

LAPORAN KERJA PRAKTEK II

**PENGAWASAN PEKERJAAN KOLOM PADA PROYEK
PEMBANGUNAN GEDUNG LABORATORIUM BALAI BESAR
PERBENIHAN DAN PROTEKSI TANAMAN PERKEBUNAN (BBPPTP) DI
JL. ASRAMA NO. 124 KELURAHAN CINTA DAMAI, MEDAN
HELVETIA, SUMATERA UTARA TAHUN 2023**

Disusun Oleh:

BOBBY RAMADHANY

208140001

Dosen Pembimbing:

Dr. Ir. INA TRIESNA BUDIANI, MT.



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2024**

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 6/2/25

Access From (repository.uma.ac.id)6/2/25

LAPORAN KERJA PRAKTEK II

**PENGAWASAN PEKERJAAN KOLOM PADA PROYEK
PEMBANGUNAN GEDUNG LABORATORIUM BALAI BESAR
PERBENIHAN DAN PROTEKSI TANAMAN PERKEBUNAN (BBPPTP) DI
JL. ASRAMA NO. 124 KELURAHAN CINTA DAMAI, MEDAN
HELVETIA, SUMATERA UTARA TAHUN 2023**

Disusun Oleh:

BOBBY RAMADHANY

208140001

Diketahui Oleh:

Ketua Prodi Arsitektur

Dosen Pembimbing

YUNITA SYAFITRI RAMBE, ST, MT.

Dr. Ir. INA TRIESNA BUDIANI, MT.

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2024**

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 6/2/25

Access From (repository.uma.ac.id)6/2/25

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran ALLAH SWT. Atas rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini sebagai tugas dan hasil dari pelaksanaan kerja praktek yang berjudul “Pengawasan Pekerjaan Kolom Pada Proyek Pembangunan Gedung Laboratorium Balai Besar Perbenihan Dan Proteksi Tanaman Perkebunan (BBPPTP) di Jl. Asrama No. 124 Kelurahan Cinta Damai, Medan Helvetia, Sumatera Utara Tahun 2023”

Dalam penulisan laporan ini, penulis menyadari sehingga dapat menyelesaikan laporan ini karena bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih banyak yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Yunita Syafitri Rambe, ST, MT selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Medan Area yang telah memberikan arahan serta bimbingan kepada penulis.
2. Ibu Ina Triesna Budiani selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek Arsitektur yang telah memberikan arahan serta bimbingan kepada penulis
3. Selaku Dosen dan Staff pengajar yang telah membantu mendidik dan memberikan ilmu kepada para penulis selama perkuliahan
4. Kedua orang tua yang memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan laporan kerja praktek.
5. Rekan-rekan sekalian, terima kasih atas saran dan bantuannya sehingga laporan kerja praktek ini dapat di selesaikan.

Penulis menyadari bahwa laporan kerja praktek ini belum sempurna dan masih banyak kekurangan. Oleh karena itu membutuhkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk menyempurnakan pembuatan laporan yang akan datang. Semoga laporan yang dibuat oleh penulis dapat bermanfaat bagi pembaca dan khususnya penulis. Mohon maaf atas kekurangan dan kesalahan dalam penulisan laporan kerja praktek.

Hormat Saya

DAFTAR ISI

| | |
|---|----|
| KATA PENGANTAR..... | i |
| DAFTAR ISI..... | ii |
| DAFTAR GAMBAR..... | iv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Praktek..... | 1 |
| 1.3. Sasaran pelaksanaan kerja praktek..... | 2 |
| 1.4. Manfaat kerja praktek..... | 2 |
| 1.5. Lingkup Pembahasan dan Batasan..... | 3 |
| 1.5.1. Lingkup Pembahasan..... | 3 |
| 1.5.2. Batasan Waktu..... | 3 |
| 1.5.3. Batasan Kegiatan..... | 3 |
| 1.6. Metodologi Pembahasan..... | 4 |
| 1.6.1. Studi Literatur..... | 4 |
| 1.6.2. Wawancara..... | 4 |
| 1.6.3. Observasi..... | 4 |
| 1.6.4. Analisa..... | 4 |
| 1.7. Sistematika Pembahasan..... | 4 |
| BAB II PROFIL INSTITUSI DAN PROYEK KERJA PRAKTEK..... | 6 |
| 2.1. Profil Perusahaan..... | 6 |
| 2.2. Proyek Kerja Praktek..... | 6 |
| 2.3. Tugas Pengawas..... | 6 |
| 2.4. Struktur Organisasi..... | 7 |
| BAB III KEGIATAN KP DAN PEMBAHASAN KRITIS..... | 8 |
| 3.1. Kegiatan Kerja Praktek..... | 8 |
| 3.2. Rencana Kerja..... | 8 |
| 3.3. Waktu Pelaksanaan Kerja Praktek..... | 8 |
| 3.3.1. Pengertian Kolom..... | 16 |
| 3.3.2. Hasil Pengawasan..... | 16 |

| | |
|-----------------------------|----|
| 3.4. Pembahasan Kritis..... | 18 |
| BAB IV KESIMPULAN..... | 20 |
| 4.1. Kesimpulan..... | 20 |
| 4.2. Saran..... | 20 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 21 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 3.1. Pengenalan Lokasi Proyek Pembangunan..... | 9 |
| Gambar 3.2. Pemasangan Mal Kolom..... | 9 |
| Gambar 3.3. Penyetelan Tiang Kolom Baja..... | 10 |
| Gambar 3.4. Pemasangan Besi Kolom..... | 10 |
| Gambar 3.5. Pengecoran Kolom Lantai 1..... | 11 |
| Gambar 3.6. Pengenalan Lokasi Proyek Pembangunan..... | 11 |
| Gambar 3.7. Pengelasan Pertemuan Kolom Dengan Ring Balok Baja..... | 12 |
| Gambar 3.8. Pengecoran Kolom Lantai 1 Dan Pemasangan Mal, Besi..... | 12 |
| Gambar 3.9. Penimbunan Lantai Dasar..... | 13 |
| Gambar 3.10. Lanjutan Pengecoran Kolom Lantai 2..... | 13 |
| Gambar 3.11. Pemasangan Besi Wiremesh..... | 14 |
| Gambar 3.12. Pemasangan Batu Bata Di Lantai 1..... | 14 |
| Gambar 3.13. Perencanaan Tangga Dan Penimbunan Lantai..... | 15 |
| Gambar 3.14. Perakitan Kelistrikan Dan Plesteran Dinding Lantai 1..... | 15 |
| Gambar 3.15. Pemasangan Plumbing Dan Pengecoran Tangga..... | 16 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Setiap perusahaan pada dasarnya memiliki tujuan yang harus dicapai, untuk mencapai tujuan tersebut dapat dilakukan dengan cara pemanfaatan sumber daya yang dimiliki secara efektif dan efisien. Karena manusia berfungsi sebagai tenaga kerja yang menggerakkan dan mengendalikan sumber daya yang lain yang ada pada perusahaan.

Mata kuliah kerja praktek dilatar belakangi oleh kesadaran akan pentingnya mahasiswa untuk dibekali oleh pengetahuan yang tidak hanya berupa teori, namun juga praktek lapangan. Kemampuan dan pengetahuan mahasiswa untuk memahami dan mempelajari kenyataan keteknikan praktis dilapangan juga dibutuhkan mahasiswa, agar memiliki kemampuan adaptif dan kreativitas yang tinggi dalam memecahkan masalah yang dihadapi arsitektur di lapangan.

Pengawasan dalam sebuah proyek sangat membantu berjalanya proses proyek tersebut dengan baik dan sesuai dengan prosedur, hal ini bertujuan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang berakibat fatal dalam pengerjaan proyek tersebut yang dapat merugikan orang lain, untuk itu pengawasan dalam sebuah proyek sangat diperlukan.

1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Praktek

Maksud dari pelaksanaan kerja praktek II adalah:

1. Mengaplikasikan, melatih, dan mengembangkan ilmu yang diperoleh selama dibangku perkuliahan.
2. Mengetahui proses kerja dan kegiatan suatu instansi tempat melakukan kerja praktek lapangan dalam mengelola suatu proyek.
3. Mengetahui tahapan-tahapan pelaksanaan dan pengawasan proyek yang sedang berlangsung.
4. Mempelajari mekanisme kerja suatu instansi dengan mengamati dan memahami secara langsung tentang prinsip-prinsip kerjanya.
5. Dapat meningkatkan wawasan mahasiswa terhadap kondisi nyata

perusahaan, memperluas dan menambah kemampuan akan teori yang diperoleh dari perkuliahan.

6. Untuk memenuhi persyaratan kurikulum mata kuliah kerja praktek jurusan arsitektur.

Tujuan dari pelaksanaan kerja praktek adalah:

1. Memberikan pengetahuan tambahan bagi mahasiswa yang mungkin tidak didapatkan dibangku kuliah.
2. Mahasiswa dapat mengetahui bagaimana cara mengaplikasikan ilmu yang didapat di kuliah dengan kondisi lingkungan kerja yang sebenarnya.
3. Untuk memenuhi persyaratan kurikulum mata kuliah kerja praktek.
4. Mahasiswa dapat membandingkan antara teori yang didapat selama perkuliahan dengan praktek yang sebenarnya dilapangan, dan bagaimana pertimbangan resiko yang didapat dari hasil pengawasan.

1.3. Sasaran pelaksanaan kerja praktek

Sasaran yang ingin ditempuh untuk memenuhi syarat dalam kerja praktek:

1. Untuk menambah kedisiplinan kerja.
2. Untuk mengetahui seluk beluk pengawasan dan penyelesaian suatu proyek.
3. Untuk mengetahui seluk beluk pengawasan sistem kerja suatu kontraktor dalam pelaksanaan mengatasi masalah-masalah yang timbul di lapangan.

1.4. Manfaat kerja praktek

Adapun manfaat yang ingin dicapai dalam melaksanakan kerja praktek berikut:

- a. Dapat meningkatkan wawasan mahasiswa terhadap kondisi nyata dalam dunia kerja. Memperluas dan manambah kemampuan akan teori yang diperoleh dari lapangan.
- b. Mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu yang di peroleh selama proses

kuliah di lapangan.

- c. Menambah pengalaman dan menciptakan pola pikir yang lebih maju dan kreatif dalam menghadapi macam masalah dalam dunia kerja.
- d. Sebagai bahan masukan guna melakukan evaluasi sejauh mana kualitas ilmu yang di berikan bila dibandingkan dengan perkembangan ilmu yang berada dalam kerja praktek.

1.5. Lingkup Pembahasan dan Batasan.

Adapun lingkup pembahasan dan batasan dalam kerja praktek II dalam pengawasan:

1.5.1. Lingkup Pembahasan

Lingkup pembahasan kerja praktek ini meliputi aspek teknis dan non teknis dalam pengawasan pengerjaan Pengawasan Proyek Pembangunan Gedung Laboratorium-BBPPTP di Jl. Asrama No. 124 Kelurahan Cinta Damai, Medan Helvetia, Sumatera Utara Tahun 2023.

1.5.2. Batasan Waktu

Dalam laporan kerja praktek ini, batasan pembahasan difokuskan pada proses pengawasan pengerjaan Pengawasan Proyek Pembangunan Gedung Laboratorium Balai Besar Perbenihan Dan Proteksi Tanaman Perkebunan (BBPPTP) di Jl. Asrama No. 124 Kelurahan Cinta Damai, Medan Helvetia, Sumatera Utara Tahun 2023 yang menjadi objek yang diamati oleh mahasiswa terkait yang melakukan kerja praktek dilapangan. Jangka waktu yang di butuhkan telah di sesuaikan dengan pedoman kerja praktek yaitu selama 1 bulan selama proyek berlangsung. Kerja praktek pengawasan berlangsung dari tanggal 03-10-2023 sampai 04-11-2023

1.5.3. Batasan Kegiatan

Kegiatan yang dilakukan mahasiswa dalam pengawasan kerja praktek lapangan ialah mengamati dan memahami proses pengerjaan di lapangan apakah sesuai dengan prosedur kerja dan sesuai dalam gambar kerja.

1.6. Metodologi Pembahasan

Adapun metode yang di gunakan dalam laporan kerja praktek berikut:

1.6.1. Studi Literatur

Segala sesuatu yang diamati dan memahami dalam proses pengerjaan dengan membandingkan dengan teori-teori yang di peroleh mahasiswa.

1.6.2. Wawancara

Mahasiswa yang melakukan kerja praktek membuat sesi Tanya jawab atau wawancara dengan bertanya langsung dengan para pekerja mengenai masalah-masalah dilapangan dan meminta informasi yang lebih akurat dengan mewawancarai pimpinan proyek, pengawasan, mandor, dll.

1.6.3. Observasi

Mahasiswa yang melaksanakan kerja praktek dilapangan melakukan pengamatan langsung untuk melihat situasi dan kondisi proyek yang dilaksanakan serta pengembangannya dengan cara membuat dokumentasi berupa foto-foto.

1.6.4. Analisa

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

1.7. Sistematika Pembahasan

BABI PENDAHULUAN

Mengurai secara umum latar belakang, Maksud dan Tujuan Kerja Praktek, Sasaran pelaksanaan kerja praktek, Manfaat kerja praktek, Lingkup Pembahasan dan Batasan, Metodologi Pembahasan, Sistematika Pembahasan.

BAB II PROFIL INSTITUSI DAN PROYEK KERJA PRAKTEK

Berisikan gambaran atau uraian umum mengenai proyek mengenai Profil Perusahaan, Proyek Kerja praktek, Tugas pengawas, Tugas dan tanggung jawab setiap anggota dan struktur organisasi.

BAB III KEGIATAN KERJA PRAKTEK DAN PEMBAHASAN KRITIS

waktu kegiatan kerja praktek, Mengurai secara umum Pembahasan, Kebutuhan bahan, alat dan tenaga, Pelaksanaan Pekerjaan.

BAB IV KESIMPULAN

Berisikan Kesimpulan dan Saran.



BAB II

PROFIL INSTITUSI DAN PROYEK KERJA PRAKTEK

2.1. Profil Perusahaan

| | |
|---------------------|--|
| Nama | : PT. Artek Utama Engineering Consultant |
| Alamat Kantor | : Jl. Tuba II No.58 A, Kec. Medan Denai, Kota Medan, Sumatera Utara |
| Kota/ Kabupaten | : Medan |
| Provinsi | : Sumatera Utara |
| Kode Pos | : 20226 |
| Telepon | : 061 - 7324054 |
| Bentuk Badan Usaha | : Badan Usaha Swasta |
| Kategori Perusahaan | : Konsultan |
| Jenis Badan Usaha | : Jasa Perencana Konstruksi |

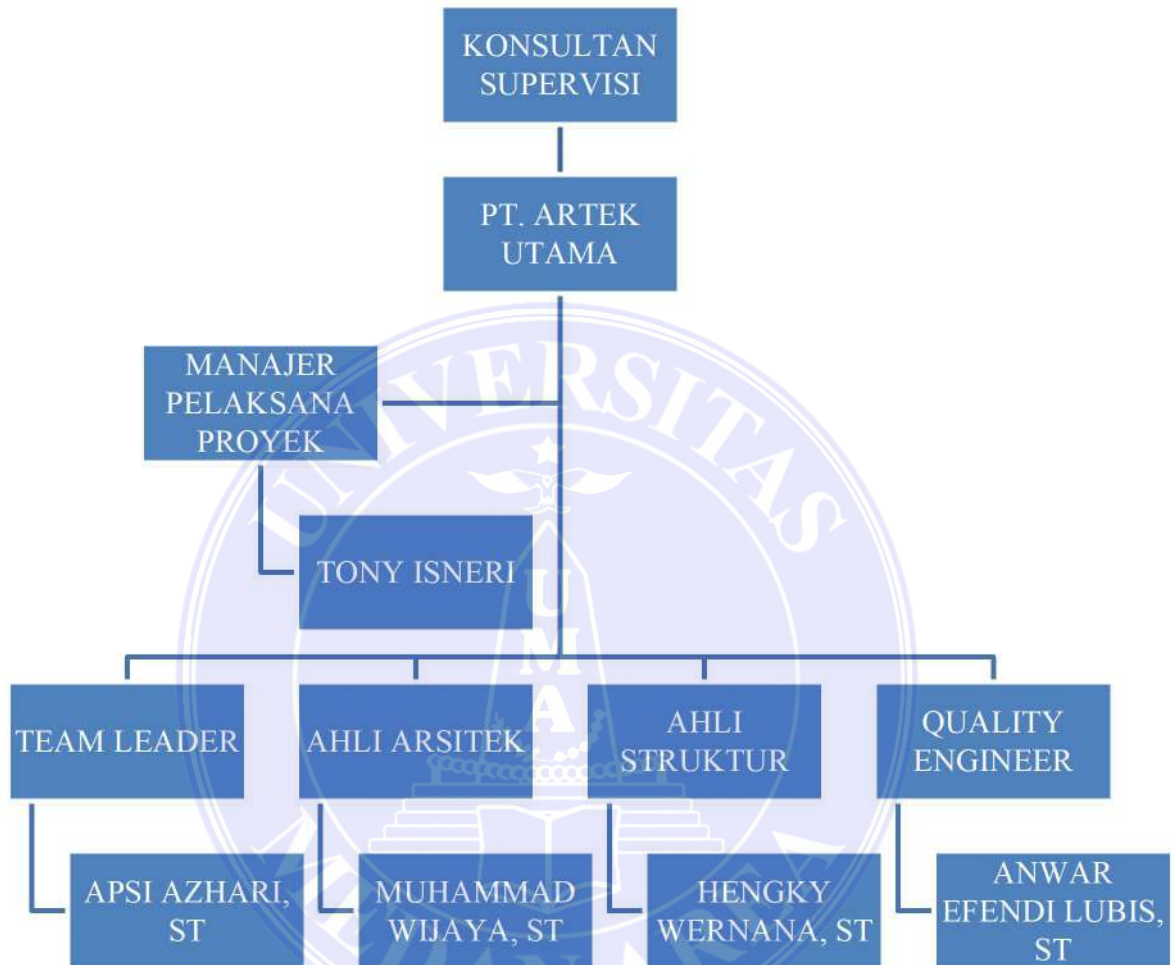
2.2. Proyek Kerja Praktek

Proyek kerja praktek merupakan Proyek Pembangunan Gedung Laboratorium Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan (BBPPTP) di Jl. Asrama No. 124 Kelurahan Cinta Damai, Medan Helvetia, Sumatera Utara Tahun 2023. Proyek ini merupakan salah satu proyek yang ditangani oleh Konsultan PT. ARTEK UTAMA. Proyek ini memiliki 2 lantai dengan tinggi setiap lantainya 3,8m dan ukuran 35m² x 22m². Proyek ini memakan waktu pengerjaan selama 6 bulan.

2.3. Tugas Pengawas

1. Melaksanakan pembangunan bekerja sesuai dengan peraturan dan spesifikasi yang telah direncanakan dan ditentukan di dalam kontrak Perjanjian Pemborongan.
2. Memberikan laporan kemajuan proyek meliputi laporan harian, mingguan, dan bulanan kepada pemilik proyek
3. Bertanggung jawab atas kegiatan pembangunan dan metode pelaksanaan pekerjaan di lapangan.

2.4. Struktur Organisasi



Gambar 2.1. Struktur Organisasi

BAB III

KEGIATAN KERJA PRAKTEK DAN PEMBAHASAN KRITIS

3.1 Kegiatan Kerja Praktek

Kegiatan kerja praktek pengawasan meliputi membahas secara umum tentang Pengawasan pada proyek Pembangunan Gedung Laboratorium Balai Besar Perbenihan Dan Proteksi Tanaman Perkebunan (BBPPTP) di Jl. Asrama No. 124 Kelurahan Cinta Damai, Medan Helvetia, Sumatera Utara Tahun 2023. Pada setiap pengerjaan pembangunan, praktikan mencoba menggali beberapa teori yang diterima pada saat perkuliahan dan membandingkannya dengan di lapangan.

3.2 Rencana Kerja

Rencana kerja ini sebagai dasar untuk menentukan segala sesuatu yang berhubungan dengan tahapan kemajuan, kelambatan dan penyimpangan pekerjaan yang dilaksanakan oleh kontraktor.

3.3 Waktu Pelaksanaan Kerja Praktek

Pelaksanaan pengawasan ini dilakukan praktikan dalam kurun waktu 15 kali pertemuan di mulai dari tanggal 03-10-2023 sampai 04-11-2023.

| Hari/Tanggal | Kegiatan |
|--|---|
| Selasa, 03/10/23 12:00 s/d 15:30 | Pengenalan lokasi proyek pembangunan |
| <div style="display: flex; justify-content: space-around;">  </div> <p data-bbox="544 779 1129 813" style="text-align: center;">Gambar 3.1. Pengenalan Lokasi Proyek Pembangunan</p> | |
| Rabu, 04/10/23 09:00 s/d 15:00 | Pemasangan mal kolom dan pengecoran kolom di lantai 1 |
| <div style="display: flex; justify-content: space-around;">  </div> <p data-bbox="416 1536 1150 1570" style="text-align: center;">Gambar 3.2. Pemasangan mal kolom dan pengecoran kolom lantai 1</p> | |

| | |
|---|---|
| Sabtu, 07/10/23 09:00 s/d 15:00 | Penyetelan tiang kolom baja |
|  <p data-bbox="612 797 1059 831">Gambar 3.3. Penyetelan tiang kolom baja</p> | |
| Senin, 09/10/23 12:00 s/d 15:30 | Pemasangan mal kolom dan lantai 1 dan pemasangan besi kolom di lantai 1 |
|  <p data-bbox="443 1581 1174 1615">Gambar 3.4. Pemasangan mal kolom dan pengecoran kolom lantai 1</p> | |

Rabu, 11/10/23
09:00 s/d 15:00

Pengecoran kolom lantai 1 dan perakitan ring balok



Gambar 3.5. Pengecoran kolom lantai 1 dan perakitan ring balok

Sabtu, 14/10/23
10:00 s/d 15:00

Pemasangan bondex dan pemasangan wiremesh lantai 2



Gambar 3.6. Pemasangan bondex dan pemasangan wiremesh lantai 2

| | |
|---|--|
| Senin, 16/10/23 13:00 s/d 16:30 | Pengelasan pertemuan kolom dengan ring balok baja |
|  <p data-bbox="416 808 1126 842">Gambar 3.7. Pengelasan pertemuan kolom dengan ring balok baja</p> | |
| Rabu, 18/10/23 10:00 s/d 15:00 | Pengecoran kolom lantai 1 dan pemasangan mal, besi |
|  <p data-bbox="477 1608 1198 1641">Gambar 3.8. Pengecoran kolom lantai 1 dan pemasangan mal, besi</p> | |

| | |
|--|--|
| Sabtu, 21/10/23 10:30 s/d 15:00 | Pemasangan mal dan pengecoran kolom lantai 2 dan penimbunan lantai dasar |
|  | |
| Gambar 3.9. Pemasangan mal dan pengecoran kolom lantai 2 dan penimbunan lantai dasar | |
| Selasa, 24/10/23 10:00 s/d 15:00 | Lanjutan pengecoran kolom lantai 2 dan penguncian ring balok |
|  | |
| Gambar 3.10. Lanjutan pengecoran kolom lantai 2 dan penguncian ring balok | |

| | |
|-----------------------------------|--|
| Rabu, 25/10/23 09:00 s/d 13:00 | Pemasangan besi wiremesh dan pengecoran lantai dasar |
|-----------------------------------|--|





Gambar 3.11. Pemasangan besi wiremesh dan pengecoran lantai dasar

| | |
|------------------------------------|--|
| Sabtu, 28/10/23 10:00 s/d 15:00 | Pengecoran kolom lantai 2 dan pemasangan batu bata di lantai 1 |
|------------------------------------|--|



Gambar 3.12. Pengecoran kolom lantai 2 dan pemasangan batu bata di lantai 1

| | |
|---|--|
| Senin, 30/10/23 12:00 s/d 16:00 | Perencanaan tangga dan penimbunan lantai |
|  <p data-bbox="507 741 1129 775">Gambar 3.13. Perencanaan tangga dan penimbunan lantai</p> | |
| Rabu, 01/11/23 10:00 s/d 15:00 | Perakitan kelistrikan dan plesteran dinding lantai 1 |
|  <p data-bbox="480 1393 1193 1426">Gambar 3.14. Perakitan kelistrikan dan plesteran dinding lantai 1</p> | |

| | |
|--|--|
| Sabtu, 04/11/23 10:00 s/d 15:00 | Pemasangan plumbing dan pengecoran tangga lantai 1 dan 2 |
|  | |
| Gambar 3.15. Pemasangan plumbing dan pengecoran tangga lantai 1 dan 2 | |

3.3.1 Pengertian Kolom

Kolom adalah batang tekan vertikal dari rangka struktur yang memikul beban dari balok. Kolom merupakan suatu elemen struktur tekan yang memegang peranan penting dari suatu bangunan, sehingga keruntuhan pada suatu kolom merupakan lokasi kritis yang dapat menyebabkan runtuhnya (collapse) lantai yang bersangkutan dan juga runtuh total (total collapse) seluruh struktur (Sudarmoko, 1996).

3.3.2 Hasil pengawasan

kolom yang digunakan kolom dengan ukuran 40x40 cm, dengan jarak antar kolom nya yaitu 6 meter, tinggi 4 meter dan menggunakan struktur besi WF 400x200x8x13, besi ulir 16mm, dan untuk ring atau cincin nya menggunakan besi polos 8mm. Beton yang digunakan untuk cor kolom yaitu

k300 untuk memberikan kekokohan maksimal pada bangunan. Untuk bekisting sendiri digunakan triplek dengan tebal 12mm dan kayu yang digunakan bervariasi ada ukuran 4x4cm, 6x4cm. Setelah pengecoran kolom pengkondisian bekisting dilakukan setelah 1 minggu.

Adapun Proses Pengerjaan Kolom Pada Proyek ini Yaitu:

1. Pemotongan dan Pengelasan.

Disini potong baja WF sesuai dengan dimensi yang diperlukan.

Gunakan pengelasan untuk menggabungkan bagian-bagian yang dipotong.

2. Pemasangan Fondasi.

Persiapkan fondasi yang kuat dan sesuai dengan desain struktur. Kemudian Pasang kolom dengan memastikan posisinya tepat.

3. Perakitan.

Rakit komponen-komponen kolom dengan memastikan kesesuaian dimensi dan posisi pengelasan.

4. Pengecoran Beton.

Melakukan pengecoran beton di sekitar kolom untuk meningkatkan kekuatan dan stabilitasnya.

5. Pengujian dan Inspeksi.

Melakukan pengujian struktur untuk memastikan bahwa kolom memenuhi standar keamanan dan kinerja.

Melakukan inspeksi visual untuk memeriksa integritas pengelasan dan struktur keseluruhan.



Pengecekan Baja WF



Pemasangan Baja WF



Ring Besi Polos 8 mm



Pemasangan Ring



Pengecekan Ring



Pemasangan Bekisting



Pengecoran Kolom



Penambalan Kolom



Pelepasan Kerja Praktek

3.4 Pembahasan Kritis

3.4.1 Masalah Dalam Pengerjaan

Dalam pelaksanaan kerja praktek II ini praktikan diberi tugas untuk

membantu pengawasan pembesian pada kolom dengan memperhatikan jarak antar begel, ikatan kawat besi dan pembengkokan besi. Namun, setiap pengerjaan pembesian kerap terjadi kesalahan jika tidak ada pengawasan oleh mandor ataupun kepala tukang.

3.4.2 Solusi Dalam Pengerjaan

Untuk mencapai dan menyelesaikan tugas yang diberikan oleh konsultan, praktikan harus memperhatikan dengan baik pekerjaan para pekerja supaya berjalan sesuai dengan standar pembesian. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan yaitu penggunaan besi yang pas dengan perencanaan gambar kerja, pembengkokan besi, jarak antar besi dan lainnya.

3.4.3 Perbandingan Antara Teori dengan di Lapangan

Terkait waktu pengerjaannya, proyek ini diberi waktu pengerjaan 6 bulan dan selesainya tepat waktu. Terkait pengerjaannya, terkait SDM pengerjaan kolomnya tukang dan kernet di lapangan berjumlah 1 tukang dan 2 kernet per pengerjaan satu kolom di lapangan.

Pelaksanaan tidak semua sesuai dengan perencanaan awal dikarenakan adanya berbagai faktor seperti faktor cuaca, finansial pembangunan, dan berbagai hal pertimbangan ketika berada di lapangan. Teori yang diterima di perkuliahan cukup membantu untuk melaksanakan pengawasan langsung di lapangan tetapi masih ada ilmu yang sangat penting ketika membangun sebuah bangunan.

BAB IV

KESIMPULAN

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan kerja praktek yang telah dilakukan maka kesimpulannya dapat diambil sebagai pembelajaran. Kolom pekerjaan beton bertulang yang harus sangat diperhatikan dalam pengerjaannya, karena menyangkut kekuatan struktur pada bangunan tersebut, dari cara-cara material apa saja yang digunakan seperti baja wf, besi ulir 16mm, besi polos 8mm, baut, alat las, untuk pengecorannya menggunakan cor dari mobil molen, berapa banyak pekerja yang di perlukan untuk pengerjaan satu kolom berjumlah 2 sampai 3 orang dengan 1 tukang dan 2 kernet, kemudian pengukuran, pemotongan baja wf, pemasangan pekerjaan besi, penguncian dengan baut kemudian dilakukan pengelasan, pemasangan tulangan menggunakan besi ulir 16mm, pembengkokan besi untuk ring kolom dengan menggunakan besi polos 8mm, pekerjaan pemasangan bekisting dengan tebal 12mm dan kayu yang digunakan bervariasi ada ukuran 4x4cm, 6x4cm, kemudian sampai tahap pengecoran menggunakan k300 dan tahap terakhir pembongkaran bekisting tiap kolomnya berjarak kurang lebih 1 minggu pelepasan bekisting hingga benar benar kering, dan setelah itu penempelan di bagian kolom yang masih sedikit bolong. dari hal tersebut dapat menambah wawasan dalam hal-hal terkait pekerjaan dilapangan yang nantinya akan menjadi bekal untuk menjalani dunia kerja.

4.2. Saran

Dari kegiatan kerja praktek ini adanya saran yang dapat diberikan setelah menjalankan kerja praktek ini adalah dapat benar-benar memahami proses pengerjaan dilapangan dengan menyandingkan ilmu secara teori yang di peroleh dari bangku perkuliahan. Serta lebih banyak melakukan observasi terhadap bangunan arsitektur dimanapun kita berada. Sehingga dapat menjadi bekal yang nantinya akan terjun kedalam dunia kerja.

DAFTAR PUSTAKA

<https://dpupkp.bantulkab.go.id/berita/96-kolom-bangunan-pengertian-jenis-dan-fungsinya#> <https://asiacon.co.id/blog/pengertian-dan-fungsi-plat-lantai-beton#> <https://media.neliti.com/media/publications/225630-analisa-satuan->

<https://asiaarsitek.com/proses-pembuatan-struktur-kolom/>

<https://ilmusipil17.blogspot.com/2019/09/langkah-langkah-pekerjaan-kolom.html>



