

**LAPORAN KERJA PRAKTEK I DAN II
PENGAWASAN PEKERJAAN RING BALOK PADA PROYEK
PEMBANGUNAN RUMAH 2 (DUA) LANTAI
PERENCANAAN RUMAH 2 (DUA) LANTAI**

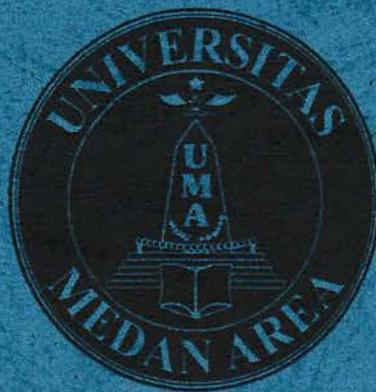
*Disusun Untuk Memenuhi Tuntutan Tugas dan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Kelulusan Pada Mata Kuliah Kerja Praktek*

DISUSUN OLEH :

RIVALDI ALYARDHO PANJAITAN (178140018)

DOSEN PEMBIMBING :

YUNITA SYAFITRI RAMBE, S.T, M.T



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

2021

LAPORAN KERJA PRAKTEK I DAN II
PENGAWASAN PEKERJAAN RING BALOK PADA PROYEK
PEMBANGUNAN RUMAH 2 (DUA) LANTAI
PERENCANAAN RUMAH 2 (DUA) LANTAI

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

DISUSUN OLEH :

RIVALDI ALYARDHO PANJAITAN (178140018)

DOSEN PEMBIMBING :

YUNITA SYAFITRI RAMBE,S.T, M.T



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN

2021

LAPORAN KERJA PRAKTEK I

**KERJA PRAKTEK PENGAWASAN PEKERJAAN RING
BALOK PADA PROYEK PEMBANGUNAN
RUMAH 2 (DUA) LANTAI**

DISUSUN OLEH :

**RIVALDI ALYARDHO PANJAITAN
(178140018)**

DOSEN PEMBIMBING :

YUNITA SYAFITRI RAMBE,S.T, M.T



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

2021

**LAPORAN PEKERJAAN PENGAWASAN RING BALOK
PADA PROYEK PEMBANGUNAN RUMAH 2 (DUA) LANTAI**

KERJA PRAKTEK I

DISUSUN OLEH :

RIVALDI ALYARDHO PANJAITAN

(178140018)

Diketahui Oleh :

Ketua Prodi Arsitektur



Aulia Muflih Nasution, S.T, M.Sc

Dosen Pembimbing



Yunita Syafitri Rambe, S.T, M.T

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MEDAN AREA

MEDAN

2021

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 Proyek Pembangunan Rumah Tinggal 2 Lantai Jl. Mulia Komp. Griya Insan Mulia, Asam Kumbang, Medan Selayang. 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. Yunita Syafitri Rambe, S.T, M.T selaku Dosen pembimbing mata kuliah kerja praktek
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. Teman-teman Teknik Arsitektur angkatan 2017 atas seagala dukungannya
5. 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



Rivaldi Alyardho Panjaitan

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Maksud Dan Tujuan.....	1
I.3. Lingkup Kerja Praktek.....	2
I.4. Metode Pengumpulan Data.....	2
I.5. Sistematika Pembahasan.....	3
BAB II.....	4
PROFIL INSTITUSI DAN PROYEK KERJA PRAKTEK.....	4
II.1. Profil Perusahaan.....	4
II.2. Struktur Organisasi Perusahaan.....	5
BAB III.....	6
KEGIATAN DAN PEMBAHASAN.....	6
III.1. Kegiatan Kerja Praktek.....	6
III.1.1.Persiapan.....	6
III.1.2.Gambaran Plaksanaan.....	6
III.1.3.Data Proyek.....	7
III.1.4.Ring Balok.....	7
III.1.5.Pekerjaan Ring Balok.....	8
III.2. Pembahasan.....	12
III.2.1. Permasalahan Dilapangan.....	12
III.2.2. Pekerjaan Persiapan Adukan.....	13
BAB IV.....	14
PENUTUP.....	14
IV.1. KESIMPULAN.....	14
IV.2. SARAN.....	14
DAFTAR PUSTAKA.....	15

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. LATAR BELAKANG

Kerja Praktek merupakan suatu bentuk latihan dimana mahasiswa dapat terjun langsung ke lapangan untuk merasakan dunia kerja sesuai dengan minatnya. Pada kesempatan ini Kerja Praktek yang diambil dilaksanakan di konsultan perencana PT. ARANGSIBU RAYA CONSULTANT yang beralamat di Jl. Mulia Komp. Griya Insan Mulia, Asam Kumbang, Medan Selayang. Proyeknya adalah Rumah Tinggal 2 lantai. Kerja praktek lapangan merupakan suatu kegiatan 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 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.

I.2. MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud dan tujuan dari pelaksanaan Kerja Praktek I adalah sebagai berikut :

1. Memahami secara nyata tentang proses Teknik Pengerjaan konstruksi bangunan serta membandingkannya dengan teori yang dipelajari dibangku perkuliahan.

2. Menambah wawasan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa yang menjadi modal kepercayaan diri untuk terjun dalam dunia kerja nantinya.

I.3. LINGKUP KERJA PRAKTEK

Pada kerja praktik 1 ini dilakukan selama satu bulan pada perusahaan konsultan PT. ARANGSIBU RAYA CONSULTANT yang berada di Jalan Psr. 1 Tj Sari Perumahan Puri Medan Selayang. Adapun proyek yang menjadi objek kerja praktik 1 ini adalah proyek Rumah Tinggal 2 Lantai di jalan Mulia Asam Kumbang Medan, Sumatra Utara

I.4. METODE KERJA PRAKTEK

Adapun metode yang dilakukan pada Kerja Praktek I adalah observasi. Praktikan mengadakan pengamatan langsung dilapanagan untuk melihat situsasi dan konsisi proyek yang tengah dilakukan sambil menyesuaikan gambar kerja yang sudah dibuat untuk melihat perkembangan yang terjadi. Serta membandingkannya dengan teori yang telah didapat dari perkuliahan. 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.

I.5. SISTEMATIKA PEMBAHASAN

BAB I : PENDAHULUAN

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

BAB II : TINJAUAN KHUSUS TENTANG PERUSAHAAN

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

BAB III: KAJIAN PELAKSANAAN

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

BAB IV: KESIMPULAN DAN SARAN

Berisikan hasil kesimpulan dan saran

BAB II

PROFIL INSTITUSI DAN PROYEK KERJA PRAKTIK

II.I. PROFIL INSTITUSI

- Nama perusahaan : PT. ARANGSIBU RAYA CONSULTANT
- Alamat perusahaan : Jl. Sepakat Komp. Taman Ubud Blok B-2 Medan Denai
 - Telepon : 061-7320053
 - Faksimile : -
1. Akte pendirian
- Notaris : Herawati Harun, S.H.
 - Nomor : 07
 - Tanggal : 15 Januari 2007
- Akte Perubahan
- Notaris : Farida Hanum, SH
 - Nomor : 58
 - Tanggal : 28 Maret 2019
 - Pokok perubahan : Akte Pendirian Perseroan Terbatas
 - Kualifikasi Dasar Badan Usaha : K (Kecil)
- Izin Usaha Jasa Konstruksi (IU JK)
- Nomor : 1.005916.1275.1.3.00031/
K2/PD/0028/0507/1.6/09/2019
 - Tanggal : 23 September 2019
 - Berlaku sampai : Seumur hidup
- Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP)
- Nomor : 01.532.193.8-122.000

Nomor Induk Berusaha : 9120100460696

Pengurus Perusahaan

- Direktur : Budi Hartono,ST
- Komisaris : Nindy Ashari

PT. ARANGSIBU RAYA CONSULTANT adalah konsultan yang didirikan sejak tahun 2007 dengan Akte Notaris Pendirian No. 07 tanggal 15 Januari 2007 oleh Notaris Herawaty Harun, S.H. dengan tujuan untuk mengembangkan jasa dibidang Konsultan Engineering. Sejak berdiri PT. ARANGSIBU RAYA CONSULTANT telah banyak mengerjakan berbagai pekerjaan perencanaan dan pengawasan, khususnya bergerak di bidang Jasa Survey, Penyelidikan Tanah, Pemetaan, Studi Kelayakan, Perencanaan, Detail Desain, Pengawasan, Pengembangan Sumber Daya air, Rencana Pengembangan Pemukiman Wilayah, Infrastruktur Perkotaan dan Pedesaan, Lingkungan dan Teknologi Informasi.dan lain-lain

II.2. PROYEK ATAU KEGIATAN KERJA PRAKTIK

Adapun proyek yang menjadi objek dalam mata kuliah kerja praktek ini adalah proyek pembangunan rumah tinggal berlantai dua.Proyek ini didesain oleh konsultan perencana yaitu PT. ARANGSIBU RAYA CONSULTANT. Rumah tinggal yang dibangun diatas lahan dengan luas $\pm 207m^2$ yang berbatasan langsung dengan perumahan penduduk dan terletak di jalan Mulia komp, Griya insan mulia. Asam Kumbang. Medan Selayang.

BAB III

KEGIATAN KERJA PRAKTEK DAN PEMBAHASAN

III.1. KEGIATAN KERJA PRAKTEK

III.1.1. PERSIAPAN

Pekerjaan pendahuluan didalam proyek, antara lain;

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

III.1.2. GAMBARAN PELAKASANAAN

Sebelum melaksanakan dilapangan, data mengenai gambar kerja, rencana kerja, syarat-syarat dan peraturan harus dikuasai dan diteliti ulang. Sebab apabila ada pesyaratan yang tidak sesuai dan tidak terpenuhi, nanti dalam pelaksanaannya akan menimbulkan masalah. Jika ada perubahan dapat memberitahukan langsung ataupun tertulis kepada pemberi kerja/pengawas. Pelaksanaan pembangunan proyek diselenggarakan secara lengkap termasuk mendatangkan, mengangkut, mengerjakan menyediakan tenaga kerja dan hal-hal yang dianggap perlu lainnya guna memenuhi kebutuhan pembangunan.

III.1.3. DATA PROYEK

Objek pada mata kuliah Kerja Praktek I adalah Proyek Pembuatan Ring

Balok Konstruksi Beton pada Bangunan Rumah Tinggal.

Nama Proyek : Pembuatan Ring Balok konstruksi Beton pada bangunan Rumah Tinggal.

Lokasi : Mulia komp, Griya insan mulia. Asam Kumbang.

Kecamatan : Medan Sunggal

Pemilik Proyek : Thahura Anita, S.E

Luas Site : 207 m²

Batas Site :

- Utara : Pemukiman warga
- Timur : Pemukiman warga
- Barat : Jl. mulia
- Selatan : Pemukiman warga

III.1.4. DEFINISI RING BALOK

Ring Balok atau juga biasa dikenal dengan Balok Ring adalah struktur bangunan yang terletak di atas dinding dan menjadi tumpuan atau dudukan dari rangka atap.

Struktur sebuah bangunan baik itu rumah, kantor ataupun apartement haruslah dilengkapi sloof, kolom dan ring balok. Ikatan sambungan ketiga struktur konstruksi tersebut harus dibangun dengan kualitas yang kuat, kaku dan homogen. Sloof dan ring balok pada pada proyek perumahan biasanya berukuran lebar 20 cm dan tinggi 30 cm atau lebarnya 15 cm dan tingginya 20 cm.

Ring balok memiliki fungsi menahan tekanan dari rangka atap dan meratakan beban ke struktur lainnya yang posisinya berada di bawah, seperti tekanan yang diterima oleh kaki kuda-kuda.

III.1.5. PEKERJAAN RING BALOK KONSTRUKSI BAJA

Balok merupakan bagian struktur dari bangunan yang berfungsi utama sebagai pengikat antara kolom dan penahan tekanan dari bangunan yang ada

diatasnya. Pada Pekerjaan Rumah Tinggal 2 Lantai ini digunakan ring balok berukuran lebar 15 cm dan tingginya 20 cm.

Berikut ini adalah tahapan-tahapan pengerjaan ring balok :

1. Persiapan Pengerjaan Ring Balok

Alat-alat yang harus dipersiapkan terlebih dahulu, yaitu :

1) Bahan

Beton	: Sebagai bahan pengisi dan penutup besi tulangan
Besi Polos Ø 10	: Untuk besi tulangan balok
Besi Polos Ø 6	: Untuk besi beugel
Kawat Beton	: Mengikat tulangan
Paku	: Untuk membuat bekisting
Semen (merk Padang)	: Sebagai bahan cor beton
Pasir	: Sebagai bahan cor beton
Krikil	: Sebagai bahan cor beton
Kayu/multiplek	: Sebagai bekisting

2) Alat

Palu	: Untuk menokok paku
Pleser/ Pembekok besi	: Untuk membekokan besi
Gegep Besi	: Untuk penjepit besi
Bar Cutter	: Untuk memotong besi
Gergaji	: Untuk memotong kayu
Bar Cutter	: Untuk memotong besi
Skop	: Untuk mengaduk pembuatan cor beton
Waterpass	: Untuk mengukur kemiringan tanah

2. Langkah Kerja Pengerjaan Ring balok

Berikut adalah tahapan-tahapan pembuatan ring balok pada bangunan Rumah tinggal 2 lantai.

Untuk rumah tinggal 2 lantai dengan luas 207 m² dibutuhkan total panjang besi polos Ø 10 pada rumah ini dibutuhkan sebanyak 404,6 m dan untuk total panjang besi polos Ø 6 sebanyak 476 m.

1) Pekerjaan penulangan ring balok

Langkah-langkah penulangan ring balok meliputi:

a) Pekerjaan Pemotongan Besi

- Besi tulangan Ø 10 yang akan dipotong terlebih dahulu dengan bar cutter secara manual dan disesuaikan dengan gambar rencana.
- Besi tulangan Ø 6 digunakan pada beugel/ sengkang yang di potong sesuai gambar rencana.

b) Pembuatan Beugel/Sengkang



Gambar 1. Pembuatan beugel / sengkang

- Setelah besi tulangan Ø 10 dipotong, pembentukan beugel di buat secara manual dengan jumlah sesuai gambar rencana.
- Kemudian tulangan besi dirakit dengan beugel menggunakan kawat. Pemasangan beugel dengan jarak 15 cm.

c) Pemasangan Tulangan

- Setelah Tulangan selesai dirakit. Tulangan dibawa ke lokasi penempatan ring balok secara manual.
- Kemudian rangka tulangan utama kolom dirakit dan dikaitkan dengan tulangan ring balok dengan kawat pengikat.



Gambar 2. pemasangan tulangan

2). Pemasangan Bekisting

Walaupun bekisting merupakan alat bantu sementara, tetapi bekisting memegang peranan yang sangat penting. Bekisting harus dibuat dengan bahan yang bermutu dan perlu direncanakan dengan sedemikian rupa agar konstruksi tidak mengalami kerusakan akibat lendutan atau lenturan yang timbul ketika beton dituangkan. Sebelum melaksanakan pekerjaan, peralatan dan bahan-bahan yang perlu dipersiapkan adalah papan kayu ukuran 1.2 cm, kayu , meteran, palu waterpass, gergaji, paku, siku-siku, pahat dan lain-lain. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pembuatan bekisting, antara lain:

- Bekisting harus kokoh dan stabil
- Bekisting harus rapat sehingga tidak terjadi kebocoran pada saat dilaksanakan pekerjaan pengecoran.

- Bekisting sebaiknya terbuat dari bahan yang tidak mudah menyerap air, sehingga mudah dalam pembongkarannya dan tidak menimbulkan kerusakan pada beton pada saat pembokaran bekisting.



Gambar 3. Pemasangan bekisting

Langkah-langkah pembuatan bekisting ring balok adalah sebagai berikut :

- Papan kayu ukuran tebal 1.2 cm dipotong menurut ukuran yang telah ditetapkan sesuai dengan bentuk ring balok yang akan dikerjakan.
- Menggunakan kolom sebagai titik acuan untuk menentukan sumbu.
- Memasang bekisting tiap sudutnya diberi penyangga dan dipaku dari luar bekisting dengan maksud agar kuat, kokoh, stabil dan tidak terjadi ke bocoran ketika dilakukan pengecoran.

3). Pekerjaan pengecoran

1. Untuk Cor Beton dibuat perbandingan semen, pasir, krikil dengan 1pc:2ps:3kr. Yang dicampur dengan air kemudian diaduk secara manual.
2. Kemudian didiamkan beberapa menit agar cor beton memiliki kualitas yang baik.
3. Sebelum pengecoran , dilakukan penyiraman daerah yang akan di cor terlebih dahulu agar tidak kering saat perekatan beton dengan bekistingnya. Setelah itu pengecoran dilakukan dengan secara manual.
4. Kemudian dilakukan pemerataan pengecoran agar tidak ada udara tertinggal

di ring balok dengan cara bekisting yang diketok dengan perlahan.



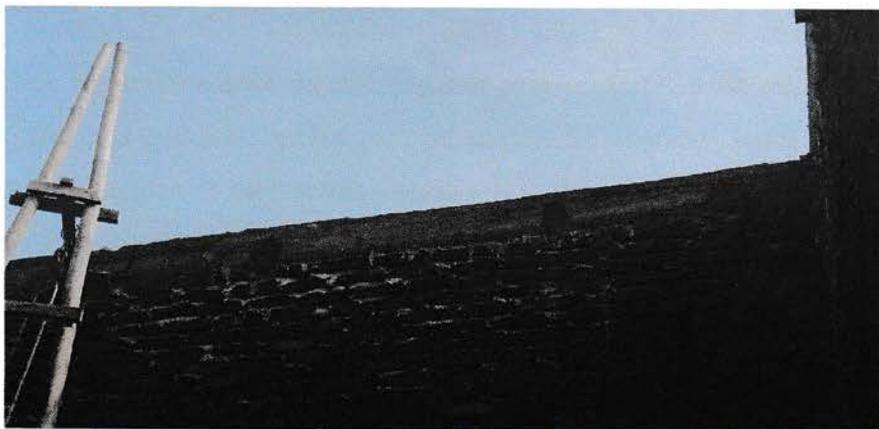
Gambar 4. Pengecoran ring balok

5. Kemudian Mengontrol ketebalan dan ketinggian coran menggunakan alat pengukur yang berpatok pada elevasi yang sudah ditandai dikolom menggunakan waterpass.

4). Finishing

- Setelah mengontrol ketebalan, selanjutnya melakukan pengeringan beton ring balok selama 2-3 hari.

- Kemudian setelah 3 hari bekisting dibuka. Kayu atau multiplek dibuka satu persatu secara perlahan agar hasil pengecoran tidak rusak.



Gambar 5. Ring balok siap pakai

III.2. PEMBAHASAN

Dalam pekerjaan pembuatan ring balok pada Rumah tinggal 2 lantai di asam kumbang ini, saya bertindak sebagai pengawas telah melakukan pekerjaan sesuai dengan bagiannya dalam kurun waktu 30 hari. Dalam pelaksanaan yang terjadi dilapangan tidak terjadi kendala yang serius pada saat pengerjaannya. Seluruh pelaksanaan pembuatan ring balok dari pembangunan ini sesuai dan tidak mengalami perubahan dari yang telah ditentukan oleh pihak konsultan perancang.

III.2.1. PERMASALAHAN DILAPANGAN

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

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

Adapun solusi dari permasalahan yang terjadi pada saat pembuatan ring balok pada Rumah Tinggal, yaitu:

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

BAB IV

PENUTUP

IV.1. KESIMPULAN

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

1. Kerja Praktek I merupakan kegiatan pembelajaran dari bangku kuliah yang dilaksanakan dengan terjun langsung ke lapangan.
2. Untuk teori yang didapat di bangku kuliah sesuai dengan kerja praktek di lapangan. Ada perbedaan sedikit antara materi yang didapat dari bangku kuliah dengan di lapangan yakni, kualitas dan lamanya penegeringan cor beton.
3. Dalam hal pengecoran harus teliti dalam menakar komposisi cor beton.
4. Di lapangan akan muncul berbagai masalah untuk kemudian mencari tahu cara mengatasi permasalahan yang ada, dengan diskusi bersama ahli.

IV.2. SARAN

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

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

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

DAFTAR PUSTAKA

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

https://www.academia.edu/11584082/LAPORAN_KERJA_PRAKTEK_PERENCANAAN

<http://repository.umpwr.ac.id:8080/bitstream/handle/123456789/1447/112510006-Annas%20Sungging%20Wahyu%20Adi.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

https://id.wikipedia.org/wiki/Berkas:Balok_Ring_atau_Bujuran.jpg

LAPORAN KERJA PRAKTEK II

PERENCANAAN PEMBANGUNAN RUMAH 2 (DUA) LANTAI

DISUSUN OLEH :

**RIVALDI ALYARDHO PANJAITAN
(178140018)**

DOSEN PEMBIMBING :

YUNITA SYAFITRI RAMBE,S.T, M.T



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

2021

**PERENCANAAN PEMBANGUNAN RUMAH TINGGAL 2
(DUA) LANTAI**

KERJA PRAKTEK II

**DISUSUN OLEH :
RIVALDI ALYARDHO PANJAITAN
(178140018)**

Diketahui Oleh :

Ketua Prodi Arsitektur

Aulia Muflih Nasution, S.T, M.Sc

Dosen Pembimbing

Yunita Syafiqi Rambe, S.T, M.T

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

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 Proyek Pembangunan Rumah Tinggal 2 Lantai Jl. Mulia Komp. Griya Insan Mulia, Asam Kumbang, Medan Selayang. 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. Yunita Syafitri Rambe ,S.T, M.T selaku Dosen pembimbing mata kuliah kerja praktek
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



Rivaldi Alyardho Panjaitan

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Maksud Dan Tujuan.....	1
I.3. Batasan Waktu Dan Tempat.....	2
I.4. Ruang Lingkup Dan Batasan.....	2
I.5. Metode Pengumpulan Data.....	2
I.6. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II.....	4
PROFIL INSTITUSI DAN PROYEK KP	4
II.1. Profil Perusahaan.....	4
II.2. Konsultan.....	5
II.2.1. Pengertian Konsultan.....	5
II.2.2. Tugas Konsultan Perencana.....	5
II.3. Arsitek.....	6
II.3.1. Pengertian Arsitek.....	6
II.3.2. Hak Dan Tanggung Jawab Arsitek.....	7
II.4. Struktur Organisasi.....	9
II.4.1. Struktur Organisasi Proyek.....	9
II.5. Tugas Dan Tanggung Jawab Setiap Anggota.....	10
BAB III.....	13
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	13
III.1. Tahap Persiapan.....	13
III.2. Deskripsi Pekerjaan.....	13
III.3. Lingkup Pekerjaan.....	14
III.3.1. Posisi Dan Pekerjaan.....	14
III.3.2. Pekerjaan Perancangan.....	14
III.3.3. Masa Kerja Praktek.....	14
III.3.4. Jadwal Kerja Praktek.....	14

BAB IV.....	16
PENUTUP.....	16
IV.1. Kesimpulan.....	16
IV.2. Saran.....	16
DAFTAR PUSTAKA.....	17

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Kerja Praktek merupakan suatu bentuk latihan dimana mahasiswa dapat terjun langsung ke lapangan untuk merasakan dunia kerja sesuai dengan minatnya. Pada kesempatan ini Kerja Praktek yang diambil dilaksanakan di konsultan perencana PT. ARANGSIBU RAYA CONSULTANT yang beralamat di Jl. Mulia Komp. Griya Insan Mulia, Asam Kumbang, Medan Selayang. Proyeknya adalah Rumah Tinggal 2 lantai. Kerja praktek lapangan merupakan suatu kegiatan 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 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

1. Mahasiswa dapat membandingkan antara teori dan praktek yang telah didapat dari bangku perkuliahan.
2. Menambah pengalaman bagi mahasiswa dalam dunia kerja.

3. Mahasiswa dapat mengenal pelaksanaan dan proses desain dalam manajemen perusahaan.

1.3 BATASAN WAKTU DAN TEMPAT

Jangka waktu yang dibutuhkan telah disesuaikan dengan pedoman kerja praktek yaitu dua 1 (satu bulan) selama proyek berlangsung. Kerja Praktek perencanaan Proyek Pembangunan Rumah 2 Lantai berlangsung dari tanggal 28 September 2020 sampai dengan 28 November 2020 berlokasi di Kota Medan.

1.4 RUANG LINGKUP DAN BATASAN

Dalam laporan Kerja Praktek ini, batasan pembahasan difokuskan pada proses kegiatan di perencanaan pada proyek Pembangunan Rumah 2 Lantai.

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 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 INSTITUSI DAN PROYEK KERJA PRAKTEK

Berisikan uraian atau gambaran umum mengenai proyek dari *Proyek Pembangunan Rumah 2 Lantai* 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.

BAB II

PROFIL INSTITUSI DAN PROYEK KP

II. 1. PROFIL PERUSAHAAN

Nama perusahaan : PT. ARANGSIBU RAYA CONSULTANT

- Alamat perusahaan : Jl. Sepakat Komp. Taman Ubud Blok B-
2Medan Denai
- Telepon : 061-7320053
- Faksimile : -

Akte pendirian

- Notaris : Herawati Harun,S.H.
- Nomor : 07
- Tanggal : 15 Januari 2007

Akte Perubahan

- Notaris : Farida Hanum,SH
- Nomor : 58
- Tanggal : 28 Maret 2019
- Pokok perubahan : Akte Pendirian Perseroan Terbatas
- Kualifikasi Dasar Badan Usaha : K (Kecil)

Izin Usaha Jasa Konstruksi (IU JK)

- Nomor : 1.005916.1275.1.3.00031/
K2/PD/0028/0507/1.6/09/2019
- Tanggal : 23 September 2019
- Berlaku sampai : Seumur hidup

Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP) :

- Nomor : 01.532.193.8-122.000
- Nomor Induk Berusaha : 9120100460696
- Pengurus Perusahaan
- Direktur : Budi Hartono,ST
- Komisaris : Nindy Ashari

II.2 KONSULTAN

II.2.1. PENGERTIAN KONSULTAN

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

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

a. 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.

b. Indra Bastian

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

II.2.2. 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.3 ARSITEK

II.3.1 PENGERTIAN ARSITEK

Arsitek adalah seorang ahli di bidang ilmu arsitektur, ahli rancang bangun atau ahli lingkungan binaan. Menurut National Council of Architectural Registration Boards (NCARB) Arsitek adalah seseorang yang memiliki lisensi dan profesional dalam bidang seni dan ilmu pengetahuan.

Arti lebih umum lagi, arsitek adalah sebuah perancang skema atau rencana. “arsitek” berasal dari kata latin architectus, dan dari bahasa yunani yaitu arcitekton (master 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 penerapan profesi, arsitek berperan sebagai pendamping, atau wakil dari pemberi tugas (pemilik bangunan). Arsitek harus mengawasi agar pelaksanaan di lapangan/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.

II.3.2. 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.
- e. Mendapatkan pembinaan dan kesempatan dalam meningkatkan kompetensi profesi Arsitek.

Arsitek mempunyai kewajiban 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

II.4. STRUKTUR ORGANISASI

II.4.1. STRUKTUR ORGANISASI PROYEK

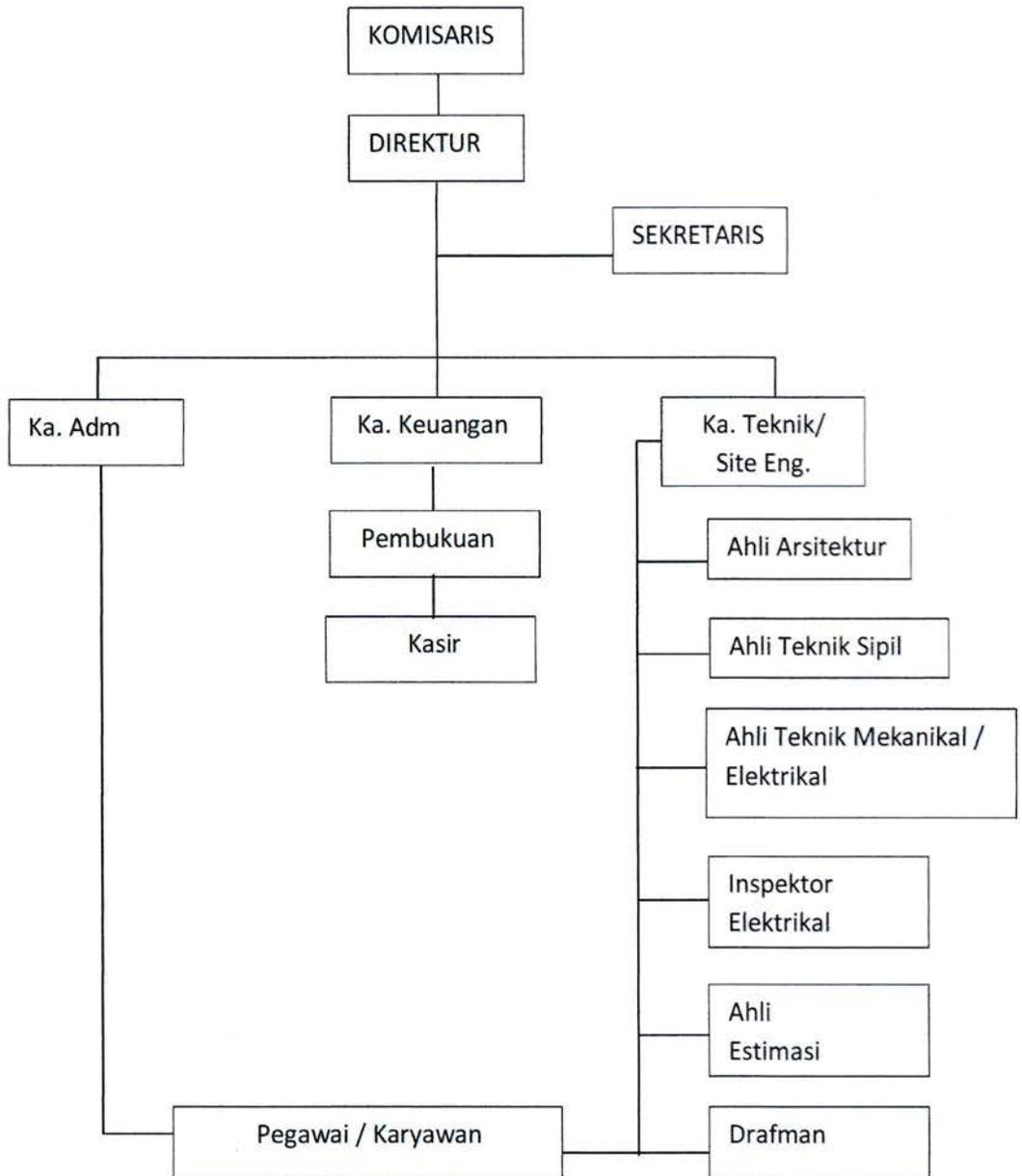


Diagram 1. Struktur Organisaai Proyek

II.5 TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB SETIAP ANGGOTA

1. Komisaris

Komisaris bertugas melakukan pengawasan terhadap kebijakan pengurusan, jalannya pengurusan pada umumnya baik mengenai Perseroan maupun usaha Perseroan yang dilakukan oleh Direksi, serta memberikan nasihat kepada Direksi termasuk pengawasan.

2. Direktur

- Bertanggung jawab terhadap kerugian yang mungkin dihadapi perusahaan, pun bertanggung jawab terhadap keuntungan perusahaan
- Menentukan, merumuskan, dan memutuskan sebuah kebijakan dalam perusahaan
- Merencanakan, mengembangkan dan mengelola berbagai sumber pendapatan dan pembelanjaan kekayaan milik perusahaan
- Memimpin dan bertanggung jawab menjalankan perusahaan

3. Sekretaris

Membantu Kepala Dinas dalam penyusunan program, pengelolaan keuangan serta urusan umum dan kepegawaian serta informasi dan hubungan masyarakat di lingkup Dinas Kesehatan.

4. Ka. Administrasi

- Melakukan Proses Data Entry
- Melakukan Sesi Dokumentasi
- Menjaga dan Mengecek Inventory Kantor
- Mengecek Biaya Operasional dan Membuat Reiburstment Ke Pusat

5. Ka. Keuangan

- Membuat Perencanaan Umum Keuangan Perusahaan
- Menjalankan Roda perusahaan seefisien dan seefektif mungkin
- Bertanggung jawab dalam berbagai keputusan pembiayaan yang ada

6. Ka. Teknik

- Bertanggung jawab atas tersediaya mesin, peralatan dan kebutuhan
- Mendelegasikan dan mengkoordinir tugas-tugas di bagian perawatan mesin

7. Ahli Arsitektur

- Menata letak bangunan-bangunan yang memiliki keterikatan fungsi dalam sebuah site dan mendesain site tersebut.
- Mengolah tata ruang sebuah bangunan
- Menentukan konsep desain interior sebuah bangunan (termasuk perletakan furniturnya, dll).
- Mengolah bentuk luar dan tampak sebuah bangunan.
- Menentukan jenis dan letak sistem struktur pada bangunan.
- Menentukan jenis dan letak instalasi listrik pada bangunan.
- Menentukan jenis dan letak instalasi pipa air dan jalur penghawaan udara.
- Menentukan jenis dan letak alat-alat transportasi dalam bangunan (lift, dsb).
- Menghitung biaya konstruksi sebuah bangunan.

8. Ahli Teknik Sipil

- Memberikan bantuan pengawasan kepada para KPA dan PPK (Pejabat Pembuat Komitmen)
- Melakukan koordinasi dan komunikasi dengan peyelenggaraan program Pembangunan
- Menjamin pelaksanaan fisik dan spesifikasi teknis pembangunan bangunan.
- Pembinaan dan pengendalian terhadap pengawas lapangan .
- Memantau penyampaian pelaporan pembangunan kepada team leader

- Melakukan konsolidasi laporan penanggung jawab kegiatan dan pengawas bangunan dalam setiap bulannya.

9. Ahli Teknik Elektrikal

- Menerapkan ketentuan prinsip-prinsip sistem manajemen mutu dan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja dan Lingkungan dalam lingkup pekerjaan
- Melakukan komunikasi dan kerjasama di tempat kerja
- Merencanakan/melaksanakan/mengawasi pekerjaan instalasi pemanfaatan tenaga listrik dengan daya maksimum 197 KVA
- Merencanakan/melaksanakan/mengawasi pekerjaan instalasi distribusi tenaga listrik tegangan rendah
- Membuat laporan pekerjaan

10. Inspektur Elektrikal

- Membantu chief inspector dan mengawasi pelaksanaan pekerjaan dari aspek prosedur dan kuantitas pekerjaan berdasarkan dokumen kontrak
- Bertanggung jawab penuh terhadap chief inspector untuk mengawasi kuantitaas pekerjaan yang dilaksanakan kontraktor.

11. Ahli Estimasi

- Menganalisis pekerjaan
- Menetapkan proses produksi
- Memilih alat dan bahan sesuai spesifikasi pekerjaan
- Menetapkan spesifikasi pekerjaan yang diterima
- Mencari informasi perkembangan harga bahan
- Menetapkan harga pokok
- Memberikan alternatif harga kepada pimpinan

12. Draftman

- Membuat gambar perencanaan atau softdrawing
- Menyesuaikan gambar perencana dengan kondisi nyata dilapangan
- Menjelaskan kepada pelaksana lapangan/ surveyor
- Membuat gambar akhir pekerjaan

13. Pegawai

- Menerima panggilan telepon
- Membuat agenda kantor
- Entri data perusahaan
- Melakukan arsip data

BAB III

HASIL 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 saya ditempatkan sebagai drafter dan estimator yang dibimbing langsung oleh team leader untuk mengaplikasikan segala macam ilmu untuk dipraktekkan ke dalam gambar kerja. Kerja praktek ini dilakukan dengan menggambar ulang, menggambar beberapa bagian yang belum selesai dan pengerjaan RAB dalam pengerjaan suatu proyek.

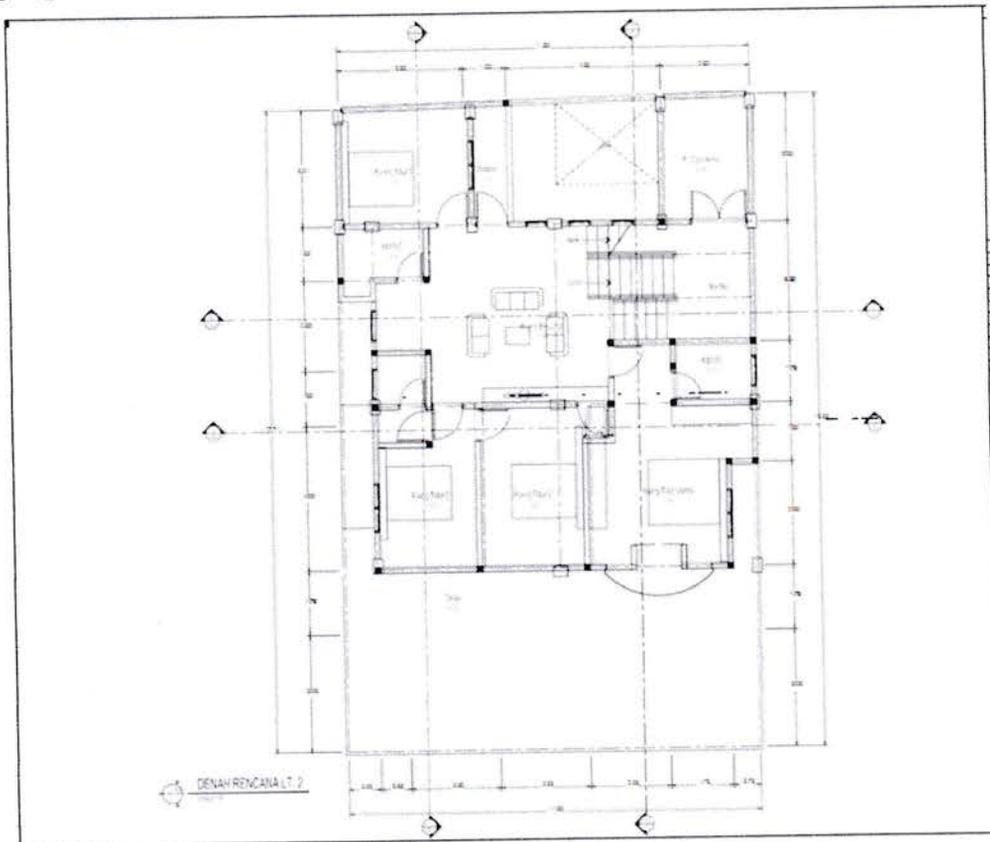
III.3.3 MASA KERJA PRAKTEK

Kerja praktek dilaksanakan dengan kurung waktu 1 bulan setiap minggunya dilakukan 6 kali berlangsung dari tanggal 28 September 2020 sampai dengan 28 November 2020. Dalam kerja praktek sebagai konsultan dilakukan selama 1 bulan.

III.3.4 JADWAL KERJA PRAKTEK

1. Minggu pertama

Pada minggu pertama diberi tugas untuk menggambar bagian rumah tinggal 2 lantai yang belum selesai dan revisi gambar kerja dengan kurun waktu yang tidak ditentukan dengan system asistensi.



Gambar 1 . Denah lantai 2 rumah tinggal

2. Minggu kedua

Pada minggu kedua diberi tugas untuk menghitung rab yang belum selesai, dengan kurun waktu yang tidak ditentukan.



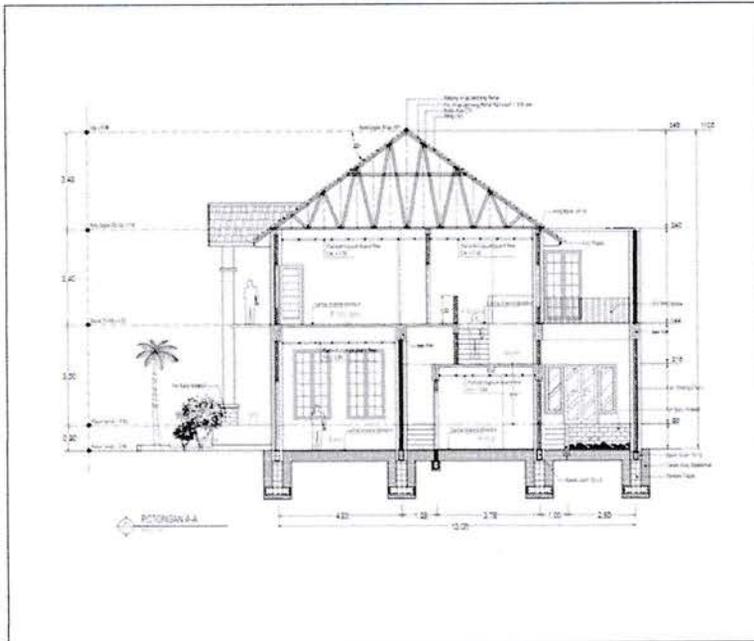
Gambar 3. Pengerjaan rab sekolah sman2 panyabungan

A	PEKERJAAN TANAH DAN PONDASI					
	1 Pekerjaan Telapak Pondasi type P-1					
	1 Galian tanah	106.62	m3	102.37	M3	1.40
	2 Urugan kembali bekas galian	35.54	m3	25.59	M3	
	3 Lantai kerja beton mutu $f'c = 9,8$ Mpa (K 125)	6.66	m3	6.40	M3	1.40
	4 Bekisting	57.12	m2	61.02	M2	5.60
	5 Pembesian	3,086.86	kg	2,467.54	Kg	
	- Besi Ulir D13 - 125					
	bawah					
	x	837.43	kg			1.97
	y	837.43	kg			1.97
	atas					
	x	607.88	kg			1.43
	y	607.88	kg			1.43
	pinggang	196.25	kg			5.54
	6 Beton mutu $f'c = 21,7$ Mpa (K250)	19.99	m3	19.19	M3	1.40
	Koreksi Volume					
	2 Pekerjaan Telapak Pondasi type P-2					
	1 Galian tanah	41.47	m3	50.69	M3	1.20
	2 Urugan kembali bekas galian	13.82	m3	12.67	M3	
	3 Lantai kerja beton mutu $f'c = 9,8$ Mpa (K 125)	2.59	m3	3.17	M3	1.20
	4 Bekisting	17.28	m2	31.68	M2	4.80

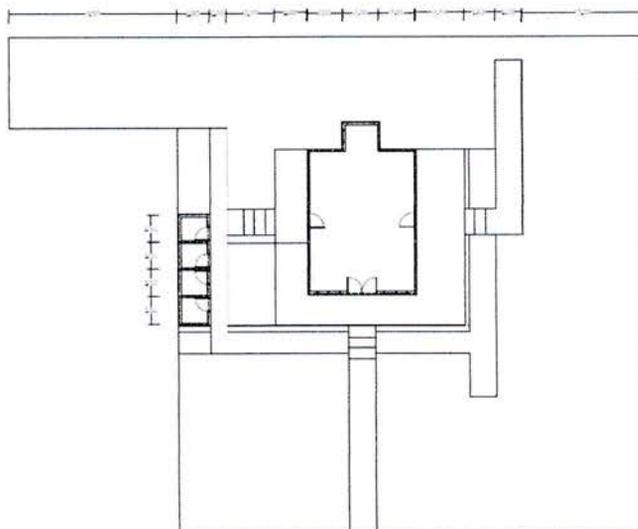
Tabel 1. Hasil RAB yang direvisi

3. Minggu ketiga

Pada minggu ketiga melanjutkan pengerjaan gambar kerja berupa potongan dan survey lokasi untuk renovasi musolah di rumah bulog dengan membuat gambar kerja berupa denah. dan revisi gambar kerja dengan kurun waktu yang tidak ditentukan dengan system asistensi.



Gambar 4. Potongan rumah 2 lantai

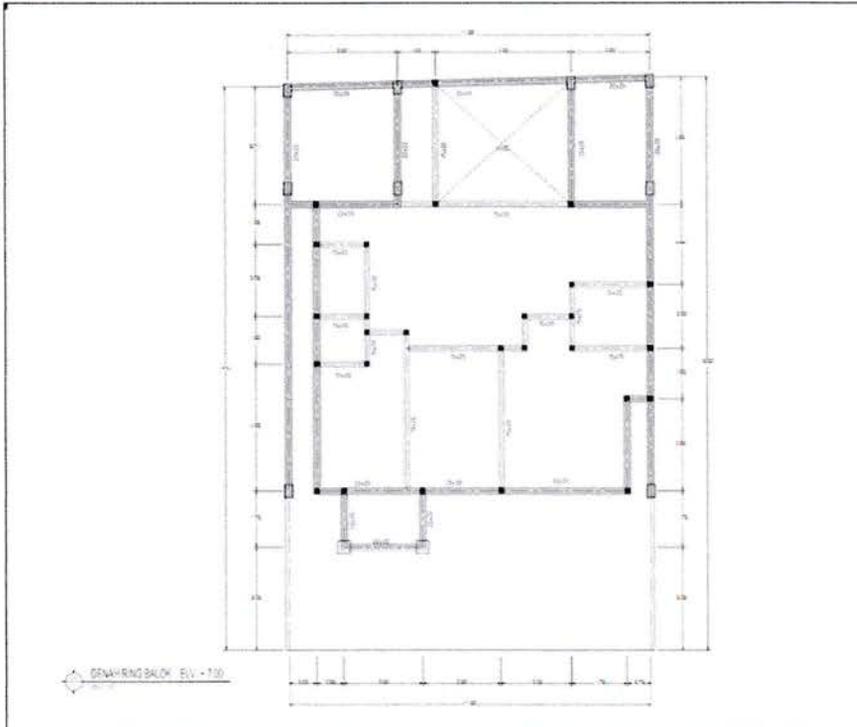


UNIVERSITAS MEDAN AREA

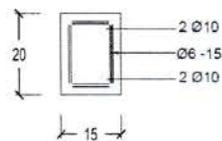
Gambar 5. Gamabr kerja denah musolah kantor bulog

4. Minggu ke 4 sampai selesai

Pada minggu ini hingga selesai melanjutkan tugas untuk menghitung rab yang belum selesai, dengan kurun waktu yang tidak ditentukan.



Gambar 6. Denah ring balok rumah tinggal



DETAIL RING BALOK
STR
SKALA 1:20

Gambar 7. Detail ring balok

BAB IV

PENUTUP

IV.1 KESIMPULAN

Dengan selesainya Kerja Praktek yang dilaksanakan selama satu bulan lamanya diperusahaan konsultan pengawasan PT. ARANGSIBU RAYA CONSULTANT, maka kesimpulan yang di dapat adalah sebagai berikut:

1. Kerja Praktek merupakan kegiatan pembelajaran dari bangku kuliah yang dilaksanakan dengan terjun langsung ke lapangan.
2. Untuk teori yang didapat/dipelajari di bangku kuliah sesuai dengan di lapangan/kerja praktek. Dalam pengerjaan gambar kerja maupun RAB.
3. Mengenal pelaksanaan dan proses desain dalam manajemen diperusahaan.
4. Setiap perencanaan akan berjalan dengan baik apabila komunikasi antara pekerja, mandor, pengawas, dan kontraktor pelaksana baik.

IV.2 SARAN

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

1. Dalam setiap suatu pekerjaan tidak bisa dilakukan sendiri semua bisa berjalan sesuai keinginan dilakukan dengan kerja tim yang solid dan sama-sama bertanggung jawab dalam pengerjaan suatu proyek

DAFTAR PUSTAKA

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

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

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

http://eprints.uad.ac.id/10245/1/KP_1400018068_JUDUL.pdf