

LAPORAN KERJA PRAKTEK I
Perencanaan Gudang Terbuka PT.PLN (PERSERO) Unit Pelaksana
Pemeliharaan Pembangkitan Sumut

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

DISUSUN OLEH :
MUHAMMAD IQBAL (178140008)

DOSEN PEMBIMBING :
Aulia Muflih Nasution, ST, M.Sc



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2022


LAPORAN KERJA PRAKTEK I
Perencanaan Gudang Terbuka PT.PLN (PERSERO) Unit Pelaksana
Pemeliharaan Pembangkitan Sumut

DISUSUN OLEH :
MUHAMMAD IQBAL (178140008)

Diketahui Oleh :

Ketua Prodi Arsitektur

Aulia Muflih Nasution, ST, M.Sc

Dosen Pembimbing

Aulia Muflih Nasution, ST, M.Sc

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2022

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala kebaikannya, karena atas rahmat dan berkatnya laporan praktik kerja yang berjudul Perencanaan Gudang Terbuka PT.PLN (PERSERO) Unit Pelaksana Pemeliharaan Pembangkitan Sumut. Laporan ini disusun dengan melewati beberapa tahapan yang melibatkan berbagai pihak sebagai pendukung, saya mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu saya dalam proses penyusunan laporan ini.

1. Aulia Muflih Nasution, ST, M.Sc. selaku Dosen pembimbing mata kuliah kerja praktik
2. Instalasi perusahaan sebagai bahan referensi dari praktek kerja lapangan
3. Orang tua dan keluarga yang selalu mendukung dan memberi semangat untuk mengerjakan Tugas dan Laporan yang dikerjakan
4. Seluruh kerabat yang telah mendukung kami serta terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian penelitian ini
5. Teman-teman Teknik Arsitektur angkatan 2017 atas seagala dukungannya
6. Semua pihak yang telah banyak membantu penyusunan, baik secara moril maupun 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 membutuhkan.

Hormat saya



MUHAMMAD IQBAL

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Maksud dan Tujuan	2
I.3. Batasan Waktu dan Tempat	2
I.4. Ruang Lingkup dan Batasan	2
I.5. Metode Pengumpulan Data	2
I.6. Sitematika penulisan	3
BAB II DESKRIPSI PROYEK	4
II.1. Profil Perusahaan	4
II.2. Proyek Kerja Praktek	4
II.3. Struktur Organisasi	5
II.4. Tugas Dan Tanggung Jawab	5
II.5. Arsitek	5
II.5.1. Pengertian Arsitek	6
II.5.2. Hak dan Kewajiban Arsitek	7
II.6. Konsultan	8
II.6.1. Pengertian Konsultan	8
II.6.2. Tugas Konsultan Perencana	8
II.6.3. Tugas Konsultan Pengawas	9
BAB III KEGIATAN DAN PEMBAHASAN	10
III.1. Tahap Persiapan	10
III.2. Deskripsi Pekerjaan	10
III.3. Lingkup Pekerjaan	10
III.3.1. Posisi dan Pekerjaan	10
III.3.2. Pekerjaan Perancangan	10
III.3.3. Masa Kerja Praktek	10

III.3.4 Jadwal Kerja Praktek	11
BAB IV PENUTUP	18
IV.1 Kesimpulan	18
IV.2 Saran	18
DAFTAR PUSTAKA	19



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kerja praktek merupakan salah satu cara bagi mahasiswa untuk dapat pengalaman kerja nyata ketika mahasiswa masih dalam bangku perkuliahan. Dalam proses kerja praktek mahasiswa mendapatkan berbagai pengalaman mengenai system kerja yang nyata baik mengenai system kerja perusahaan maupun proses perancangan ketika mengerjakan suatu proyek karena langsung ikut terlibat menangani sebuah proyek yang dikerjakan oleh perusahaan kontraktor tempat mahasiswa melaksanakan kerja praktek.

Dalam proses melaksanakan kerja praktek ini, mahasiswa diharapkan dapat belajar untuk lebih memahami bagaimana proses kerja, mulai dari manajemen perusahaan, proses perancangan dan system komunikasi yang berlangsung ketika mengerjakan sebuah proyek. Hal ini dapat menjadi bekal bagi mahasiswa sebagai pengalaman kerja nantinya setelah lulus dari bangku perkuliahan yang dijalani selama 4 tahun menuju kedunia kerja.

PT.DWITAMA KONSULTAN Dan CV.ENZO sebagai perusahaan tempat melaksanakan kerja praktek merupakan salah satu yang bergerak di bidang perencanaan dan konstruksi bangunan Sehingga dalam kerja praktek kali ini mahasiswa belajar tentang perencanaan dan perancangan sebuah bangunan dalam bidang arsitektur. Kerja praktek ini juga menjadi mata kuliah yang wajib ditempuh oleh mahasiswa untuk memperoleh syarat kelulusan tugas akhir dalam menyelesaikan pendidikan Strata 1.

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

1. Mahasiswa dapat membandingkan antara teori dan praktek yang telah didapat dari bangku perkuliahan.
2. Menambah pengalaman bagi mahasiswa dalam dunia kerja.
3. Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan.
4. Mahasiswa dapat mengenal pelaksanaan dan proses desain dalam manajemen diperusahaan.

1.3 Batasan Waktu dan Tempat

Jangka waktu yang dibutuhkan telah disesuaikan dengan pedoman kerja praktek yaitu dua 2 (Dua bulan) selama proyek berlangsung. Kerja Praktek Perencanaan Gudang Terbuka PT.PLN (PERSERO) Unit Pelaksana Pemeliharaan Pembangkitan Sumut berlangsung dari tanggal 04 April 2022 sampai dengan 04 Juni 2022 berlokasi di Kota Medan.

1.4 Ruang Lingkup dan Batasan

Dalam laporan Kerja Praktek ini, batasan pembahasan difokuskan pada proses kegiatan di kontraktor perencanaan pada proyek Perencanaan Gudang Terbuka PT.PLN (PERSERO) Unit Pelaksanaan Pemeliharaan Pembangkitan Sumut

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

1.6 Sitematika 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 : DESKRIPSI PROYEK DAN PROFIL PERUSAHAAN, Berisikan uraian atau gambaran umum mengenai Proyek dari Perencanaan Gudang Terbuka PT.PLN (PERSERO) Unit Pelaksanaan Pemeliharaan Pembangkitan Sumut meliputi lokasi, kondisi fisik, serta profil proyek.

BAB III : KEGIATAN KP DAN PEMBAHASAN KRITIS, Berisikan uraian tentang definisi 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.



DESKRIPSI PROYEK

II.1. Profil Perusahaan

Nama	: CV.DWITAMA KONSULTAN
Alamat Kantor Cabang	: Jl. Gaperta No 215 Kelurahan Helvetia Tengah
Kota/ Kabupaten	: Medan
Provinsi	: Sumatera Utara
Kode Pos	: 20124
Telepon	: (061) - 8467083
NPWP	: -
Bentuk Badan Usaha	: Badan Usaha Swasta
Kategori Perusahaan	: Konsultan
Jenis Badan Usaha	: Jasa Perencana Konstruksi
Tahun Berdiri	: 2012
Pendiri	: Widya Yusman S.T.

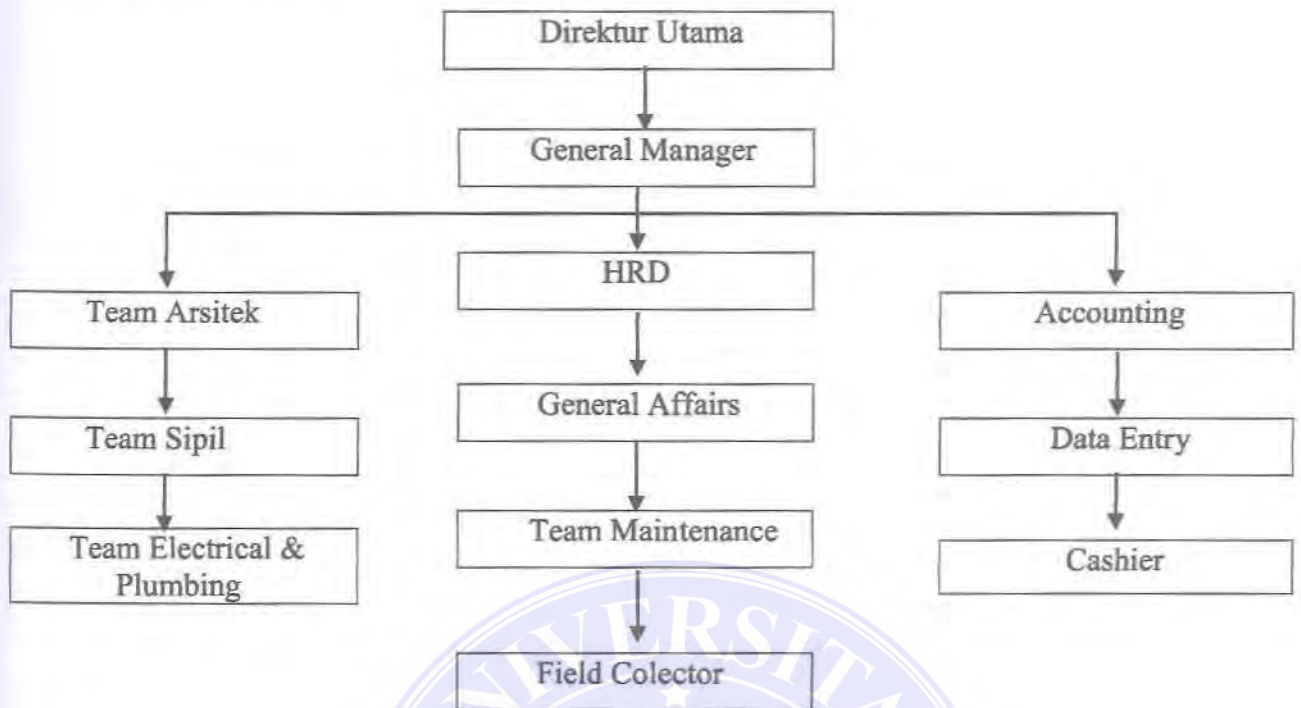


II.2. Profil Proyek

Adapun proyek yang menjadi objek dalam mata kuliah kerja praktek ini adalah proyek Perencanaan Gudang terbuka PT.PLN (PERSERO) Unit Pelaksana Pemeliharaan Pembangkitan Sumut, Berlokasi di Jl.Pembangkit listrik,Paya Pasir Medan Marelan

1. Nama Proyek : Perencanaan Gudang Terbuka PT.PLN (PERSERO)
Unit Pelaksana Pembangkitan Sumut
2. Lokasi Proyek : Jl.Pembangkit listrik,Paya Pasir Medan Marelan
3. Kontraktor Pelaksana : CV.Mulya Pratama
4. Konsultan Pengawas : CV.Dwitama Konsultan
(Manajemen Konstruksi)
5. Leader : Ir.Iskandar Anastian

II.3. Struktur Organisasi



II.4. Tugas Dan Tanggung jawab

1. Team Leader : Sebagai koordinator seluruh pekerjaan membawahi seluruh team Konsultan Pengawasan (MK) dan bertanggung jawab pelaksanaan Pekerjaan & administrasi.
2. Supervisor : Sebagai pengawas seluruh pekerjaan di lapangan dan bertanggung jawab atas seluruh pekerjaan meliputi:
 - Membuat laporan ke Team leader dan PLN.
 - Memeriksa laporan dan progres dari pihak kontraktor.
 - Memeriksa material yang digunakan sesuai dengan spesifikasi yang telah di tentukan.
 - Memimpin rapat kecil dilapangan (dengan pihak kontraktor) Biasanya dilakukan tiap minggunya.
 - Mengawasi mutu pekerjaan.

3. Quantity Surveyor (QS) : Pekerjaan meliputi sebagai berikut:

- Memeriksa kerja tambah kurang mengacu pada RAB.
- Bertanggung jawab masalah kendali mutu dari pada Material/bahan.
- Memeriksa opname pekerjaan untuk invoice
- Memeriksa laporan harian-mingguan dan bulanan sebelum ditanda tangani oleh supervisi dan team leader

4. K3 : Bertanggung jawab masalah K3 yang diterapkan sesuai SOP PT.PLN Persero.Adapun peralatan dari K3 sebagai berikut:

- Safety helmet
- Safety belt
- Kacamata pengaman
- Masker
- Sepatu boots

II.5. ARSITEK

II.5.1 Pengertian Arsitek

Arsitek adalah seseorang yang memiliki lisensi dan profesional dalam bidang seni dan ilmu pengetahuan. Istilah arsitek sering kali diartikan secara sempit sebagai seorang perancang bangunan.

Arti lebih umum lagi, arsitek adalah sebuah perancang skema atau rencana. “arsitek” berasal dari kata latin architectus, dan dari bahasa yunani yaitu arcitekton (master pembangun), 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. Bilamana terjadi penyimpangan di lapangan, arsitek berhak menghentikan, memerintahkan perbaikan atau membongkar yang tidak memenuhi persyaratan yang disepakati.

II.5.2. Hak dan Kewajiban Arsitek

Adapun hak arsitek antara lain sebagai berikut :

- a. memperoleh jaminan perlindungan hukum selama melaksanakan Praktik 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; dan
- e. mendapatkan pembinaan dan kesempatan dalam meningkatkan kompetensi profesi Arsitek

Dalam melakukan tugas profesi, maka arsitek mempunyai kewajiban dan tanggung jawabnya, antara lain sebagai berikut :

- a. melaksanakan 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;
- e. memutakhirkan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui Pengembangan Keprofesional Berkelanjutan;
- f. mengutamakan kaidah keselamatan dan kesehatan kerja serta kelestarian lingkungan;
- g. mengupayakan inovasi dan nilai tambah dalam Praktik Arsitek;
- h. mengutamakan penggunaan sumber daya dan produk dalam negeri;
- i. memberikan layanan Praktik Arsitek terkait kepentingan sosial tanpa dipungut biaya;
- j. melakukan pencatatan rekam kerja Arsitek sesuai dengan standar kinerja Arsitek;
- k. melaksanakan kebijakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; dan
- l. mengikuti standar kinerja Arsitek serta mematuhi seluruh ketentuan keprofesional yang ditetapkan oleh Organisasi Profesi.

II.6. KONSULTAN

II.6.1. Pengertian Konsultan

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

a. Indra Bastian

Perencanaan adalah proses yang tidak pernah berakhir jika rencana yang telah ditetapkan, maka dokumen kekhawatiran perencanaan terkait harus dilaksanakan.

b. Deacon

Perencanaan merupakan upaya untuk mempersiapkan keputusan yang dianggap subjek yang paling penting dan akan dilaksanakan sesuai dengan urutan dalam rangka mencapai tujuan yang ditetapkan.

c. Ir. Sulistyio Wicaksono, IAI Berdasarkan Kep. Dir. Jen Cipta Karya Dep. PU no. 023/KPT S/CK/1992

Konsultan perencanaan/Perencanaan adalah perorangan atau badan hukum yang melaksanakan tugas-tugas di bidang perencanaan konstruksi bangunan atau lingkungan perencanaan kerja bersama dengan aksesoris.

II.6.2. Tugas Konsultan Perencana

- Membuat skema / konsep pemikiran awal (maksud dan tujuan).
- Desain dari pra-direncanakan (situasi, denah, elevasi dan pemotongan). Termasuk data lapangan kerja investigasi / kondisi lokal / lingkungan, bekerja untuk menyiapkan proposal (deskripsi dari kebutuhan lokal).
- Buat sebuah implementasi dari kolom foto, detail gambar dan bestek (deskripsi dari Rencana Kerja dan Syarat).
- Berikut penjelasan menggambar rencana dan bestek pekerjaan (Aanwijzing).
- Setelah proses penawaran pekerjaan (tender).
- Melakukan pengawasan berkala (eksekusi kesesuaian bestek pekerjaan di lapangan, dan kesesuaian dalam hal arsitektur).

II.6.3. Tugas Konsultan Pengawas

1. Menyelenggarakan administrasi publik mengenai pelaksanaan kontrak kerja.
2. Pemantauan berkala dalam pelaksanaan proyek.
3. Mempublikasikan prestasi laporan untuk pekerjaan proyek dapat dilihat oleh pemilik proyek.
4. Konsultan pengawas memberikan saran atau pertimbangan kepada pemilik proyek dan kontraktor dalam pelaksanaan pekerjaan proyek.
5. Mengoreksi dan menyetujui gambar toko disampaikan image kontraktor sebagai pedoman bagi pelaksanaan proyek-proyek pembangunan.
6. Memilih dan menyetujui jenis dan merek yang diajukan oleh kontraktor untuk mematuhi harapan pemilik proyek tapi masih dipandu kontrak kerja konstruksi yang sudah dibuat sebelumnya



BAB III

HASIL DAN PEMBAHASAN

III.1 TAHAP PERSIAPAN

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

III.2 DESKRIPSI PEKERJAAN

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

III.3 LINGKUP PEKERJAAN

III.3.1 POSISI DAN PEKERJAAN

Dalam kerja praktek ini pratikan ditempatkan sebagai drafter yang dibimbing langsung oleh site manager untuk mengaplikasikan segala macam ilmu untuk dipraktikan ke dalam gambar kerja. Kerja praktek ini dilakukan dengan menggambar ulang dan menggambar beberapa bagian yang belum selesai dalam pengerjaan suatu proyek.

III.3.2 PEKERJAAN PERANCANGAN

Dalam melaksanakan kerja praktek pada bidang perancangan ini posisi praktikan sebagai drafter yaitu dengan menggambar bagian yang belum selesai dalam pengerjaan suatu proyek.

III.3.3 MASA KERJA PRAKTEK

Kerja praktek dilaksanakan dengan kurung waktu +/- 2 bulan dengan pelaksanaan dilakukan 5 kali pertemuan dalam seminggu. dimana waktu dimulai dari jam 09:00 sampai dengan 16:00 Wib.

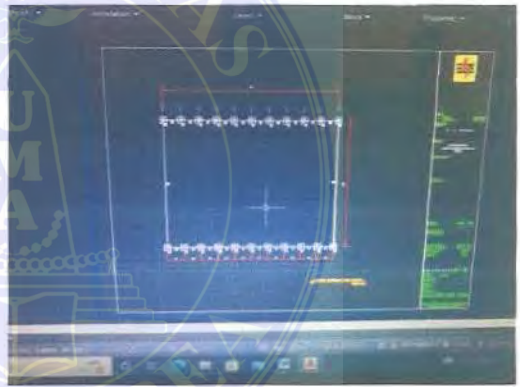
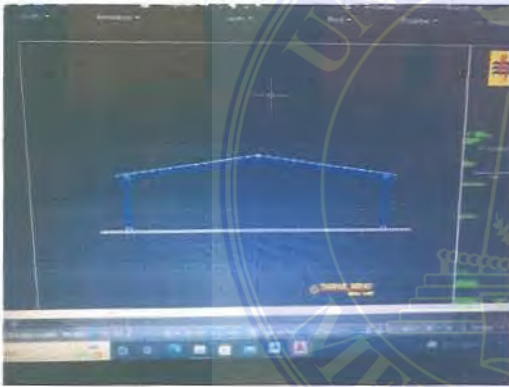
III.3.4 JADWAL KERJA PRAKTEK

1. Minggu pertama

- 04-05 April 2022 : Ikut menganalisa hasil survey lokasi yang telah di laksanakan oleh tim konsultan (saat kami memulai bergabung dengan konsultan survey lokasi sudah terlaksana.

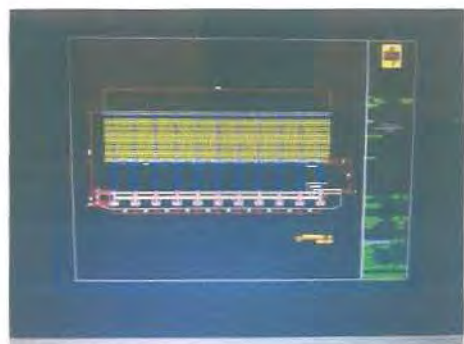
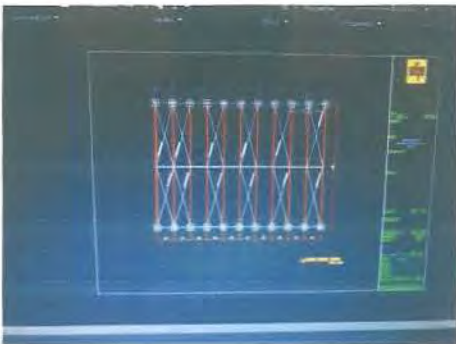


- 06-08 April 2022 : Melakukan breafing atau arahan untuk tugas yang akan di gambar,dan Praktikan diarah kan untuk menggambar tampak dan denah pondasi.



2. Minggu Kedua

- 11-13 April 2022 : Setelah menggambar tampak dan denah pondasi, Praktikan di arahkan untuk menggambar Potongan dan rangka atap.



- 14 April 2022 : Setelah menggambar Potongan dan rangka atap, Praktikan melakukan revisi langsung ke tim leader.



- 15-19 April 2022 : Setelah melakukan revisi, Praktikan di arahkan kembali untuk mengerjakan detail pondasi, ikatan kuda-kuda dan Talang air.



3. Minggu Ketiga

- 20-22 April 2022 : Setelah mengerjakan detail pondasi, ikatankuda-kuda dan talang air, Praktikan di arahkan untuk menggambar detail Gording

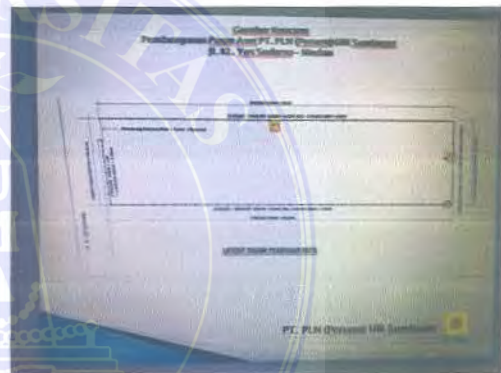
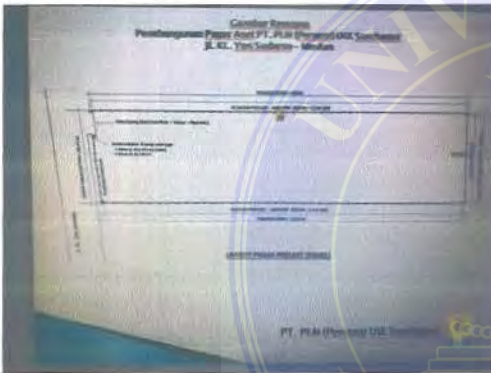


4. Minggu Keempat

- 25-27 April 2022 : Setelah menggambar detail gording, Praktikan di arahkan untuk memahami gambar pagar precast dan pagar pasangan bata dan langsung di kerjakan.



- 28 April 2022 : Setelah memahami gambar, Praktikan memberikan hasil dari yang praktikan gambarkan.

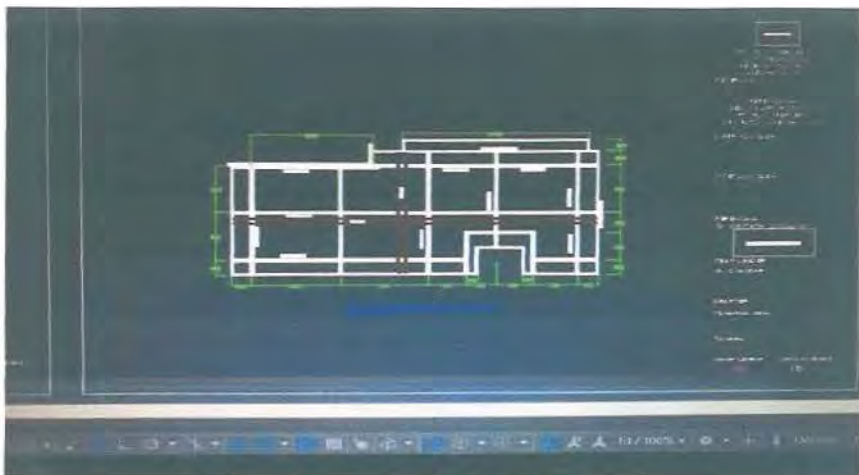


5. Minggu Kelima

- 09-11 Mei 2022 : Setelah selesai libur lebaran, Praktikan di beri tugas lagi untuk mengerjakan denah dan denah pondasi untuk proyek perencanaan gedung arsip PI dan SP PT.PLN (PERSERO) UPK PLTU labuhan angina sibolga.

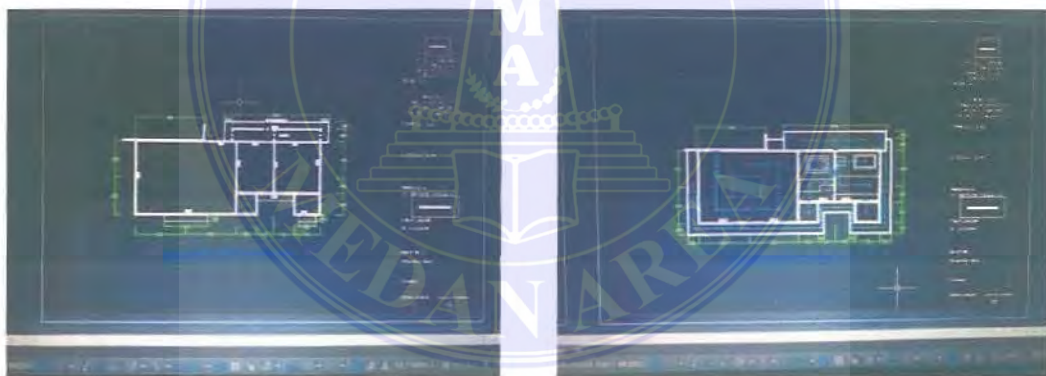


- 12-13 Mei 2022 : Setelah menggambar denah dan denah pondasi, Praktikan diarahkan untuk mengerjakan denah balok litel,teras dan kanopi

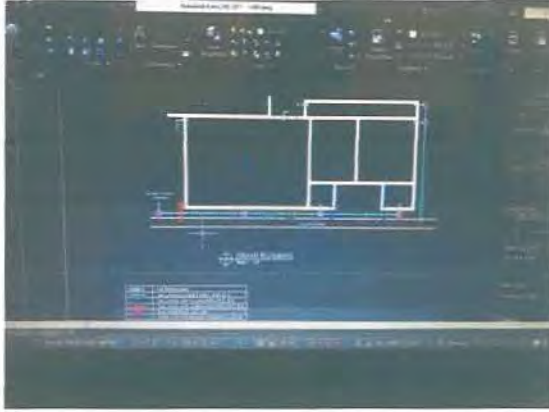


6. Minggu keenam

- 16-18 Mei 2022 : Setelah menggambar denah balok litel,teras dan kanopi, Praktikan diarahkan untuk menggambar denah balok dan denah plafond dan instalasi listrik

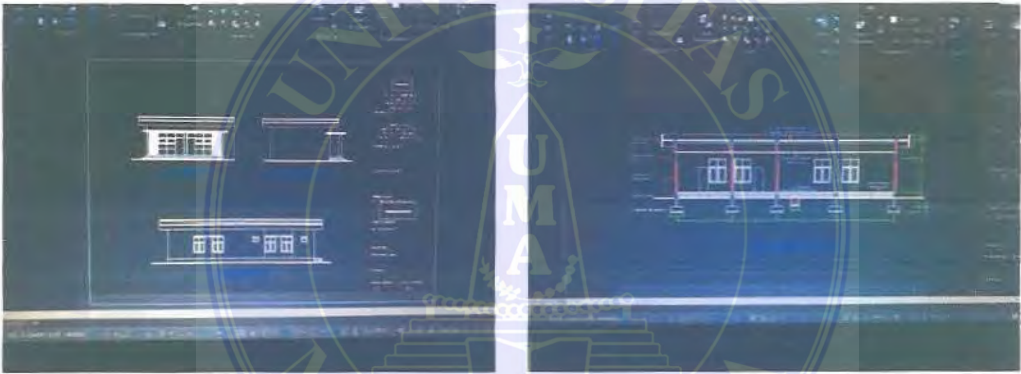


- 19-20 Mei 2022 : Setelah menggambar denah balok dan denah plafound dan instalasi listrik,Praktikan diarahkan untuk menggambar denah plambing



7. Minggu Ketujuh

- 23-25 Mei 2022 : Setelah mengerjakan denah plambing,Praktikan diarahkan untuk menggambar tampak dan potongan.

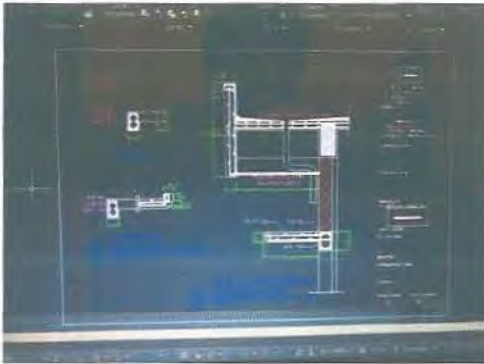


- 26-27 Mei 2022 : Setelah menggambar tampak dan potongan, praktikan di arahkan untuk menggambar detail pondasi dan kolom.

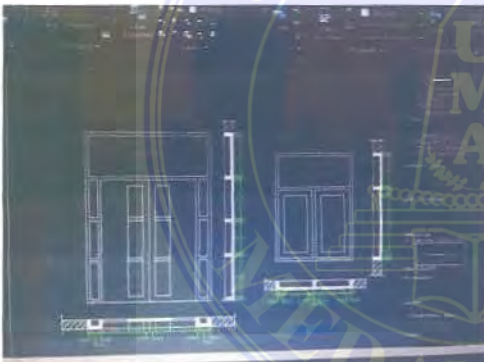


8. Minggu Kedelapan

- 30-01 Mei 2022 : Setelah menggambar detail pondasi, Praktikan diarahkan untuk menggambar detail canopi beton dan balok litel



- 02-03 Juni 2022 : Setelah menggambar detail canopi bton dan balok litel, Pratkan diarahkan untuk menggambar detail kusen jendela dan pintu alumunium.



9. Minggu Kesembilang

- 06 Juni 2022 : Setelah gambar perencanaan sudah di Upproved (ACC) oleh team leader dan pihak PT.PLN (PERSERO) UPP sumut dan PT.PLN (PERSERO) UPK labuhan angina sibolga kami diberi tambahan pelajaran berharga, cara membuat/menghitung RAB (rencana anggaran biaya).

BILLS OF QUANTITY
BANGUNAN GUDANG BAHAN BAKU 10 x 42 m
PT PLN PERSERO

No.	Item Pekerjaan	Unit	Volume	Harga Satuan	Jumlah Harga
A. PEKERJAAN PERENCANAAN					
1	Perencanaan Saluran	m ³	420		0
2	Perencanaan dan Pengalokasian	m ³	208		0
3	Perencanaan dan Instalasi	m ³	1		0
4	Perencanaan dan Instalasi	m ³	2		0
Sub Jumlah Pekerjaan Perencanaan Rp.					
B. PEKERJAAN SIKLUS GUDANG					
1	Perencanaan 10 x 42 m				
2	Beton 2250	m ³	28.00		
3	Batu Kali	m ³	3.63		
4	Merak	m ³	2.40		
Sub Jumlah Pekerjaan Siklus Gudang Rp.					
PEKERJAAN KONSTRUKSI GUDANG					
1	Perencanaan 10 x 42 m				
2	Beton 2250	m ³	28.00		
3	Batu Kali	m ³	3.63		
4	Merak	m ³	2.40		
5	Perencanaan 10 x 42 m				
6	Beton 2250	m ³	28.00		
7	Batu Kali	m ³	3.63		
8	Merak	m ³	2.40		
Sub Jumlah Pekerjaan Konstruksi Gudang Rp.					

BAB IV

PENUTUP

IV.1 KESIMPULAN

Kesimpulan yang data diperoleh setelah melalui hasil pengamatan selama melakukan kerja praktek, yaitu :

1. Bertambahnya pengalaman praktikan selama melakukan kerja praktek.
2. Kurangnya ketelitian dalam mendesign sehingga mengakibatkan banyak revisi pada gambar.
3. Sebagai seorang arsitek juga diperlukan ketrampilan dalam mengkomunikasikan hasil gambar yang di buat kepada customer.

IV.2 SARAN

Saran yang dapat diberikan setelah melalui hasil pengamatan selama melakukan kerja praktek,yaitu :

1. Ketelitian dalam mengerjakan gambar desain sehingga tidak menyebabkan banyak revisi.
2. Para arsitek harus sensitif dalam melihat perkembangan desain dan trend desain yang sedang diminati.
3. Para arsitek harus dapat mengkomunikasikan desain ruang yang telah dibuat kepada customer secara baik dan jelas.

DAFTAR PUSTAKA

<https://stellamariscollege.org/arsitek/>

<https://www.pengadaanbarang.co.id/2019/07/tugas-konsultan-perencana-konsultan-pengawas-dan-kontraktor.html>



LAPORAN KERJA PRAKTEK II

Pengawasan Proyek Pembangunan Apartemen Guru SMA Unggul DEL Laguboti – Tobasa – Sumut.

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

DISUSUN OLEH :

MUHAMMAD IQBAL (178140008)

DOSEN PEMBIMBING :

Aulia Muflih Nasution, ST, M.Sc



**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 KERJA PRAKTEK II

Pengawasan Proyek Pembangunan Apartemen Guru SMA Unggul DEL Laguboti – Tobasa – Sumut.

DISUSUN OLEH :
MUHAMMAD IQBAL (178140008)

Diketahui Oleh :

Ketua Prodi Arsitektur

Aulia Muflih Nasution, ST, M.Sc

Dosen Pembimbing


Aulia Muflih Nasution, ST, M.Sc

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

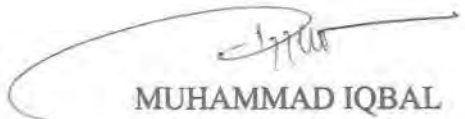
KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala kebaikannya, karena atas rahmat dan berkatnya laporan praktik kerja yang berjudul Pengawasan Proyek Pembangunan Apartemen Guru SMA Unggul DEL. Laporan ini disusun dengan melewati beberapa tahapan yang melibatkan berbagai pihak sebagai pendukung, saya mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu saya dalam proses penyusunan laporan ini.

1. Aulia Muflih Nasution, ST, M.Sc. selaku Dosen pembimbing mata kuliah kerja praktik
2. Instalasi perusahaan sebagai bahan referensi dari praktek kerja lapangan
3. Orang tua dan keluarga yang selalu mendukung dan memberi semangat untuk mengerjakan Tugas dan Laporan yang dikerjakan
4. Seluruh kerabat yang telah mendukung kami serta terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian penelitian ini
5. Teman-teman Teknik Arsitektur angkatan 2017 atas seagala dukungannya
6. Semua pihak yang telah banyak membantu penyusunan, baik secara moril maupun 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 membutuhkan.

Hormat saya



MUHAMMAD IQBAL

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. LATAR BELAKANG	1
I.2. MAKSUD DAN TUJUAN	2
I.3. MANFAAT	2
I.3.1. Bagi mahasiswa/i	2
I.3.2. Bagi Kontraktor	2
I.4. Lingkup Pembahasan dan Pembatasan	3
I.5. Metodologi Pembahasan	3
I.6. Sistematika Pembahasan	3
BAB II DESKRIPSI PROYEK	4
II.1. Profil Perusahaan	4
II.2. Proyek Kerja Praktek	4
II.3. Struktur Organisasi	5
II.4. Tata Tertib Perusahaan	5
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	6
III.1 Pembahasan	6
III.2. Pelaksanaan Pekerjaan	6
III.2.1. Alat dan Bahan	6
III.2.2. Cara Memasang Bowplank	7
III.2.3. Galian Tanah Pondasi	9
III.2.4. Pemasangan Pondasi	10
III.2.5. Metode Pelaksanaan Pekerjaan Sloof	11
BAB IV PENUTUP	14
IV.1. Kesimpulan	14
IV.2. Saran	14
DAFTAR PUSTAKA	15

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. LATAR BELAKANG	1
I.2. MAKSUD DAN TUJUAN	2
I.3. MANFAAT	2
I.3.1. Bagi mahasiswa/i	2
I.3.2. Bagi Kontraktor	2
I.4. Lingkup Pembahasan dan Pembatasan	3
I.5. Metodologi Pembahasan	3
I.6. Sistematika Pembahasan	3
BAB II DESKRIPSI PROYEK	4
II.1. Profil Perusahaan	4
II.2. Proyek Kerja Praktek	4
II.3. Struktur Organisasi	5
II.4. Tata Tertib Perusahaan	5
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	6
III.1 Pembahasan	6
III.2. Pelaksanaan Pekerjaan	6
III.2.1. Alat dan Bahan	6
III.2.2. Cara Memasang Bowplank	7
III.2.3. Galian Tanah Pondasi	9
III.2.4. Pemasangan Pondasi	10
III.2.5. Metode Pelaksanaan Pekerjaan Sloof	11
BAB IV PENUTUP	14
IV.1. Kesimpulan	14
IV.2. Saran	14
DAFTAR PUSTAKA	15

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. LATAR BELAKANG

Salah satu tujuan pendidikan Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik UNIVERSITAS MEDAN AREA adalah mencetak tenaga kerja yang professional. Untuk mencapai tujuan tersebut tidaklah cukup jika mahasiswa hanya menerima pendidikan dibangku kuliah saja, maka dalam upaya untuk memperluas pengetahuan pada mahasiswa dan menambah pengalaman, diadakan suatu program yaitu Kerja Praktek

Bagi mahasiswa/i dalam mencari dan mendapatkan ilmu, maka ia perlu menggali segala hal tidak hanya ilmu dalam bentuk teori namun juga ilmu di lapangan juga sangat diperlukan oleh mahasiswa/i. Kerja praktek merupakan langkah awal untuk mengenal dunia kerja. Kerja praktek bermanfaat dalam menambah wawasan serta pengalaman untuk melengkapi ilmu yang telah didapat dari kegiatan akademis di lingkungan universitas.

Hal ini sangat diperlukan untuk lebih mengenalkan mahasiswa pada dunia kerja, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang akan memeberikan gambaran nyata mengenai dunia kerja bidang Konstruksi kepada mahasiswa.

Dalam melakukan kerja praktek mahasiswa dituntut aktif dalam pengamatan pelaksanaan proyek dilapangan. Hal ini diperlukan karena nantinya dipergunakan untuk penyusunan laporan kerja praktek dan presentasi, selain itu untuk memperluas wawasan mahasiswa khususnya dalam hal gambar kerja sebuah proyek aktual.

Setelah mendapatkan ilmu dari Kontraktor Pelaksana pada mata kuliah kerja praktek II, maka tidak lengkap jika belum mendapatkan ilmu dari Konsultan baik Konsultan Perencana maupun Konsultan Pengawas.

Untuk melengkapi keduanya, Konsultan dirangkup dalam Mata Kuliah Kerja Praktek I. Dengan menyelesaikan tugas Mata Kuliah Kerja Praktek I mahasiswa/i dapat memahami dan menguasai berbagai permasalahan yang terkait dalam bidang konsultan dan arsitektur serta mewujudkan para professional yang dapat bekerja sama dengan baik dalam satu tim terkait profesi lain.

1.2. MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud dan tujuan dari pelaksanaan Kerja Praktek adalah sebagai berikut :

1. Mahasiswa dapat mengetahui tahapan-tahapan dalam pelaksanaan suatu proyek pekerjaan di lapangan
2. Mahasiswa dapat mengetahui dan mempelajari berbagai proses yang terjadi dalam pelaksanaan pengawasan proyek pembangunan
3. Mahasiswa dapat memperoleh pengetahuan dan wawasan serta pengalaman dalam pengerjaan pengawasan proyek pembangunan di masyarakat

1.3. MANFAAT

Dari maksud dan tujuan diatas, Kerja Praktek memiliki manfaat bagi masing-masing pihak, meliputi :

1.3.1. Bagi mahasiswa/i

- a. Mengetahui dunia kerja sesungguhnya
- b. Meningkatkan pengetahuan di bidang kontraktor
- c. Mengaplikasikan langsung ilmu yang diperoleh selama proses kuliah dilapangan
- d. Memperoleh wawasan baru dilapangan sehingga nanti dapat diterapkan saat memasuki dunia kerja profesional
- e. Menjalin hubungan baik dengan elemen yang terlibat selama proses Kerja Praktek baik secara langsung maupun tidak langsung

1.3.2. Bagi kontraktor

- a. Tugas yang dikerjakan dapat diaplikasikan dan berguna di kontraktor terkait
- b. Membantu kontraktor terkait dalam menangani sebuah proyek yang sedang dalam pengerjaan
- c. Menjadi sarana penghubung antara kontraktor dengan lembaga Pendidikan

I.4. LINGKUP PEMBAHASAN DAN PEMBATASAN

Lingkup pembahasan pada laporan kegiatan Kerja Praktek II yaitu meliputi, tinjauan umum konsultan, tinjauan khusus data perusahaan, pembahasan tinjauan pekerjaan pengawas, serta hal-hal lain yang berkaitan dengan proses pekerjaan dilapangan.

I.5. METODOLOGI PEMBAHASAN

Adapun metode yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Studi literatur
2. Wawancara
3. Observasi
4. Analisa

I.6. SISTEMATIKA PEMBAHASAN

BAB I : PENDAHULUAN, Berisi latar belakang, maksud dan tujuan, lingkup pembahasan dan batasan, serta metodologi pembahasan yang dilaksanakan oleh mahasiswa/i selama kerja praktek berlangsung.

BAB II : DESKRIPSI PROYEK DAN PROFIL PERUSAHAAN, Berisikan data mengenai biodata perusahaan, Profil proyek, struktur organisasi, tata tertib perusahaan.

BAB III : KEGIATAN KERJA DILAPANGAN DAN PEMBAHASAN, Berisikan tentang kegiatan kerja yang terjadi dilapangan pada saat pelaksanaan pekerjaan berdasarkan pengamatan dan pengambilan gambar saat pekerjaan berlangsung.

BAB IV : PENUTUP, Berisikan hasil kesimpulan dan saran.

BAB II

DESKRIPSI PROYEK

II.1 Profil Perusahaan

Nama	: CV.ENZO
Alamat Kantor Cabang	: Jl. Gedung Arca Gg. Jawa No.125, Pasar Merah Timur
Kota/ Kabupaten	: Medan
Provinsi	: Sumatera Utara
Kode Pos	: 20124
Telepon	: (061) - 8467083
NPWP	: -
Bentuk Badan Usaha	: Badan Usaha Swasta
Kategori Perusahaan	: Konsultan
Jenis Badan Usaha	: Jasa Perencana Konstruksi
Tahun Berdiri	: 2015
Pendiri	: Darwin S.Pakpahan

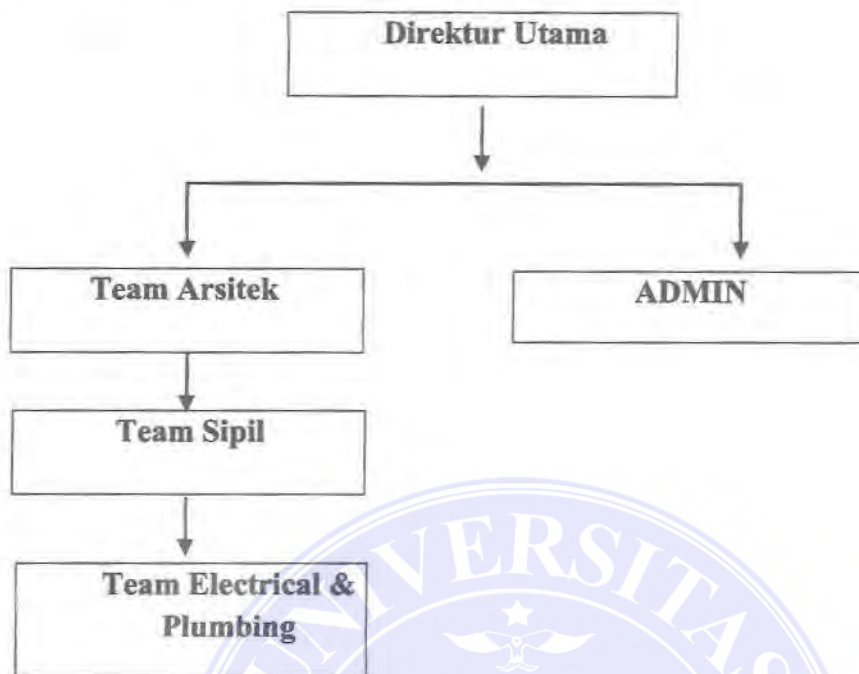


II.2 Proyek Kerja Praktek

Adapun proyek yang menjadi objek dalam mata kuliah kerja praktek ini adalah Proyek Proyek Pembangunan Apartemen Guru SMA Unggul Del. Berlokasi di Jl.YP.Arjuna-Pintubosi Sitoluama-Laguboti kab.Tobasa-Sumut. Proyek ini merupakan salah satu proyek yang ditangani oleh Konsultan CV.ENZO. Proyek ini memiliki 3 lantai dan luas 1.480 m².

1. Nama Proyek : Proyek Pembangunan Apartemen Guru SMA Unggul Del
2. Lokasi Proyek : Jl.YP.Arjuna-Pintubosi Sitoluama-Laguboti kab.Tobasa-Sumut.
3. Kontraktor Pelaksana : Cv.Enzo
4. Pengawas : Yayasan DEL
5. Leader : Site manager

II.3 Struktur Organisasi



BAB III

KEGIATAN KERJA LAPANGAN DAN PEMBAHASAN

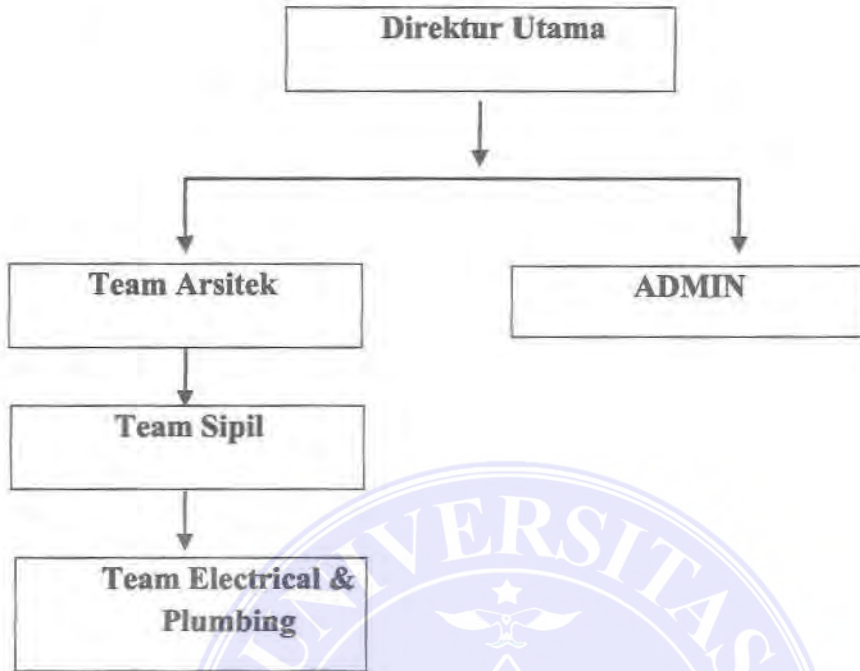
III.1 Pembahasan

Kegiatan kerja praktek yang dilakukan membahas mengenai pengawasan Proyek Pembangunan Apartemen Guru SMA Unggul Del Yang terletak di Jl.YP.Arjuna-Pintubosi Sitoluama-Laguboti kab.Tobasa-Sumut, pada atau pembangunan rumah dinas ini, Praktik membandingkan beberapa teori yang telah diterima pada saat perkuliahan dan membandingkan dengan yang ada dilapangan.

III.2. Pelaksanaan Pekerjaan

Metode pelaksanaan kami susun untuk menganalisa gambaran singkat mengenai urutan pekerjaan yang akan dikerjakan dilapangan. Berdasarkan gambar rencana yang ada serta kondisi lapangan yang ada, maka urutan metode pelaksanaan yang akan kami uraikan adalah sebagai berikut :

II.3 Struktur Organisasi



BAB III

KEGIATAN KERJA LAPANGAN DAN PEMBAHASAN

III.1 Pembahasan

Kegiatan kerja praktek yang dilakukan membahas mengenai pengawasan Proyek Pembangunan Apartemen Guru SMA Unggul Del Yang terletak di Jl.YP.Arjuna-Pintubosi Sitoluama-Laguboti kab.Tobasa-Sumut, pada atau pembangunan rumah dinas ini, Praktik membandingkan beberapa teori yang telah diterima pada saat perkuliahan dan membandingkan dengan yang ada dilapangan.

III.2. Pelaksanaan Pekerjaan

Metode pelaksanaan kami susun untuk menganalisa gambaran singkat mengenai urutan pekerjaan yang akan dikerjakan dilapangan. Berdasarkan gambar rencana yang ada serta kondisi lapangan yang ada, maka urutan metode pelaksanaan yang akan kami uraikan adalah sebagai berikut :

Langkah – langkah yang ditempuh dalam pelaksanaan Pekerjaan ini antara lain :

Setelah menerima Surat Perintah Mulai Kerja akan melakukan PCM (Pra Construction Meeting) terlebih dahulu, untuk menentukan dan meminta Petunjuk tentang Pelaksanaan di Lapangan sehingga kelak tidak terjadi hal atau masalah di Lapangan, setelah itu kami akan segera melakukan uitzet (pengukuran) kembali di Lapangan bersama dengan Pihak Direksi dan Pengawas. Uitzet diperlukan untuk menentukan as – as dan peil – peil yang sesuai dengan bestek untuk Pelaksanaan Pekerjaan ini, sehingga di kemudian hari hal ini dijadikan dasar pengukuran dari pelaksanaan pekerjaan.

Tahap Pertama dari Pelaksanaan pekerjaan yang kami lakukan adalah Pembuatan Gudang bahan yang sesuai petunjuk dari pihak Direksi/pengawas, dimana itu nantinya akan kami tempatkan bahan Material seperti Wiremesh, Semen dan material lain yang akan kami gunakan, dan Tenaga Kerja yang akan kami inapkan di tempat tersebut.

Dari beberapa Personil yang sudah kami pilih untuk Pekerjaan ini, maka kami akan menempatkan Site Manajer, Tenaga Pelaksana/Pekerja, Tim Logistik dan Tim Administrasi Proyek di Lapangan di bawah Kontrol dari Koordinator Pelaksana kami. Sebelum pekerjaan dilaksanakan kami akan mulai dengan Pengambilan Dokumentasi 0% di Lokasi Proyek dan mempersiapkan Buku Pengawas dan mulai membuat Laporan Harian dari Pekerjaan di Lapangan.

Berikut adalah tahap – tahap Pekerjaan yang akan kami laksanakan di Lapangan :

III.2.1 PERSIAPAN PENANGANAN PEKERJAAN

1. Pekerjaan Persiapan

- a. Mengadakan Pengukuran sebagai awal pekerjaan dan sekaligus membuat jalan kerja, pembersihan lokasi kerja, menyiapkan lokasi bahan/material.
- b. Air bersih dan listrik juga merupakan factor penunjang bagi kelancaran pelaksanaan proyek, karena berfungsi sebagai kebutuhan untuk hidup dan kebutuhan untuk menggerakkan alat-alat yang memerlukan listrik. Guna pemenuhan kebutuhan air bersih dan listrik, maka air bersih dan listrik untuk proyek ini didapatkan dari titik terdekat di lokasi Proyek atau menyediakan generator

➤ **Pekerjaan Galian Tanah Pondasi**

Adapun alat untuk pekerjaan galian tanah pondasi adalah sebagai berikut :

A. Alat

- Cangkul
- Gancu tanah
- Meteran
- Sekop

➤ **Pekerjaan Pemasangan Pondasi**

Adapun alat & bahan untuk pekerjaan pemasangan pondasi adalah sebagai berikut :

A. Alat

- Gerobak sorong : alat pengangkut bahan-bahan.
- Sekop : alat pengambil semen dan pasir.
- Sendok semen : alat untuk membantu mengayak pasir (bekisting permanen)
- Concrete mixer : alat untuk mengaduk semen dan pasir.
- Viberator : alat untuk memedatkan beton
- Timba : tempat adonan

B. Bahan

- Pasir : sebagai bahan utama dalam pembuatan campuran.
- Semen : sebagai bahan perekat pada pembuatan campuran.
- Krikil/batu pecah : sebagai bahan utama campuran untuk beton.
- Air : sebagai bahan utama untuk pencampuran beton

2. Mobilisasi

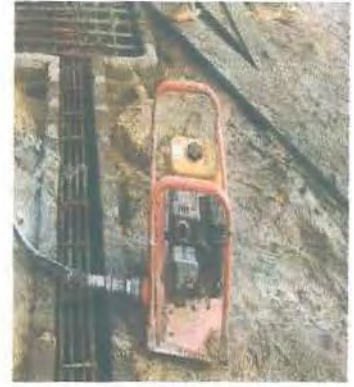
- Tenaga yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan ini antara lain : Koordinator Pelaksana, Pelaksana Sipil , Tim Logistik dan Tim Administrasi Proyek dan pekerja (Kepala tukang,tukang,pekerja) yang dilakukan secara bertahap sesuai dengan kebutuhan dilapangan.
- Alat yang diperlukan dalam pekerjaan ini : Concrete Mixer,Viberator, Generator, Peralatan Pertukangan yang dilakukan secara bertahap sesuai dengan kebutuhan dilapangan seperti :



Selang Air



Drum air



Viberator concrete



Kelengkapan K3



Gerobak sorong



Concrete Mixer



Peralatan Tukang



Cutting Wel

2. Bahan – bahan yang diperlukan juga disiapkan dilokasi pekerjaan dimulainya.



Portland Cement

Semen yang digunakan adalah semen produk local SNI yang sudah disetujui oleh Direksi/Pengawas



Agregat 10 – 12,5 mm

Batu Pecah/Kerikil harus padat, keras berat dan bersih dari lumpur



Pasir

Material Pasir, berbutir, tidak mengandung alkali dan tidak berlumpur



Besi

Material besi memiliki sifat lentur dan keras dan tidak mudah patah



Batu bata

Material besi memiliki sifat lentur dan keras dan tidak mudah patah

Sebelum memulai kerja praktek pengawasan, praktikan terlebih dahulu diskusi dengan penanggung jawab pelaksana kegiatan proyek mengenai apa saja rencana kerja/ tahapan yang akan dikerjakan secara terperinci termasuk jadwal perencanaan (Time Schedule). Setelah mendapatkan berbagai pemaparan dari penanggung jawab, praktikan kelapangan dan melihat tahapan demi tahapan dalam pengerjaan pembangunan Apartemen guru SMA unggul DEL

1. Minggu pertama - Kedua

06-07 Juni 2022 : Sebelum memulai kerja praktek pengawasan, praktikan terlebih dahulu diskusi dengan penanggung jawab pelaksana kegiatan proyek mengenai apa saja rencana kerja/ tahapan yang akan dikerjakan secara terperinci termasuk jadwal perencanaan (Time Schedule). Setelah mendapatkan berbagai pemaparan dari penanggung jawab, praktikan kelapangan dan melihat tahapan demi tahapan dalam pengerjaan pembangunan Apartemen guru SMA unggul DEL.



Sebelum memulai kegiatan KP pengawasan, praktikan melakukan koordinasi dengan pengawas lapangan untuk melakukan KP pengawasan di proyek tersebut. Pertama kali yang dilakukan adalah memahami gambar kerja, Tujuan untuk menentukan titik dimulainya pekerjaan sesuai dengan perencanaan.

08-22 Juni 2022 : sebelum pekerjaan pondasi dilakukan terlebih dahulu dilakukan pengukuran titik-titik pondasi yang akan di kerjakan, selanjutnya setelah mendapatkan persetujuan dari pihak pengawas akan dilaksanakan pekerjaan penggalian pondasi (Pilecup) yang disesuaikan panjang, lebar dan dalamnya dengan gambar kerja yang disetujui. Setiap item pekerjaan yang akan di laksanakan harus mendapat persetujuan dari pihak pengawas. Apabila menurut pengawas galian sudah selesai dan pile sudah terpotong rapi selanjutnya lobang galian di bersihkan dari kotoran dan batu-batu bekas pemotogan pile. Tahap selanjutya lapisan dasar pondasi/Pilecup diberi pasir urug setebal 5cm dan diratakan.

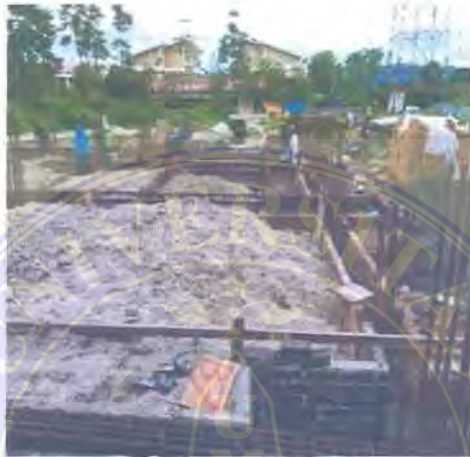


Barulah pekerjaan pengecoran lantai kerja pondasi PC1 yang dikerjakan di 24 titik dilaksanakan, adapun beton yang digunakan (campuran) 1 : 3 : 5 di aduk dengan menggunakan Concrete mixer. Apabila lantai kerja sudah mengering dan mengeras menurut pengawas besi yang sudah di publikasi dirakit langsung sesuai dengan gambar kerja (ukuran dan dimensi besi). Pemberian lapisan pasir urug dan lantai kerja untuk pilecup juga diberikan untuk pekerjaan sloof.



Yang perlu di perhatikan adalah besi pile dan stek dan besi kolom harus menyatu dengan besi filecup. kemudian besi sloof yang sudah di publikasi dirakit bersamaan dengan besi pilecup.

Pekerjaan berikutnya tukang batu memulai memasang batu bata untuk bekisting permanen, batu bata yang digunakan harus matang pembakarannya berwarna orange tidak rapuh, sudut-sudutnya tajam dan rata. Sebelum digunakan batu bata harus direndam dengan air bersih sampai jenuh. campuran untuk pengikat pasangan batu bata menggunakan campuran 1 : 2 diaduk dengan concrete mixer. Pemasangan batu bata harus menggunakan alat bantu seperti benang, water pass, dan alat tukang lainnya, pemasangan harus lurus dan tegak dikerjakan oleh tukang yang ahli.



Untuk mendapatkan progres (kemajuan pekerjaan), pelaksanaan pekerjaan dikerjakan estaped. Untuk itu pengecoran dilaksanakan setelah beberapa titik pilecup dan sloof selesai.

Pengecoran dilaksanakan apabila sudah disetujui oleh pengawas dari hasil pemeriksaan dilapangan seperti pembesian dan bekisting, selanjutnya kebersihan seperti tidak ditemukan lagi sampah dan kotoran (air menggenang dan lumpur), barulah pengecoran dapat dilaksanakan.



Pihak kontraktor harus mempersiapkan : concrete mixer yang layak pakai, viberator, gerobak sorong, peralatan tukang dan material/bahan yang akan digunakan (cement, pasir, krikil, air), serta tenaga kerja sesuai kebutuhan.

Cara pelaksanaan pengecoran :

- Pertama, pasir dan krikil harus bersih tidak bercampur dengan kotoran seperti potongan kayu, plastik dan krikil tidak mengandung batu apungan dan lumpur yang bisa mempengaruhi kekuatan beton.
- Cement yang digunakan harus baru yang didatangkan dari distributor tidak mengeras dan berbutir air yang digunakan tidak mengandung minyak dan berlumpur.
- Bahan-bahan seperti, cement, pasir, krikil dan air dimasukan ke dalam concrete mixer yang telah dihidupkan oleh penggerak mesin, campuran beton yang digunakan 1 : 2 : 3 ditambah air sesuai yang diminta/ yang tertera dalam RKS.
- Beton yang sudah teraduk rata, dituangkan kedalam gerobak sorong dan dibawa ke titik pengecoran.
- Pengecoran dilakukan per layer tidak diperbolehkan pada satu titik saja, untuk memadatkan beton dipergunakan viberator concrete, selanjutnya diratakan dengan raskam.
- Pengecoran dilaksanakan sampai batas pekerjaan yang ditentukan dan diarahkan oleh pihak pengawas.
- Beton yang sudah mengeras harus disiram dengan air bersih untuk menjaga dan mendapatkan mutu beton sesuai yang diharapkan.

2. Minggu ketiga - keempat

23-06 Juni 2022 : . Tahap selanjutnya lapisan dasar pondasi/Pilecup diberi pasir urug setebal 5cm dan diratakan. Barulah pekerjaan pengecoran lantai kerja pondasi PC2 yang dikerjakan di 16 titik dilaksanakan, adapun beton yang digunakan (campuran) 1 : 3 : 5 di aduk dengan menggunakan Concrete mixer. Apabila lantai kerja sudah mengering dan mengeras menurut pengawas besi yang sudah di publikasi dirakit langsung sesuai dengan gambar kerja (ukuran dan dimensi besi). Pemberian lapisan pasir urug dan lantai kerja untuk pilecup juga diberikan untuk pekerjaan sloof.

Sembari Pengawasan di iringi juga dengan membuat laporan mingguan.



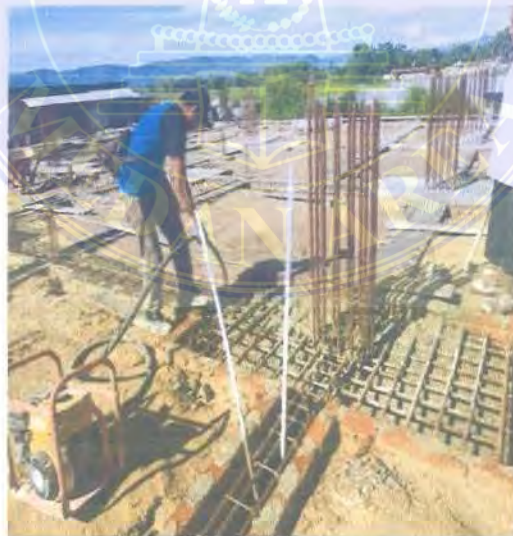
Yang perlu di perhatikan adalah besi pile dan stek dan besi kolom harus menyatu dengan besi filecup. kemudian besi sloof yang sudah di publikasi dirakit bersamaan dengan besi pilecup.

Pekerjaan berikutnya tukang batu memulai memasang batu bata untuk bekisting permanen, batu bata yang digunakan harus matang pembakarannya berwarna orange tidak rapuh, sudut-sudutnya tajam dan rata. Sebelum digunakan batu bata harus direndam dengan air bersih sampai jenuh. campuran untuk pengikat pasangan batu bata menggunakan campuran 1 : 2 diaduk dengan concrete mixer. Pemasangan batu bata harus menggunakan alat bantu seperti benang, water pass, dan alat tukang lainnya, pemasangan harus lurus dan tegak dikerjakan oleh tukang yang ahli.



Untuk mendapatkan progres (kemajuan pekerjaan), pelaksanaan pekerjaan dikerjakan estaped. Untuk itu pengecoran dilaksanakan setelah beberapa titik pilecup dan sloof selesai.

Pengecoran dilaksanakan apabila sudah disetujui oleh pengawas dari hasil pemeriksaan dilapangan seperti pembesian dan bekisting,selanjutnya kebersihan seperti tidak ditemukan lagi sampah dan kotoran (air menggenang dan lumpur),barulah pengecoran dapat dilaksanakan.



Pihak kontraktor harus mempersiapkan : concrete mixer yang layak pakai, viberator,gerobak sorong,peralatan tukang dan material/bahan yang akan digunakan (cement,pasir,krikil,air), serta tenaga kerja sesuai kebutuhan.



Untuk mendapatkan progres (kemajuan pekerjaan), pelaksanaan pekerjaan dikerjakan estaped. Untuk itu pengecoran dilaksanakan setelah beberapa titik pilecup dan sloof selesai.

Pengecoran dilaksanakan apabila sudah disetujui oleh pengawas dari hasil pemeriksaan dilapangan seperti pembesian dan bekisting, selanjutnya kebersihan seperti tidak ditemukan lagi sampah dan kotoran (air menggenang dan lumpur), barulah pengecoran dapat dilaksanakan.



Pihak kontraktor harus mempersiapkan : concrete mixer yang layak pakai, viberator, gerobak sorong, peralatan tukang dan material/bahan yang akan digunakan (cement, pasir, krikil, air), serta tenaga kerja sesuai kebutuhan.

Cara pelaksanaan pengecoran :

- Pertama, pasir dan krikil harus bersih tidak bercampur dengan kotoran seperti potongan kayu, plastik dan krikil tidak mengandung batu apung dan lumpur yang bisa mempengaruhi kekuatan beton.
- Cement yang digunakan harus baru yang didatangkan dari distributor tidak mengeras dan berbutir air yang digunakan tidak mengandung minyak dan berlumpur.
- Bahan-bahan seperti, cement, pasir, krikil dan air dimasukan ke dalam concrete mixer yang telah dihidupkan oleh penggerak mesin, campuran beton yang di gunakan 1 : 2 : 3 ditambah air sesuai yang diminta/ yang tertera dalam RKS.
- Beton yang sudah teraduk rata, dituangkan kedalam gerobak sorong dan dibawa ke titik pengecoran.
- Pengecoran dilakukan per layer tidak diperbolehkan pada satu titik saja, untuk memadatkan beton dipergunakan viberator concrete, selanjutnya diratakan dengan raskam.
- Pengecoran dilaksanakan sampai batas pekerjaan yang ditentukan dan diarahkan oleh pihak pengawas.
- Beton yang sudah mengeras harus disiram dengan air bersih untuk menjaga dan mendapatkan mutu beton sesuai yang diharapkan.



Foto di gedung radio Yayasan SMA Unggul Del .

BAB IV

PENUTUP

IV.1 Kesimpulan

Dengan selesainya kami mengikuti kerja praktek di kontraktor selama kurang lebih 1 bulan lamanya di perusahaan CV.Enzo, maka dapat di simpulkan sebagai berikut :

1. Kerja praktek merupakan usaha untuk menyelaraskan pengetahuan yang diperoleh secara teoritis dari bangku kuliah ataupun literatur dengan praktek dan kendala yang dihadapi di lapangan.
2. Pengaplikasian teori terhadap praktek dilapangan merupakan tambahan pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh selama mengerjakan atau mengikuti kerja praktek.
3. Untuk merencanakan dan mendesain suatu desain atau proyek nyata,metode perencanaan dan perancangan yang diperoleh di bangku kuliah merupakan landasan fundamental yang paling penting dan sangat membantu.
4. Sebelum memulai suatu pekerjaan, terlebih dahulu di piirkan schedule,dan kelayakan suatu proyek.
5. Bahwa di dalam merencanakan/perencanaan ini, proses asistensi sangat perlu untuk mengetahui kebenaran dan kekurangan dalam mendesain agar kita dapat memperbaiki kesalahan-kesalahan yang ada.
6. Ketika terjadi permasalahan-permasalahan di lapangan kita harus cepat melaporkannya dan mendiskusikannya kemudian mengambil tindakan-tindakan yang bersifat teknis.

IV.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan setelah menjalani kerja praktek ini adalah sebagai berikut :

1. Sebelum memulai pekerjaan apapun, sebaiknya jadwal kerja terlebih dahulu di buat agar perencanaan dapat berjalan tepat pada waktunya
2. Dalam mendesain untuk mencapai hasil yang maksimal, harus mengadakan pengembangan alternatif-alternatif desain serta mengadakan revisi-revisi
3. Saran kepada Institut,hendaknya praktek kerja lapangan lebih diperdalam,sebab ilmu yang data di bangku kuliah sangat jauh berbeda dengan apa yang ada di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

<https://www.arsitur.com/2020/06/pengertian-bouwplank-cara-pasang.html?m=1>

<https://metodebangunanblog.blogspot.com/2016/01/metode-pelaksanaan-galian-tanah-pondasi.html?m=1>

http://sipilfull.blogspot.com/2012/01/cara-membuat-dan-langkah-kerja_25.html

<https://myedision.blogspot.com/2015/08/sloof.html>

