023 sampai 22 november 2023 dengan jam kerja di mulai dari jam 08.00 – 17.00 WIB di luar jam lembur selama satu minggu penuh dari hari senin s/d sabtu. Adapun tugas dan jenis kegiatan yang ada pada proyek pembangunan Gedung LAM (Lanjutan) yang dilakukan selama pelaksanaan Kerja Praktek (KP), yaitu :

##### *3.1.1 Site Safety Inductions*

*Safety Induction* adalah pengenalan dasar-dasar Keselamatan kerja dan Kesehatan Kerja (K3) kepada karyawan baru atau visitor (tamu) dan dilakukan oleh karyawan dengan jabatan setingkat supervisory (dari divisi OSHE / *Safety*) dan bisa juga bisa dilakukan oleh yang paham tentang K3 dengan level jabatan minimum seperti tersebut diatas (minimal *Foreman*, dan *supervisor up*).

##### *1. Safety Shoes*

Sepatu kerja atau *safety shoes* merupakan perlindungan terhadap kaki. Setiap pekerja yang memasuki area konstruksi diwajibkan untuk memakai sepatu dengan sol yang tebal dan memiliki pengaman yang cukup keras di area ujung Sepatu.



**Gambar 3. 1 Sepatu Safety**  
Sumber : Dokumentas Pribadi, 2023

##### *2. Safety Helmet*

Helm (safety helmet) digunakan untuk melindungi area kepala, dan merupakan pengaman yang wajib untuk di gunakan selama berada di area proyek.



**Gambar 3. 2 Helmet Safety**  
Sumber : Dokumentas Pribadi, 2023

### 3. Rompi Kerja

Rompi kerja terbuat dari bahan Polyester yang di rancang khusus serta di lengkapi dengan reflector atau pemantul cahaya. Rompi ini berfungsi untuk mencegah terjadinya kontak kecelakaan kerja dan juga agar lebih mudah terlihat oleh pekerja lain dalam kondisi gelap.



**Gambar 3. 3 Rompi**  
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2023

#### 3.1.2 Tahap Perkenalan

Kegiatan ini di lakukan pada hari pertama mulai KP (Kerja Praktek), dimana pada tahap ini mahasiswa melakukan perkenalan kepada staf dan pimpinan serta perkenalan dengan pembimbing lapangan agar terjadinya komunikasi yang baik untuk menyelesaikan tugas yang akan diberikan selama kerja praktik berlangsung.

### 3.1.3 Inspeksi Area Proyek

Inspeksi area proyek dilakukan setelah tahap perkenalan, Sebelum kami di perbolehkan ke lapangan, kami di berikan arahan tentang K3 dan pengisian biodata yang di arahkan langsung oleh *Safety Supervisor*. Inspeksi area proyek dilakukan oleh mahasiswa kerja praktek yang ditemani langsung oleh pembimbing lapangan yaitu Bapak Safarudin sebagai pembimbing lapangan yang menjelaskan masing-masing area yang ada di proyek.

### 3.1.4 *Toolbox Meeting* (TBM)

*Toolbox Meeting* (TBM) dilakukan Setiap hari senin hingga sabtu pagi dimulai dari jam 07.30 wib s/d selesai. Kegiatan ini dilakukan untuk membahas permasalahan harian yang terjadi di area proyek serta mencari solusinya bersama-sama.

### 3.1.5 Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan proyek merupakan serangkaian kegiatan untuk menciptakan atau mewujudkan sebuah rencana untuk membangun suatu bangunan sesuai dengan rencana.

#### a. Tahap Persiapan

##### 1. Tahap Persiapan

Survey topografi merupakan kegiatan pengukuran ketinggian muka tanah untuk mendapatkan elevasi pada setiap titik pengukuran. Pekerjaan ini dilakukan untuk mempersiapkan lahan yang akan dijadikan tanah dasar untuk proyek nantinya. Pengukuran survey topografi ini biasanya menggunakan alat survey seperti theodolite, total station, bak ukur, prisma, pita ukur dan beberapa pancang.

##### 2. Pembersihan Lahan

Pembersihan lahan proyek bertujuan untuk memudahkan pekerjaan yang akan dilakukan.

##### 3. Pembuatan *Temporary Office & Workshop*

*Temporary Office* dibangun sebagai tempat bekerja bagi para staf proyek di lapangan yang dilengkapi dengan ruang – ruang kerja yang bersifat

sementara. Workshop atau bengkel merupakan tempat fabrikasi dan konstruksi yang dilakukan di dalam suatu bangunan atau gedung yang di dalamnya sudah dipersiapkan segala macam alat dan mesin-mesin untuk melakukan proses produksi dan pekerjaan- pekerjaan fabrikasi lainnya.

#### 4. Mobilisasi

Sebelum proyek dilaksanakan, kontraktor akan menyediakan dan mendatangkan (mobilisasi) tenaga kerja beserta alat-alat dan material untuk pelaksanaan proyek ke lokasi proyek. Tenaga kerja adalah orang yang ikut andil pada pelakanaan proyek tersebut.

### b. Tahap Pekerjaan

#### 1. Pekerjaan Arsitektur

Pada tahap awal, arsitek mengumpulkan data-data kebutuhan klien dan persyaratan pembangunan untuk melakukan analisis supaya proyek dapat berjalan dengan baik. Produk dari tahap ini berupa data program perancangan terkait batasan proyek, kendala dan regulasi pembangunan di lingkungan setempat. Arsitek akan menyusun konsep rancangan yang mencakup berbagai aspek seperti kebutuhan, biaya estimasi, tujuan dan kendala proyek untuk Pelamendapat persetujuan klien. Arsitek menerjemahkan konsep rancangan pada tahap sebelumnya ke dalam gambar maupun uraian teknis yang dapat menjelaskan proses pelaksanaan dan pengawasan konstruksi. Dokumen gambar kerja disajikan dalam bentuk gambar dan tulisan spesifikasi yang jelas, lengkap dan teratur, serta perhitungan kuantitas pekerjaan dan perkiraan biaya pelaksanaan pembangunan yang jelas, tepat, dan rinci.



**Gambar 3. 4** Gambar Perencanaan LAM  
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2023

## 2. Pekerjaan Struktur

Pekerjaan struktur pada bangunan adalah pekerjaan rangka bangunan yang berada di atas pekerjaan pondasi dan pondasi itu sendiri dengan bentuk komponen berupa pondasi, sloof, kolom, balok, joint balok dan kolom, lantai, dinding serta tangga.



**Gambar 3. 5** Pekerjaan Struktur  
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2023

### a. Pekerjaan Struktur Tangga

Tangga merupakan suatu sambungan yang dapat dilalui antara tingkat sebuah bangunan, dan dapat dibuat dari kayu, pasangan batu, baja, beton bertulang dll. Statistik yang dikompilasi oleh Dewan Keamanan Nasional menunjukkan bahwa tangga adalah penyebab jumlah terbesar kecelakaan di rumah, kecelakaan ini dapat dikaitkan dengan berbagai faktor, yang tentu berada di luar kendali mereka

yang merancang dan membangun tangga. Namun, ada terlalu banyak kecelakaan akibat kesalahan konstruksi langsung. Tukang kayu dapat memberikan kontribusi berharga terhadap pencegahan kecelakaan jika ia berencana dan melakukan pekerjaannya dengan baik.



**Gambar 3. 6 Struktur Tangga**  
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2023

b. Pekerjaan Penulangan dan Pemasangan Baja

Plat baja atau Konstruksi baja merupakan sebuah sistem konstruksi yang mengandalkan baja sebagai pondasinya. Konstruksi baja untuk bangunan tinggi dan luas karena terbukti lebih kokoh dan juga aman. Tak hanya itu, konstruksi baja juga lebih mudah dirangkai dan mempercepat proses pembangunan sehingga banyak digunakan.



**Gambar 3. 7 Penulangan dan Baja**  
Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2024

### **3.2 Target Yang Diharapkan**

Adapun target yang diharapkan dalam kerja praktek ini ialah :

- a. Mahasiswa diharapkan dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan selama kerja praktek
- b. Mahasiswa diharapkan mampu berkomunikasi dengan baik dilapangan selama kerja praktek
- c. Mahasiswa diharapkan mampu menyerap ilmu dan pengetahuan yang luas tentang pekerjaan-pekerjaan yang ada dilapangan selama kerja praktek

Adapun target dalam proyek ini adalah :

- a. Selama berlangsungnya proyek pembangunan splitting plant ini diharapkan berjalan dengan baik.
- b. Hasil dari pekerjaan proyek ini sesuai dengan perencanaan dan tetap memperhatikan mutu dan standar pekerjaan.
- c. Pekerjaan proyek ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan

### **3.3 Perangkat Lunak / Keras yang Digunakan**

#### **3.3.1 Perangkat Lunak**

##### *1. Microsoft Word*

Perangkat ini digunakan untuk membuat rincian metode pelaksanaan dan laporan harian.

##### *2. Microsoft Excel*

Perangkat ini digunakan untuk menghitung volume pekerjaan dan membuat progres.

##### *3. Autocad*

Perangkat ini digunakan untuk menggambar mappingan arsitektur dan menentukan letak posisi kolom yang mengalami permasalahan kekuatan berdasarkan hasil dari test hammers dan cek *quality control*.

### 3.3.2 Perangkat Keras

#### 1. Computer

manfaat dari komputerisasi dalam konstruksi ialah dalam perhitungan-perhitungan yang suit dilakukan secara manual. Dalam dunia teknik sipil dan konstruksi, pastinya butuh perhitungan yang rumit dan komplek dan membutuhkan presisi tinggi yang tak mungkin dilakukan tanpa bantuan komputer.



**Gambar 3. 8 Komputer**  
Sumber : Google, 2023

#### 2. Printer

Printer digunakan untuk mencetak Daily Report, RFI, dan mencetak gambar yang digunakan dilapangan

#### 3. Alat tulis

Alat tulis digunakan untuk mencatat data-data ukuran ketika pengawasan dilapangan.

### 3.4 Peralatan Yang digunakan Diproyek

Ada pun peralatan yang digunakan di area proyek pembangunan Splitting Plant ialah :

**Tabel 3. 1** Alat Proyek

1.	<i>Crane</i>		Alat berat yang berfungsi untuk mengangkut material menuju bagian yang lebih tinggi.
2.	<i>Excavator</i>		Untuk pekerjaan penggerukan tanah.
3.	<i>Bar Bender</i>		Untuk membengkokkan tulangan sesuai perencanaan
4.	<i>Scaffolding</i>		Untuk menyangga manusia atau material dalam konstruksi.
5.	Trafo Las		Digunakan untuk mengelas pemasangan angkur

Sumber : Dokumentasi Proyek, 2023

**Tabel 3. 2 Alat Proyek**

6.	<i>Bar Cutting</i>		Untuk pemotongan besi sesuai yang direncanakan
7.	<i>Waterpass</i>		Untuk mengukur atau menentukan elevasi secara vertikal maupun horizontal.
8.	<i>Dump Truck</i>		Untuk memindahkan material dari jarak sedang hingga jauh..
9	<i>Mobil Beton Pompalari</i>		alat pemindah beton dari mobil beton ready mix kelokasi proyek.

Sumber : Dokumentasi Proyek, 2023

### 3.5 Data – data yang diperlukan

1. Time Schedule.
2. Data teknis proyek.
3. Data umum proyek.

### **3.6 Data yang Dihasilkan**

Adapun data yang diperoleh dari proyek selama kerja praktik di Proyek Pembangunan Gedung LAM (Lanjutan), ialah :

1. Data proyek
2. Metode pelaksanaan
3. Data perusahaan

### **3.7 Kendala yang dihadapi**

Adapun kendala yang dihadapi selama menjalani kegiatan dilapangan saat kerja praktik (KP) adanya faktor alam (hujan) yang mengakibatkan terkendalanya proses fabrication dan areaction dilapangan.

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **4.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil kerja praktek (KP), dapatlah disimpulkan bahwa kerja praktek yang dilaksanakan selama 120 hari terhitung dari tanggal 10 Juli sampai dengan tanggal 22 November adalah sebuah jembatan untuk mahasiswa dalam menerapkan segala teori yang telah diterima pada bangku perkuliahan ke dalam dunia kerja guna menambah ilmu pengetahuan serta pengalaman bekerja agar mahasiswa siap dalam menghadapi persaingan bebas yang ada di pasar kerja atau dunia kerja yang lapangan.

#### **4.2 Saran**

Saran bagi mahasiswa :

- a. Mahasiswa yang akan melaksanakan kerja praktik sebaiknya menguasai ilmu dibangku perkuliahan agar bisa membuat perbedaan antara ilmu di bangku kuliah dengan ilmu yang ada dilapangan.
- b. Harus aktif bertanya selama kerja praktik berlangsung dan catat setiap ilmu baru yang didapat dilapangan.
- c. Ikuti setiap aturan yang dibuat oleh perusahaan selama dilapangan.

Saran untuk perusahaan :

- a. Lebih ditingkatkan lagi untuk kedisiplinan mengenai keselamatan kerja khususnya di area ketinggian.
- b. Secara keseluruhan sistem manajemen pelaksanaan proyek sudah cukup bagus. Tetapi harus lebih diperhatikan lagi .
- c kedisiplinan pekerja harus diperhatikan,seperti menggunakan sefty.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Anonim. (2020, Juli 26). D'Consulting Business Consultant. Retrieved from dconsulting.id: [www.dconsulting.id/blog/tugas-dan-tanggungjawab-costcontrol/](http://www.dconsulting.id/blog/tugas-dan-tanggungjawab-costcontrol/)

Wicaksana, M. K. (2021). Laporan Kerja Praktik "CWP-01 Construction Buildings for PPPG, FPTK, COE – UPI Bandung". Bandung



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711  
Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000  
Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: [polbeng@polbeng.ac.id](mailto:polbeng@polbeng.ac.id)

**ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK**

NAMA MAHASISWA : MUHAMMAD SYAHRIZAN  
NIM : 4103211393  
JURUSAN/PRODI : D3 TEKNIK SIPIL  
SEMESTER : 5  
LOKASI KP : TANJUNG PINANG  
PEMBIMBING/SUPERVISOR : SAPARUDDIN

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
1	Jumat 14-juli-2023	08.00	16.00	
2	Sabtu 15-juli-2023	08.00	16.00	
3	Minggu 16-juli-2023	-	-	-
4	Senin 17-juli-2023	08.00	16.00	
5	Selasa 18-juli-2023	08.00	16.00	
6	Rabu 19-juli-2023	08.00	16.00	
7	Kamis 20-juli-2023	08.00	16.00	
8	Jumat 21-juli-2023	08.00	16.00	
9	Sabtu 22-juli-2023	08.00	16.00	
10	Minggu 23-juli-2023	-	16.00	-
11	Senin 24-juli-2023	08.00	16.00	
12	Selasa 25-juli-2023	08.00	16.00	
13	Rabu 26-juli-2023	08.00	16.00	
14	Kamis 27-juli-2023	08.00	16.00	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711  
Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000  
Laman: <http://www.porbeng.ac.id>, E-mail: [polbeng@polbeng.ac.id](mailto:polbeng@polbeng.ac.id)

**ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK**

NAMA MAHASISWA : MUHAMMAD SYAHRIZAM

NIM : 4103211393

JURUSAN/PRODI : D3 TEKNIK SIPIL

SEMESTER : 5

LOKASI KP : TANJUNG PINANG

PEMBIMBING/  
SUPERVISOR : SAPARUDIN

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
1	Jumat 28-juli-2023	08.00	16.00	
2	Sabtu 29-juli-2023	08.00	16.00	
3	Minggu 30-juli-2023	—	—	
4	Senin 31-juli-2023	08.00	16.00	
5	Senjata 1-agustus-2023	08.00	16.00	
6	Rabu 2-agustus-2023	08.00	16.00	
7	Kamis 3-agustus-2023	08.00	16.00	
8	Jumat 4-agustus-2023	08.00	16.00	
9	Sabtu 5-agustus-2023	08.00	16.00	
10	Minggu 6-agustus-2023	—	—	
11	Senin 7-agustus-2023	08.00	16.00	
12	Senjata 8-agustus-2023	09.00	16.00	
13	Rabu 9-agustus-2023	08.00	16.00	
14	Kamis 10-agustus-2023	08.00	16.00	



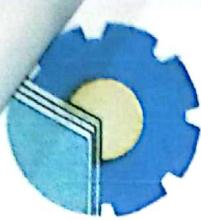
KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711  
Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000  
Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: [polbeng@polbeng.ac.id](mailto:polbeng@polbeng.ac.id)

**ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK**

NAMA MAHASISWA : MUHAMMAD SYAHRIZAN  
NIM : 4103211393  
JURUSAN/PRODI : D3 TEKNIK SIPIL  
SEMESTER : 5  
LOKASI KP : TANJUNG PINANG  
PEMBIMBING/  
SUPERVISOR : SAPARUDDIN

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
1	Jumat 11-agustus-2023	08.00	16.00	
2	Sabtu 12-agustus-2023	08.00	16.00	
3	Minggu 13-agustus-2023	-	-	-
4	Selasa 14-agustus-2023	08.00	16.00	
5	Senin 15-agustus-2023	08.00	16.00	
6	Rabu 16-agustus-2023	08.00	16.00	
7	Kamis 17-agustus-2023	08.00	16.00	
8	Jumat 18-agustus-2023	08.00	16.00	
9	Sabtu 19-agustus-2023	08.00	16.00	
10	Minggu 20-agustus-2023	-	-	-
11	Senin 21-agustus-2023	08.00	16.00	
12	Senin 22-agustus-2023	08.00	16.00	
13	Rabu 23-agustus-2023	08.00	16.00	
14	Kamis 24-agustus-2023	08.00	16.00	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711

Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000

Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: [polbeng@polbeng.ac.id](mailto:polbeng@polbeng.ac.id)

**ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK**

NAMA MAHASISWA : MUHAMMAD SYAHRIZAM

NIM : 4103211393

JURUSAN/PRODI : D3 Teknik Sipil

SEMESTER : 5

LOKASI KP : TANJUNG PINANG

PEMBIMBING/  
SUPERVISOR : SAPARUDIN

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
1	Jum'at 25 agustus 2023	08.00	16.00	
2	Sabtu 26 agustus 2023	08.00	16.00	
3	Minggu 27 agustus 2023	-	-	
4	Senin 28 agustus 2023	08.00	16.00	
5	Selasa 29 agustus 2023	08.00	16.00	
6	Rabu 30 agustus 2023	08.00	16.00	
7	Kamis 31 agustus 2023	08.00	16.00	
8	Jum'at 1 september 2023	08.00	16.00	
9	Sabtu 2 september 2023	08.00	16.00	
10	Minggu 3 september 2023	-	-	
11	Senin 4 september 2023	08.00	16.00	
12	Selasa 5 september 2023	08.00	16.00	
13	Rabu 6 september 2023	08.00	16.00	
14	Kamis 7 september 2023	08.00	16.00	



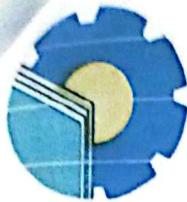
KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711  
Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000  
Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: [polbeng@polbeng.ac.id](mailto:polbeng@polbeng.ac.id)

**ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK**

NAMA MAHASISWA : MUHAMMAD SYAHRIZAN  
NIM : 4103211393  
JURUSAN/PRODI : D3 TEKNIK SIPIL  
SEMESTER : 5  
LOKASI KP : TANJUNG PINANG  
PEMBIMBING/  
SUPERVISOR : SAPARUDIN

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
1	Jumat 8 September 2023	08.00	16.00	
2	Sabtu 9 September 2023	08.00	16.00	
3	Minggu 10 September 2023	-	-	
4	Senin 11 September 2023	08.00	16.00	
5	Selasa 12 September 2023	08.00	16.00	
6	Rabu 13 September 2023	08.00	16.00	
7	Kamis 14 September 2023	08.00	16.00	
8	Jumat 15 September 2023	08.00	16.00	
9	Sabtu 16 September 2023	08.00	16.00	
10	Minggu 17 September 2023	-	-	
11	Senin 18 September 2023	08.00	16.00	
12	Selasa 19 September 2023	09.00	16.00	
13	Rabu 20 September 2023	08.00	16.00	
14	Kamis 21 September 2023	08.00	16.00	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711  
Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000  
Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: [polbeng@polbeng.ac.id](mailto:polbeng@polbeng.ac.id)

**ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK**

NAMA MAHASISWA : MUHAMMAD SYAHRIZAN  
NIM : 4103211393  
JURUSAN/PRODI : D3 Teknik SIPIL  
SEMESTER : 5  
LOKASI KP : Tanjung Pinang  
PEMBIMBING/SUPERVISOR : SAPARUDDIN

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
1	Jumat 22 - September	08.00	16.00	
2	Sabtu 23 - September	08.00	16.00	
3	Minggu 24 - September	-		-
4	Senin 25 - September	08.00	16.00	
5	Selasa 26 - September	08.00	16.00	
6	Rabu 27 - September	08.00	16.00	
7	Kamis 28 - September	08.00	16.00	
8	Jumat 29 - September	08.00	16.00	
9	Sabtu 30 - September	08.00	16.00	
10	Minggu 1 - Oktober	-	16.00	-
11	Senin 2 - Oktober	08.00	16.00	
12	Selasa 3 - Oktober	08.00	16.00	
13	Rabu 4 - Oktober	08.00	16.00	
14	Kamis 5 - Oktober	08.00	16.00	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711

Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000

Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: [polbeng@polbeng.ac.id](mailto:polbeng@polbeng.ac.id)

**ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK**

NAMA MAHASISWA : MUHAMMAD SYAHIRIZAN

NIM : 4103211393

JURUSAN/PRODI : D3 Teknik SIPIL

SEMESTER : 5

LOKASI KP : Tanjung Pinang

PEMBIMBING/  
SUPERVISOR : SAPARUDDIN

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
1	Jumat 6 Oktober	08.00	16.00	
2	Sabtu 7 Oktober	08.00	16.00	
3	Minggu 8 Oktober	-	-	
4	Sabtu 9 Oktober	08.00	16.00	
5	Rabu 10 Oktober	08.00	16.00	
6	Rabu 11 Oktober	08.00	16.00	
7	Kamis 12 Oktober	08.00	16.00	
8	Jumat 13 Oktober	08.00	16.00	
9	Sabtu 14 Oktober	08.00	16.00	
10	Minggu 15 Oktober	-	-	
11	Sabtu 16 Oktober	08.00	16.00	
12	Rabu 17 Oktober	08.00	16.00	
13	Rabu 18 Oktober	08.00	16.00	
14	Kamis 19 Oktober	08.00	16.00	

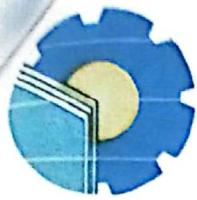


KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**  
Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711  
Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000  
Laman: <http://www.porbeng.ac.id>, E-mail: [polbeng@polbeng.ac.id](mailto:polbeng@polbeng.ac.id)

**ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK**

NAMA MAHASISWA : MUHAMMAD SYAHRIZAN  
NIM : 4103211393  
JURUSAN/PRODI : D3 TEKNIK SIPIL  
SEMESTER : 5  
LOKASI KP : Tanjung Pinang  
PEMBIMBING/ SUPERVISOR : SAPA RUDDIN

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
1	Jumat 20 Oktober	08.00	16.00	
2	Sabtu 21 Oktober	08.00	16.00	
3	Minggu 22 Oktober	-		
4	Sabtu 23 Oktober	08.00	16.00	
5	Selasa 24 Oktober	08.00	16.00	
6	Rabu 25 Oktober	08.00	16.00	
7	Kamis 26 Oktober	08.00	16.00	
8	Jumat 27 Oktober	08.00	16.00	
9	Sabtu 28 Oktober	08.00	16.00	
10	Minggu 29 Oktober	-	16	
11	Senin 30 Oktober	08.00	16.00	
12	Selasa 31 Oktober	08.00	16.00	
13	Rabu 1 November	08.00	16.00	
14	Kamis 2 November	08.00	16.00	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711  
Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000  
Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: [polbeng@polbeng.ac.id](mailto:polbeng@polbeng.ac.id)

**ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK**

NAMA MAHASISWA : MUHAMMAD SYAHIRIZAN  
NIM : 1103211393  
JURUSAN/PRODI : D3 Teknik SIPIL  
SEMESTER : 5  
LOKASI KP : Tanjung Pinang  
PEMBIMBING/SUPERVISOR : SAPARUDDIN

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
1	Jumat 3 November	08.00	16.00	
2	Sabtu 4 November	08.00	16.00	
3	Minggu 5 November	-	-	
4	Senin 6 November	08.00	16.00	
5	Senasa 7 November	08.00	16.00	
6	Rabu 8 November	08.00	16.00	
7	Kamis 9 November	08.00	16.00	
8	Jumat 10 November	08.00	16.00	
9	Sabtu 11 November	08.00	16.00	
10	Minggu 12 November	-	-	
11	Senin 13 November	08.00	16.00	
12	Senasa 14 November	08.00	16.00	
13	Rabu 15 November	08.00	16.00	
14	Kamis 16 November	08.00	16.00	



ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK

NAMA MAHASISWA : MUHAMMAD SYAHRIZAN  
NIM : 1103211393  
JURUSAN/PRODI : D3 TEKNIK SIPIL  
SEMESTER : 5  
LOKASI KP : Tanjung Pinang  
PEMBIMBING/  
SUPERVISOR : SAPA RUDIIN

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
1	Jumat 17-november	08.00	16.00	
2	Sabtu 18-november	08.00	16.00	
3	Minggu 19-november	-		
4	Senin 20-november	08.00	16.00	
5	Selasa 21-november	08.00	16.00	
6	Rabu 22-november	08.00	16.00	
7	Kamis 23-november			
8	Jumat 24-november			
9	Sabtu 25-november			
10	Minggu 26-november	-		
11	Senin 27-november			
12	Selasa 28-november			
13	Rabu 29-november			
14	Kamis 30-november			