

## LAPORAN KERJA PRAKTEK I

# LAPORAN KEGIATAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN RUMAH SUSUN DITANJUNG BALAI, SUMATERA UTARA

DISUSUN OLEH :

MARET KRISMURNI ZALUKHU

(178140027)

DOSEN PEMBIMBING :

Ir. SUPRAYITNO, MT.



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MEDAN AREA

MEDAN

2022

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 13/2/23

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber

2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area Access From (repository.uma.ac.id)13/2/23

**LAPORAN KEGIATAN PEKERJAAN PEMBANGUNAN  
RUMAH SUSUN DI TANJUNG BALAI, SUMATERA UTARA**

**KERJA PRAKTEK II**

**DISUSUN OLEH :**

**MARET KRISMURNI ZALUKHU**

**(178140027)**

**DIKETAHUI OLEH :**



**Ketua Prodi, Arsitektur**

**Aulia Muflin Nasution, S.T, M,Sc.**

**Dosen Pembimbing**

**Ir. Suprayitno, MT.**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTIR**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

**MEDAN**

**2022**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 13/2/23

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)13/2/23

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa, yang telah memberikan hikmat dan kesempatan serta kemudahan bagi penulis dan menyelesaikan penelitian dan tugas laporan mata Kuliah Kerja Praktek yang berjudul **“LAPORAN KEGIATAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN RUMAH SUSUN DI TANJUNG BALAI, SUMATERA UTARA”**.

Laporan ini di susun dengan melewati beberapa tahapan yang melibatkan berbagai pihak sebagai pendukung ,saya mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu saya dalam proses penyusunan laporan ini.

1. Ir. Suprayitno, MT. Selaku Dosen Pembimbing mata Kuliah Kerja Praktek.
2. Irwanto, ST. Selaku Instalasi Perusahaan Sebagai bahan refrensi dari praktek kerja lapangan .
3. Orangtua dan keluarga yang telah Mendukung dan memberi semangat untuk mengerjakan tugas dan laporan yang dikerjakan.
4. Teman- Teman Teknik Arsitektur Angkatan 2017 dan 2018 atas segala dukungannya.
5. Semua pihak yang telah banyak membantu penyusunan baik secar moral maupun secara material yang tidak bisa saya sebut satu persatu, semoga kebaikan dibalas oleh Tuhan yang Maha Esa.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam pembuatan laporan. Oleh karena itu penulis membutuhkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk menyempurnakan pembuatan laporan yang akan datang.

Semoga laporan yang dibuat oleh penulis dapat bermanfaat bagi pembaca, dan khususnya penulis mohon maaf atas kekurangan dan kesalahan dalam penulisan laporan kerja praktek ini, penulis mengucapkan terimakasih.



## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Praktek.....	2
1.3 Batasan Waktu Dan Tempat.....	2
1.4 Ruang Lingkup dan Batasan.....	2
1.5 Metode Pengumpulan Data.....	2
1.6 Sistematika penulisan.....	3
BAB II.....	5
PROFIL INSTITUSI DAN PROYEK KERJA PRAKTEK.....	5
2.1 PROFIL PERUSAHAAN.....	5
2.2 PROYEK KERJA PRAKTEK.....	5
2.3 KONSULTAN.....	6
2.3.1 Pengertian Konsultan.....	6
2.3.2 Tugas Konsultan Perencana.....	6
2.4 ARSITEK.....	7
2.4.1 Pengertian Arsitek.....	7
2.4.2 Hak dan Kewajiban Arsitek.....	8
2.5 STRUKTUR ORGANISASI PROYEK.....	9
2. 6. TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB SETIAP ANGGOTA.....	9
2.7 Tatatertip Perusahaan.....	10
BAB III.....	12
HASIL PEMBAHASAN.....	<b>Kesalahan! Bookmark tidak didefinisikan.</b>
3.1 TAHAP PERSIAPAN.....	12
3.2 DESKRIPSI PEKERJAAN.....	12
3.3 PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK.....	12
3.3.1 Jadwal Kerja Praktek.....	12
3.3.2 Masa Kerja Praktek.....	15
BAB VI.....	15
4.1 KESIMPULAN.....	16
4.2 SARAN.....	16
DAFTAR PUSTAKA.....	17

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 LATAR BELAKANG KERJA PRAKTEK

Kerja Praktek merupakan suatu bentuk latihan dimana mahasiswa dapat terjun langsung ke Lapangan untuk merasakan dunia kerja sesuai dengan minatnya. Pada kesempatan ini Kerja Praktek yang diambil dilaksanakan di Konsultan perencanaan PT. MITRAPLAN KONSTRUKSI yang beralamat di Jl. Jti 2 no. 64 Kampung Teladan Timur, Medan Kota. Proyeknya adalah Rumah Susu. Kerja Praktek Lapangan merupakan suatu kegiatan yang paling tepat untuk dapat memenuhi kebutuhan mahasiswa untuk mendapatkan tambahan ilmu perancangan lapangan/kenyataan, sehingga mata kuliah merupakan mata kuliah wajib yang harus diambil mahasiswa arsitektur.

Dalam silabus Kerja Praktek yaitu kerja praktek perencanaan dan kerja praktek pelaksanaan. Dari kedua jenis kerja praktek ini, mahasiswa sama-sama diajarkan mengenai bagaimana pekerjaan seorang arsitek didunia nyata mulai dari mendesain sampai dengan pengaplikasian desain. Dalam kerja praktek ini banyak pelajaran yang dapat dipakai sebagai pedoman dan pengalaman nantinya setelah menjadi seorang arsitektur.

Kerja Praktek ini diharapkan mampu memberikan ilmu yang bermanfaat bagi para mahasiswa, sehingga mahasiswa mampu menguasai ilmu teori dan praktek untuk meningkatkan dalam saing dalam dunia kerja dan menambah wawasan bagi para mahasiswa.

## 1.2 MAKSUD DAN TUJUAN KERJA PRAKTEK

1. Mahasiswa dapat membandingkan antara teori dan praktek yang telah didapat dari bangku perkuliahan
2. Menambah Pengalaman bagi mahasiswa dalam dunia kerja
3. Mahasiswa dapat Mengenal Pelaksanaan dan Proses desain dalam manajemen perusahaan.

## 1.3 BATASAN WAKTU DAN TEMPAT

Jangka waktu yang dibutuhkan telah disesuaikan dengan pedoman kerja praktek yaitu 3 (tiga bulan) selama proyek berlangsung. Kerja Praktek laporan kegiatan proyek pembangunan rumah susun berlangsung dari tanggal 15 oktober 2022 sampai dengan 15 januari 2021 berlokasi dikota Medan.

## 1.4 RUANG LINGKUP DAN BATASAN

Dalam laporan Kerja Praktek ini, batasan pembahasan difokuskan pada proses kegiatan perencanaan pada proyek pembangunan Rumah Susun.

## 1.5 METODE PENGUMPULAN DATA

### 1. Studi Literatur

Segala sesuatu yang diamati dan diperhatikan oleh praktek dilapangan kemudian dibandingkan dengan teori – teori yang diperoleh mahasiswa melalui literatur dari jurnal ataupun buku –buku yang berkaitan.

### 2. Wawancara

Mahasiswa yang melakukan Kerja Praktek mengadakan sebuah sesi wawancara atau tanya jawab dengan bertanya langsung dengan para

pekerja mengenai masalah – masalah dilapangan dan meminta informasi yang lebih akurat dengan mewawancarai pimpinan proyek, pengawas, mandor dll.

### 3. Analisa

Hasil dari analisa yang dilakukan oleh mahasiswa akan memberikan masukan berupa pengetahuan dalam menyelesaikan setiap masalah yang timbul dari hasil analisis tersebut dibuat kesimpulan dan saran.

### 4. Observasi

Mahasiswa yang melakukan kerja praktek dilapangan melakukan pengamatan langsung untuk melihat situasi dan kondisi proyek dilakukan serta pengembangan dengan cara membuat dokumentasi foto-foto kegiatan kerja praktek.

## 1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

### BAB I PENDAHULUAN

Mengurangi secara umum latar belakang Kerja Praktek, permasalahan yang akan dibuat, tujuan, ruang lingkup pembahasan, metodologi pembahasan dan sistematika penulisan.

### BAB II PROFIL INSTITUSI DAN PROYEK KERJA PRAKTEK

Berisikan uraian atau gambaran umum mengenai Proyek dari *Proyek pembangunan rumah susun* meliputi lokasi, kondisi fisik,serta profil proyek.

### BAB III KEGIATAN KERJA PRAKTEK DAN PEMBAHASAN KRITIS

Berisikan uraian tentang defenisi dan fungsi organisasi proyek, dan bentuk-bentuk organisasi proyek yang diperoleh dari studi literatur dan

observasi lapangan



## BAB IV PENUTUP

Berisikan tentang kesimpulan dan saran yang didapat mengenai ilmu yang didapat saat melakukan kerja praktek dilapangan.



## BAB II

### PROFIL INSTITUSI DAN PROYEK KERJA PRAKTEK

#### 2.1 PROFIL PERUSAHAAN

Nama : PT. MITRAPLAN KONSTRUKSI

Alamat Kantor Cabang : Jl. Jati2 No.64 Kampun Teladan Timur, Meda Kota

Kota / kabupaten : Medan

Provinsi : Sumatera Utara

Kode Pos : 20216

Telepon : (021) 29065178

NPWP : -

Bentuk Badan Usaha : Badan Usaha Swasta

Kategori Perusahaan : Konsultan

Jenis Badan Usaha : Perencanaan dan Pengawasan

Pengurus Perusahaan : Irwanto, ST.

Tahun Berdiri : 2015

#### 2.2 PROYEK KERJA PRAKTEK

Proyek kerja praktek berada di Tanjung Bala, Sumatera Utara dengan Pengerjaan proyek pembangunan rumah tinggal. Proyek ini salah satu proyek yang ditangani oleh Konsultan PT. MITRAPLAN KONSTRUKSI, proyek rumah susun ini dibangun 3 (tiga) lantai dan luas 1.300m<sup>2</sup>.

## 2.3 KONSULTAN

### 2.3.1 Pengertian Konsultan

Konsultan ialah tenaga profesional yang memberikan jasa dan pesehat dalam bidang tertentu. Untuk bidang kontruksi, jasa ini penting dalam memberikan pertimbangan dan masukan yang memungkinkan proyek berjalan efektif. Adanya konsultan dalam kontraktor memungkinkan pelaksanaan dan hasil akan sesuai dengan perencanaan dan konsep awal.

Menurut beberapa ahli, pengertian konsultan antara lain, sebagai berikut :

- a. Menurut (Deacon) perencana merupakan upaya untuk mempersiapkan keputusan yang dianggap subjek yang paling penting dan akan dilaksanakan sesuai dengan urutan dalam rangka mencapai tujuan yang ditetapkan.
- b. Menurut (Indra Bastian) perencana adalah proses yang tidak pernah berakhir jika rencana yang telah ditetapkan, maka dokumen kekwatiran perencanaan terkait harus dilaksanakan.

### 2.3.2 Tugas Konsultan Perencana

1. Membuat skema/konsep pemikiran awal (maksud dan tujuan).
2. Desain dari pra-direncanakan situasi denah, elevasi dan pemotongan. Termasuk data lapangan kerja investigasi, kondisi lokal, lingkungan, bejerja untuk menyiapkan proposal deskripsi dari kebutuhan lokal.
3. Buat sebuah implementasi dari kolom foto, detail gambar dan bestek deskripsi dari rencana kerja dan syarat.

4. Berikut penjelasan menggambar rencana dan bestek pekerjaan, setelah proses penawaran pekerjaan.
5. melakukan pengawasan berkala eksekusi kesesuaian bestek pekerjaan dilapangan, dan kesesuaian dalam hal arsitektur.

## 2.4 ARSITEK

### 2.4.1 Pengertian Arsitek

Arsitek adalah seorang ahli dibidang ilmu arsitektur, ahli dalam merancang bangunan atau ahli lingkungan binaan. Menurut National Council Of Architecturaal Registration Boards (NCARB) Arsitek adalah seorang yang memiliki lisensi dan profesional dalam bidang seni dan ilmu pengetahuan.

Arti lebih umum lagi, arsitek adalah sebuah perancang skema atau rencana, arsitek berasal dari kata latin architectus, dan dari bahasa yunani yaitu arcitekton(master pembangunan), arkhi (ketua) + tecton (tukang kayu). Dalam penerapan profesi, arsitek berperan sebagai pendamping atau wakil dari pemberi tugas pemilik bangunan. Arsitek harus mengawasi agar pelaksanaan dilapangan / proyek sesuai dengan bestek dan perjanjian yang telah dibuat.

Dalam proyek yang besar arsitek berperan sebagai direksi dan memiliki hak untuk mengontrol pekerjaan yang dilakukan kontraktor.

## 2.4.2 Hak dan Kewajiban Arsitek

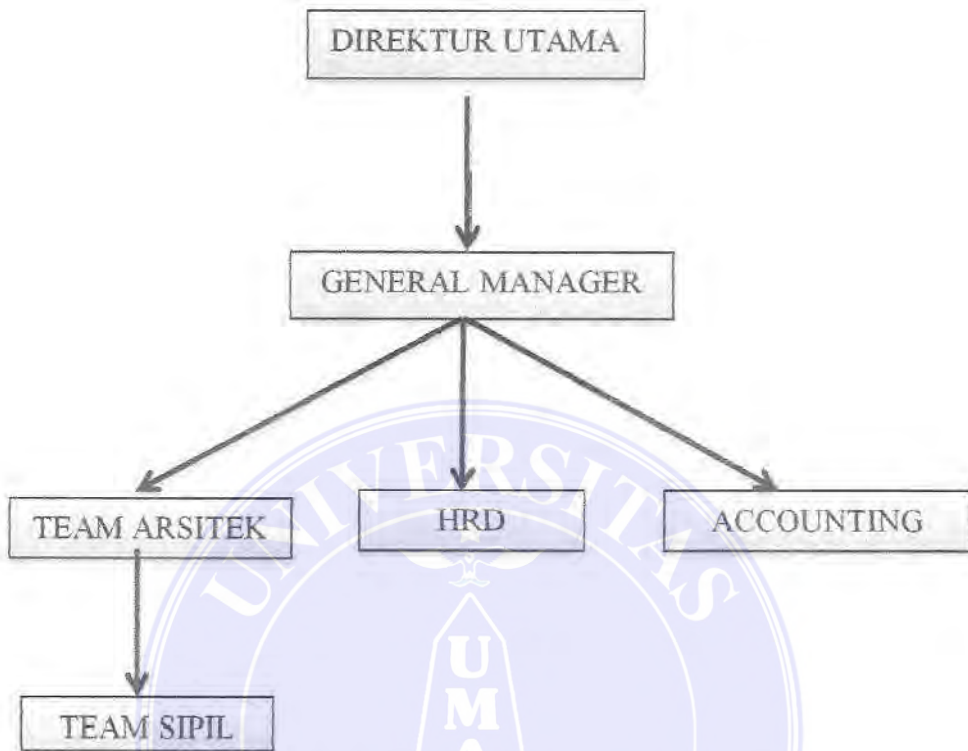
Ada pun hak arsitek antar lain sebagai berikut:

- a. Memperoleh jaminan perlindungan hukum selama melaksanakan praktek Arsitek sesuai dengan kode etik profesi Arsitek dan standar kinerja Arsitek di Indonesia.
- b. Memperoleh informasi, data, dan dokumen lain yang lengkap dan benar dari pengguna Jasa Arsitek sesuai dengan keperluan dan ketentuan peraturan perundang – undangan.
- c. Mendaftarkan hak kekayaan intelektual atas hasil karyanya.
- d. menerima imbalan hasil kerja sesuai dengan perjanjian kerja.

Arsitek mempunyai kewajiban antar lain sebagai berikut :

- a. Melakukan kerja praktik Arsitek sesuai dengan keahlian, kode etik profesi Arsitek, kualifikasi yang dimiliki dan standar kinerja Arsitek.
- b. Menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan perjanjian kerja dengan pengguna jasa Arsitek.
- c. Melaksanakan profesinya tanpa membedakan suku, agama, ras, gender, golongan latar belakang, sosial, politik dan budaya.
- d. Menjunjung tinggi nilai budaya Indonesia.

## 2.5 STRUKTUR ORGANISASI PROYEK



## 2.6 TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB SETIAP ANGGOTA

### 1. Direktur Utama

Direktur utama merupakan seseorang yang memiliki perusahaan tersebut atau orang profesional yang ditunjukkan oleh pemilik usaha atau untuk menjalankan dan memimpin perusahaan terbatas.

### 2. General Manager

General Manager tanggung jawab kepada seluruh bagian fungsional pada suatu perusahaan atau organisasi.

### 3. Team Arsitek

Team Arsitek bertanggung jawab atas perencanaan dan pengawasan dalam menciptakan kenyamanan, dan keamanan satu proyek.

### 4. HRD (Human Resources Development)

Tugas HRD mencari dan menyelesaikan calon karyawan yang berpotensi

### 5. Accounting

Tugas Accounting yaitu mencatat, meringkas, mengelolah, dan menyajikan data transaksi serta berbagai aktivitas keuangan.

## 2.7 TATA TERTIP PERUSAHAAN

Untuk mengendalikan jalannya perusahaan maka pimpinan perusahaan membuat beberapa peraturan umum. Peraturan ini diberlakukan kepada seluruh pegawai dilingkungan kerja perusahaan tersebut.

Adapun peraturan yang harus ditaati oleh seluruh anggota pada perusahaan tempat praktikan melakukan kerja praktek adalah sebagai berikut.

Setiap pekerja wajib melaksanakan tugasnya sesuai dengan jabatan masing-masing dan bertanggung jawab atas hasil kerjanya.

Setiap pekerja bertanggung jawab menciptakan suasana yang aman dan nyaman

Setiap pekerja wajib menunjukkan royaltis kerja bagi perusahaan dan bersama berusaha untuk mengembangkan perusahaan.

Waktu kerja dimulai pukul 10.00-17.00 WIB setiap hari senin s/d jumat.





## **BAB III HASIL PEMBAHASAN**

### **3.1 TAHAP PERSIAPAN**

Yang harus diketahui seseorang drafter sebelum memulai pekerjaan yaitu bisa membaca gambar dan bisa merencanakan kembali yang sudah direncanakan oleh perencana dari pekerjaan umum. biasanya dikerjakan melalui software desain gambar seperti autocad, sketchup, dan lain sebagainya.

### **3.2 DESKRIPSI PEKERJAAN**

Dalam pelaksanaan kerja praktek para mahasiswa- siswi mendapatkan bimbingan secara langsung oleh site manager sekaligus tenaga ahli ini dimaksud agar para mahasiswa –siswi akan lebih paham apa yang akan dikerjakan dalam proses kerja praktek yang dijalankan .

### **3.3 PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK**

#### **3.4.1 Jadwal Kerja Praktek**

1. Pada hari pertama memasuki kerja praktek diperusahaan PT. MITRAPLAN KONSTRUKSI, melakukan pengenalan dengan perusahaan serta dari bagian masing – masing bidangpekerjaan



2. pada minggu ketiga diberi tugas oleh pimpinan membuat laporan kegiatan proyek tersebut selama dua minggu



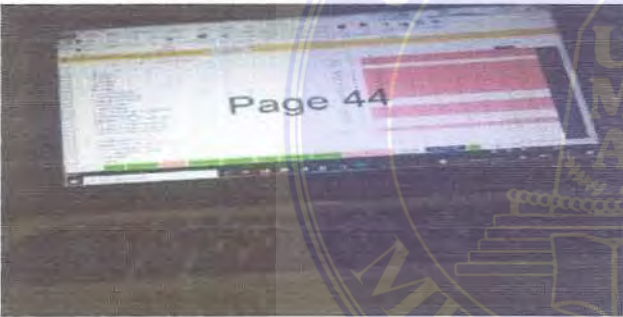
3. minggu berikutnya menggambar bangunan yang belum selesai dengan kurun waktu yang belum ditentukan.
4. pada minggu berikutnya disuruh menggambar ulang denah lantai 1 bangunan
5. minggu berikutnya disuruh mensurvey batu bata untuk lantai bagian luar dikampus POLMED



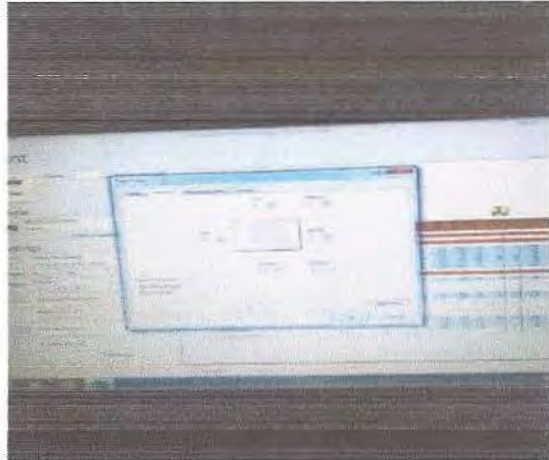
6. kemudian pada tanggal 10 Balai dan 11 Desember 2022 pengawasan lapangan di Tanjung



7. minggu berikutnya diberikan pekerjaan membuat laporan bulanan kegiatan pada proyek tersebut



8. hari atau minggu berikutnya diberikan pekerjaan nge print laporan mingguan proyek sampai selesai



9. minggu berikutnya sampai selesai diberikan pekerjaan membantu membuat laporan, menyusun rapi dan menyiapkan kekurangan laporan tersebut.



### 3.4.2 Masa Kerja Praktek

Kerja praktek dilaksanakan dengan kurung waktu 3 (tiga) bulan setiap minggunya dilakukan 3(tiga) kali seminggu. Dalam kerja praktek sebagai konsultan selama dua bulan dan kontraktor selama satu bulan

## **BAB IV KESIMPULAN**

### **4.1 KESIMPULAN**

Dengan selesainya Kerja Praktek yang dilakukan selama tiga bulan lamanya diperusahaan konsultan pengawasan PT. MITRAPLAN KONSTRUKSI, maka kesimpulan yang didapat adalah sebagai berikut:

1. Kerja Praktek merupakan kegiatan pembelajaran dari bangku kuliah yang dilaksanakan dengan tujuan langsung kelapangan.
2. Dilapangan kita mengetahui dunia kerja yang sesungguhnya dan akan menambah ilmu yang kita tidak akan dapat dibangku perkuliahan.
3. Dilapangan akan muncul berbagai masalah untuk kemudian mencari tahu cara mengatasi permasalahan yang ada dengan diskusi bersama ahli.
4. Setiap perencanaan akan berjalan dengan baik apabila komunikasi antara pekerja, mandor, pengawas, dan kontraktor pelaksana baik.

### **4.2 SARAN**

Adapun saran yang dapat diberikan setelah mengikuti kerja praktek I adalah sebagai berikut:

1. Dalam setiap suatu pekerjaan tidak bisa dilakukan sendiri semua bisa berjalan sesuai keinginan dilakukan dengan kerja tim yang solid dan sama-sama bertanggung jawab dalam pengerjaan suatu proyek
2. Sebaiknya mahasiswa diberikan pemahaman secara teori dan praktik, bukan hanya mampu menggambarannya dikertas dan aplikasi.

## DAFTAR PUSTAKA

<https://id.wikipedia.org/wiki/Arsitek>

<http://infrabangunantr.blogspot.com/2019/09/arsitek-profesional-antara-runtutan.html>

<https://www.adhyaksapersada.co.id/apa-itu-konsultan/>

<https://www.gurupendidikan.co.id/pengertian-konsultan-perencanaan/>



## LAPORAN KERJA PRAKTEK II

### PENGAWASAN PEKERJAAN RING BALOK PADA PROYEK

### PEMBANGUNAN RUMAH SUSUN DITANJUNG BALAI, SUMATERA

### UTARA

DISUSUN OLEH :

MARET KRISMURNI ZALUKHU

(178140027)

DOSEN PEMBIMBING :

Ir. SUPRAYITNO, MT.



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MEDAN AREA

MEDAN

2022

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 13/2/23

Access From (repository.uma.ac.id)13/2/23

**LAPORAN PEKERJAAN PENGAWASAN RING BALOK PADA  
PROYEK PEMBANGUNAN RUMAH SUSUN DI TANJUNG BALAI,  
SUMATERA UTARA**

**KERJA PRAKTEK II**

**DISUSUN OLEH :**

**MARET KRISMURNI ZALUKHU**

**(178140027)**

**DIKETAHUI OLEH :**



**Ketua Prodi Arsitektur**

**Aulia Muflih Nasution, S.T, M,Sc.**

**Dosen Pembimbing**

**Ir. Suprayitno, MT.**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTIR**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

**MEDAN**

**2022**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 13/2/23

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)13/2/23



## KATA PENGANTAR

Segala Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan hikmat dan kesempatan serta kemudahan bagi penulis dan menyelesaikan Penelitian dan tugas laporan mata kuliah Kerja praktek yang berjudul “Laporan Perencanaan Proyek Pembangunan Rumah Susun di Tanjung Balai, Sumatera Utara”. Laporan ini disusun dengan melewati beberapa tahapan yang melibatkan berbagai pihak sebagai pendukung, saya mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu saya dalam proses penyusunan laporan ini.

1. Ir. Suprayitno, MT. Selaku Dosen Pembimbing mata kuliah Kerja Praktek
2. Irwanto, ST. Selaku Instalasi Perusahaan sebagai bahan refrensi dari praktek kerja lapangan
3. Orang tua dan keluarga yang telah mendukung dan memberi semangat untuk mengerjakan Tugas dan Laporan yang dikerjakan
4. Teman-teman teknik Arsitektur angkatan 2017 dan 2018 atas segala dukungannya
5. Semua pihak yang telah banyak membantu penyusunsn baik secara moral maupun material yang tidak bisa saya sebut satu persatu, semoga kebaikan dibalas oleh Tuhan yang Maha Esa.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam pembuatan laporan. Oleh karena itu penulis membutuhkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk menyempurnakan pembuatan laporan yang akan datang.

Semoga laporan yang dibuat oleh penulis dapat bermanfaat bagi pembaca, dan khususnya penulis mohon maaf atas kekurangan dan kesalahan dalam penulisan laporan kerja praktek ini, penulis mengucapkan terimakasih.



Hormat saya

Maret Krismurni Zalukhu

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 MAKSUD DAN TUJUAN.....	2
1.3 LINGKUP KERJA PRAKTEK.....	2
1.4 METODE KERJA PRAKTEK.....	2
1.5 SISTEM MATIKA PEMBAHASAN.....	3
BAB II.....	4
PROFIL INSTITUSI DAN PROYEK KERJA PRAKTIK.....	4
2.1 PROFIL INSTITUSI.....	4
2.2 PROYEK ATAU KEGIATAN KERJA PRAKTIK.....	5
BAB III.....	6
KEGIATAN KERJA PRAKTEK DAN PEMBAHASAN.....	6
3.1 KEGIATAN KERJA PRAKTEK.....	6
3.1.1 PERSIAPAN.....	6
3.1.2 GAMBARAN PELAKSANAAN.....	6
3.1.3 DATA PROYEK.....	7
3.1.4 DEFENISI RING BALOK.....	7
3.1.5 PEKERJAAN RING BALOK KONSTRUKSI BAJA.....	8
3.2 PEMBAHASAN.....	14
3.2.1 PERMASALAHAN DILAPANGAN.....	14
BAB IV.....	16
PENUTUP.....	16
4.1 KESIMPULAN.....	16
4.2 SARAN.....	17
DAFTAR PUSTAKA.....	18

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 LATAR BELAKANG

Kerja Praktek merupakan suatu bentuk latihan dimana mahasiswa dapat terjun langsung ke lapangan untuk merasakan dunia kerja sesuai dengan minatnya. Pada kesempatan ini Kerja Praktek yang diambil dilaksanakan di Konsultan perencanaan PT. MITRAPLAN KONSTRUKSI yang beralamat di Jl. Jti 2 no. 64 Kampung Teladan Timur, Medan Kota. Proyeknya adalah Rumah Susu. Kerja Praktek Lapangan merupakan suatu kegiatan yang paling tepat untuk dapat memenuhi kebutuhan mahasiswa untuk mendapatkan tambahan ilmu perancangan lapangan/kenyataan, sehingga mata kuliah merupakan mata kuliah wajib yang harus diambil mahasiswa arsitektur.

Dalam silabus Kerja Praktek yaitu kerja praktek perencanaan dan kerja praktek pelaksanaan. Dari kedua jenis kerja praktek ini, mahasiswa sama-sama diajarkan mengenai bagaimana pekerjaan seorang arsitek didunia nyata mulai dari mendesain sampai dengan pengaplikasian desain. Dalam kerja praktek ini banyak pelajaran yang dapat dipakai sebagai pedoman dan pengalaman nantinya setelah menjadi seorang arsitektur. Kerja Praktek ini diharapkan mampu memberikan ilmu yang bermanfaat bagi para mahasiswa, sehingga mahasiswa mampu menguasai ilmu teori dan praktek untuk meningkatkan dalam saing dalam dunia kerja dan menambah wawasan bagi para mahasiswa.

## 1.2 MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud dan tujuan dari pelaksanaan Kerja Praktek II adalah sebagai berikut ;

1. Memahami secara nyata tentang proses Teknik pengerjaan konstruksi bangunan serta membandingkan dengan teori yang dipelajari di bangku perkuliahan.
2. Menambah wawasan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa yang menjadi modal kepercayaan diri untuk terjun dalam dunia kerja nantinya.

## 1.3 LINGKUP KERJA PRAKTEK

Pada kerja praktek II ini dilakukan selama 3 (tiga bulan) pada perusahaan konsultan PT. MITRAPLAN KONSTRUKSI yang berada di Jl. Jati 2 no. 64 Kampung Teladan Timur, Medan Kota. Adapun proyek yang menjadi objek kerja praktek II ini adalah proyek pembangunan rumah susun di Tanjung Balai.

## 1.4 METODE KERJA PRAKTEK

Adapun metode yang dilakukan pada Kerja Praktek II adalah Observasi Praktikum mengadakan pengamatan langsung dilapangan untuk meliha situasi dan kondisi proyek yang telah dilakukan sambil menyesuaikan gaambar kerja yang sudah dibuat untuk melihat perkembangan yang terjadi, serta membandingkan dengan teori yang telah didapat dari perkuliahan, semua informasi dan data yang didapat dari proses observasi dianalisa untuk menyelesaikan setiap masalah yang timbul lalu dari analisa tersebut akan menghasilkan kesimpulan dari beberapa saran.

## 1.5 SISTEM MATIKA PEMBAHASAN

### BAB I : PENDAHULUAN

Berisi Latar Belakang, Maksud dan Tujuan, Lingkungan Kerja Praktik, Cara Melakukan Kerja Praktek dan Sistematika Pembahasan.

### BAB II : TINJAUAN KHUSUS TENTANG PERUSAHAAN

Berisikan mengenai profil Instansi, Struktur Organisasi dan Proyek atau kegiatan Kerja Praktik.

### BAB III : KAJIAN PELAKSANAAN

Berisikan tentang perubahan yang terjadi dilapangan pada saat pelaksanaan pekerjaan berdasarkan pengamatan dan pengambilan gambar saat pekerjaan berlangsung.

### BAB IV : KESIMPULAN DAN SARAN

Berisikan hasil kesimpulan dan saran

## BAB II

### PROFIL INSTITUSI DAN PROYEK KERJA PRAKTIK

#### 2.1 PROFIL INSTITUSI

Nama Perusahaan	: PT. Mitraplan Konstruksi
Alamat Perusahaan	: Jl. Jati 2 no. 64 Kampung Teladan Timur, Medan Kota
Kota/Kabupaten	: Medan
Provinsi	: Sumatera Utara
Kode pos	: 20216
Telpon	: (021) 29065178
Bentuk badan usaha	: Badan Usaha Swasta
Kategori Usaha	: Konsultan
Jenis Badan Usaha	: Perencanaan dan Pengawasan
Pengurus Perusahaan	: Irwanto, ST.
Tahun Berdiri	: 2015



PT. MITRAPLAN KONSTRUKSI ini didirikan bertujuan untuk mengembangkan jasa dibidang konsultan Enginering. Sejak berdiri PT. MITRAPLAN KONSTRUKSI ini telah banyak berbagai pekerjaan perencanaan dan pengawasan, khususnya bergerak dibidang jasa survey, penyelidikan Tanah, pemerintahan, Studi Kelayakan, Perencanaan, Detail Desain, Pengawasan, Pengembangan Sumber Daya air, Rencana Pengembangan Pemukiman Wilayah,

Infrastruktur Perkotaan dan Pedesaan, Lingkungan dan Teknologi Informasi dan lain-lain.

## 2.2 PROYEK ATAU KEGIATAN KERJA PRAKTEK

Adapun Proyek yang menjadi objek dalam mata kuliah kerja praktek ini adalah proyek pembangunan Rumah Susun, Proyek didesain oleh Konsultan perencana Perusahaan PT. MITRAPLAN KONSTRUKSI proyek rumah susun ini memiliki 3 (tiga) lantai yang dibangun diatas lahan dengan luas 1.300m<sup>2</sup>.





## BAB III

### KEGIATAN KERJA PRAKTEK DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 KEGIATAN KERJA PRAKTEK

##### 3.1.1 PERSIAPAN

Pekerjaan pendahuluan didalam proyek, antara lain;

1. Menentukan lokasi didalam proyek,
2. Memberikan lokasi pekerjaan proyek,
3. Memasang papan IMB (Izin Mendirikan Bangunan),
4. Mendirikan bangunan sementara yang dapat digunakan sebagai kantor, peralatan dan pos security,
5. Mengadakan pengukuran-pengukuran dan memasang Bouw Plank,
6. Menyerahkan contoh/ jenis material Finishing yang akan dipasang,
7. Menyiapkan pengadaan air dan listrik yang akan digunakan pada proyek,
8. Melakukan persiapan pada setiap tahapan pekerjaan yang akan dilaksanakan.

##### 3.1.2 GAMBARAN PELAKSANAAN

Setelah melaksanakan dilapangan, data mengenai gambar kerja, rencana kerja, syarat-syarat dan peraturan harus dikuasai dan diteliti ulang. Sebab apabila ada persyaratan yang tidak sesuai dan tidak terpenuhi nanti dalam pelaksanaannya akan menimbulkan masalah. Jika ada perubahan dapat memberitahukan langsung kepada pemberi kerja/pengawas. Pelaksanaan pembangunan proyek

mengerjakan menyediakan tenaga kerja dan hal-hal yang dianggap perlu lainnya guna memenuhi kebutuhan pembangunan.

### 3.1.3 DATA PROYEK

Objek pada mata kuliah Kerja Praktek II adalah Proyek Pembuatan Ring Balok Konstruksi Beton pada Bangunan Rumah Susun.

Nama Proyek : Pembuatan Ring Balok Konstruksi Beton Pada Bangunan Rumah Susun

Lokasi : Tanjung Balai, Provinsi Sumatera Utara

Kecamatan : Tanjung Balai Utara

Perencana/Arsitektur : Suprial Hendri, MT.

Luas Site : 1.300m<sup>2</sup>

### 3.1.4 DEFENISI RING BALOK

Ring Balok atau juga bisa dikenal dengan Balok Ring adalah struktur bangunan yang terletak diatas dinding dan menjadi tumpuan atau dudukan dari rangka atap. Kontur Ring Balok sendiri biasanya dibuat seperti kontur sloof. Ring balok mengikat pasangan dinding satu dengan yang lainnya yang dipisahkan dengan kepala plasteran dinding.

Struktur sebuah bangunan baik itu rumah kantor ataupun apartemen harus dilengkapi dengan sloof kolom dan ring balok. Ikatan sambungan ketiga struktur konstruksi tersebut harus dibangun dengan kualitas yang kuat, kaku dan homogen.

Sloof dan ring balok pada proyek perumahan biasanya berukuran lebar 20cm atau

Ring balok memiliki fungsi menahan tekanan dari rangka atap dan meratakan beban kestruktur lainnya yang posisinya berada dibawah seperti tekanan yang diterima oleh kaki kuda-kuda.

### 3.1.5 PEKERJAAN RING BALOK KONSTRUKSI BAJA

Balok merupakan bagian struktur dari bangunan yang berfungsi utama sebagai pengikat antara kolom dan penahan tekanan dari bangunan yang ada diatasnya, pada pekerjaan Rumah Susun ini digunakan ring balok berukuran lebar 15cm dan tingginya 20cm.

Berikut ini adalah tahapan-tahapan pengerjaan ring balok ;

#### 1. Persiapkan Pengerjaan Ring Balok

Alat-alat yang harus dioersiapkan terlebih dahulu, yaitu;

##### a. Bahan

Beton : Sebagai bahan pengisi dan penutup besi tulangan

Besi Polos Ø 10 : Untuk besi tulangan balok

Besi Polos Ø 6 : Untuk besi beugel

Kawat Beton : Mengikat tulangan

Paku : Untuk membuat sebagai penguat

bekisting/mal : Sebagai bahan kayu atau multiplek cetakan

Beton Pasir : Sebagai bahan cor

Krikil : Sebagai bahan cor beton

Kayu/mutiplek : Sebagai bekisting

b. Alat

Palu : Untuk memukul paku

Gegep Besi : Untuk penjepit besi

Gergaji : Untuk memotong kayu

Bar Cutter : Untuk memotong besi

Concrete Vibrator : Untuk memadatkan beton

Skop : Untuk mengaduk pembuatan cor beton

Waterpass : Untuk mengukur elevasi, horizontal dan tegak.

2. Langkah Kerja Pengerjaan Ring Balok

Berikut adalah tahapan-tahapan pembuatann ring balok pada bangunan rumah susun

1. Pekerjaan penulangan ring balok

Langkah-langkah penulangan ring balok meliputi ;

a. Pekerjaan pemotongan Besi

Besi tulangan  $\emptyset$  10 mm -11,50 m yang akan dipotong terlebih dahulu diluruskan secara manual dengan tumpuan besi yang ditanam pada kayu dan harus bersih dari segala macam kotoran, karat, cat dan lain-lain yang

akan merusak mutu beton kemudian besi dibengkokkan secara manual sesuai gambar rencana.

Besi tulangan  $\varnothing$  6 mm digunakan pada beugel sengkang yang di potong sesuai gambar rencana.

#### b. Pembuatan Beugel/Sengkang



- pembuatan beugel atau sengkang dilakukan setelah besi tulangan  $\varnothing$  10 telah selesai di potong sesuai dengan gambar rencana.
- kemudian pemasangan beugel dengan jarak 15 cm antar beugel.

#### c. Pemasangan Tulangan

- Setelah Tulangan selesai dirakit, tulangan dibawah kelokasi penempatan ring blok secara manual.
- Kemudian rangka tulangan utama kolom dirakit dan dikaitkan dengan tulangan ring balok dengan kawat pengikat.



## 2. Pemasangan Bekisting

Walaupun bekisting merupakan alat bantu sementara, tetapi bekisting memegang peranan yang sangat penting. Bekisting harus dibuat dengan bahan yang bermutu dan perlu direncanakan dengan sedemikian rupa agar konstruksi tidak mengalami kerusakan akibat lendutan atau lenturan yang timbul ketika beton dituangkan. Sebelum melaksanakan pekerjaan, peralatan dan bahan-bahan yang perlu dipersiapkan adalah multiplek ukuran 9 mm, kayu 5/7 cm, meteran, palu waterpass, gergaji, paku, siku-siku, pahat dan lain-lain. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pembuatan bekisting, antara lain :

- Bekisting harus kokoh dan stabil
- Bekisting harus rapat sehingga tidak terjadi kebocoran pada saat dilaksanakan pekerjaan pengecoran.
- Bekisting sebaiknya terbuat dari bahan yang tidak mudah menyerap air, sehingga mudah dalam pembongkarannya dan tidak menimbulkan kerusakan pada beton pada saat pembongkaran bekisting.



Langkah – langkah pembuatan bekisting ring balok adalah sebagai berikut ;

- Multiplek ukuran tebal 9 mm dipotong menurut ukuran yang sudah ditetapkan sesuai dengan bentuk ring balok yang akan dikerjakan,
- Menggunakan kolom sebagai titik acuan untuk menentukan sumbu,
- Memasang bekisting tiap sudutnya diberi penyangga dan dipaku dari luar bekisting dengan maksud agar kuat, kokoh, stabil dan tidak terjadi kebocoran ketika dilakukan pengecoran.

### 3. Pekerjaan pengecoran

- a. Untuk cor beton dibuat perbandingan dengan 1pc:2ps:3kr, ditambah air secukupnya kemudian diaduk secara manual,
- b. Kemudian didiamkan beberapa menit agar cor beton memiliki kualitas yang baik,
- c. sebelum pengecoran, dilakukan penyiraman daerah yang akan dicor terlebih dahulu agar tidak kering saat perekatan beton dengan bekistingnya. Setelah itu pengecoran dilakukan secara manual,

4. Kemudian dilakukan pemerataan pengecoran agar tidak ada udara tertinggal diring balok dengan cara bekisting yang diketok dengan peralatan,
5. kemudian mengontrol ketebalan dan ketinggian coran menggunakan alat pengukus yang berpatok pada elevasi yang sudah ditandai dikolom menggunakan waterpass.



#### 4. Finishing

- a. Setelah mengontrol ketebalan, selanjutnya melakukan pengeringan beton ring balok selama 14-28 hari sampai kering dan mengeras.
- b. Kemudian setelah mengeras bekisting dibuka. Kayu atau multiplek dibuka satu persatu secara perlahan agar hasil pengecoran tidak risak





## 3.2 PEMBAHASAN

Dalam pekerjaan pembuatan ring balok pada Rumah Susun di Tanjung Balai ini, saya bertindak sebagai pengawas telah melakukan pekerjaan sesuai dengan bagiannya dalam kurun waktu 30 hari. Dalam pelaksanaan yang terjadi dilapangan tidak terjadi kendala yang serius pada saat pengerjaannya, seluruh pelaksanaan pembuatan ring balok dari pembangunan ini sesuai dan tidak mengalami perubahan dari yang telah ditentukan oleh pihak konsultan perancang.

### 3.2.1 PERMASALAHAN DILAPANGAN

Adapun permasalahan yang saya dapat pada saat pembuatan ring balok pada Rumah tinggal, yaitu:

1. Terdapat beberapa pekerja yang kurang sadar terhadap penggunaan alat-alat keamanan dari keselamatan Kerja (K3). Seperti tidak menggunakan helm, sepatu boots dan rompi safety.
2. Besi tulangan tidak dilindungi dari cuaca alam sehingga besi yang dipakai menjadi berkarat.
3. Terjadi keterlambatan suplai material sehingga mengganggu jalannya pelaksanaan pekerjaan.

UNIVERSITAS MEDAN AREA

Dilindungi Undang-Undang

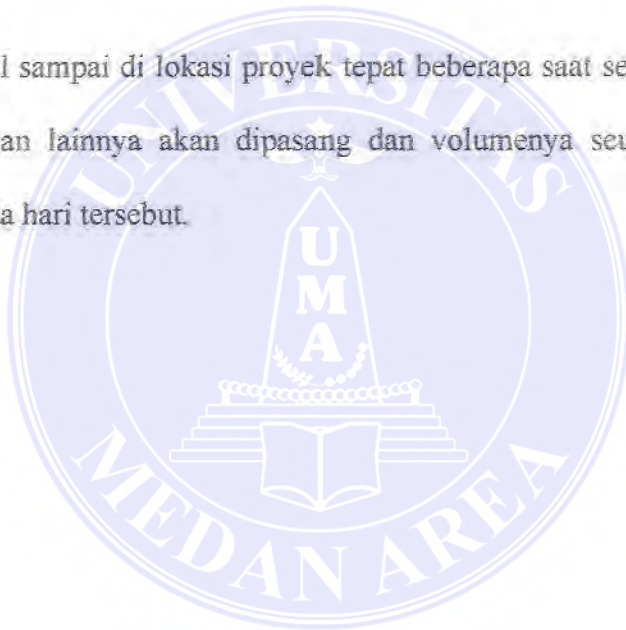
© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber  
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah  
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 13/2/23

Access From (repository.uma.ac.id)13/2/23

Adapun solusi dari permasalahan yang terjadi pada saat pembuatan ring balok pada rumah tinggal, yaitu:

1. Pihak kontraktor telah memberlakukan kesepakatan kepada pekerja tentang denda jika pekerja melanggar peraturan K3 namun untuk menjamin kesehatan dan keselamatan kerja (K3) hendaknya pihak-pihak yang langsung terlibat dalam pelaksanaan dilapangan memakai segala perlengkapan K3, Sehingga dapat mengurangi kecelakaan yang terjadi dilapangan.
2. Suplai material sampai di lokasi proyek tepat beberapa saat sebelum besi, pasir dan bahan lainnya akan dipasang dan volumenya sesuai dengan kebutuhan pada hari tersebut.



## BAB IV

### PENUTUP

#### 4.1 KESIMPULAN

Dengan selesainya Kerja Praktek yang dilaksanakan selama tiga bulan lamanya di perusahaan PT, MITRAPLAN KONSTRUKSI maka kesimpulan yang didapat adalah sebagai berikut :

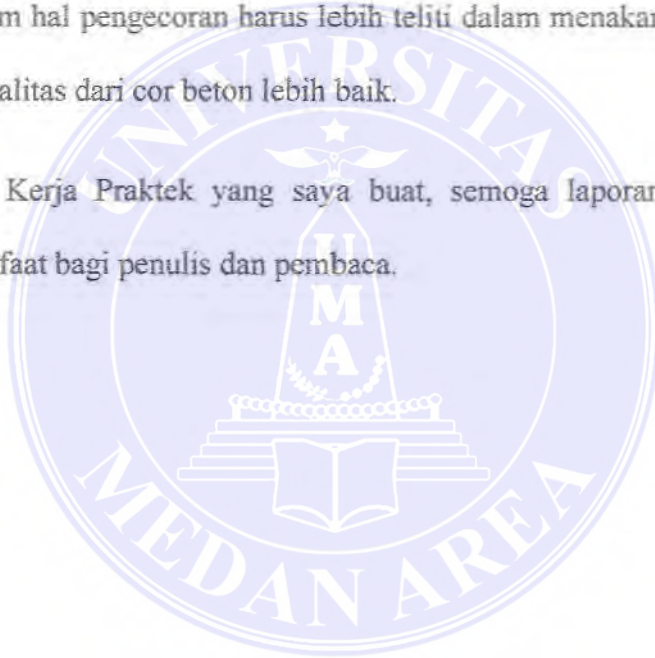
1. Kerja praktek II merupakan kegiatan pembelajaran dari bangku kuliah yang dilaksanakan dengan terjun langsung kelapangan.
2. Pengaplikasian teori terhadap praktek dilapangan merupakan tambahan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh selama mengerjakan atau mengikuti kerja praktek
3. Sebelum memulai suatu pekerjaan, terlebih dahulu dipikirkan schedule dan kelayakan suatu proyek.
4. Dalam hal pengecoran tidak teliti dalam menakar komposisi cor beton,
5. Dilapangan akan muncul berbagai masalah kemudian mencari tahu cara mengatasi permasalahan yang ada dengan diskusi bersama ahli.

## 4.2 SARAN

Adapun saran yang dapat diberikan setelah mengikuti kerja praktek II adalah sebagai berikut :

1. Sebaiknya standar keselamatan pekerja wajib dipenuhi, seperti memakai helm proyek, sepatu, sarung tangan berkualitas SNI dan lain-lain.
2. Sebaiknya dalam pengecoran dilakukan dengan menggunakan molen cor yang dapat meningkatkan kualitas dari cor beton.
3. Sebaiknya didalam hal pengecoran harus lebih teliti dalam menakar komposisi cor beton agar kualitas dari cor beton lebih baik.

Demikian Laporan Kerja Praktek yang saya buat, semoga laporan ini dapat berguna dan bermanfaat bagi penulis dan pembaca.



## DAFTAR PUSTAKA

-Annas%20Sungging%20Wahyu%20Adi.pdf?sequence=1&isAllowed=y

[https://id.wikipedia.org/wiki/Berkas:Balok\\_Ring\\_atau\\_Bujuran.jpg](https://id.wikipedia.org/wiki/Berkas:Balok_Ring_atau_Bujuran.jpg)

<http://eprints.ums.ac.id/1681/1/D300980078.pdf>

[https://www.academia.edu/11584082/LAPORAN\\_KERJA\\_PRAKTEK\\_PERENCANAAN](https://www.academia.edu/11584082/LAPORAN_KERJA_PRAKTEK_PERENCANAAN)

[http://repository.umpwr.ac.id:8080/bitstream/handle/123456789/1447/112510006](http://repository umpwr.ac.id:8080/bitstream/handle/123456789/1447/112510006)

