

LAPORAN KERJA PRAKTEK II

PEKERJAAN PENGAWASAN GEDUNG (SERBAGUNA & KOMERSIAL) UMKM SQUARE USU KOTA MEDAN, SUMATERA UTARA

Disusun oleh :

Henrico Paul Ardhanajaya (198140026)

Dosen Pembimbing :

Yunita Syahfitri Rambe , ST, MT



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MEDAN AREA

MEDAN 2024

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK II**

**PEKERJAAN PENGAWASAN GEDUNG
(SERBAGUNA & KOMERSIAL) UMKM SQUARE USU
KOTA MEDAN**

DISUSUN OLEH :

Henrico Paul Ardhanajaya (198140026)

Diketahui Oleh :

Ketua Prodi Arsitektur

Dosen Pembimbing

Yunita Syahfitri Rambe , ST, MT

Yunita Syahfitri Rambe , ST, MT

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MEDAN AREA

MEDAN 2024

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

KATA PENGANTAR

Segala puji & syukur pautu saya panjatkan atas hadirat dan kasih setia penyertaan Tuhan Yang Maha Esa yang memberikan kemudahan dan waktu yang cukup untuk penulis dapat menyelesaikan penelitian dan laporan pada mata kuliah “ Kerja Praktek ” yang berjudul “ Perencanaan Pembangunan Dan Pengawasan Gedung (serbaguna & komersial) UMKM Square USU Kota Medan “, dapat selesai karena bantuan dari berbagai pihak. Maka dalam kesempatan ini, penulis ingin megucapkan terimakasih kepada :

1. Tuhan Yesus yang telah memberikan hikmat dan pengetahuan kepada penulis untuk melaksanakan laporan ini.
2. Ka. Prodi Arsitektur Ibu Yunita Syahfitri Ramve, ST, MT yang mengarahkan untuk melaksanakan Kerja Praktek ini.
3. Dosen Pembimbing “ Kerja Praktek “, Ibu Yunita Syahfitri Rambe, ST, MT yang telah memberikan bimbingan kepada penulis.
4. Dosen penguji dan staff pengajar yagn telah banyak memberikan ilmu serta mendidik penulis selama perkuliahan.
5. Kedua orang tua saya dan beserta keluarga yang tak henti-hentinya memberikan dukungan baik dalam doa, motivasi maupun materi untuk penulis dapat menyelesaikan laporan ini.
6. Teman-teman seperjuangan Di Fakultas Teknik, Prodi Arsitektur, Universitas Medan Area, yang selalu memberikan masukan untuk penulisan laporan ini.
7. Semua pihak yang memberikan waktunya, yang tidak dapat saya jabarkan satu persatu semoga Tuhan memberkatimu.

Penulis menyadari bahwasanya laporan kerja praktek ini masih banyak kekurangan dan tentunya masih jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu, saya penulis, membutuhkan kritik dan saran yang bersifat membangun untk menyempurnakan pembuatan laopran yang akan datang, Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan khususnya bagi saya sendiri.

Hormat Saya,
Penulis

Henrico Paul Ardhanajaya

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB 1 PENDAHULUAN	vii
1.1. LATAR BELAKANG	vii
1.2. MAKSUD & TUJUAN	viii
1.3. OBJEK KERJA PRAKTEK	viii
1.4. RUANG LINGKUP	ix
1.5. METODE PEMBAHASAN	ix
1.6. SISTEMATIKA PEMBAHASAN	ix
BAB II DESKRIPSI PROYEK	x
2.1. PROFIL PERUSAHAAN	x
2.2. PROYEK KERJA PRAKTEK	x
2.3 STRUKTUR ORGANISASI	xi
2.4 TATA TERTIB PERUSAHAAN	xi
BAB III KEGIATAN LAPORAN KERJA & PEMBAHASAN	xii
3.1. PEMBAHASAN	xii
3.2. PELAKSANAAN PEKERJAAN	xiv
BAB IV PENUTUP	xvi
4.1. KESIMPULAN	xvii
4.2. SARAN	xvii
LAMPIRAN	xviii
DAFTAR PUSTAKA	xx

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.....	Error! Bookmark not defined.



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. 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 I, 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 & TUJUAN

Adapun maksud pelaksanaan Kerja Praktek ini adalah :

1. Mahasiswa dapat mengetahui tahapan-tahapan dalam pelaksanaan suatu proyek.
2. Mahasiswa dapat memperoleh kesempatan untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh dalam perkuliahan untuk diterapkan dalam lapangan kerja.
3. Mahasiswa dapat mengetahui dan mempelajari berbagai proses yang terjadi dalam pelaksanaan pengawasan Proyek Pembangunan.
4. Mahasiswa dapat memperoleh pengetahuan dan wawasan serta pengalaman dalam pengerjaan pengawasan Proyek Pembangunan di masyarakat.
5. Mahasiswa dapat memperdalam wawasan terhadap system kerja interdisiplin secara profesional.

Adapun tujuan pelaksanaan Kerja Praktek ini adalah :

1. Untuk memenuhi persyaratan kurikulum mata kuliah Jurusan Arsitektur Universitas Medan Area.
2. Memberikan gambaran dunia kerja yang sebenarnya kepada mahasiswa sebagai bekal untuk kemudian hari.
3. Untuk menambah pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang tidak didapat langsung dalam perkuliahan.
4. Memperoleh pengalaman, pengamatan dan pengenalan visual secara langsung mengenai kondisi yang ada di lapangan.
5. Meningkatkan wawasan pengetahuan dan keterampilan serta profesionalisme mahasiswa ketika terjun dalam dunia kerja.
6. Untuk memenuhi syarat keserjanaan yang ada pada silabus dan syarat mengambil mata kuliah seminar dan tugas akhir yang ada di Universitas Medan Area.

1.3. OBJEK KERJA PRAKTEK

Adapun sasaran dalam pelaksanaan Kerja Praktek ini adalah agar mahasiswa dapat memahami dan mendalami materi pelaksanaan pengawasan dan perencanaan pada bangunan Proyek Perencanaan Pembangunan dan Pengawasan Gedung (Serbaguna & Komersial) UMKM Square USU Kota Medan.

Dalam pelaksanaan kerja praktek ini Penulis melaksanakan kerja praktek selama kurang lebih tiga bulan dan telah mengikuti tahap - tahap perkembangan pelaksanaan proyek yang ditangani oleh Pihak Kontraktor dan Consultant Pengawas.

1.4. RUANG LINGKUP

Mahasiswa yang melaksanakan kerja praktek ini diharapkan mampu mempraktekkan pengetahuan yang diperoleh selama dalam perkuliahan kedalam dunia kerja tersebut atau kelapangan tempat dimana Mahasiswa itu mempraktekkan ilmu pengetahuannya atau disebut dengan KP "Kerja Praktek".

Sesuai dengan jurusan yang dipilih oleh Penulis yaitu jurusan teknik Arsitektur, maka mahasiswa yang melaksanakan kerja praktek tersebut berperan sebagai asisten dalam Perencanaan Gedung (Serbaguna & Komersial) UMKM Square USU Kota Medan yang melingkupi sebagai berikut:

1. Sebagai Drafter dalam mengoffset gambar yang diberikan oleh arsitek senior dan menyesuaikan pelaksanaannya di lapangan.
2. Sebagai pengawas lapangan dan tanya jawab terhadap pekerja untuk menyesuaikan yang ada digambar dengan yang dilaksanakan dilapangan tersebut.
3. Sebagai pengawas yang sekaligus mendokumentasikan setiap proses pekerjaan sebagai bahan laporan harian.

1.5. METODE PEMBAHASAN

Adapun metode yang dilakukan adalah sebagai berikut :

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

1.6. 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

2.1. PROFIL PERUSAHAAN

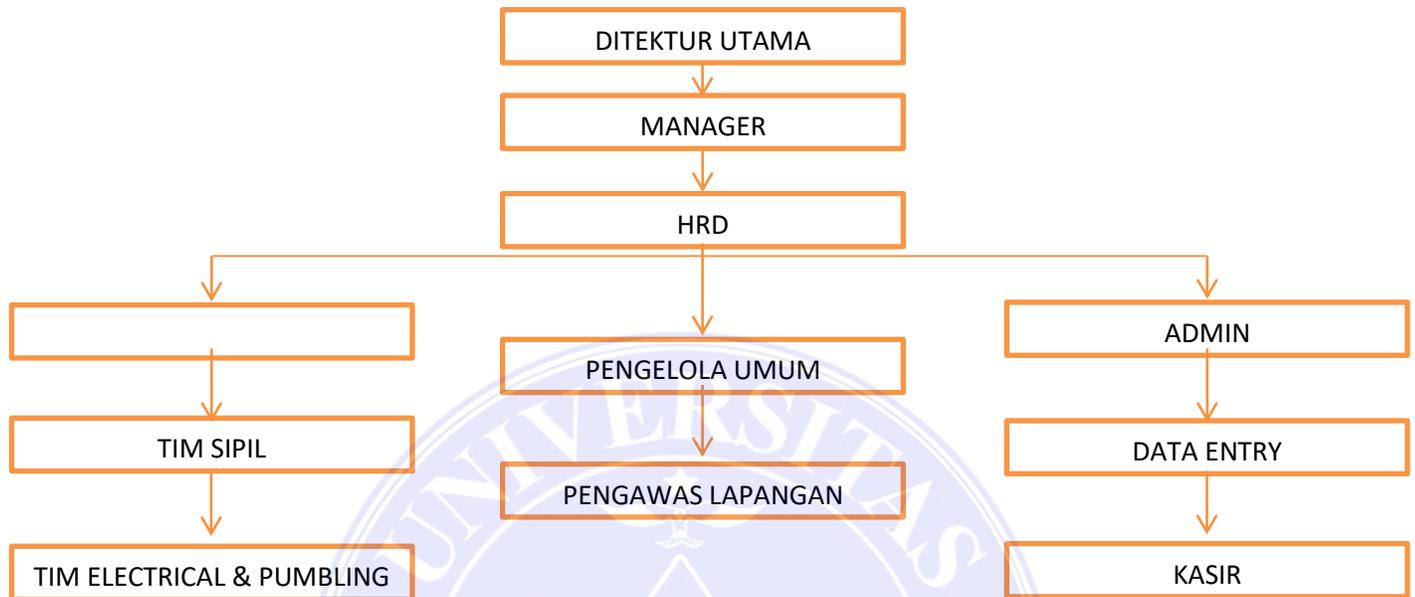
Nama	: PT. RAMADIKA MANDIRI
Alamat Kantor	: Gedung selmis blok I No.3 Lantai 3, Kebon Baru, Tebet.
Kota/Kabupaten	: Jakarta Selatan
Provinsi	: DKI Jakarta
Kode Pos	: 12840
Telepon	: (021) 83796433
NPWP	: -
Bentuk Badan Usaha	: Badan Usaha Swasta
Kategori Perusahaan	: Kontraktor
Jenis Badan Usaha	: Jasa perencana konstruksi
Tahun Berdiri	: 2012
Pendiri	: -

2.2. PROYEK KERJA PRAKTEK

Adapun proyek yang menjadi objek dalam mata kuliah kerja praktek ini adalah Proyrk **PEMBANGUNAN & PENGAWASAN GEDUNG (SERBAGUNA & KOMERSIAL) UMKM SQUARE USU KOTA MEDAN**. Berlokasai di Jalan Dr. Mansyur. Proyek ini merupakan salah satu proyrk yang ditangani oleh KARYA-AGHA, KSO. Proyek ini memiliki 3 lantai gedung & bangunan pendukung lainnya, dengan luas lahan m2.

1. Nama Proyek : UMKM Square USU
2. Lokasi proyek : Jalan Dr. Mansyur
3. Kontraktor Pelaksana : PT. RAMADIKA MANDIRI
4. Konsultasn Pengawas : PT. Karya-agma, KSO
5. Leader : Simson Silaban

2.3 STRUKTUR ORGANISASI



2.4 TATA TERTIB PERUSAHAAN

Adapun peraturan yang harus di taati oleh seluruh anggota pada perusahaan tempat praktik melakukan kerja praktik adalah sebagai berikut :

1. Setiap pekerja wajib melaksanakan tugasnya sesuai dengan jabatannya masing – masing Dan bertanggung jawab atas hasil kerjanya.
2. Setiap pekerja harus hadir maksimal tepat waktu, dan memanfaatkan jam istirahat sebaik Mungkin. waktu kerja dimulai pukul 09.00 – 17.00 setiap hari senin – sabtu, dan waktu Istirahat di jam 12.00 – 13.00.
3. Setiap pekerja wajib memakai kemeja, celana panjang dan menggunakan sepatu untuk tim maintenance menggunakan seragam khusus yang diberikan oleh kantor.
4. Setiap pekerja bertanggung jawab menciptakan suasana kerja yang aman dan nyaman di Dalam lingkungan perusahaan.
5. Setiap pekerja wajib menunjukkan loyalitas kerja bagi perusahaan dan bersama sama untuk mengembangkan perusahaan.

BAB III

KEGIATAN LAPORAN KERJA & PEMBAHASAN

3.1. PEMBAHASAN

Kegiatan kerja praktek yang dilakukan membahas mengenai pengawasan pembangunan Gedung (Serbaguna & Komersial) UMKM Square USU kota Medan. Yang terletak di jalan sekip, pada atau pembangunan gedung kantor ini, Praktik membandingkan beberapa teori yang telah diterima pada saat perkuliahan dan membandingkan dengan yang ada dilapangan. Pada pelaksanaan praktek kerja lapangan ini praktikan di beri kesempatan untuk mengawasi pengerjaan pemasangan sloof, kolom dan balok.

3.1.1. Pengertian Pondasi

Pondasi merupakan suatu konstruksi di bagian dasar struktur bangunan (sub-structure) yang berfungsi meneruskan beban dari bagian atas struktur bangunan (upper-structure) ke lapisan tanah yg berada pada bagian bawahnya tanpa menyebabkan keruntuhan geser tanah, serta penurunan (settlement) tanah/ Pondasi yg hiperbola. Definisi Pondasi dan Jenisnya

karena kekuatan asal sub-struktur ini tergantung di karakteristik tanah pendudukan impak berasal super-struktur, maka struktur pondasi serta lapisan tanah wajib diperhitungkan menjadi satu kesatuan. Pondasi wajib diperhitungkan buat dapat mengklaim kestabilan Bangunan terhadap berat sendiri, beban – beban bangunan, gaya-gaya luar mirip : tekanan angin, gempa bumi, dan lain-lain. Disamping itu, tak boleh terjadi penurunan melebihi batas yang diijinkan. agar Kegagalan fungsi pondasi bisa dihindari, maka pondasi Bangunan harus diletakkan di lapisan tanah yg cukup keras, padat, dan bertenaga mendukung beban bangunan tanpa menimbulkan penurunan yang hiperbola.

Adapun beberapa pengertian pondasi dalam kontruksi, antara lain :

1. Suatu badian konstruksi bangunan yg mempunyai fungsi untuk memindahkan beban/bobot/gaya yg ditimbulkan sang banguna yg ada diatasnya kedalam tanah. Definisi Pondasi dan Jenisnya
2. Bagian bangunan yg menghubungkan bangunan tersebut dengan tanah, dimana tanah wajib menerima beban asal bangunan tersebut (beban tewas serta beban hayati) dan tugas pondasi buat membagi beban itu sehingga tekanan tanah yang diizinkan (daya dukung) tidak terlewati.

3. Konstruksi yang diperhitungkan sedemikian rupa sehingga bisa menjamin kestabilan bangunan terhadap berat sendiri serta menghindari penurunan bangunan yang tidak merata. Definisi Pondasi dan Jenisnya

sesuai letak serta posisinya, pondasi digolongkan sebagai dua jenis :

- a. Pondasi dangkal (shallow footing) yang berupa : Pondasi tapak (square footing). Dimana beban yg disalurkan disebarakan melalui lebar telapak pondasi. Dimana intensitas beban yg diteruskan ketanah haruslah lebih kecil berasal daya dukung tanah yg diijinkan/
- b. Pondasi pada (Deep Footing), yg antara lain : Pondasi tiang pancang. Beban dan bobot disalurkan dengan prosedur pergeseran antara tanah serta pondasi (tiang), serta dukungan asal lapisan tanah keras pada kedalaman eksklusif. Pile merupakan komponen penerus beban yang berbentuk panjang serta vertical. Pile bisa terbuat asal bahan kayu, besi/baja, beton atau kombinasi diantaranya, tergantung berasal berat beban yang dipikul.

3.1.2. Pengertian Kolom

Kolom adalah komponen struktur bangunan yang tugas utamanya adalah menyangga beban aksial tekan vertikal dengan bagian tinggi yang tidak ditopang paling tidak tiga kali dimensi lateral kecil. Apabila terjadi kegagalan pada kolom maka dapat berakibat keruntuhan komponen struktur yang lain yang berhubungan dengannya atau bahkan terjadi keruntuhan total pada keseluruhan struktur bangunan (Dipohusodo, 1994). Fungsi kolom didalam konstruksi adalah 8 meneruskan beban dari sistim lantai ke fondasi. Apabila beban pada kolom bertambah, maka retak akan banyak terjadi diseluruh tinggi kolom pada lkasilokasi tulangan sengkang. Saat keadaan batas keruntuhan, selimut beton diluar sengkang atau spiral akan lepas sehingga tulangan arah memanjangnya akan terlihat. Apabila bebanya terus bertambah, maka terjadi keruntuhan dan tekuk local tulangan memanjang (Nawy,1990) Kolom harus direncanakan untuk memikul beban aksial terfaktor yang bekerja pada semua lantai atau atap dan momen maksimum yang berasal dari beban terfaktor pada satu bentang terdekat dari lantai atau atap yang ditinjau. Kombinasi pembebanan menghasilkan rasio maksimum dari momen terhadap beban aksial juga harus diperhitungkan. Dalam menghitung momen akibat beban gravitasi yang bekerja pada kolom, ujung-ujung terjauh kolom dapat dianggap terjepit, selama ujung-ujung tersebut menyatu (monolit) dengan komponen struktur lainnya (SNI 03 – 2847 – 2002 pasal 10.8, hal 55). Pada kondisi lapangan, sangat sedikit kolom yang hanya memikul beban aksial. Selain beban aksial, kolom umumnya juga memikul momen lentur yang dapat terjadi akibat 8 kekangan ujung pada hubungan yang monolit antara balok dan kolom, beban lantai yang tidak seimbang atau beban lateral seperti beban gempa dan angin.

3.1.3. Pengertian Balok

Balok adalah elemen struktural yang menerima gaya-gaya yang bekerja dalam arah transversal terhadap sumbunya yang mengakibatkan terjadinya momen lentur dan gaya geser sepanjang bentangnya (Dipohusodo, 1994). Balok merupakan elemen struktural yang menyalurkan beban-beban dari pelat lantai ke kolom sebagai penyangga vertikal. Pada umumnya balok dicor secara monolit dengan pelat dan secara struktural dipasang tulangan dibagian bawah atau dibagian atas dan bawah. Dua hal utama yang dialami oleh balok ialah tekan dan tarik, yang antara lain karena adanya pengaruh lentur ataupun gaya lateral (Wahyudi L dan Rahim, 1999). Apabila balok bentang sederhana menahan beban yang mengakibatkan timbulnya momen lentur, maka akan terjadi deformasi (regangan) lentur pada balok tersebut. Pada kejadian momen lentur positif, regangan tekan akan terjadi di bagian atas dan regangan tarik akan terjadi di bagian bawah penampang. Regangan tersebut akan mengakibatkan tegangan-tegangan yang harus di tahan oleh balok, tegangan tekan di bagian atas dan tegangan tarik di bagian bawah (Dipohusodo, 1994). Untuk memperhitungkan kemampuan kapasitas daya dukung komponen balok struktur terlentur, sifat utama bahwa bahan beton kurang mampu menahan tegangan tarik akan menjadi dasar pertimbangan Dengan cara memperkuat tulangan baja pada daerah dimana tegangan tarik bekerja akan diperoleh balok yang mampu menahan lentur.

3.2. PELAKSANAAN PEKERJAAN

- Berdiskusi dengan kepala tukang mengenai apa saja tahapan yang akan dikerjakan.
- Langsung ke lapangan dan melihat tahapan pengerjaan Pemasangan Balok Sloof sampai pengerjaan pemasangan Kolom serta mengikuti prosesnya.

3.2.1. Alat dan Bahan

Alat-alat:

1. Palu: Digunakan untuk memasang paku dan memukul bahan bangunan.
2. Gergaji mesin: Digunakan untuk memotong kayu atau bahan bekisting.
3. Kunci pas: Digunakan untuk memasang dan melepas baut dan mur.
4. Tang potong: Digunakan untuk memotong kawat atau besi beton.
5. Tang bulat: Digunakan untuk membengkokkan dan memutar kawat atau besi beton.
6. Martil: Digunakan untuk memasukkan paku ke dalam bahan bangunan.
7. Meteran: Digunakan untuk mengukur panjang dan lebar.
8. Waterpass: Digunakan untuk memeriksa keadaan sejajar atau tidaknya permukaan.
9. Vibrator: Digunakan untuk menghilangkan rongga-rongga udara serta untuk mencapai kepadatan maksimal.

10. Mixer beton: Digunakan untuk mencampur beton dengan air dan agregat.
11. Mesin pemotong beton: Digunakan untuk memotong beton yang sudah mengeras.

Bahan-bahan:

1. Tulangan besi beton: Digunakan untuk memberikan kekuatan pada balok sloof dan kolom.
2. Bekisting: Terbuat dari kayu atau bahan bekisting lainnya untuk membentuk bentuk balok sloof dan kolom.
3. Beton: Campuran dari semen, air, agregat (pasir, kerikil), dan bahan tambahan untuk membentuk balok sloof dan kolom.
4. Paku: Digunakan untuk memasang bekisting.
5. Kawat beton: Digunakan untuk mengikat dan menghubungkan tulangan besi beton. 10
6. Semen: Digunakan sebagai bahan pengikat dalam campuran beton.
7. Agregat: Terdiri dari pasir dan kerikil yang digunakan sebagai bahan pengisi dalam campuran beton.

3.2.2. Cara Pemasangan Pondasi & Kolom

1. Persiapan :

- Menyiapkan desain dan rencana konstruksi yang mencakup dimensi, ukuran, dan posisi balok sloof serta kolom.
- Menghitung kebutuhan material seperti besi beton, balok, kolom, bekisting, dan alat-alat lainnya.
- Memastikan area kerja bebas dari hambatan dan aman untuk pekerjaan.

2. Pengecoran Balok Pondasi :

- Menentukan titik dan dimensi balok pondasi sesuai dengan desain.
- Membuat bekisting balok pondasi dengan bahan kayu atau bahan bekisting lainnya.
- Memasang tulangan besi beton sesuai dengan spesifikasi desain
- Menyiapkan campuran beton yang sesuai dengan mutu beton yang direncanakan.
- Antara papan bekisting dengan besi tulangan, diganjak dengan beton decking sehingga besi tulangan tidak melekat pada papan bekisting dan memudahkan pada waktu pembongkaran bekisting.

- Selama proses pengecoran berlangsung pemadatan beton menggunakan vibrator. Hal tersebut dilakukan untuk menghilangkan rongga-rongga udara serta untuk mencapai kepadatan maksimal.
- Setelah semua metode pelaksanaan balok sloof diatas selesai, lanjutkan dengan pengecoran sloof beton dengan adukan mutu beton yang sudah ditentukan.
- Setelah umur beton mencapai 5 hari, bekisting dapat dilepaskan.

3. Persiapan Pemasangan Kolom:

- Menentukan titik dan dimensi kolom sesuai dengan desain.
- Membuat bekisting kolom dengan bahan kayu atau bahan bekisting lainnya.
- Memasang tulangan besi beton sesuai dengan spesifikasi desain.
- Memasang penyangga atau pengikat sementara untuk menjaga posisi kolom saat pengecoran.

4. Pengecoran Kolom:

- Menyiapkan campuran beton yang sesuai dengan mutu beton yang direncanakan.
- Menuangkan beton ke dalam bekisting kolom.
- Menghaluskan permukaan beton dengan menggunakan alat-alat khusus.
- Membiarkan beton mengeras dan mengering sesuai dengan waktu yang dibutuhkan sebelum membuka bekisting.



Gambar 2. Pekerjaan pembesian pondasi

BAB IV PENUTUP

4.1. KESIMPULAN

Dengan selesainya penulis mengikuti kerja praktek di kontraktor selama kurang lebih 1 bulan di perusahaan KARYA-AGHA KSO, maka dapat disimpulkan 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 di lapangan 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 pikirkan schedule, dan kelayakan suatu proyek.
5. Bahwa di dalam 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 yang bersifat teknis.

4.2. SARAN

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

1. Sebelum memulai pekerjaan apapun, sebaiknya jadwal kerja terlebih dahulu dibuat 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.

LAMPIRAN

PENGAWASAN PEMBANGUNAN GEDUNG (SERBAGUNA & KOMERSIAL)

UMKM SQUARE USU KOTA MEDAN



Gambar 3. Pekerjaan bekisting pondasi



Gambr 4. Pengecoran pondasi



Gambar 5. Proses penimbunan



Gambar 6. Pemasangan column mould



Gambar 7. Pengecoran kolom



Gambar 8. Penulangan plat lantai & balok



Gambar 9. Pengecoran plat lantai & balok



Gambar 10. Pekerjaan penulangan shear wall

DAFTAR PUSTAKA

<https://satriamadangkara.com/menyiapkan-bahan-bangunan-untuk-pekerjaan-sloof/>

<https://asiaarsitek.com/apa-itu-sloof-bahan-pembuatan-sloof-fungsi-sloof-ukuran-sloof/>

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





UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS TEKNIK

Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate/Jalan PBSI Nomor 1 ☎(061) 7366878, 7360168, 7364348, 7366781, Fax.(061) 7366998 Medan 20223
Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A, ☎ (061) 8225602, Fax. (061) 8226331 Medan 20122
Website: www.teknik.uma.ac.id E-mail: univ_medanarea@uma.ac.id

Nomor : 43/FT.4/01.14/IV/2024
Lamp : -
Hal : **Kerja Praktek**

22 April 2024

Yth. Pimpinan CV. Ramadhika
Jln. Dr. Mansyur, Kec. Medan Selayang
Di
Medan

Dengan hormat,
Dengan surat ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu kiranya berkenan untuk memberikan izin dan kesempatan kepada mahasiswa kami tersebut dibawah ini :

NO	N A M A	N P M	PROG. STUDI
1	Henrico Paul Ardhanajaya	198140026	Arsitektur

Untuk melaksanakan Kerja Praktek pada Perusahaan/Instansi yang Bapak/Ibu Pimpin.

Perlu kami jelaskan bahwa Kerja Praktek tersebut adalah semata-mata untuk tujuan ilmiah. Kami mohon kiranya juga dapat diberikan kemudahan untuk terlaksananya Kerja Praktek dengan judul:

“Perancangan & Pengawasan Proyek Pembangunan Gedung UMKM Square Universitas Sumatera Utara”

Demikian kami sampaikan, atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.


Priatno, ST., MT

Tembusan :
1. Ka. BAMAI
2. Mahasiswa
3. File



UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS TEKNIK

Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate/Jalan PBSI Nomor 1 ☎(061) 7366878, 7360168, 7364348, 7366781, Fax (061) 7366998 Medan 20223
Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A, ☎ (061) 8225602, Fax. (061) 8226331 Medan 20122
Website: www.teknik.uma.ac.id E-mail: univ_medanarea@uma.ac.id

Nomor : 43/FT.4/01.14/IV/2024

22 April 2024

Lamp : -

Hal : **Pembimbing Kerja Praktek/T.A**

Yth. Pembimbing Kerja Praktek
Yunita Syafitri Rambe, ST, MT
Di
Tempat

Dengan hormat,
Selubungan telah dipenuhinya persyaratan untuk memperoleh Kerja Praktek dari mahasiswa :

NO	NAMA MAHASISWA	NPM	JURUSAN
1	Henrico Paul Ardhanajaya	198140026	Arsitektur

Maka dengan hormat kami mengharapkan kesediaan saudara :

1. Yunita Syafitri Rambe, ST, MT (Sebagai Pembimbing I)

Dimana Kerja Praktek tersebut dengan judul :

“Perancangan & Pengawasan Proyek Pembangunan Gedung UMKM Square Universitas Sumatera Utara”

Demikian kami sampaikan, atas kesediaan saudara diucapkan terima kasih.

Dekan,

Supriatno, ST.,MT



SURAT KETERANGAN

No.34/SK-PKL/VIII/2024

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mamat umar

Jabatan : Project Manager

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Henrico Paul Ardhanajaya

NIM : 198140026

Jurusan : Arsitektur

Adalah benar telah melaksanakan Kerja Praktek Lapangan (PKL) di perusahaan kami, **PT. RAMADIKA MANDIRI** untuk pekerja “ **Perencanaan Pembangunan & Pengawasan Gedung Kolaborasi UMKM Square Universitas Sumatera Utara** ” sejak tanggal 22 april 2024 sampai dengan tanggal 31 juli 2024.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana semestinya

Medan, 03 Agustus 2024

PT. RAMADIKA MANDIRI

Rina Hastuti

Direktur Utama

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

xxiii

Document Accepted 14/3/25

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