

**LAPORAN KERJA PRAKTEK I DAN II**  
**LAPORAN PERENCANAAN TANGGA PERPUSTAKAAN DAERAH DI**  
**SERDANG BEDAGAI DAN PENGAWASAN PEKERJAAN BALOK PADA**  
**PROYEK PEMBANGUNAN RUMAH TEMPAT TINGGAL DI UJUNG**  
**TANJUNG MORAWA**

*Disusun Untuk Memenuhi Tuntutan Tugas dan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Kelulusan Pada Mata Kuliah Kerja Praktek.*

**Disusun Oleh:**

**HARIS GUSNAIDI**

**188140022**

**Dosen Pembimbing: Dr. INA TRIESNA BUDIANI, M.T**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MEDAN AREA**  
**MEDAN**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

**2022**

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 10/2/23

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)10/2/23

**LAPORAN KERJA PRAKTEK I**  
**PERENCANAAN TANGGA PERPUSTAKAAN DAERAH DI SERDANG**  
**BEDAGAI**

**Jl. Medan - Tebing Tinggi, Kec. Tlk. Mengkudu, Kabupaten Serdang**  
**Bedagai, Sumatera Utara 20997**

**Disusun Oleh:**

**HARIS GUSNAIDI**

**188140022**

**Dosen Pembimbing: Dr. INA TRIESNA BUDIANI, M.T**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS MEDAN AREA**  
**MEDAN**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

**2022**

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 10/2/23

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)10/2/23

**LAPORAN PERENCANAAN TANGGA PERPUSTAKAAN DAERAH DI  
SERDANG BEDAGAI**

**KERJA PRAKTEK I**

**Disusun Oleh:**

**HARIS GUSNAIDI**

**NPM: 188140022**

**Diketahui Oleh:**



**Ketua Prodi Arsitektur**

**Aulia Muflih Nst, ST, MSc**

**Dosen Pembimbing**

**Dr. Ina Triesna Budiani, M.T**

**Pimpinan Perusahaan**

**Franky Parulian Simanjuntak, ST,IAI**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

**MEDAN**

**2022**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 10/2/23

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)10/2/23

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah dengan rasa syukur selaku penulis, saya telah menyelesaikan laporan kuliah kerja praktek ini, yang telah diselenggarakan kerja praktik selama 2 bulan pada sebuah perusahaan konsultan perencanaan. Dalam proses penulisan laporan ini, tentu tidak sedikit pihak yang turut terlibat baik yang memberikan saran, bimbingan maupun hanya sekedar mengoreksi kata-kata. Untuk itu disertai dengan harapan membawa keberkahan, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Ina Triesna Budiani, M.T selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Medan Area dan Dosen Pembimbing Kerja Praktek Arsitektur yang telah meberikan arahan serta bimbingan kepada penulis.
2. Dosen dan Staff pengajar yang telah membantu mendidik dan memberikan ilmu kepada para penulis selama perkuliahan
3. Almarhum Bapak dan Almarhumah Ibu yang sangat saya sayangi dan selalu menjadi motivasi saya.
4. Rekan-rekan sekalian terutama stambuk 18, terima kasih atas saran dan bantuannya sehingga laporan kerja praktek ini dapat di selesaikan.
5. Semua pihak yang telah banyak membantu penyusunan, baik secara moril dan material yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari dalam penyusunan penelitian ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun sehingga dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi yang bermanfaat bagi pembaca dan khususnya penulis. Mohon maaf atas kekurangan dan kesalahan dalam penulisan laporan kerja praktek.

Hormat Saya



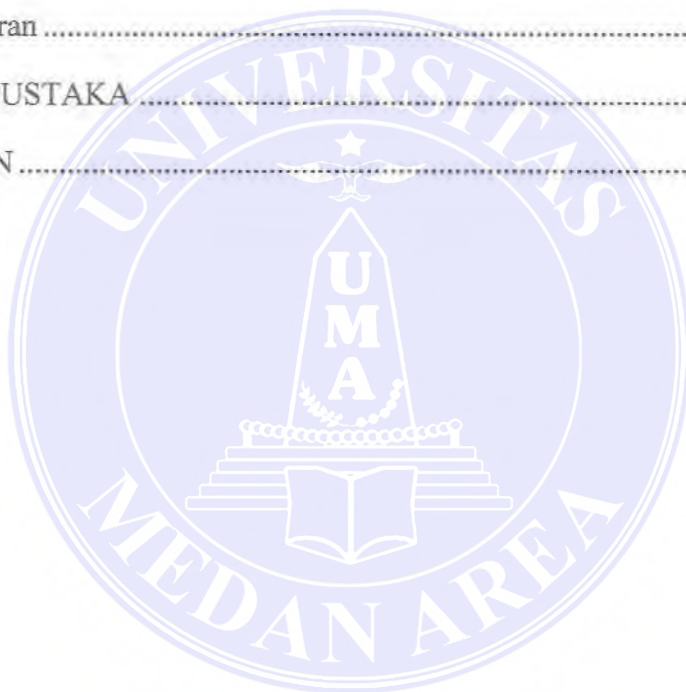
Penulis

( Haris Gusnaidi )

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI .....	ii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan .....	2
1.3 Batasan waktu dan Tempat.....	3
1.3.1 Ruang Lingkup Kerja Praktek.....	3
1.4 Metode pengumpulan data.....	3
1.4.1 Studi Literatur .....	3
1.4.2 Wawancara.....	3
1.4.3 Analisa.....	4
1.5 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II PROFIL PERUSAHAAN DAN PROYEK KERJA PRAKTEK .....	6
2.1 Profil Perusahaan .....	6
2.1.1 Struktur Organisasi.....	6
2.1.2 Status Perusahaan.....	7
2.1.3 Lokasi Perusahaan.....	7
2.2 Proyek Kerja Praktek Perencanaan.....	7
2.2.1 Definisi Kerja Praktek Perencanaan.....	7
2.2.2 Jenis Proyek Kerja Praktek .....	7
BAB III KEGIATAN KERJA PRAKTEK PERENCANAAN .....	8
3.1 Deskripsi Pekerjaan .....	8
3.2 Tahap Persiapan.....	8
3.3 Pelaksanaan Kerja Praktek .....	9

3.4	Lingkungan Kerja Praktek.....	10
3.5	Jadwal Kegiatan Kerja Praktek.....	11
3.6	Laporan Deskripsi Pekerjaan.....	15
3.6.1	Perencanaan Tangga.....	15
3.6.2	Masalah dalam proses mendesain tangga.....	18
3.6.3	Solusi.....	18
BAB IV PENUTUP.....		19
4.1	Kesimpulan.....	19
4.2	Saran.....	19
DAFTAR PUSTAKA.....		20
LAMPIRAN.....		21



## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kebutuhan untuk membentuk mahasiswa yang utuh dan siap pakai berujung pada dilakukannya suatu pengamatan terhadap dunia kerja nyata dalam bidang yang sesuai dengan disiplin ilmu yang dibutuhkan mahasiswa. Dalam bangku perkuliahan, mahasiswa hanya dibekali teori teori ilmu Teknik arsitektur dan gambaran umum saja tanpa melihat aplikasinya di lapangan.

Pada dunia kerja nyata inilah ternyata banyak permasalahan permasalahan yang muncul dan sudah tentu merupakan suatu ilmu yang baru yang tidak dapat selama di bangku kuliah. Untuk mengetahui keadaan dilapangan, mahasiswa perlu diberi kesempatan untuk mengamati dan mempelajari secara visual proses perencanaan. Perpustakaan daerah Serdang bedagai berada Jalan. Medan - Tebing Tinggi, Kec. Tlk. Mengkudu, Kabupaten Serdang Bedagai, Sumatera Utara 20997 adalah salah satu proyek yang sedang direncanakan.

Dalam merencanakan unsur estetika merupakan hal yang paling dikuasai oleh seorang arsitek, sehingga kemampuan seorang arsiteklah yang menentukan bangunan tersebut memiliki estetika tinggi ataupun rendah. Oleh karena itu diperlukan kemampuan arsitek yang paham akan pengetahuan dasar teori dan untuk mendukung teori tersebut maka diadakannya mata kuliah kerja praktik. Dalam melaksanakan kerja praktik, mahasiswa memerlukan sebuah proyek yang sedang direncanakan untuk didesain dan dipelajari.

Tangga merupakan sarana penghubung dari dua tempat yang berbeda level/ketinggiannya. Pada bangunan bertingkat, umumnya tangga digunakan sebagai sarana penghubung antara lantai tingkat satu dengan lantai tingkat yang lain. Pada tahap proses merencanakan tangga perlu dikerjakan dengan perhitungan dan standard acuan yang telah ditetapkan di setiap wilayah, Merencanakan tangga

memerlukan ketelitian yang tinggi pada proses perancangannya karena menyangkut kenyamanan dan keamanan pada saat menggunakannya. Maka dari itu, penulis akan membahas lebih dalam tentang perencanaan tangga Perpustakaan Daerah di Serdang Bedagai

## 1.2 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dari pelaksanaan kerja praktek I adalah:

1. Mahasiswa mempelajari penguasaan keterampilan dalam proses perancangan desain.
2. Mempelajari tentang berbagai persoalan yang muncul berupa kebutuhan kebutuhan akibat aktivitas manusia.
3. Untuk memenuhi persyaratan kurikulum mata kuliah jurusan arsitektur.
4. Mempelajari proses technical drawing, problem solving etika profesi.

Adapun tujuan dari pelaksanaan kerja praktek I ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai bahan dasar dalam menyusun laporan kerja praktek.
2. Meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses Pendidikan yang menuju profesionalisme.
3. Keahlian profesi yang diperoleh melalui kerja praktek dapat memberikan rasa percaya diri.
4. Mahasiswa dapat mengetahui perkembangan teknologi yang berkembang dalam dunia kerja.
5. Menghasilkan dokumen yang dikomunikasikan melalui grafik dan konstruksi.



### 1.3 Batasan waktu dan Tempat

Dalam laporan kerja praktek ini, batasan pembahasan difokuskan pada proses perencanaan tangga yang menjadi objek yang diamati oleh mahasiswa terkait yang melakukan kerja praktek di perusahaan. Jangka waktu yang di butuhkan telah di sesuaikan dengan pedoman kerja praktek yaitu selama 2 bulan di konsultan perencana. Kerja praktek perencanaan tangga Perpustakaan Daerah di Serdang Bedagai, berlangsung dari tanggal 18 Oktober 2021 sampai tanggal 11 Desember 2021 yang dilaksanakan di kantor Cavatina Studio di Perumahan Luxor Johor Blok A13 Jalan Karya Wisata, Deli Tua, Namorambe, Deli Serdang Regency, North Sumatra 20356.

#### 1.3.1 Ruang Lingkup Kerja Praktek

Ruang Lingkup pembahasan pada laporan kegiatan kerja praktek adalah penulis melakukan tinjauan dalam perencanan, tinjauan khusus proyek perencanaan, pembahasan tinjauan perencanaan, serta hal lainnya yang berkaitan dengan perencanaan.

### 1.4 Metode pengumpulan data

#### 1.4.1 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.

#### 1.4.2 Wawancara

Mahasiswa yang melakukan Kerja Praktek mengadakan sebuah sesi wawancara atau tanya jawab dengan bertanya langsung dengan para Narasumber dan ahli ahli yang pernah menangani dan terjun langsung dilapangan, serta senior senior dikantor tersebut.

### 1.4.3 Analisa

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

## 1.5 Sistematika Penulisan

### **BAB I PENDAHULUAN**

Mengurai secara umum latar belakang kerja praktek, permasalahan yang akan dibahas, tujuan, ruang lingkup pembahasan, metodologi penulisan, dan sistematika penulisan.

### **BAB II PROFIL PERUSAHAAN DAN PROYEK KERJA PRAKTEK**

Berisikan uraian atau gambaran umum mengenai Perencanaan Tangga Perpustakaan Daerah Di Serdang Bedagai, meliputi lokasi, kondisi fisik dan profil proyek.

### **BAB III KEGIATAN KERJA PRAKTEK PERENCANAAN**

Berisikan tentang pelaksanaan kerja praktek, deskripsi pekerjaan, tahapan pekerjaan, lingkup pekerjaan praktek dan jadwal kerja praktek yang diperoleh dari studi literature dan observasi.

## BAB IV PENUTUP

Merupakan kesimpulan dari keseluruhan tentang pelaksanaan kegiatan kerja praktek dan saran mengenai ilmu yang didapat saat melakukan kerja praktek dilapangan.



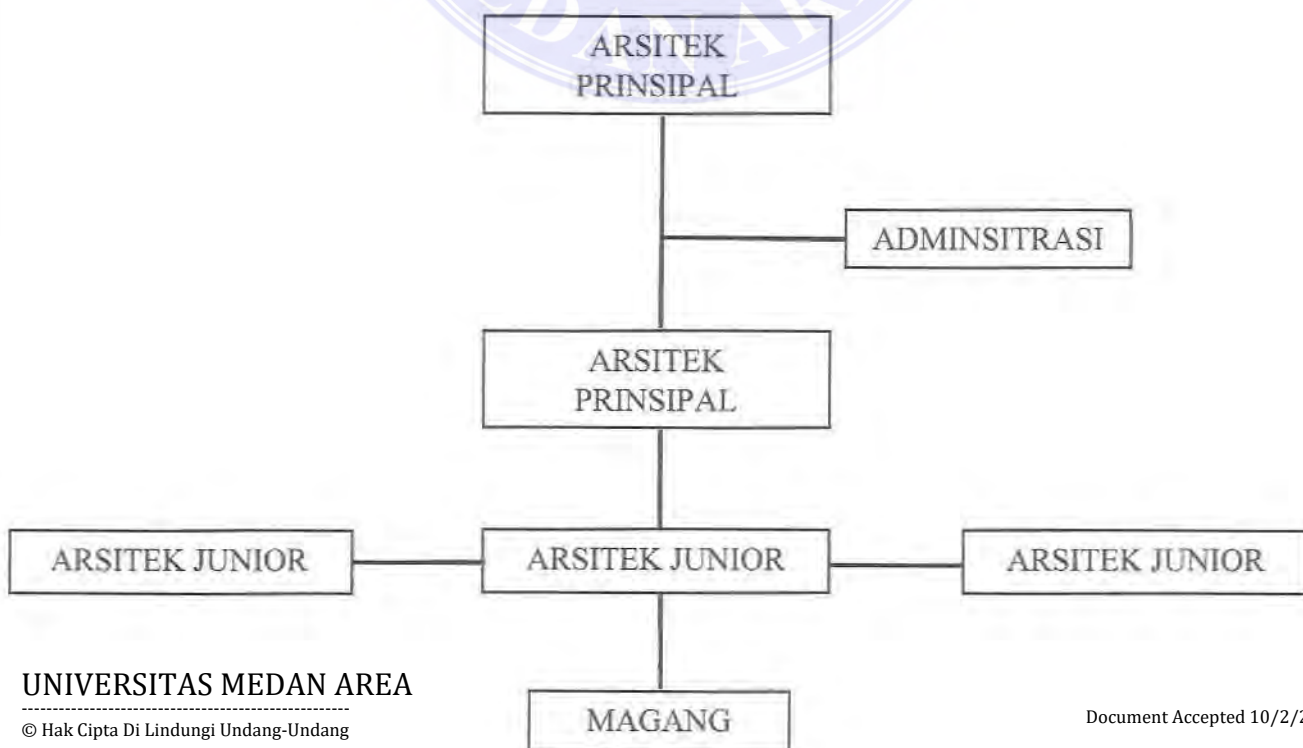
## BAB 2

### PROFIL PERUSAHAAN DAN PROYEK KERJA PRAKTEK

#### 2.1 Profil Perusahaan

Nama : Cavatina Studio  
Alamat Perusahaan : Perumahan Luxor Johor Blok A13  
Jalan Karya Wisata, Deli Tua, Namorambe  
Nama Pendiri : Franky Parulian Simanjuntak, ST,IAI  
Kota/Kabupaten : Deli Serdang  
Provinsi : Sumatera Utara  
Kode Pos Perusahaan : 20356  
Alamat kerja praktek : Jl. Medan - Tebing Tinggi, Kec. Tlk. Mengkudu,  
Kabupaten Serdang Bedagai, Sumatera Utara 20997  
Email : cavatina.studio@gmail.com  
Telepon : (061) 7850166

#### 2.1.1 Struktur Organisasi



### **2.1.2 Status Perusahaan**

Cavatina Studio merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang konsultan perencana. Status Perusahaannya adalah Perusahaan milik swasta.

### **2.1.3 Lokasi Perusahaan**

Lokasi Kerja Praktek berada di Perumahan Luxor Johor Blok A-13 Jalan Karya Wisata, Deli Tua, Namorambe.

## **2.2 Proyek Kerja Praktek Perencanaan**

Proyek kerja praktek Perencanaan berada di Jl. Medan - Tebing Tinggi, Kec. Tlk. Mengkudu, Kabupaten Serdang Bedagai, Sumatera Utara dengan pembangunan perancangan Perpustakaan Daerah di Serdang Bedagai.

### **2.2.1 Definisi Kerja Praktek Perencanaan**

Kerja praktek Perencanaan adalah matakuliah yang menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang perencanaan (desain) secara langsung dilapangan. Kerja praktek dilaksanakan dengan cara magang kerja disuatu instansi atau Lembaga terkait dengan tujuan memberi wawasan kepada mahasiswa tentang dunia kerja yang sebenarnya.

### **2.2.2 Jenis Proyek Kerja Praktek**

Jenis proyek kerja praktek berstatus milik Daerah yang mana menggunakan APBD daerah, dan di awasi langsung oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Serdang Bedagai.

## BAB 3

### KEGIATAN KERJA PRAKTEK PERENCANAAN

#### 3.1 Deskripsi Pekerjaan

Praktek di tempatkan sebagai drafter yang dibawah langsung oleh ketua tim yaitu kak Aulia sebagai pembimbing yang dimana tugasnya membantu kak Aulia menyelesaikan DED dan membuat detail tangga untuk bangunan perpustakaan, untuk software sendiri menggunakan sketchup, autocad, layout dan aplikasi visual seperti enscape 3D dan lumion.



#### 3.2 Tahap Persiapan

Untuk tahap persiapan harus di ketahui oleh seorang drafter sebelum memulai pekerjaan yaitu bisa membaca gambar dan bisa merencanakan kembali yang sudah direncanakan oleh perencana. Untuk menyelesaikan ini perlu menguasai software teknik gambar, seperti autocad, sketchup, layout, lumion dll yang dimana software ini berperan penting untuk persiapan sebagai kerja praktek.



### 3.3 Pelaksanaan Kerja Praktek

Selama menjalani kerja praktek di Cavatina studio ada beberapa tugas yang diberikan yaitu membuat detail plafon perpustakaan Serdang Bedagai, membuat detail Tangga perpustakaan Serdang Bedagai, membuat detail meja dan kursi perpustakaan Serdang Bedagai, membuat DTP ( Denah, Tampak, Potongan ) Gereja buluh awar, membuat denah pondasi, denah balok, rencana atap detail gereja buluh awar, membuat rangka atap bangunan pemadam kebakaran, membuat detail balok dan balok konsol untuk bangunan pemadam kebakaran, membuat DTP ( Denah, Tampak, Potongan ) Gerbang pusat seni dan kebudayaan di Lubuk Pakam, membuat pola lantai bangunan pemadam kebakaran, membuat potongan bangunan pemadam kebakaran, membuat detail pintu jendela bangunan pemadam kebakaran dan membuat detail kosen bangunan pemadam kebakaran.



### 3.4 Lingkungan Kerja Praktek

Dalam pelaksanaan kerja praktek, khususnya untuk tugas yang diberikan dibimbing langsung oleh bang Franky Parulian Simanjuntak, ST,IAI dan tim senior di studio yaitu kak Aulia sebagai penanggung jawab untuk gambar kerja proyek perpustakaan ini, dengan demikian kerja praktek di Cavatina Studio sangat terbantu karena bimbingan dari para tim di Cavatina Studio.

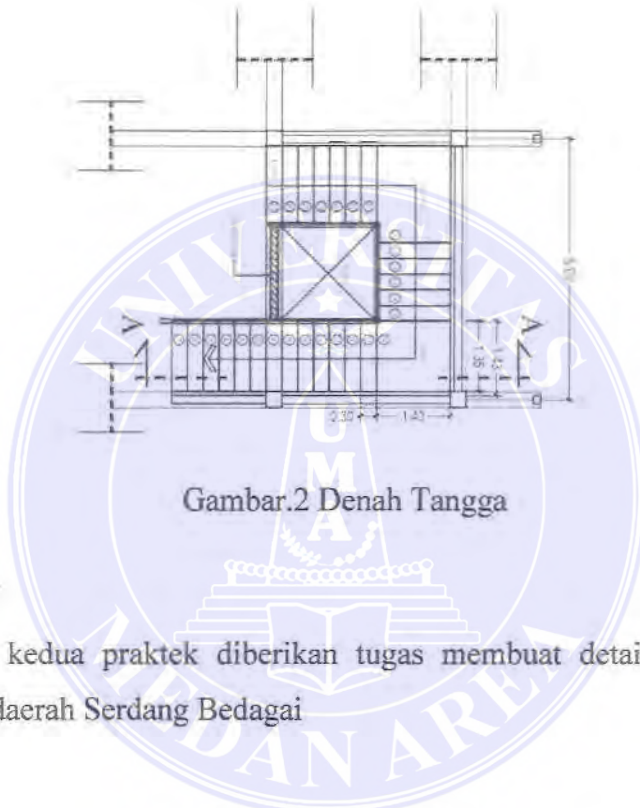




### 3.5 Jadwal Kegiatan Kerja Praktek

Minggu pertama

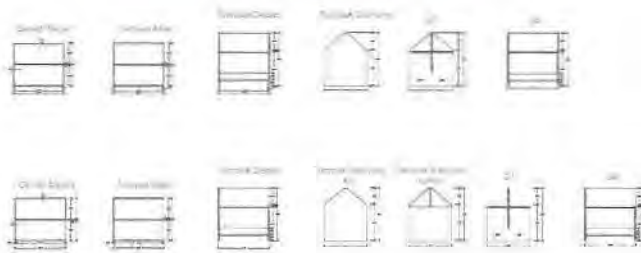
Pada minggu pertama diberikan tugas arahan serta penjelasan tugas tentang membuat perencanaan detail tangga perpustakaan daerah Serdang Bedagai



Gambar.2 Denah Tangga

Minggu kedua

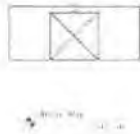
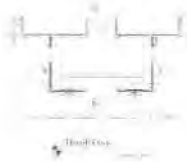
Pada minggu kedua praktek diberikan tugas membuat detail meja dan kursi perpustakaan daerah Serdang Bedagai



Gambar.3 Detail meja perpustakaan daerah serdang bedagai

Minggu ketiga dan keempat

Pada minggu ketiga dan keempat diberikan tugas membuat DTP denah tampak dan potongan, membuat Denah Pondasi, Balok, rencana jendela, situasi atap, Detail Pintu Jendela, Detail Pondasi, dan Detail Balok untuk Gereja di Buluh Awar



Gambar.4 Denah Gereja dan Situasi Atap

Gambar.5 Tampak Gereja



Gambar.6 Potongan AA dan BB

Gambar.7 Denah pondasi dan Detail



Gambar.8 Denah pintu jendela dan detail

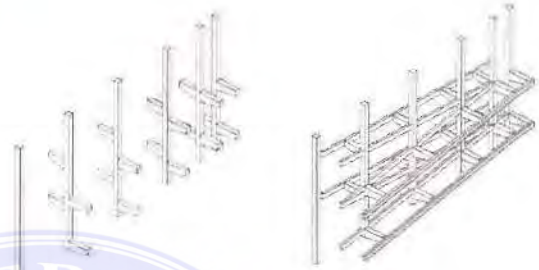
Gambar.9 Denah balok dan detail

### Minggu kelima dan keenam

Pada minggu kelima dan keenam diberikan tugas membuat Rangka Atap, Balok Konsol untuk Ramp bangunan Pemadam Kebakaran serta diminta membantu membuat DTP ( Denah, Tampak, dan Potongan) Gerbang pusat Seni dan Kebudayaan di Lubuk Pakam



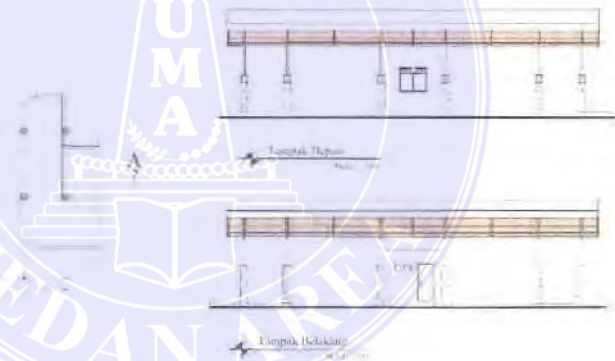
Gambar.10 Rangka Atap



Gambar.11 Balok Konsol dan Gantung



Gambar.12 Denah Gerbang



Gambar.13 Tampak depan belakang

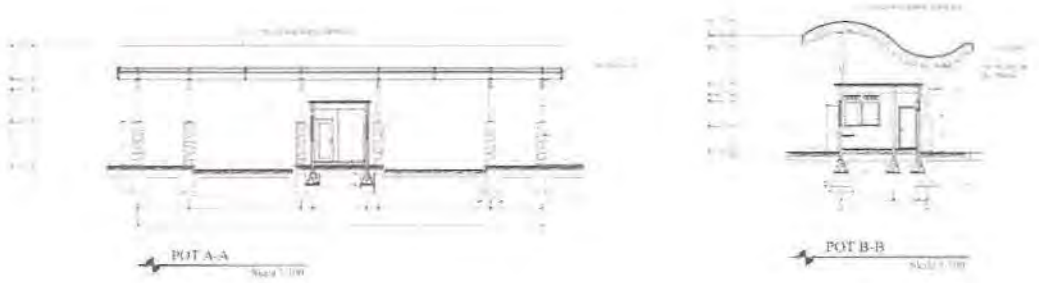


Tampak Kanan  
Skala 1:100



Tampak Kiri  
Skala 1:100

Gambar.14 Tampak samping kanan dan kiri

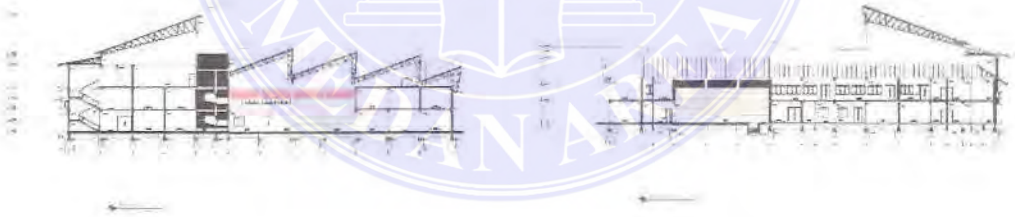


Gambar.15 Potongan A-A

Gambar.16 Potongan B-B

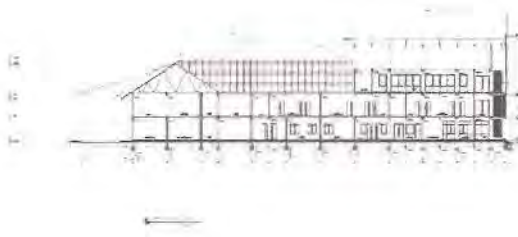
Minggu ketujuh dan kedelapan

Pada minggu ketujuh dan kedelapan diberikan tugas membuat Potongan dan Detail Pintu Jendela bangunan Pemadam Kebakaran.

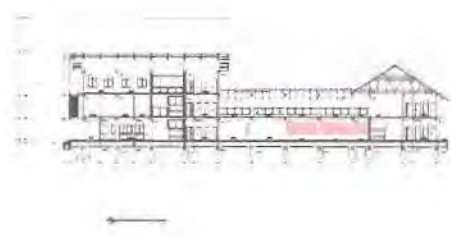


Gambar.17 Potongan A-A

Gambar.18 Potongan B-B



Gambar.19 Potongan C-C



Gambar.20 Potongan D-D

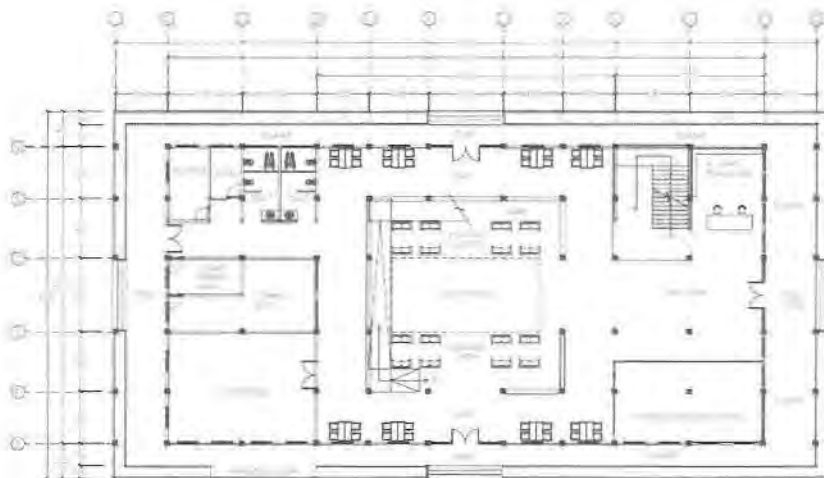


Gambar.21 Detail Pintu

### 3.6 Laporan Deskripsi Pekerjaan

#### 3.6.1 Perencanaan Tangga

Tangga merupakan sarana penghubung dari dua tempat yang berbeda level/ketinggiannya. Pada bangunan bertingkat, umumnya tangga digunakan sebagai sarana penghubung antara lantai tingkat satu dengan lantai tingkat yang lain. Menurut Djojowiriono (1984), penentuan sudut kemiringan tangga ( $\alpha$ ), bergantung pada fungsi/keperluan tangga yang akan dibangun. Sebagai pedoman dapat diambil ketentuan berikut :

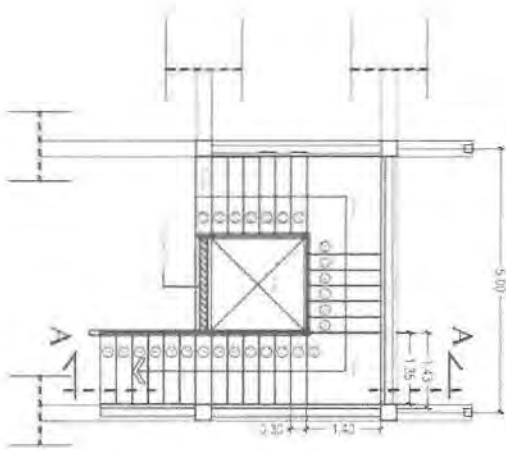


Gambar 22. Denah Perpustakaan

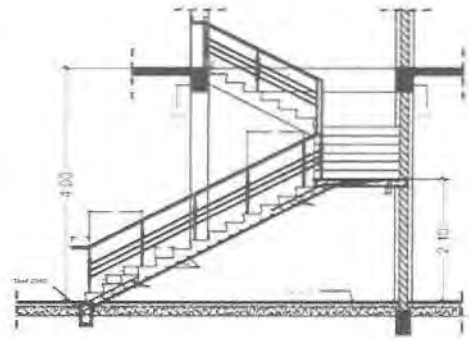
1. Untuk tangga mobil masuk garasi, diambil sudut maksimal  $12.5^\circ$  atau dengan kemiringan  $1:4.5^\circ$
2. Untuk tangga diluar bangunan, diambil sudut  $20^\circ$  atau kemiringan  $1:2,75^\circ$
3. Untuk tangga perumahan dan bangunan Gedung pada umumnya, diambil sudut kemiringan  $30^\circ$  sampai dengan  $35^\circ$ , atau kemiringan  $1:1,7^\circ$  dan  $1:1,4^\circ$
4. Untuk tangga dengan sudut kemiringan sama atau lebih besar dari  $41^\circ$ , disebut tangga curam. Misalnya tangga untuk basement dapat diambil sudut  $45^\circ$ , sedangkan untuk Menara atau tendon air boleh diambil lebih curam lagi, yaitu  $75^\circ$  sampai dengan  $90^\circ$ .

Melihat fungsi serta kondisi bangunan Gedung ini, maka struktur bangunan Gedung ini menggunakan tangga sebagai alternatif lain selain *Ramp* sebagai transportasi utama pada bangunan perpustakaan ini. Perencanaan tangga pada bangunan ini meliputi : Tangga penghubung lantai 1 sampai dengan lantai 2.

#### 1. Data Perencanaan Tangga



Gambar 23. Denah Tangga



Gambar 24. Potongan Tangga

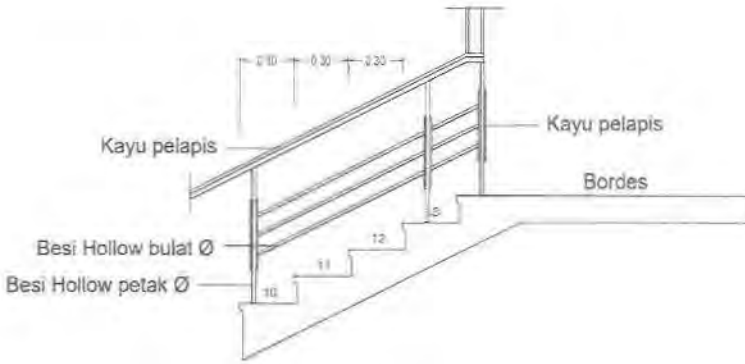
Tinggi antar lantai	= 4 m
Lebar Tangga	= 1,43 m
Panjang Bordes	= 1,40 m
Lebar Bordes	= 1,40 m
Tinggi Bordes	= 15 cm
Lebar anak tangga	= 30 cm

## 2. Perhitungan Ukuran Tangga

Rencana tinggi opride (O)	= 15 cm
Jumlah Opride	$= \frac{400 \text{ cm}}{15 \text{ cm}} = 26,6 \text{ cm} = (27 \text{ buah})$
Jumlah Antride	$= 27 - 1 = 26 \text{ buah}$
Lebar Antride (A)	= 30 cm

## 3. Detail Tangga

Detail tangga merupakan komponen rumah bertingkat.



Gambar 25. Detail Tangga

### 3.6.2 Masalah dalam proses mendesain tangga

- Lebih sulit dibangun dibandingkan tangan berbentuk L dan tangga lurus
- Pemasangan Railing untuk tangga ini membutuhkan keahlian khusus
- Karena ini bangunan public sehingga standard keamanan dan kenyamanan harus lebih diperhatikan.

### 3.6.3 Solusi

- Menggunakan tangga berbentuk L untuk menambah Batasan visual antar lantai.
- Untuk material lantai pada tangga menggunakan lapisan lantai yang sedikit kasar agar tidak licin.
- Memberikan Railing disisi kanan maupun kiri tangga guna membantu menaiki tangga.



## BAB 4 PENUTUP

### 4.1 Kesimpulan

- Dengan selesainya pelaksanaan kerja praktek I ini mahasiswa diharapkan dapat menguasai ilmu arsitektur yang diperoleh secara teoritis dari bangku kuliah ataupun literatur dengan praktek dan kendala yang dihadapi di lapangan serta menjadi pengalaman mahasiswa sebagai pengalaman kerja yang nantinya setelah lulus dari jenjang pendidikan akan terjun ke dunia kerja yang sebenarnya.
- Setelah melaksanakan kerja praktek I ini mahasiswa bisa lebih percaya diri, dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang terjadi di dunia kerja

### 4.2 Saran

- Dari beberapa hal yang diamati dan di pelajari oleh penulis selama proses kegiatan kerja praktek ada beberapa hal yang perlu ditingkatkan dan di perhatikan.
- Memberikan sedikit lebih banyak pemahaman secara teori dan juga ilmu mendalam bagaimana menerapkan konsep pada bangunan yang akan didesain.

## DAFTAR PUSTAKA

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

<https://dlscrib.com/queue/bab-iv-perencanaan-tangga.pdf>

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

[http://eprints.uad.ac.id/10245/1/KP\\_1400018068\\_JUDUL.pdf](http://eprints.uad.ac.id/10245/1/KP_1400018068_JUDUL.pdf)

<http://repository.uib.ac.id/2473/5/k-1511008-chapter2.pdf>



**LAPORAN KERJA PRAKTEK II**  
**PENGAWASAN PEKERJAAN BALOK PADA PROYEK**  
**PEMBANGUNAN RUMAH TEMPAT TINGGAL DI TANJUNG**  
**MORAWA**

**Jln. Ujung Serdang, Kecamatan Tanjung Morawa, Kabupaten Deli Serdang,**  
**Sumatra Utara 20362**

**Disusun Oleh:**

**HARIS GUSNAIDI**

**188140022**

**Dosen Pembimbing: Dr. INA TRIESNA BUDIANI, M.T**



**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 10/2/23

Access From (repository.uma.ac.id)10/2/23

**PENGAWASAN PEKERJAAN BALOK PADA PROYEK  
PEMBANGUNAN RUMAH TEMPAT TINGGAL DI TANJUNG  
MORAWA**

**KERJA PRAKTEK II**

**Disusun Oleh:**

**HARIS GUSNAIDI**

**NPM: 188140022**

**Diketahui Oleh:**



**Ketua Prodi Arsitektur**

**Dosen Pembimbing**

**Aulia Muflih Nst, ST, MSc**

**Dr. Ina Triesna Budiani, M.T**

**Pimpinan Perusahaan**

**Efendy Nuansyah**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

**2022**

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 10/2/23

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)10/2/23

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah dengan rasa syukur selaku penulis, saya telah menyelesaikan laporan kuliah kerja praktek ini, yang telah diselenggarakan kerja praktik selama 1 bulan pada sebuah perusahaan kontraktor. Dalam proses penulisan laporan ini, tentu tidak sedikit pihak yang turut terlibat baik yang memberikan saran, bimbingan maupun hanya sekedar mengoreksi kata-kata. Untuk itu disertai dengan harapan membawa keberkahan, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Ina Triesna Budiani, M.T selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Medan Area dan Dosen Pembimbing Kerja Praktek Arsitektur yang telah meberikan arahan serta bimbingan kepada penulis.
2. Dosen dan Staff pengajar yang telah membantu mendidik dan memberikan ilmu kepada para penulis selama perkuliahan
3. Almarhum Bapak dan Almarhumah Ibu yang sangat saya sayangi dan selalu menjadi motivasi saya.
4. Rekan-rekan sekalian terutama stambuk 18, terima kasih atas saran dan bantuannya sehingga laporan kerja praktek ini dapat di selesaikan.
5. Semua pihak yang telah banyak membantu penyusunan, baik secara moril dan material yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari dalam penyusunan laporan ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun sehingga dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca dan khususnya penulis. Mohon maaf atas kekurangan dan kesalahan dalam penulisan laporan kerja praktek.

Hormat Saya



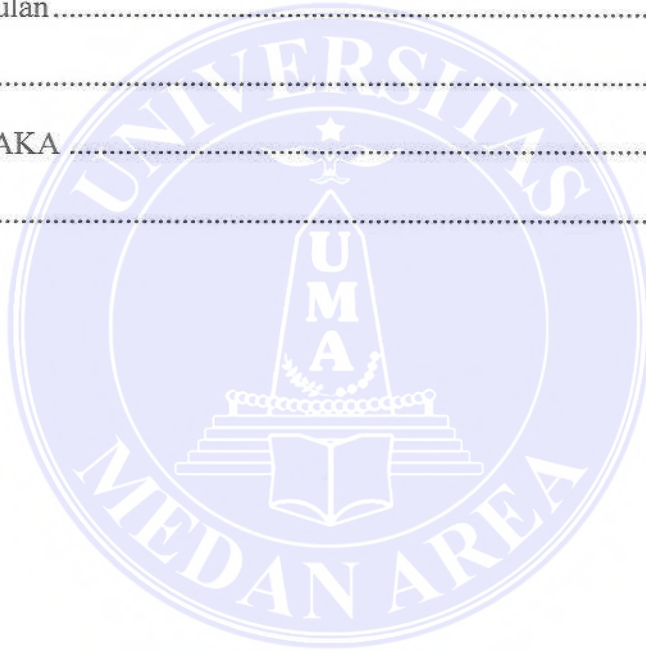
Penulis

( Haris Gusnaldi )

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan .....	2
1.3 Batasan waktu dan Tempat.....	2
1.3.1 Ruang Lingkup Kerja Praktek.....	2
1.4 Metode pengumpulan data.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II PROFIL PERUSAHAAN DAN PROYEK KERJA PRAKTEK .....	5
2.1 Profil Perusahaan.....	5
2.1.1 Struktur Organisasi.....	6
2.1.2 Status Perusahaan.....	6
2.1.3 Lokasi Perusahaan.....	6
2.2 Proyek Kerja Praktek Pengawasan.....	7
2.2.1 Definisi Kerja Praktek Pengawasan .....	7
2.2.2 Jenis Proyek Kerja Praktek .....	7
2.3 Tugas Pengawasan.....	7
BAB III KEGIATAN KERJA PRAKTEK PENGAWASAN.....	8
3.1 Deskripsi Pekerjaan .....	8
3.2 Tahap Persiapan.....	8
3.3 Pelaksanaan Kerja Praktek .....	8
3.4 Jadwal Kegiatan kerja praktek.....	9
3.5 Laporan Deskripsi Pekerjaan.....	11

3.5.1	Pembahasan.....	11
3.5.2	Kebutuhan bahan dan alat.....	12
3.5.3	Pekerjaan Pembesian.....	13
3.5.4	Pekerjaan Bekisting.....	14
3.5.5	Pekerjaan Pengecoran.....	15
3.5.6	Masalah Dalam Proses Pengawasan.....	17
3.5.7	Solusi.....	17
BAB IV	PENUTUP.....	18
4.1	Kesimpulan.....	18
4.2	Saran.....	18
DAFTAR PUSTAKA	.....	19
LAMPIRAN	.....	20



# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kerja Praktek merupakan suatu bentuk latihan dimana mahasiswa dapat terjun langsung ke lapangan untuk merasakan dunia kerja. Kerja praktek ini merupakan suatu kesempatan yang paling tepat untuk dapat memenuhi kebutuhan mahasiswa untuk mendapatkan tambahan ilmu perancangan lapangan/kenyataan, sehingga mata kuliah ini merupakan mata kuliah wajib yang harus diambil mahasiswa arsitektur. Dalam kerja praktek pengawasan terdapat beberapa hal yang menjadi proses dalam pembangunan diantaranya struktur dan konstruksi. Di dalam struktur terdapat sub pembagaian dimulai dari struktur bawah, tengah dan atas. Struktur tengah adalah bagian bangunan yang terletak diatas permukaan tanah dan di bawah atas (atap). Struktur tengah ini meliputi dinding, kolom dan ring. Balok adalah elemen struktur yang berfungsi menyalurkan beban ke kolom. Balok merupakan bagian dari struktur inti bangunan selain kolom dan pondasi. Fungsinya sebagai rangka penguat horizontal bangunan pada beban-beban.

Pada kesempatan ini Kerja Praktek yang diambil dilaksanakan di kontraktor PT. FARYASMINDO yang beralamat di Komplek River View Blok A-33, Kelurahan Suka Damai, Kecamatan Medan Polonia, Kota Medan, Propinsi Sumatra Utara, 20157. Proyeknya adalah Rumah Tempat Tinggal di Tanjung Morawa.

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 di dunia 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 arsitek

Kerja praktek ini diharapkan mampu memberikan ilmu yang bermanfaat bagi para mahasiswa. Sehingga mahasiswa mampu menguasai ilmu teori dan praktek



untuk meningkatkan daya saing dalam dunia kerja dan menambah wawasan bagi para mahasiswa

## 1.2 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dan Tujuan dari pelaksanaan kerja praktek II adalah:

1. Memahami secara langsung tentang proses Teknik Pengerjaan Struktur dan Konstruksi bangunan serta membandingkannya dengan teori yang dipelajari di bangku perkuliahan.
2. Menambah wawasan ilmu dan pengetahuan serta keterampilan mahasiswa yang menjadi modal kepercayaan diri untuk terjun dalam dunia kerja nantinya.

## 1.3 Batasan waktu dan Tempat

Dalam laporan kerja praktek ini, batasan pembahasan difokuskan pada proses pengawasan balok yang menjadi objek yang diamati oleh mahasiswa terkait yang melakukan kerja praktek di lapangan. Jangka waktu yang di butuhkan telah di sesuaikan dengan pedoman kerja praktek yaitu selama 1 bulan di Perusahaan Kontraktor. Kerja praktek Pengawasan pekerjaan pada proyek rumah tinggal di tanjung morawa, berlangsung dari tanggal 13 Desember 2021 sampai tanggal 8 Januari 2022 yang dilaksanakan di Jln. Ujung Serdang, Kecamatan Tanjung Morawa, Kabupaten Deli Serdang, Sumatra Utara 20362

### 1.3.1 Ruang Lingkup Kerja Praktek

Ruang Lingkup pembahasan pada laporan kegiatan kerja praktek adalah

penulis melakukan pengawasan, pengawasan yang dilakukan berkaitan dengan prosedur pengerjaan sesuai dengan waktu pelaksanaan.

#### **1.4 Metode pengumpulan data**

Adapun metode yang dilakukan pada Kerja Praktek II adalah observasi. Praktikan mengadakan pengamatan langsung dilapangan untuk melihat situsasi dan kondisi proyek yang tengah dilakukan sambil menyesuaikan gambar kerja yang sudah dibuat untuk melihat perkembangan yang terjadi. Semua informasi dan data yang didapat dari proses observasi dianalisa untuk menyelesaikan setiap masalah yang timbul. Lalu hasil dari analisa tersebut akan menghasilkan kesimpulan dari beberapa saran.

#### **1.5 Sistematika Penulisan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Mengurai secara umum latar belakang kerja praktek, permasalahan yang akan dibahas, tujuan, ruang lingkup pembahasan, metodologi penulisan, dan sistematika penulisan.

### **BAB II PROFIL PERUSAHAAN DAN PROYEK KERJA PRAKTEK**

Berisikan dan mengenai Profil Perusahaan, Struktur Organisasi dan Proyek atau Kegiatan Kerja Praktik

### **BAB III KEGIATAN KERJA PRAKTEK PENGAWASAN**

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

## **BAB IV PENUTUP**

Merupakan kesimpulan dari keseluruhan tentang pelaksanaan kegiatan kerja praktek dan saran mengenai ilmu yang didapat saat melakukan kerja praktek dilapangan.



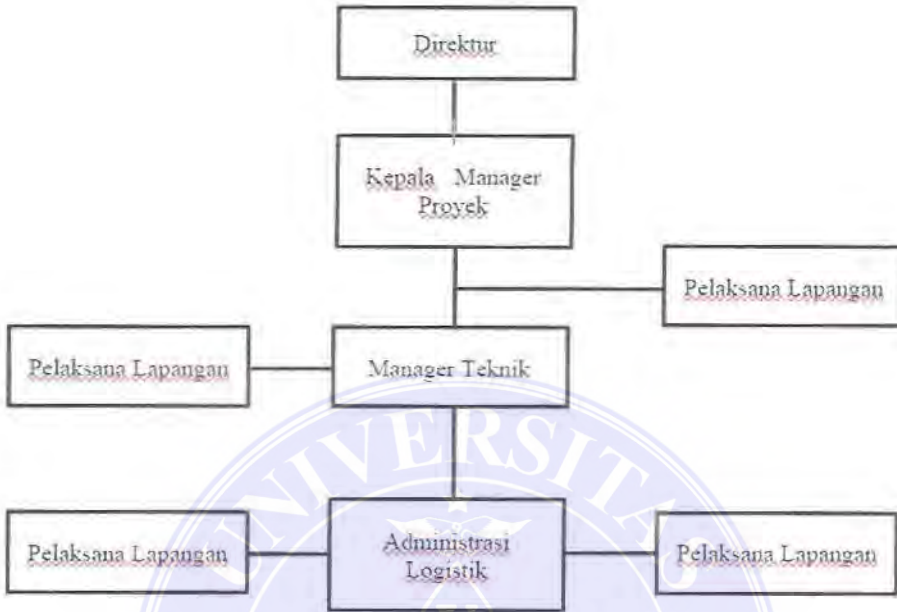
## BAB 2

### PROFIL PERUSAHAAN DAN PROYEK KERJA PRAKTEK

#### 2.1 Profil Perusahaan

Nama	: PT. Faryasmindo
Alamat Perusahaan	: Komplek River View Blok A-33, Kelurahan Suka Damai, Kecamatan Medan Polonia, Kota Medan, Propinsi Sumatera Utara, 20157
Nama Pendiri	: Efendy Nuansyah
Kota/Kabupaten	: Medan
Provinsi	: Sumatera Utara
Kode Pos Perusahaan	: 20157
Alamat kerja praktek	: Jln. Ujung Serdang, Kecamatan Tanjung Morawa, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara, 20362
Pemilik Proyek	: Bobby
Luasan Site	: 514 m <sup>2</sup>
Email	: faryasmingroup@gmail.com
Telepon	: (061) 7843122

### 2.1.1 Struktur Organisasi



### 2.1.2 Status Perusahaan

PT. Faryasmindo merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang General Contractor, Status perusahaannya adalah perusahaan milik swasta.

### 2.1.3 Lokasi Perusahaan

Lokasi perusahaan berada di Komplek River View Blok A-33, Kelurahan Suka Damai, Kecamatan Medan Polonia, Kota Medan, Propinsi Sumatera Utara, 20157.

## 2.2 Proyek Kerja Praktek Pengawasan

Proyek kerja praktek merupakan pembangunan rumah tempat tinggal. Proyek kerja praktek berada di Jln. Ujung Serdang, Kecamatan Tanjung Morawa, Kabupaten Deli Serdang, Sumatra Utara dengan luasan 514 m<sup>2</sup>

### 2.2.1 Definisi Kerja Praktek Pengawasan

Kerja praktek Pengawasan adalah matakuliah yang mengharuskan mahasiswanya terjun secara langsung kelapangan (proyek) dengan tujuan memberi wawasan kepada mahasiswa tentang dunia kerja yang sebenarnya

### 2.2.2 Jenis Proyek Kerja Praktek

Jenis proyek kerja praktek berstatus milik pribadi karena merupakan bangunan rumah tinggal.

## 2.3 Tugas Pengawasan

- Melaksanakan pembangunan pekerjaan sesuai dengan peraturan dan spesifikasi yang telah direncanakan dan ditentukan di dalam kontrak Perjanjian Pemborongan
- Memberikan laporan kemajuan proyek meliputi laporan harian, mingguan, dan bulanan kepada pemilik proyek
- Menyediakan tenaga kerja, bahan, peralatan, tempat kerja, dan alat-alat pendukung lainnya yang digunakan mengacu pada gambar dan spesifikasi set memperhatikan waktu, biaya, kualitas dan pekerjaan keamanan.

## BAB 3

### KEGIATAN KERJA PRAKTEK PENGAWASAN

#### 3.1 Deskripsi Pekerjaan

Praktek di tempatkan sebagai pengawas di lapangan yang dibawah langsung oleh kontraktor sebagai pembimbing yang dimana tugasnya membantu kontraktor mengawasi jalannya pembangunan sesuai dengan perencanaan di gambar.

#### 3.2 Tahap Persiapan

Untuk tahap persiapan yang harus diketahui sebagai seorang pengawas pekerjaan bangunan yaitu bisa membaca gambar DED (Detailed Engineering Design) atau gambar kerja. Agar pada saat pelaksanaan sesuai dengan yang telah di rencanakan.



#### 3.3 Pelaksanaan Kerja Praktek

Dalam pelaksanaan kerja praktek, khususnya untuk tugas yang diberikan berupa pengawasan secara berkala, sesuai dengan Time Schedule dan kontrak perjanjian pembangunan. Selama menjalani kerja praktek di lapangan ada beberapa yang saya lihat secara langsung diantaranya Pekerjaan Pembesian, Pekerjaan Bekisting (cetakan) dan Pengecoran untuk balok, serta pemasangan rangka atap, dan pemasangan plafon



### 3.4 Jadwal Kegiatan kerja praktek

Minggu pertama

Pada minggu pertama melakukan pengawasan terhadap proses pengecoran



Gambar.1 Proses pengecoran



## Minggu kedua

Pada minggu kedua melakukan pengawasan terhadap plasteran dinding



Gambar.2 Proses plasteran



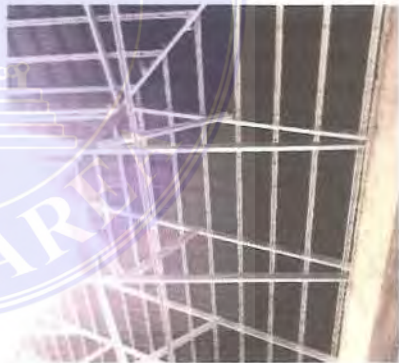
Gambar.3 Setelah kering plasteran

## Minggu ketiga

Pada minggu ketiga melakukan pengawasan pemasangan atap



Gambar.5 Proses Pemasangan Atap



Gambar.6 Selesai pemasangan atap

## Minggu keempat

Pada minggu keempat melakukan pengawan pemasangan rangka plafon



Gambar.7 Proses pemasangan rangka plafon

### 3.5 Laporan Deskripsi Pekerjaan

#### 3.5.1 Pembahasan

Balok yang digunakan pada pekerjaan pembangunan rumah tinggal ini adalah berdiameter 30 x 40 dan 30 x 60

Balok adalah elemen struktur yang berfungsi menyalurkan beban ke kolom. Balok merupakan bagian dari struktur inti bangunan selain kolom dan pondasi. Fungsinya sebagai rangka penguat horizontal bangunan pada beban-beban. Salah satunya balok beton dengan tulang dapat menahan gaya tarik yang cukup besar pada serat-serat balok bagian tepi bawah, sangat perlu diberi baja tulangan. Pada jenis balok beton bertulang ini, tulangan ditanam sedemikian rupa. Hal ini dimaksudkan supaya gaya tarik yang dibutuhkan untuk menahan momen pada penampang retak dapat ditahan oleh baja tulangan tersebut.

Adapun balok yang di gunakan pada bangunan pengerjaan rumah tempat tinggal adalah jenis balok beton dengan tulangan balok beton dengan tulang. Pada balok beton bertulang ini dapat menahan gaya tarik yang cukup besar pada serat-serat balok bagian tepi bawah, sangat perlu diberi baja tulangan. Pada jenis balok

beton bertulang, tulangan ditanam. Hal dimaksudkan supaya gaya tarik yang dibutuhkan untuk menahan momen pada penampang retak dapat ditahan oleh baja tulangan tersebut. adapun tujuan utama pemasangan balok beton bertulang balok beton Menahan beban/gaya tekan pada bangunan, Menutup baja tulangan agar tidak mudah berkarat, Menahan gaya tarik, meskipun hal tersebut kuat terhadap gaya tekan, Mencegah keretakan pada beton agar tidak melebar.

### 3.5.2 Kebutuhan bahan dan alat

Berikut ini adalah tahapan-tahapan pengerjaan balok :

Persiapan Pengerjaan Balok

Alat-alat yang harus dipersiapkan terlebih dahulu, yaitu :

#### 1. Bahan

Beton	: Sebagai bahan pengisi dan penutup besi tulangan
Besi Pokok Ø 16 ulir	: Untuk besi tulangan balok
Besi Polos Ø 8	: Untuk besi beugel
Kawat Beton	: Mengikat tulangan
Paku	: Untuk membuat bekisting
Semen (merk Padang)	: Sebagai bahan cor beton
Pasir	: Sebagai bahan cor beton
Krikil	: Sebagai bahan cor beton
Kayu/mutiplek	: Sebagai bekisting

## 2. Bahan

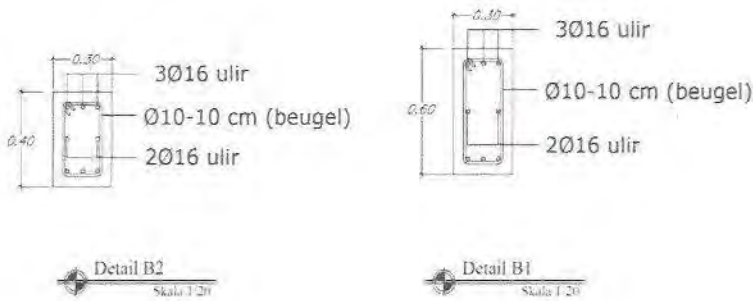
Palu	: Untuk menokok paku
Gegep Besi	: Untuk penjepit besi
Gergaji	: Untuk memotong kayu
Bar Cutter	: Untuk memotong besi
Concrete Vibrator	: Untuk memadatkan beton
Skop	: Untuk mengaduk pembuatan cor beton
Waterpass	: Untuk mengukur kemiringan

### 3.5.3 Pekerjaan Pembesian

Dalam pengerjaan pembesian balok pembangunan rumah tinggal 2. Dengan ukuran tulang utama 30 x 60 cm. dengan berdiameter besi 16 mm ulir sebanyak 3 biji tulang atas, 4 biji tulang tengah, 3 biji tulang bawah. Dengan sengkang atau begel berdiameter 10 mm. jarak cor dengan begel terluar adalah 1,5 cm.

Pemasangan Tulangan Pokok dilakukan sebagai berikut

- Awal mula pengangkatan besi Tulangan berdiameter 16 mm ulir dan juga pengangkatan tulang sengkang diameter 10 mm atau beugel ke atas. Kemudian pemasangan tulangan sengkang yang diatur jaraknya dimana jaraknya yaitu 10 cm. Sengkang diikat dengan kawat bendrat atau beton.



Gambar.8 Detail Balok

- Tulangan atas dipasang dengan cara dimasukkan satu per satu kedalam tulangan sengkang dibagian atas kemudian diikat dengan kawat



Gambar.9 Proses Pembesian Balok

### 3.5.4 Pekerjaan Bekisting

- Bekisting dipasang dalam 3 sisi, sisi kanan, sisi kiri dan sisi bawah, dipasang dengan multiplek 12mm sebagai bahan bekisting bersamaan tulangan kayu kaso dengan penyangga dari bambo.
- Ukur bekisting menggunakan meteran agar mendapatkan hasil yang sesuai, setelah itu kemudian letakkan bekisting pada tempat yang sudah ditentukan



Gambar.10 Proses Pemasangan Bekisting

- Pelaksanaan pekerjaan bekisting pada pembuatan balok baru dapat dilakukan setelah pekerjaan selesai. Bekisting yang dibuat adalah bekisting balok, plat lantai, dan kolom. Pertama-tama yang harus dipersiapkan sebelum pembuatan bekisting adalah siapkan play wood 12 mm, dan balok kayu 5/7 yang telah dipotong- potong sesuai kebutuhan. Kemudian balok kayu dan play wood tersebut dihubungkan dengan paku, sehingga membentuk dimensi balok yang direncanakan.

### 3.5.5 Pekerjaan Pengecoran

Dalam pengecoran jenis mutu beton yang di pakai ialah K-225. yang dimaksud dengan Beton K-225 adalah kuat tekan karakteristik beton 225 kg/cm<sup>2</sup>. Dan merupakan salah satu beton yang banyak digunakan yang terdiri dari beberapa komponen utama yang dipilih berdasarkan kualitas dan mutunya

#### 1. Persiapan Pengecoran:

Setelah pemasangan bekisting pada balok lanjut dengan pemasangan tangga dan plat lantai. Setelahnya kemudian mulai persiapan pengecoran. Dengan pengadukan beton mutu K-225. K-225 adalah kuat tekan karakteristik beton 225 kg/cm<sup>2</sup>. Menggunakan cor an ready mix



Gambar.11 Proses pengecoran balok



Gambar.12 Proses pengangkutan cor

Pelaksanaan pengecoran;

- Pada saat pelaksanaan selesai adukan diangkat menggunakan lift cor dan manual
- kemudian menyiapkan gerobak sorong sebagai pengantar adukan ke areal pekerjaan dan juga menggunakan manual dan mesin lift coran



Gambar.13 proses pengecoran manual

- pengecoran beton dituang dengan adukan beton ke area pengecoran,
- Penuangan beton dilakukan secara bertahap.
- Selanjutnya di ratakan dan di memasukkan Beton, mesin vibrator merupakan alat yang digunakan pada pekerjaan konstruksi pada saat

pengecoran. Alat ini berfungsi memadatkan adonan beton yang dimasukkan kedalam bekisting. Tujuannya adalah agar angin atau udara yang masih ada pada adonan tersebut dapat keluar sehingga tidak menimbulkan rongga atau lubang. Dengan melakukan pemadatan dengan mesin, vibrator juga mempunyai manfaat untuk menghasilkan beton yang kuat dan tahan lama serta menghasilkan permukaan yang halus pada beton.

- Setelah mengontrol ketebalan, selanjutnya melakukan pengeringan beton balok selama 7-14 hari untuk balok gantung dan 7 hari untuk balok diatas dinding.
- Kemudian setelah 3 hari bekisting dibuka. Kayu atau multiplex dibuka satu persatu secara perlahan agar hasil pengecoran tidak rusak.

### 3.5.6 Masalah Dalam Proses Pengawasan

- Pekerja kurang disiplin dalam menggunakan waktu kerja dan istirahat.
- Beberapa pekerja istirahat berlebihan tanpa sepengetahuan mandor ataupun pengawas
- Cuaca selama kerja praktek cenderung setiap jam 15.00 terjadi hujan dengan durasi 1 jam hingga 1.5 jam sehingga pekerjaan terhenti. Pekerja pulang Bersama sama karena berasal dari daerah yang sama sehingga pekerjaan menjadi lebih lambat
- Proses pengiriman bahan bangunan sangat lambat

### 3.5.7 Solusi

- Memberikan pengarahan terhadap pekerja tentang proses pekerjaan dan kontrak kerja.
- Hendaknya menggunakan bahan bangunan di dekat lokasi pekerjaan agar efisiensi waktu pekerjaan lebih baik.



## BAB 4 PENUTUP

### 4.1 Kesimpulan

Dengan selesainya Kerja Praktek yang dilaksanakan selama satu bulan lamanya di perusahaan PT. FARYASMINDO, maka kesimpulan yang didapat adalah sebagai berikut

- Kerja praktek benar adanya memberikan pengetahuan pelaksanaan konstruksi dengan pelajaran yang didapat diperkuliahan adalah sama.
- Terdapat perbedaan antara materi yang didapat dari bangku kuliah dengan dilapangan yakni, lamanya pengeringan cor beton tergantung dari cuaca.
- Dilapangan akan muncul berbagai masalah untuk kemudian mencari tahu cara mengatasi permasalahan yang ada dengan diskusi bersama ahli

### 4.2 Saran

Adapula saran yang dapat diberikan setelah mengikuti Kerja Praktek adalah sebagai berikut :

- Pemberian papan proyek dengan ukuran 120 cm x 72 cm dipasang dengan ketinggian 3 meter terhitung dari permukaan tanah hingga puncak papan proyek yang di pasang sejak dimulainya kegiatan konstruksi
- Sebaiknya dalam hal pengecoran harus lebih teliti dalam menakar komposisi cor beton agar kualitas dari cor beton lebih baik
- Dari Sebaiknya standart keselamatan pekerja wajib dipenuhi, seperti memakai helm proyek, sepatu, sarung tangan berkualitas SNI dan lain-lain.

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

## DAFTAR PUSTAKA

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

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

[http://eprints.uad.ac.id/10245/1/KP\\_1400018068\\_JUDUL.pdf](http://eprints.uad.ac.id/10245/1/KP_1400018068_JUDUL.pdf)

<http://repository.uib.ac.id/2473/5/k-1511008-chapter2.pdf>

