

LAPORAN KERJA PRAKTEK I DAN II
PERENCANAAN DAN PENGAWASAN RUMAH DI
KOMPLEK PERUMAHAN GREEN PARK MEDAN JOHOR
KOTA MEDAN

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

DISUSUN OLEH:

HARNESTA BANGUN (168140005)

DOSEN PEMBIMBING:

Ir. Suprayetno, M.T.



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MEDAN AREA

MEDAN

2022

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 10/2/23

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

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

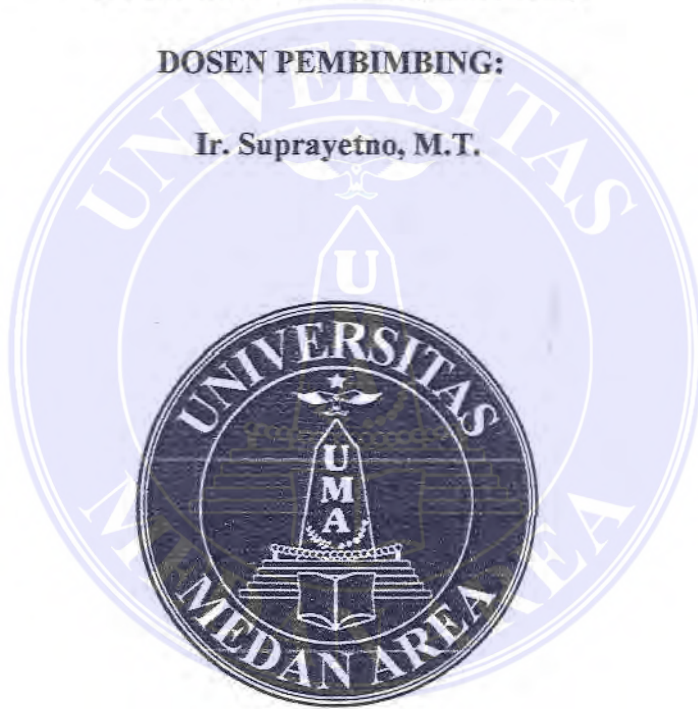
LAPORAN KERJA PRAKTEK 1
PERENCANAAN RUMAH DI KOMPLEK PERUMAHAN
GREEN PARK MEDAN JOHOR

DISUSUN OLEH:

HARNESTA BANGUN (168140005)

DOSEN PEMBIMBING:

Ir. Suprayetno, M.T.



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MEDAN AREA

MEDAN

2022

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 10/2/23

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

PERENCANAAN RUMAH DI KOMPLEK PERUMAHAN GREEN PARK MEDAN JOHOR

KERJA PRAKTEK 1

DISUSUN OLEH :

Harnesta Bangun (168140005)

Diketahui Oleh :



Ketua Prodi Arsitektur,

Aulia Muflih Nasution, ST, M.Sc

Dosen Pembimbing,

Ir. Suprayitno, M.T.

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MEDAN AREA

MEDAN

2022

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 10/2/23

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

KATA PENGANTAR

Segala Puji bagi Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan kesempatan serta kemudahan bagi penulis dalam menyelesaikan tugas laporan mata kuliah Kerja Praktek I yang dilaksanakan selama 2 (dua) bulan di kantor “Proyek Perumahan Green Park Medan Johor”, Jalan Inspeksi Kanal (STM Ujung)Harjosari II Medan Amplas,Suka Maju,kec.Medan Johor, Laporan Kerja Praktek ini dapat selesai karena bantuan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

- 1 Bapak Aulia Muflih Nasution,ST,M.Sc., selaku kepala program studi Teknik Arsitektur Universitas Medan Area.
- 2 Bapak Ir. Suprayitno . M.T., selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberi arahan kepada penulis.
- 3 Bapak Setta Bangun , selaku Pengawas Proyek PT.MEDAN KARTIKA PERKASA, yang telah memberikan izin dan tempat sehingga saya dapat melaksanakan Kerja Praktek Lapangan di Proyek Perumahan Green Park .
- 4 Orang tua dan keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan untuk penulis, serta teman – teman seperjuangan yang telah memberikan motivasi, dukungan dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan laporan ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam pembuatan laporan ini, oleh karena itu dibutuhkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk menyempurnakan pembuatan laporan yang akan datang. Semoga laporan yang di buat oleh penulis dapat bermanfaat bagi pembaca dan khususnya penulis.

Medan, 01 Juli 2022

Penulis,



Harnesta Bangun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	- 2 -
DAFTAR GAMBAR.....	Error! Bookmark not defined.
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1. 1. Latar Belakang.....	1
1. 2. Tujuan	1
1. 3. Lingkup Kerja Praktek.....	1
1. 4. Cara Melakukan Kerja Praktek.....	2
1. 5. Sistematika Pelaporan.....	2
BAB II PROFIL INSTITUSI DAN PROYEK KERJA PRAKTEK.....	3
2. 1. Profil Perusahaan Kontraktor Pelaksana.....	3
2. 2. Struktur Organisasi	3
BAB III KEGIATAN KERJA PRAKTEK DAN PEMBAHASAN KRITIS.....	4
3. 1. Pelaksanaan Kerja Praktek.....	4
3. 2. Tahap Persiapan.....	4
3. 3. Lingkup pekerjaan praktikan.....	4
3. 4. Jadwal Kerja Praktek	4
BAB IV PENUTUP.....	6
4. 1. Kesimpulan	6
4. 2. Saran	6
LAMPIRAN-LAMPIRAN	7
Gambar 1. Struktur Organisasi.....	3

BAB I PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang

Kerja Praktek merupakan suatu kesempatan yang diberikan kepada mahasiswa untuk terjun ke lapangan pekerjaan secara langsung sesuai dengan bidang yang di pelajari, ikut terlibat dalam suatu kegiatan kerja, sehingga Praktikan dapat merasakan pengalaman bekerja yang nyata seperti di dunia kerja. Untuk jurusan Arsitektur, Kerja Praktek I dilaksanakan di konsultan yang berkaitan dengan bidang Arsitektur.

Latar belakang pengambilan mata kuliah Kerja Praktek ini, yaitu selain merupakan mata kuliah yang harus di ambil sesuai dengan sks yang di dapat, Kerja Praktek merupakan mata kuliah kerja lapangan yang juga akan memberikan dampak positif kepada Praktikan, baik dalam masa studi ataupun di dunia pekerjaan yang akan dihadapi.

1. 2. Tujuan

Tujuan dari kegiatan Kerja Praktek I yaitu Praktikan dapat memahami tentang suatu kegiatan organisasi pada sebuah konsultan desain, mendapat pengalaman kerja tim secara langsung pada suatu proyek desain, memahami dan mempelajari setiap kegiatan proyek gambar bangunan yang membuat Praktikan menjadi lebih matang dalam suatu kegiatan proyek desain dan untuk memenuhi persyaratan kurikulum mata kuliah Kerja Praktek I.

1. 3. Lingkup Kerja Praktek

Lingkup pembahasan kerja praktek ini meliputi aspek teknis dalam Perencanaan Proyek Perumahan Green Park, sesuai dengan jangka waktu dari tanggal 5 Maret 2022 sampai dengan tanggal 5 Mei 2022.

1. Batasan waktu

Dalam laporan Kerja Praktek I ini, batasan pembahasan difokuskan pada proses gambar bangunan perumahan 3 lantai. Jangka waktu yang dibutuhkan telah disesuaikan dengan pedoman Kerja Praktek I yaitu selama Dua bulan (2 bulan) selama proyek berlangsung. Kerja Praktek I berlangsung dari tanggal 5 Maret 2022 sampai dengan 5 Mei 2022.

2. Batasan Kegiatan

Batasan kegiatan yang dilakukan mahasiswa adalah mahasiswa hanya terlibat dalam proses gambar perumahan 3 lantai

1. 4. Cara Melakukan Kerja Praktek

Adapun mekanisme Kerja Praktek sebagai berikut:

1. Tahapan persiapan

Sebelum melakukan Kerja Praktek, praktikan diwajibkan untuk mengambil mata kuliah Kerja Praktek pada Kartu Rencana Studi (KRS) dan mengikuti segala prosedur untuk pengajuan pengambilan mata kuliah Kerja Praktek.

2. Penentuan lokasi kerja praktek

Setelah pengajuan pengambilan mata kuliah Kerja Praktek diterima kemudian praktikan harus menentukan lokasi untuk kegiatan Kerja Praktek dan mengajukan permohonan pelaksanaan Kerja Praktek pada instansi terkait, kemudian instansi terkait harus memberikan izin kepada praktikan untuk melaksanakan kerja praktek di tempatnya .

3. Kerja praktek

Setelah mendapatkan izin dari instansi terkait, praktikan dapat memulai kegiatan Kerja Praktek sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

1. 5. Sistematika Pelaporan

BAB 1 PENDAHULUAN

Mengurai secara umum latar belakang kerja praktek, permasalahan yang akan dibahas, tujuan, lingkup kerja praktek, cara melakukan kerja praktek dan sistematika penulisan.

BAB 2 PROFIL INSTITUSI DAN PROYEK KP

Berisikan uraian atau gambaran umum mengenai proyek dan Instansi Proyek Perumahan Green Park.

BAB 3 KEGIATAN KERJA PRAKTEK DAN PEMBAHASAN KRITIS

Berisikan tentang keterlibatan praktikan dan apa saja yang praktikan selama kerja praktek.

BAB 4 PENUTUP

Berisikan tentang kesimpulan dan saran yang didapat mengenai ilmu yang didapat saat melakukan kerja praktek dilapangan.

BAB II

PROFIL INSTITUSI DAN PROYEK KERJA PRAKTEK

2. 1. Profil Perusahaan Kontraktor Pelaksana

Nama : PT.MEDAN KARTIKA PERKASA
Alamat : Jalan .Timor no 191 Kota Medan
Kota/Kabupaten : Medan
Kode Pos : 20232
Email :-
Telepon : 0812-6500-0236
Fax :-
Bentuk Badan Usaha : Jasa Konstruksi
Tahun Berdiri : 2012

2. 2. Struktur Organisasi

Hubungan antar pihak-pihak dapat digambarkan dengan skema di bawah ini:



Gambar 1. Struktur Organisasi

= Garis Hubungan Kontraktual

= Garis Hubungan Koordinasi

BAB III

KEGIATAN KERJA PRAKTEK DAN PEMBAHASAN KRITIS

3. 1. Pelaksanaan Kerja Praktek

Pada hari pertama memasuki kerja praktek General Superintendent (GSP) yaitu Bapak Setta Bangun memperkenalkan praktikan tentang Proyek Perumahan Green Park. Praktikan di beri izin untuk melihat-lihat proses pelaksanaan proyek Perumahan Green Park.

Hari Kedua Praktikan diperintahkan mengikuti briefing pagi, untuk pengenalan tentang K3L, agar selalu mengutamakan aspek K3L dalam bekerja di sebuah proyek konstruksi, di sesi briefing kami diberi kesempatan oleh GSP untuk memperkenalkan diri masing-masing. Setelah selesai briefing kami di izinkan untuk melihat aktivitas teknis pada proyek perumahan green park, tujuannya agar dapat beradaptasi dengan suasana kerja kantor proyek perumahan green park.

3. 2. Tahap Persiapan

Sebelum memulai pekerjaan di kantor pengawas proyek perumahan green park, persiapan yang diperlukan seperti alat-alat teknis, diantaranya:

1. Laptop/Komputer
2. Alat Tulis Kantor (ATK)
3. Drive seperti Flash Disk dan Hard disk.

Selain persiapan alat, persiapan diri juga diperlukan, praktikan harus siap bekerja dibawah perintah pembimbing kerja praktek dan juga harus siap bekerja dibawah tekanan.

3. 3. Lingkup pekerjaan praktikan

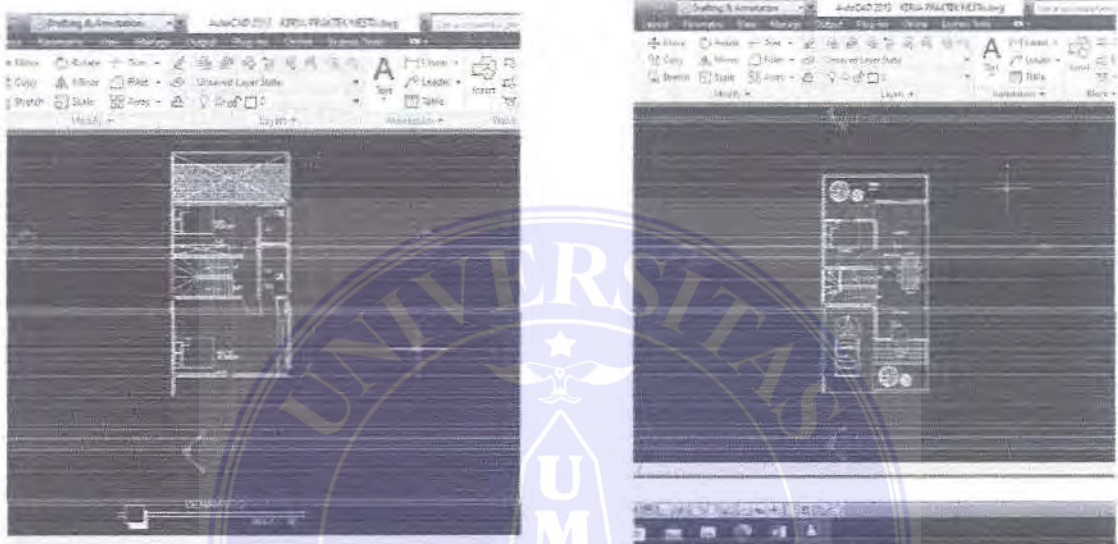
Praktikan dipekerjakan untuk membantu pekerjaan drafter, dibawah bimbingan pengawas proyek yaitu bapak Setta Bangun. Praktikan diikut sertakan dalam proses desain, perhitungan, revisi pekerjaan dan mencetak gambar.

3. 4. Jadwal Kerja Praktek

Secara umum kegiatan yang dilakukan praktikan selama kerja praktek adalah sebagai berikut :

1. Minggu Pertama

Pada minggu pertama praktikan diberi tugas untuk menggambar denah lantai I-Lantai III sebelum mengerjakan pekerjaan drafter maka praktikan di bawa ke lokasi proyek yang akan di bangun perumahan untuk melihat langsung dan beradaptasi dengan pengawas proyek serta tim kerja.



2. Minggu kedua

Pada minggu ke dua praktikan diberi tugas menggambar tampak depan, belakang dan tampak samping.

3. Minggu ketiga

Pada minggu ketiga praktikan diberikan tugas gambar potongan Vertikal dan Horizontal (pot A-A dan Pot B-B).

4. Minggu Keempat

Pada minggu ke empat praktikan diberikan tugas menggambar detail pintu dan jendela serta melengkapi desain gambar seperti instalasi air bersih dan air kotor dll.

BAB IV PENUTUP

4. 1. Kesimpulan

Pada Kerja Praktik I Praktikan banyak diberi tugas untuk menggambar serta dituntut untuk menjadi efisien dan teliti dalam bekerja, efisien pada waktu pekerjaan gambar bangunan. Untuk mencapai pekerjaan yang efisien dan teliti dibutuhkan kematangan dalam penggunaan software dan pemahaman yang banyak tentang dunia arsitektur dan konstruksi, yang mana telah diajarkan pada saat masa perkuliahan ataupun diluar perkuliahan. Dengan ikut terlibat dalam suatu tim gambar, Praktikan mendapatkan pengalaman bekerja sungguhan, yang mana pengalaman tersebut akan sangat berguna untuk Praktikan ketika masuk ke dunia kerja.

4. 2. Saran

Adapun saran untuk kegiatan Kerja Praktek I yaitu Praktikan harus mampu beradaptasi dengan suasana bekerja sungguhan yang jelas berbeda dari saat masa perkuliahan, dapat bekerja dengan tim dan siap bekerja dibawah tekanan, Praktikan juga harus memperluas relasi dan menjalin hubungan yang baik dengan konsultan ataupun arsitek-arsitek lain yang memungkinkan mendapat lebih banyak ilmu yang membuat Praktikan semakin profesional dalam bidang arsitektur.

LAPORAN KERJA PRAKTEK II
PENGAWASAN PEKERJAAN PONDASI BORED PILE
RUMAH DI PERUMAHAN GREEN PARK
MEDAN JOHOR

DISUSUN OLEH :

Harnesta Bangun (168140005)

Dosen Pembimbing:

Ir.Suprayitno.M.T.



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MEDAN AREA

MEDAN

2022

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 10/2/23

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

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

PENGAWASAN PEKERJAAN PONDASI BORED PILE

RUMAH DI PERUMAHAN GREEN PARK

MEDAN JOHOR

KERJA PRAKTEK II

Disusun Oleh :

Harnesta Bangun (168140005)

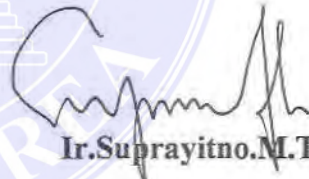
Diketahui Oleh :

Ketua Prodi Arsitektur,

Dosen Pembimbing,



Aulia Muflih Nasution, ST, M.Sc



Ir. Suprayitno, M.T.

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MEDAN AREA

MEDAN

2022

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 10/2/23

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

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

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan kesempatan serta kemudahan bagi penulis dalam menyelesaikan kegiatan dan laporan tugas mata kuliah Kerja Praktek II yang berjudul “Pengawasan Pekerjaan Pondasi Bored Pile Pada Perumahan Green Park Medan Johor”. Laporan kerja Praktek ini disusun berdasarkan hasil pengamatan selama 1 (satu) bulan di lokasi “Proyek Perumahan Green Park”,Jalan Inspeksi Kanal (STM Ujung)Harjosari II Medan Amplas,Suka Maju,kec.Medan Johor,Kota Medan SUMUT”. Laporan kerja praktek ini dapat selesai karena bantuan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Aulia Muflih Nasution,ST,M.Sc., selaku kepala program studi Teknik Arsitektur Universitas Medan Area.
2. Bapak Ir. Suprayetno, M.T., selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberi arahan kepada penulis.
3. Bapak Setta Bangun , selaku Pengawas Proyek PT.Medan Kartika Perkasa., yang telah memberikan izin dan tempat sehingga saya dapat melaksanakan Kerja Praktek Lapangan di Proyek Prumahan Green Park Medan Johor.
4. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan untuk penulis, serta teman-teman seperjuangan yang telah memberikan motivasi, dukungan dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan laporan ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam pembuatan laporan ini, oleh karena itu dibutuhkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk menyempurnakan pembuatan laporan yang akan datang. Semoga laporan yang di buat oleh penulis dapat bermanfaat bagi pembaca dan khususnya penulis.

Medan,01 Juli 2022

Penulis


Harnesta Bangun

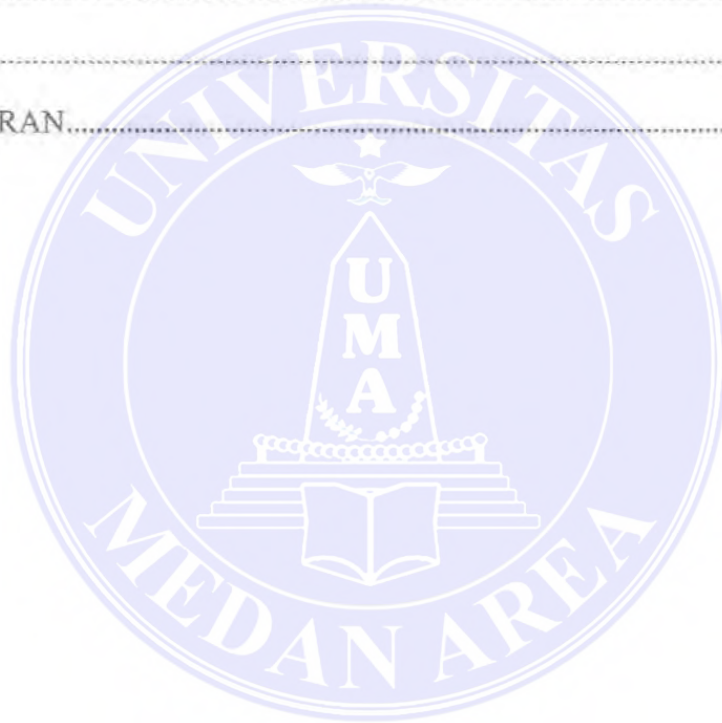
DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	3
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR.....	ii
BAB I PENDAHULUAN.....	3
1. 1. Latar Belakang.....	3
1. 2. Tujuan.....	3
1. 3. Lingkup Kerja Praktek.....	3
1. 4. Cara Melakukan Kerja Praktek.....	4
BAB II PROFIL INSTITUSI DAN PROYEK KERJA PRAKTEK.....	6
2. 1. Profil Perusahaan Kontraktor Pelaksana.....	6
2. 1. 1. Defenisi Proyek.....	6
2. 2. Proyek Kerja Praktek.....	4
2. 2. 1. Struktur Organisasi Proyek.....	4
BAB III KEGIATAN KERJA PRAKTEK DAN PEMBAHASAN KRITIS.....	5
3. 1. Pembahasan.....	8
3. 2. Metode Pelaksanaan.....	8
3. 2. 1. Alat dan Bahan.....	9
3. 2. 2. Pekerjaan Persiapan.....	10
3. 2. 3. Penentuan Titik Bored Pile (Surveying).....	10
3. 2. 4. Persiapan Pengeboran dan Setting Alat.....	11
3. 2. 5. Perakitan Besi.....	12
3. 2. 6. Pengeboran Awal (Pre-Boring).....	12

DAFTAR ISI

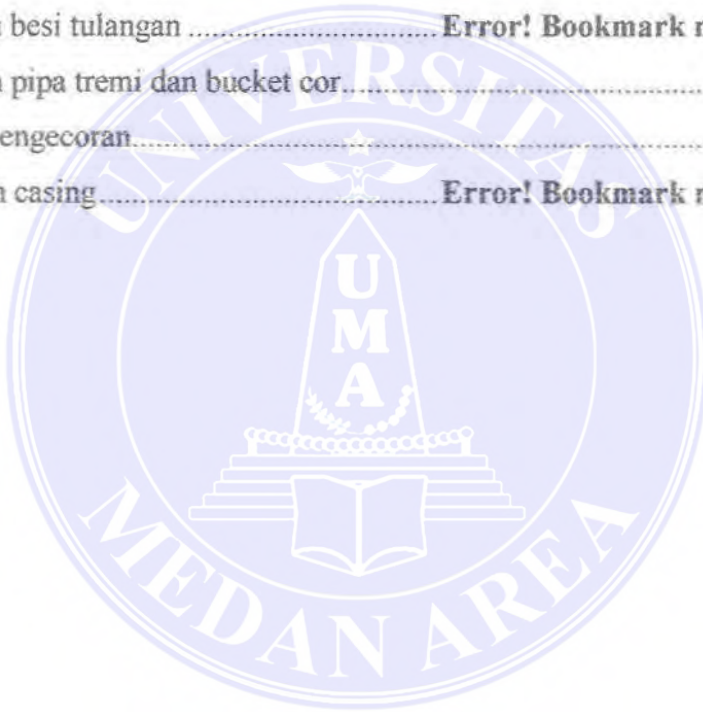
KATA PENGANTAR.....	3
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR.....	ii
BAB I PENDAHULUAN	3
1. 1. Latar Belakang.....	3
1. 2. Tujuan	3
1. 3. Lingkup Kerja Praktek.....	3
1. 4. Cara Melakukan Kerja Praktek.....	4
BAB II PROFIL INSTITUSI DAN PROYEK KERJA PRAKTEK.....	6
2. 1. Profil Perusahaan Kontraktor Pelaksana.....	6
2. 1. 1. Defenisi Proyek.....	6
2. 2. Proyek Kerja Praktek.....	4
2. 2. 1. Struktur Organisasi Proyek.....	4
BAB III KEGIATAN KERJA PRAKTEK DAN PEMBAHASAN KRITIS	5
3. 1. Pembahasan.....	8
3. 2. Metode Pelaksanaan.....	8
3. 2. 1. Alat dan Bahan.....	9
3. 2. 2. Pekerjaan Persiapan	10
3. 2. 3. Penentuan Titik Bored Pile (Surveying).....	10
3. 2. 4. Persiapan Pengeboran dan Setting Alat	11
3. 2. 5. Perakitan Besi	12
3. 2. 6. Pengeboran Awal (Pre-Boring).....	12

3. 2. 7. Pemasangan Besi	13
3. 2. 8. Pemasangan Pipa Tremi.....	14
3. 2. 9. Pekerjaan Pengecoran.....	14
3. 2. 10. Tahap Akhir	15
BAB IV	16
PENUTUP.....	16
4. 1. Kesimpulan	16
4. 2. Saran	16
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	17



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Organisasi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. Diagram alir pekerjaan pondasi bored pile	9
Gambar 3. Persiapan lahan, alat, bahan, tenaga kerja dan K3L.....	10
Gambar 4. Surveying dan alat survey (Total Station).....	11
Gambar 5. Persiapan alat dan setting alat	11
Gambar 6. Perakitan besi tulangan bored pile	12
Gambar 7. Pengeboran awal	13
Gambar 8. Pemasangan besi tulangan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 9. Pemasangan pipa tremi dan bucket cor	13
Gambar 10. Persiapan pengecoran	14
Gambar 11. Pencabutan casing	Error! Bookmark not defined.



BAB I

PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang

Kerja Praktek merupakan suatu kesempatan yang diberikan kepada mahasiswa untuk terjun ke lapangan pekerjaan secara langsung sesuai dengan bidang yang di pelajari, ikut terlibat dalam suatu kegiatan kerja, sehingga Praktikan dapat merasakan pengalaman bekerja yang nyata seperti di dunia kerja. Untuk jurusan Arsitektur, Kerja Praktek 2 dilaksanakan di kontraktor dan mengawasi pekerjaan lapangan.

Latar belakang pengambilan mata kuliah Kerja Praktek ini, yaitu selain merupakan mata kuliah yang harus di ambil sesuai dengan sks yang di dapat, Kerja Praktek merupakan mata kuliah kerja lapangan yang juga akan memberikan dampak positif kepada Praktitkan, baik dalam masa studi ataupun di dunia pekerjaan yang akan dihadapi.

1. 2. Tujuan

Tujuan dari kegiatan Kerja Praktek 2 yaitu menjadi pengenalan awal bagi Praktikan tentang suatu kegiatan proyek, mendapat pengalaman kerja secara langsung pada suatu kegiatan proyek, memahami dan mempelajari setiap kegiatan proyek yang membuat Praktikan menjadi lebih matang dalam suatu kegiatan proyek dan untuk memenuhi persyaratan kurikulum mata kuliah Kerja Praktek 2.

1. 3. Lingkup Kerja Praktek

Lingkup pembahasan Kerja Praktek ini meliputi aspek teknis dan non-teknis dalam perencanaan dan pengawasan Proyek perumahan green park Medan Johor, sesuai dengan jangka waktu dari tanggal 05 mei 2022 sampai dengan tanggal 05 juni 2022.

1. Batasan waktu

Jangka waktu yang dibutuhkan telah disesuaikan dengan Pedoman Kerja Praktek yaitu selama satu bulan (1 bulan) selama proyek berlangsung. Kerja Praktek pengawasan pekerjaan pondasi bored pile Perumahan Green Park Medan Johor, berlangsung dari tanggal 05 mei 2022 sampai dengan 05 Juni 2022.

2. Batasan Kegiatan

Dalam laporan Kerja Praktek ini, batasan pembahasan difokuskan pada proses pengawasan pekerjaan pondasi bored pile pada perumahan Gren Park Medan Johor, yang menjadi objek yang diamati oleh mahasiswa terkait yang melakukan Kerja Praktek dilapangan.

1. 4. Cara Melakukan Kerja Praktek

Adapun mekanisme Kerja Praktek sebagai berikut;

1. Tahapan persiapan

Sebelum melakukan Kerja Praktek, praktikan diwajibkan untuk mengambil mata kuliah Kerja Praktek pada Kartu Rencana Studi (KRS) dan mengikuti segala prosedur untuk pengajuan pengambilan mata kuliah Kerja Praktek.

2. Penentuan lokasi kerja praktek

Setelah pengajuan pengambilan mata kuliah Kerja Praktek diterima kemudian praktikan harus menentukan lokasi untuk kegiatan Kerja Praktek dan mengajukan permohonan pelaksanaan Kerja Praktek pada instansi terkait, kemudian instansi terkait harus memberikan izin kepada praktikan untuk melaksanakan kerja praktek di tempatnya .

3. Kerja praktek

Setelah mendapatkan izin dari instansi terkait, praktikan dapat memulai kegiatan Kerja Praktek sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

BAB I PENDAHULUAN

Mengurai secara umum latar belakang kerja praktek, permasalahan yang akan dibahas, tujuan, lingkup kerja praktek, cara melakukan kerja praktek dan sistematika penulisan.

BAB II PROFIL INSTITUSI DAN PROYEK KP

Berisikan uraian atau gambaran umum mengenai proyek dan Instansi Proyek Perumahan Green Park.

BAB III KEGIATAN KERJA PRAKTEK DAN PEMBAHASAN KRITIS

Berisikan tentang keterlibatan praktikan dan apa saja yang praktikan selama kerja praktek.

BAB V PENUTUP

Berisikan tentang kesimpulan dan saran yang didapat mengenai ilmu yang didapat saat melakukan kerja praktek dilapangan.



BAB II

PROFIL INSTITUSI DAN PROYEK KERJA PRAKTEK

2. 1. Profil Perusahaan Kontraktor Pelaksana

Nama : PT.MEDAN KARTIKA PERKASA

Alamat : Jalan .Timor no 191 Kota Medan

Kota/Kabupaten : Medan

Kode Pos : 20232

Email :-

Telepon : 0812-6500-0236

Fax :-

Bentuk Badan Usaha : Jasa Konstruksi

Tahun Berdiri : 2012

2. 1. 1. Defenisi Proyek

Nama Proyek : "PROYEK PERUMAHAN GREEN PARK
MEDAN JOHOR"

Alamat : "Jalan Inspeksi Kanal (STM Ujung)Harjosari II Medan

Amplas,Suka Maju,kec.Medan Johor,Kota Medan SUMUT"

Kota/ Kabupaten : Medan

Provinsi : Sumatera Utara

Kode Pos : 20142

Pemilik Proyek : Panitia Perumahan Green Park

Konsultan Perencana : PT.Medan Kertika Perkasa

Kontaraktor Pelaksana : PT.Medan Kaertika Perkasa

Jenis Kontrak : Unit Price

Lingkup Pekerjaan : Rancang Perumahan Green Park

Dimulai Pada Tahun : 2020

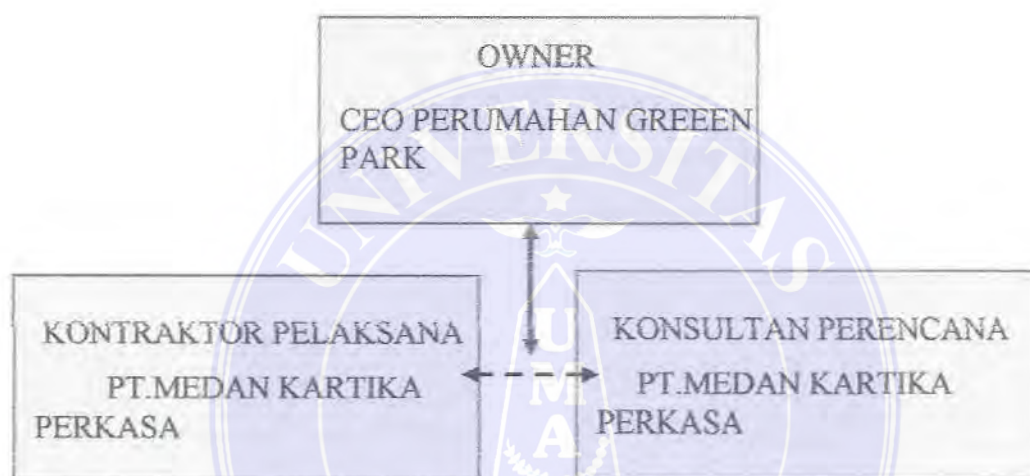
Selesai : Belum Diketahui

2. 2. Proyek Kerja Praktek

Proyek kerja praktek berada di Jalan Inspeksi Kanal (STM Ujung)Harjosari II Medan Amplas,Suka Maju,kec.Medan Johor,Kota Medan SUMUT” .Proyek ini merupakan salah satu proyek yang ditangani oleh PT.Medan Kartika Perkasa. Pada pelaksanaan proyek tersebut, Praktikan berfokus pada pekerjaan Pengawasan Pekerjaan Pondasi Bored Pile Perumahan Green Park Medan Johor.

2. 2. 1. Struktur Organisasi Proyek

Hubungan antar pihak-pihak dapat digambarkan dengan skema di bawah ini:



Gambar 1. Struktur Organisasi

←————→ = Garis Hubungan Kontraktual

←- - - - -> = Garis Hubungan Koordinasi

Hubungan antar pihak-pihak di atas dapat diartikan sebagai berikut :

1. Hubungan Kontraktual

Hubungan ini adalah hubungan kontrak dimana pihak-pihak di atas telah membuat perjanjian sesuatu hal dengan ketentuan-ketentuan yang tercantum di dalam masing-masing kontrak. Dalam hal ini masing-masing pihak harus menjalankan tugasnya sesuai dengan isi perjanjian dan akan mendapat haknya sesuai yang dijanjikan dalam kontrak.

2. Hubungan Koordinasi

Hubungan ini adalah hubungan kerja sama antara pihak-pihak yang memiliki hubungan kerja, dalam hal ini hubungan koordinasi itu terjadi antara pihak Konsultan Perencana dengan pihak Kontraktor Pelaksana. Mereka dapat melakukan kerjasama dalam menyelesaikan masalah-masalah yang mungkin terjadi di lapangan.

BAB III

KEGIATAN KERJA PRAKTEK DAN PEMBAHASAN KRITIS

3.1. Pembahasan

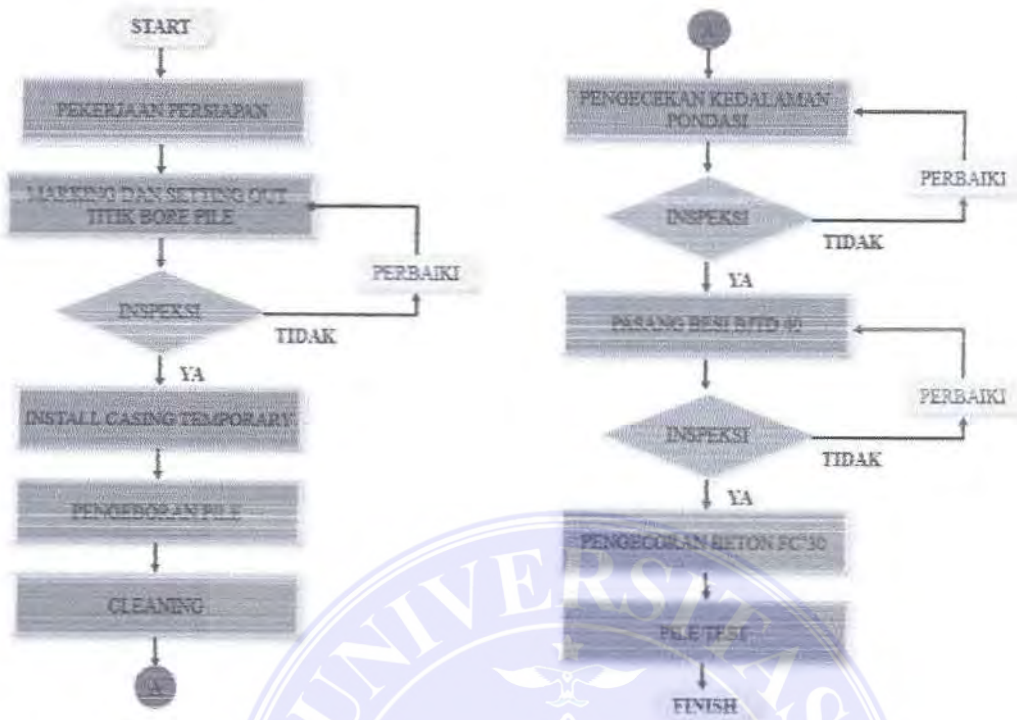
Pada kegiatan Kerja Praktek II yang menjadi fokus saya dalam mengawas adalah Pekerjaan Pondasi Proyek Perumahan Green Park . menggunakan pondasi bored pile. Bored pile merupakan jenis pondasi dalam, yang terbentuk dari beton bertulang, metode pekerjaan pondasi ini yang paling umum digunakan saat ini untuk berbagai tipe bangunan.

Pondasi bored pile yang digunakan pada Perumahan Green Park berdiameter 40m, dengan kedalaman 6 m, menggunakan tulangan besi beton U-13 berjumlah 8D40 (pada kedalaman 6 m), serta tulangan spiral diameter D10, perbedaan diameter tulangan berdasarkan pada tingkat kedalaman pondasi, mutu beton yang digunakan yaitu k-200.

Dalam pekerjaannya menggunakan metode basah yaitu dengan menggunakan air yang dimasukkan dengan adukan semen cor, praktikan membandingkan beberapa teori yang telah diterima pada saat perkuliahan tentang bagaimana proses pekerjaan pondasi bored pile dengan melihat langsung proses pekerjaan di lapangan. Praktikan juga mengawasi dan mendokumentasi setiap tahapan pekerjaan pondasi dan memastikan apakah sudah sesuai dengan yang direncanakan.

3.2. Metode Pelaksanaan

Diawali dengan membuat desain perencanaan pondasi sesuai dengan kebutuhan bangunan. Desain perencanaan pondasi harus sesuai dengan standar berdasarkan perhitungan dan pertimbangan yang telah ditetapkan. Setelah proses desain selesai kemudian masuk ke tahap pelaksanaan. Pelaksanaan harus dilakukan oleh pekerja yang profesional dalam bidangnya. Agar tidak menimbulkan masalah dalam proses pelaksanaan. Berikut adalah diagram alir pekerjaan pondasi bored pile:



Gambar 2. Diagram alir pekerjaan pondasi bored pile

3. 2. 1. Alat dan Bahan

a. Alat

1. Mesin bor
2. Bucket cor
3. Dump truck
4. Manual mix concrect
5. Total station
6. Mata bor

b. Bahan

1. Beton ready mix K200
2. Besi beton
5. Air

7. Pipa tremi
8. Mesin pompa air
9. Alat las
10. Roller besi spiral
11. Pemotong besi
12. Cassing

4. Kawat Bendrat

3. 2. 2. Pekerjaan Persiapan

Pekerjaan persiapan meliputi persiapan lahan, pengadaan alat, bahan, tenaga kerja dan perlengkapan K3L (Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Lingkungan).



Gambar 3. Persiapan lahan, alat, bahan, tenaga kerja dan K3L

3. 2. 3. Penentuan Titik Bored Pile (Surveying)

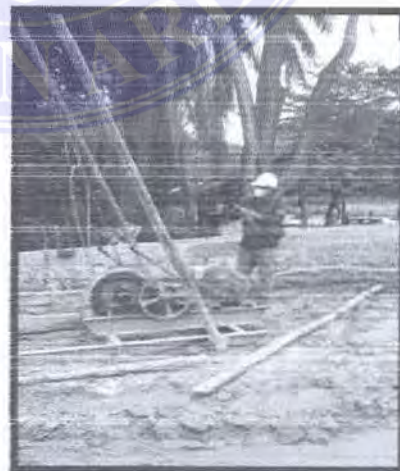
Pekerjaan survey ditujukan untuk menentukan titik-titik yang akan di bor, survey dilakukan pada lahan tempat dimana perencanaan pondasi bored pile dilakukan. Penentuan titik bor dilakukan oleh surveyor menggunakan alat bantu yaitu total station. Titik-titik yang telah dibuat dijaga agar tidak bergerak atau bergeser, maka sebaiknya titik tersebut diberi patok yang ditanam rata dan diikat rafia/tambang sehingga titik tersebut dapat dengan mudah ditemukan kembali.



Gambar 4. Surveying dan alat survey (Total Station)

3. 2. 4. Persiapan Pengeboran dan Setting Alat

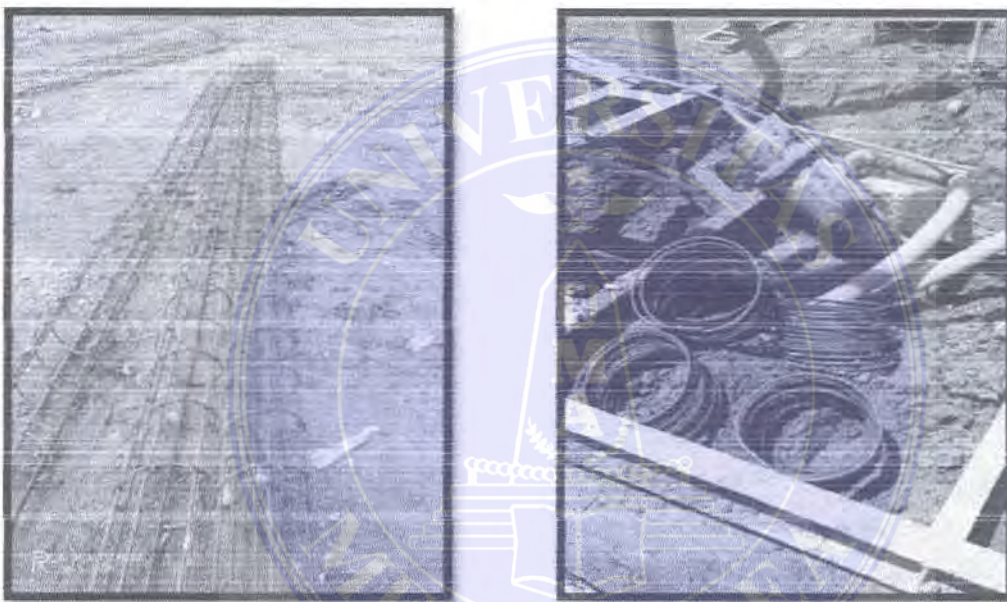
Sebelum melakukan proses pengeboran proses pertama yang harus dilakukan yaitu memindahkan alat-alat untuk pengeboran seperti mesin bor dan drilling bucket ke area titik yang ditentukan, kemudian setting alat bor seperti memasang drilling bucket ke kelly bar yang ada pada mesin bor, setelah terpasang cek tegak lurus (verticality) posisi kelly bar agar lubang bored pile yang dihasilkan tidak miring.



Gambar 5. Persiapan alat dan setting alat.

3. 2. 5. Perakitan Besi

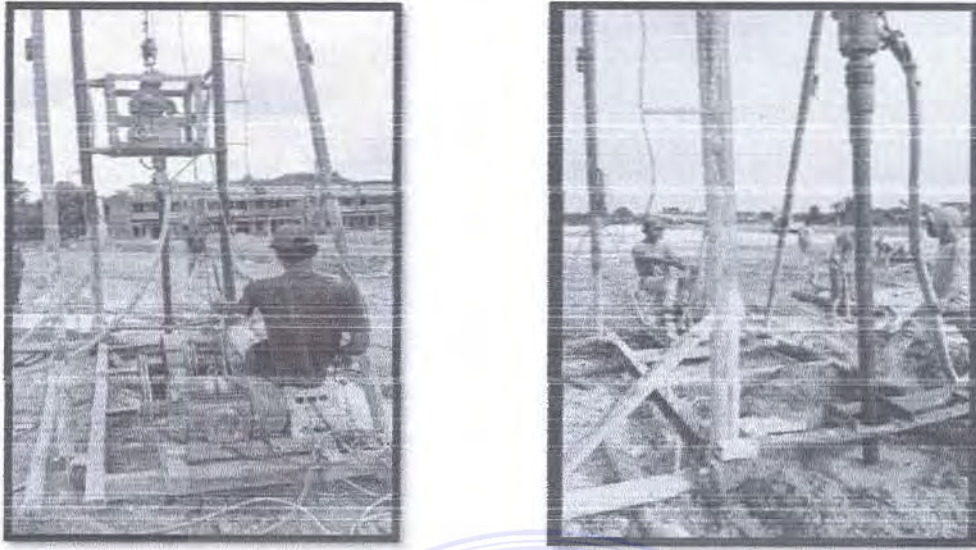
Selama pekerjaan persiapan pengeboran di kerjakan, di sisi lain pekerjaan perakitan besi tulangan bored pile mulai dilaksanakan di workshop perakitan besi, besi dirakit dengan menyatukan antara tulangan utama D10 dengan tulangan spiral D13 menggunakan kawat bendrat yang dililitkan. Besi utama disusun dan diikat ke besi spiral sampai berjumlah 8 batang. Besi spiral dibentuk menggunakan roller besi yang dapat membuat besi lurus menjadi bentuk lingkaran-lingkaran menerus berdiameter 40 cm, jarak sengkang besi spiral yaitu 5 cm. Proses pekerjaannya masih menggunakan tenaga manusia.



Gambar 6. Perakitan besi tulangan bored pile.

3. 2. 6. Pengeboran Awal

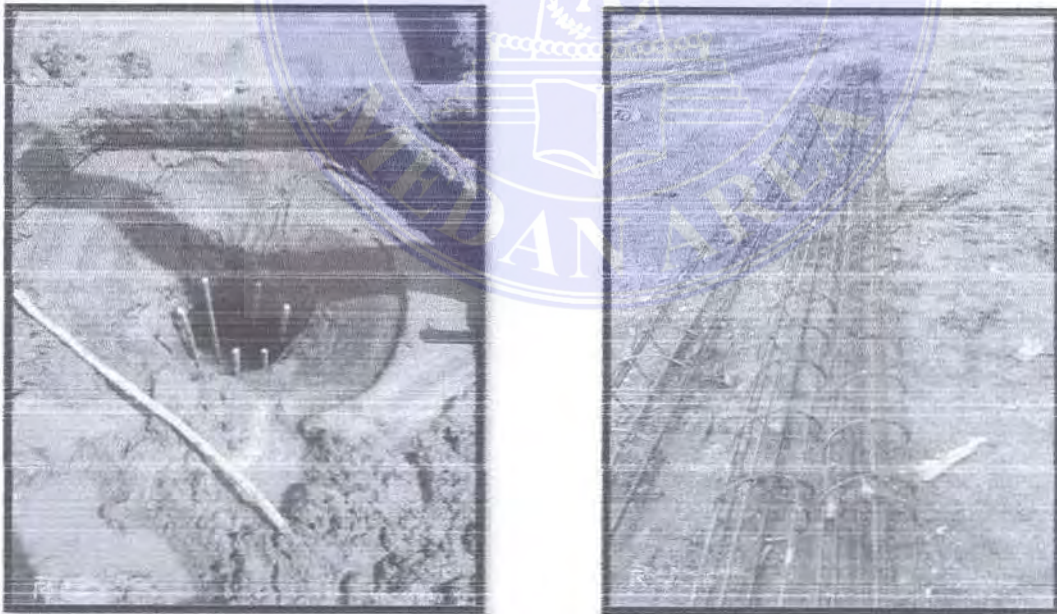
Lakukan pengeboran awal di titik yang sudah ditentukan pada kedalaman yang sesuai untuk memasukkan casing ke dalam lubang, kedalaman diperkirakan ± 6 m, proses pengeboran yaitu dengan memutar mesin yang sudah di kaitkan dengan drilling bucket (mata bor) dan di sisi atas bucket juga di hubungan dengan selang ukuran 3”(inci) yang sudah di hubungkan dengan mesin pompa keong agar air yang masuk ke pipa bucket mendorong tanah yang sudah di bor beserta air yang yang tercampur dengan tanah berbentuk lumpur cair, lumpur cair hasil pengeboran di alirkan ke kolam penampungan dimana tempat mesin pompa keong di tempatkan.



Gambar 7. Pengeboran Awal

3. 2. 7. Pemasangan Besi

Pada tahap ini besi tulangan yang telah di rakit kemudian di derek menggunakan mesin cren dengan tali baja dan di arahkan ke lubang pengeboran yang sudah di sediakan di turunkan sampai ke dasar lubang pengecoran sedalam +/- 6 m .



Gambar 8. Pemasangan besi tulangan

3. 2. 8. Pemasangan Pipa Tremi

Pipa tremi diperlukan untuk mempertahankan tinggi jatuh beton 1,5–2 m sehingga tidak terjadi segregasi beton. Segregasi beton yaitu pemisahan agregat kasar dari adukannya, hal itu terjadi sebab lubang bored pile ditambahkan air karena menggunakan metode basah, genangan air tersebut dapat memisah agregat beton, agregat kasar lebih cepat turun ke dasar lubang sementara adukannya mengambang diantara genangan air.

Proses pemasangan pipa tremi yaitu menggunakan service crane yang dapat mengangkat bagian-bagian pipa dengan panjang ± 3 m, setiap bagian dimasukkan ke lubang bor dan digabungkan satu sama lain sampai panjang pipa tremi mencukupi, penggabungan menggunakan plat besi lingkaran berderat yang terdapat pada pipa tremi. Kemudian pasang bucket cor sebagai corong untuk masuknya beton ready mix ke dalam pipa.



Gambar 9. Pemasangan pipa tremi dan bucket cor

3. 2. 9. Pekerjaan Pengecoran

Pengerjaan di lakukan secara manual menggunakan mesin mix oleh tenaga manusia dan di cor menggunakan alat sorong manual sampai pengecoran penuh dan rata dengan permukaan tanah.



Gambar 10. Persiapan pengecoran

3. 2. 10. Tahap Akhir

Setelah pengecoran terisi penuh maka pipa casing langsung di cabut secara bertahap setelah pipa di cabut maka permukaan pengecoran akan di rapikan secara manual agar permukaan pengecoran tidak turun ke bawah. setelah itu alat pengeboran di pindahkan secara manual ke titik lain yang sudah di tentukan.



Gambar.11 Pencabutan casing

Melihat kondisi di lapangan dan juga minimnya peralatan dan bahan sehingga para pekerja hanya dapat mencapai target 5 titik pengeboran dalam 1 (satu) hari. setelah pengeboran selesai maka para pekerja akan membereskan alat.

BAB IV

PENUTUP

4. 1. Kesimpulan

Pada kegiatan Kerja Praktek II yang telah dilakukan maka kesimpulan yang dapat saya ambil adalah teori yang dipelajari diperkuliahan sesuai dengan praktek dilapangan, perbedaannya yaitu dengan mengamati langsung pekerjaannya kita dapat melihat setiap proses bahkan proses-proses yang tidak terdapat di teori dapat kita amati, adapun ketidak sesuaiannya tidak begitu signifikan dikarenakan masalah-masalah yang disebabkan keadaan dilapangan.

4. 2. Saran

Adapun saran untuk mata kuliah Kerja Praktek kali ini adalah lebih banyak melakukan observasi langsung ke lapangan dan memahami secara langsung proses pekerjaan konstruksi bangunan agar menambah ilmu pengetahuan dan wawasan yang nantinya praktikan akan terjun ke dunia kerja yang sebenarnya sehingga dapat menjadi bekal ketika praktikan menghadapi suatu permasalahan dalam pekerjaan konstruksi bangunan.

