

**PELAKSANAAN PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH *BORE PILE*,
PILE CAP, DAN *TIE BEAM*, PADA PROYEK PEMBANGUNAN
GEDUNG OMBUDSMAN LAMPUNG**

(Laporan Kerja Praktik)

Oleh ;

**ADMITAN NURFAJRI
(1805081003)
D3 Arsitektur Bangunan Gedung**



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2021**

**PELAKSANAAN PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH *BORE PILE*,
PILE CAP, DAN *TIE BEAM* , PADA PROYEK PEMBANGUNAN
GEDUNG OMBUDSMAN LAMPUNG**

Oleh ;

**ADMITAN NURFAJRI
(1805081003)
D3 Arsitektur Bangunan Gedung**

**Laporan Kerja Praktik
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar
AHLI MADYA TEKNIK ARSITEKTUR Pada
Program Studi D3 Arsitektur Bangunan Gedung**



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2021**

ABSTRAK

PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH *BORE PILE* , *PILE CAP* , DAN *TIE BEAM* PADA PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG OMBUDSMAN LAMPUNG

Oleh

Admitan Nurfajri

Pondasi adalah struktur bagian bawah bangunan yang berhubungan langsung dengan tanah, yang berfungsi untuk menahan beban bagian bangunan lain di atasnya dan meneruskan beban bangunan ke tanah. Ada dua jenis pondasi, yaitu pondasi dangkal dan pondasi dalam. Pondasi dalam terbagi menjadi dua macam, yaitu pondasi bor dan pondasi tiang.

Penulis mengikuti kerja praktik pada perusahaan yang bergerak dibidang konstruksi yaitu PT. Karya Kamefada Wijaya Indonesia dalam proyek Pembangunan Gedung Ombudsman Lampung. Adapun tujuan dari kerja praktik ini, adalah syarat akademik, menambah dan memperdalam wawasan ilmustruktur khususnya penerapan di lapangan, melatih profesionalitas dan disiplin diri, dan juga dapat membandingkan teori dan praktik di lapangan. Pembangunan gedung Ombudsman Lampung, ini merupakan bangunan bertingkat rendah dengan beton bertulang sebagai strukturnya. Sementara penulis mengambil Fokus sistem struktur bawah yaitu Pondasi *Bore pile*, *Pile Cap*, dan *Tie Beam* sehingga proses pengamatan saat kerja praktik ini hanya terbatas pada pengamatan struktur tersebut. Hasil pengamatan sistem struktur Bawah pada Pembangunan gedung Ombudsman Lampung ini menurut penulis cukup baik, dan sebagian besar berjalan sesuai dengan syarat-syarat teknis, standar, dan peraturan yang berlaku.

Kata Kunci: Struktur Bawah (*Bore Pile*, *Pile Cap*, dan *Tie Beam*)

LEMBAR PERSETUJUAN LAPORAN KERJA PRAKTIK

Judul Kerja Praktik : PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH
BORE PILE, PILE CAP, DAN TIE BEAM
PADA PROYEK PEMBANGUNAN
GEDUNG OMBUDSMAN LAMPUNG

Nama Mahasiswa : Admitan Nurfajri

Nomor Pokok Mahasiswa : 1805081003

Program Studi : D3 Teknik Sipil Arsitektur Bangunan Gedung

Jurusan : Arsitektur

Fakultas : Teknik

Universitas : Universitas Lampung



Pembimbing,

Penguji,

Agung Cahyo N., S.T., M.T.
NIP.19760302 200604 1002

Yunita Kesuma, S.T., M.Sc.
NIP.198206 24201504 2001

MENGETAHUI

Ketua Jurusan S1 Arsitektur,

Ketua Program Studi D3 Arsitektur

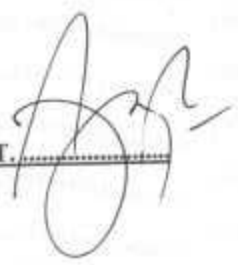
Drs. Nandang, M.T.
NIP.195706 06198503 1001

Dr. Ir. Citra Persada, M.Sc.
NIP. 196511 08199501 2001

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KERJA PRAKTIK

1. Tim Penguji

Pembimbing : Agung Cahyo Nugroho, S.T., M.T.
NIP. 19760302 200604 1002



Penguji : Yunita Kesuma, S.T., M.Sc.
NIP. 198206 24201504 2001



2. Dekan Fakultas Teknik



Dr. Eng. Ir. Helmy Fitriawan, S.T., M.Sc.
NIP. 19750928 200112 1002



Tanggal Lulus Ujian : 7 Februari 2022

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Admitan NurfaJri
NPM : 1805081003
Judul Kerja Praktik : Pelaksanaan Pekerjaan Struktur Bawah (Bore Pile, Pile Cap, dan Tie Beam) Pada Pembangunan Gedung Ombudsman Lampung

YANG BERTANDA TANGAN DIBAWAH INI MENYATAKAN BAHWA LAPORAN KERJA PRAKTEK INI DIBUAT SENDIRI OLEH PENULIS DAN BUKAN HASIL PLAGIAT SEBAGAIMANA DIATUR DALAM PASAL 27 PERATURAN AKADEMIK UNIVERSITAS LAMPUNG DENGAN SURAT KEPUTUSAN REKTOR NOMOR 3187/H26/PP/2010

BANDAR LAMPUNG, 30 DESEMBER 2021
YANG MEMBUAT PERNYATAAN



ADMITAN NURFAJRI
NPM : 1805081003

RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir di Tanjung Karang pada tanggal 06 September 1998. Merupakan anak ketiga dari dua bersaudara, yang terlahir dari pasangan suami- istri bapak Drs. Ir. Agus Santoso, M.T. dan Ibu Sutinah.

Pendidikan yang telah ditempuh penulis antara lain sebagai berikut :

1. Pendidikan di SD Negri 2 Labuhan Ratu Kedaton, Bandar Lampung diselesaikan pada tahun 2011.
2. Kemudian Pendidikan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 22 Bandar Lampung diselesaikan pada tahun 2014.
3. Dilanjutkan Pendidikan di Sekolah Menengah kejuruan Negeri 2 , Bandar Lampung diselesaikan pada tahun 2017.

Pada tahun 2018, penulis terdaftar sebagai mahasiswa pada Program Studi D3 Teknik Arsitektur Bangunan Gedung, Fakultas Teknik Universitas Lampung. Pada tahun 2021, penulis melakukan Kerja Praktek (KP) pekerjaan struktur bawah pada Proyek Pembangunan gedung Ombudsman Lampung di Bandar Lampung, Lampung sebagai salah satu syarat untuk kelulusan pada Program Studi D3 Teknik Arsitektur Bangunan Gedung, Fakultas Teknik Universitas Lampung.

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirohim..

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan hidayahnya, sehingga hambanya masih diberi kekuatan dan kesehatan untuk menyelesaikan laporan ini. Sholawat serta salam semoga tetap tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta sahabat yang telah banyak mengajarkan arti sebuah perjuangan, pengorbanan dan ketaqwaan, semoga kita mendapatkan syafaatnya di yaumul akhir kelak, amin ya rabbal alamin.

Laporan ini saya persembahkan kepada

Kedua orang tuaku tercinta

kalian berdua, hidup terasa begitu mudah dan penuh kebahagiaan. Terima kasih karena selalu menjaga saya dalam doa-doa ayah dan ibu serta selalu membiarkan saya mengejar impian saya apa pun itu. Dosen Pembimbing, rekan-Rekan Mahasiswa Arsitektur UNILA Serta Almamater tercinta

SANWACANA

Alhamdulillahirabbil'alamiin, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini dengan judul "*Pekerjaan Struktur Bawah pada Proyek Pembangunan gedung Ombudsman Lampung, di, bandar lampung, lampung*". Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar ahli madya teknik arsitektur di Universitas Lampung, Dan juga untuk memberikan informasi mengenai materi pekerjaan Struktur Bawah.

Pada penyusunan laporan ini penulis mendapatkan banyak bantuan, dukungan, bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis banyak mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Eng. Ir. Helmy Fitriawan, S.T., M.Sc. selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Lampung,
2. Bapak Drs. Nandang, M. T. selaku ketua jurusan Teknik Arsitektur, Universitas Lampung,
3. Ibu Dr.Ir. Citra Persada, M.Sc. selaku Ketua Program D3 Arsitektur Bangunan Gedung,
4. Bapak Agung Cahyo Nugroho, S.T., M.T.. selaku dosen Pembimbing Kerja Praktek atas bimbingan dan arahnya selama penulis menyelesaikan laporan Kerja Praktek ini,
5. Ibu Yunita Kesuma, S.T., M.Sc. selaku dosen Penguji Seminar Laporan Kerja Praktek atas saran dan kritik yang membangun,
6. Bapak Panji Kurniawan, S.T., M.Sc. selaku dosen Koordinator KP atas bimbingan dan arahnya dalam penyusunan Kerja Praktek ini,
7. Bapak dan ibu dosen beserta staf Program D3 Arsitektur Bngunan Gedung, Universitas Lampung atas ilmu, pelajaran, dan pengalaman yang penulis terima,

8. Kedua orang tuaku, Bapak dan Ibu yang sangat aku cintai dan aku sayangi. Terima kasih atas semua doa, kasih sayang, kerja keras serta seluruh pengorbanan yang telah diberikan dari Bapak dan Ibu,
9. Teman-teman D3 Teknik Arsitektur Bangunan Gedung angkatan 2018 yang telah memberikan keceriaan, kepedulian dan kebersamaan selama di gedung tercinta
10. Bapak Abdi Normawan, S.T. selaku *site manager*, Iswandi selaku mandor, Jayadi selaku pelaksana lapangan, dan seluruh staff pada proyek pembangunan Gedung Ombudsman Lampung yang telah menerima dengan sangat baik, membimbing yang telah memberikan pengalaman berharga selama melaksanakan kerja praktek,
11. Semua pihak yang terlibat dan tidak dapat disebutkan satu persatu, terimakasih atas motivasi, dukungan, dan bantuan yang diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa laporan ini masih kurang dari kata sempurna, akan tetapi semoga laporan yang sederhana ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Bandar Lampung, 2021



Admitan Nurfajri

NPM. 1805081003

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
LEMBAR PERSETUJUAN LAPORAN KERJA PRAKTIK	iii
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KERJA PRAKTIK	iv
SURAT PERNYATAAN	v
RIWAYAT HIDUP	vi
PERSEMBAHAN	vii
SANWACANA	viii

I PENDAHULUAN..... **1**

1.1 Latar Belakang	1
1.2. Maksud Dan Tujuan.....	2
1.2.1. Maksud Dan Tujuan Proyek.....	2
1.2.2. Maksud Dan Tujuan Kerja Praktik.....	2
1.3 Ruang Lingkup Pekerjaan.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Metode Pengambilan Data	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	6

II GAMBARAN UMUM DAN MANAGEMEN..... **8**

2.1 Lokasi Proyek	8
2.2. Data Umum Proyek.....	9
2.3 Sarana dan Prasarana Pelaksanaan Proyek.....	10
2.4 Pengertian Proyek	10
2.5. Tahap – Tahap Kegiatan Proyek	11
2.5.1. Studi Kelayakan (Feasibility Study).....	11
2.5.2. Penjelasan (Briefing).....	12
2.6. Kontrak kerja atau sistem perjanjian.....	12
2.7. Struktur Organisasi Proyek	13
2.7.1. Pemilik Proyek (Owner).....	14
2.7.2. Konsultan Perencana	14
2.7.3. Konsultan Pengawas.....	15
2.7.4. Kontraktor	15

2.8. Struktur Organisasi Pelaksana Lapangan.....	18
2.8.1 Manager Proyek	18
2.8.2. Manajer Lapangan (Site Manager).....	19
2.8.3. quantity surveyor.....	19
2.8.4. Drafter	19
2.8.5. Administrasi dan keuangan (Chasier).....	20
2.8.6. Logistik.....	20
2.8.7.Mandor	20
2.8.8. Kepala Tukang	21
2.8.9. Tukang.....	21
III. DESKRIPSI TEKNIS PROYEK	23
2.8. Macam Dan Spesifikasi Material	23
2.8.3. Penyimpanan Material.....	31
3.2 Macam Dan Spesifikasi Peralatan.....	31
3.3 Rencana Kerja Dan Syarat-Syarat.....	43
3.3.1 Uraian Umum Pekerjaan <i>Bore Pile, Pile Cap, Tie Beam</i> ,..	43
3.4. Persyaratan Struktur Konstruksi dan Teknis Pelaksanaan	44
3.4.1 Pekerjaan Pondasi <i>Bore Pile</i>	44
1.4.1.1. Persyaratan Struktur Konstruksi.....	44
1.4.1.2. Standar-Standar Struktur Kontruksi	44
3.4.2 Teknis Pelaksanaan Pondasi <i>Bore Pile</i>	45
3.4.2.1 Proses Perakitan Tulangan <i>Bore Pile</i>	45
3.4.2.2 Proses Pengeboran <i>Bored Pile</i>	46
3.4.2.3 Proses Pengecoran <i>Bore Pile</i>	46
3.4.3 Pekerjaan <i>Pile Cap</i> dan <i>Tie Beam</i>	46
3.4.3.1. Persyaratan Struktur Konstruksi.....	47
1. Standar-Standar <i>Pile Cap</i> dan <i>Tie Beam</i>	48
3.4.4 Teknis Pelaksanaan <i>Pile Cap</i> dan <i>Tie Beam</i>	49
3.4.4.2 Proses Perakitan Tulangan <i>Tie Beam</i>	52
3.4.4.3. Proses Galian <i>Pile Cap</i> dan <i>Tie Beam</i>	54
3.4.4.4. Proses Urugan Dan Pemasangan Bekisting.....	54
3.4.4.5. Proses Instal Pembesian <i>Pile Cap</i> dan <i>Tie Beam</i>	54
3.4.4.6. Proses Persiapan Pekerjaan Pengecoran.....	55
3.4.4.7. Proses Pengecoran <i>Pile Cap</i> dan <i>Tie Beam</i>	56
3.4.4.8. Proses Perlindungan Beton <i>Pile cap</i> dan <i>Tie Beam</i>	57
3.4.4.9. Proses Pembongkaran bekisting <i>Pile Cap</i> dan <i>Tie Beam</i>	57
3.4.4.10. Hasil Pengecoran <i>Pile Cap</i> dan <i>Tie Beam</i>	58
IV. PEMBAHASAN DAN PELAKSANAAN PROYEK.....	59
4.1 Waktu Pelaksanaan	59
4.2 Tenaga Kerja	60
4.2.1. Jenis Tenaga Kerja	60

4.2.2.	Status Tenaga Kerja.....	60
4.2.3.	System Pengupahan.....	61
4.2.4.	Asal Tenaga Kerja.....	62
4.3	Pelaksanaan Pekerjaan Struktur	63
4.3.1.	Pekerjaan Pondasi <i>Bore Pile</i>	63
4.3.1.1	Persiapan	63
4.3.1.2	Pelaksanaan Pekerjaan.....	64
4.3.1.3	Teknis Pelaksanaan Di Lapangan.....	65
4.3.1.4	Proses Pengeboran Pondasi <i>Bore Pile</i> :.....	65
4.3.1.5	Proses Penanaman Tulangan Pondasi <i>Bore Pile</i> :	66
4.3.1.6	Proses Pengecoran Pondasi <i>Bore Pile</i> :	67
4.3.2	Pekerjaan <i>Pile Cap</i>	68
4.3.2.1	Data Lapangan.....	68
4.3.2.2	Persiapan	71
4.3.2.3	Perakitan Tulangan <i>Pile Cap</i>	72
4.3.2.4	Pemasangan <i>Bekisting Pile Cap</i>	73
4.3.2.5	Pengecoran <i>Pile Cap</i>	75
4.3.2.6	Pembongkaran <i>Bekisting Pile Cap</i>	75
4.3.3.	Pekerjaan <i>Tie Beam</i>	76
4.3.3.1	Data Lapangan.....	76
4.3.3.2	Persiapan	78
4.3.3.3	Perakitan Tulangan <i>Tie Beam</i>	79
4.3.3.4	Pemasangan <i>Bekisting Tie Beam</i>	80
4.3.3.5	Pengecoran <i>Tie Beam</i>	81
4.3.3.6	Pembongkaran <i>Bekisting Tie Beam</i>	82
V.	SIMPULAN DAN SARAN.....	84
	Kesimpulan	84
5.1.1	Pekerjaan <i>Bore Pile</i>	84
5.1.2	Pekerjaan <i>Pile Cap</i>	84
5.1.3	Pekerjaan <i>Tie Beam</i>	84
5.2	Saran.....	85
	DAFTAR PUSTAKA.....	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Lokasi Proyek.....	8
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi Proyek.....	17
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi Pelaksanaan Proyek.....	22
Gambar 3. 1 Agregat kasar.....	24
Gambar 3. 2 Agregat halus.....	25
Gambar 3. 3 Portland Cement (PC)	26
Gambar 3. 4 air.....	27
Gambar 3. 5 Zat Addictive.....	27
Gambar 3. 6 Tulangan Bore Pile.....	28
Gambar 3. 7 Kayu	29
Gambar 3. 8 Multiplek	29
Gambar 3. 9 Kawat Bendrat.....	30
Gambar 3. 10 Paku.....	30
Gambar 3. 11 Mesin Bore Pile.....	32
Gambar 3. 12 Mixer Truck.....	32
Gambar 3. 13 Excavator.....	33
Gambar 3. 14 Theodolit	33
Gambar 3. 15 Lot	33
Gambar 3. 16 Bucket Cor.....	34
Gambar 3. 17 Roller Spiral	34
Gambar 3. 18 Hand Sear	35
Gambar 3. 19 cutting Wheel	35
Gambar 3. 20 Gerinda tangan	36
Gambar 3. 21 Bartending	37
Gambar 3. 22 Circle saw.....	37
Gambar 3. 23 Vibrator beton.....	38
Gambar 3. 24 Palu.....	38
Gambar 3. 25 Linggis.....	38
Gambar 3. 26 Waterpass	39
Gambar 3. 27 pembengkok besi kecil.....	39
Gambar 3. 28 Gergaji kayu	40
Gambar 3. 29 Pacul	40
Gambar 3. 30 Tang Potong	40
Gambar 3. 31 Bolt Cutter	41

Gambar 3. 32 sekop.....	41
Gambar 3. 33 Gerobag Sorong.....	42
Gambar 3. 34 Meteran.....	43
Gambar 3. 35 Denah Pondasi.....	45
Gambar 3. 36 Denah Tie beam.....	50
Gambar 3. 37 Detail Rencana Pile Cap(PC1 dan PC2).....	50
Gambar 3. 38 Detail Rencana Pile Cap(PC3 dan PC4).....	51
Gambar 3. 39 Detail Potongan Pile Cap (PC1).....	51
Gambar 3. 40 Detail potongan Pile Cap (PC2).....	51
Gambar 4. 1 pembersihan Lahan.....	63
Gambar 4. 2 Tulangan Bore Pile.....	63
Gambar 4. 3 Denah pondasi.....	64
Gambar 4. 4 Detail Bore Pile.....	65
Gambar 4. 5 penggalian lubang Bore pile.....	66
Gambar 4. 6 Tanah Galian Bore Pile.....	66
Gambar 4. 7 Memasukan tulangan Bore pile.....	67
Gambar 4. 8 Penahan Tulangan Bore pile.....	67
Gambar 4. 9 Proses cor Beton Bore Pile.....	68
Gambar 4. 10 Detail Pile Cap (PC1 dan PC2).....	69
Gambar 4. 11 Detail Pile Cap (PC3 dan PC4).....	69
Gambar 4. 12 Potongan Pile Cap (PC1).....	70
Gambar 4. 13 Potongan Pile Cap (PC2).....	70
Gambar 4. 14 Potongan Pile cap (PC3).....	70
Gambar 4. 15 Potongan Pile Cap (PC4).....	71
Gambar 4. 16 Tulangan Pile Cap (PC1).....	71
Gambar 4. 17 Lantai Kerja.....	72
Gambar 4. 18 Pemasangan Tulangan Pile Cap.....	73
Gambar 4. 19 Sketsa Tampak depan Pile cap.....	73
Gambar 4. 20 Sketsa Perakitan Penulangan Pile cap.....	73
Gambar 4. 21 Pemasangan Bekisting Pile Cap.....	74
Gambar 4. 22 Sketsa Pemasangan Bekisting Pile cap.....	74
Gambar 4. 23 Sketsa Pengecoran pile Cap.....	75
Gambar 4. 24 Sketsa Hasil Pengecoran Pile Cap.....	76
Gambar 4. 25 Denah tie beam.....	77
Gambar 4. 26 Detail Tie Beam (S1).....	77

Gambar 4. 27 Detail Tie Beam (S2).....	78
Gambar 4. 28 Detail Sloof (S3).....	78
Gambar 4. 29 Perakitan Tulangan Tie Beam	79
Gambar 4. 30 sketsa potongan Pile cap dan tie beam	79
Gambar 4. 31 Skesa penulangan Tie Beam.....	80
Gambar 4. 32 Tampak atas Tie Beam.....	81
Gambar 4. 33 Tampak Depan Tie beam.....	81
Gambar 4. 34 Tampak samping Tie Beam.....	81
Gambar 4. 35 Sketsa hasil Pengecoran Tie Beam.....	82

Daftar tabel

Table 1 Sistem Dan Daftar Upah Pekerja	62
--	----

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era reformasi, tuntutan masyarakat untuk berpartisipasi dalam pemerintahan makin meningkat. Demikian pula, keinginan masyarakat untuk mendapatkan pelayanan publik yang makin berkualitas. Sebagai perwujudan tuntutan tersebut, pada tahun 2000 pemerintah membentuk Komisi Ombudsman Nasional berdasarkan Keputusan Presiden Nomor 44 Tahun 2000 tentang Komisi Ombudsman Nasional. Sesuai tuntutan perkembangan kebutuhan, Ombudsman secara kelembagaan berubah menjadi lembaga negara berdasarkan Undang-Undang Nomor 37 Tahun 2009 tentang Ombudsman Republik Indonesia. Tugas Ombudsman Republik Indonesia (selanjutnya disebut Ombudsman RI) makin meningkat dan meluas dengan diundangkannya Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik

Dengan adanya Pembangunan Gedung Ombudsman wilayah Lampung ,ini mahasiswa D3 Arsitektur Bangunan Gedung, Fakultas Teknik Universitas Lampung, dapat melaksanakan Kerja Praktik (KP) langsung untuk mempelajari, mengamati semua bagian yang ada pada proyek pembangunan ini. Sebagai calon lulusan D3 Arsitektur Bangunan Gedung, mahasiswa dituntut untuk turun langsung ke lapangan untuk melakukan Kerja Praktik (KP) pada semester VII dilaksanakan agar memberikan peluang untuk mahasiswa agar dapat mempelajari dan memahami proyek manajemen atau metode pekerjaan pembangunan proyek di dunia kerja serta menerapkan dan menambah ilmu yang telah dipelajari selama perkuliahan ke dalam dunia kerja. Penulis mengambil bagian pelaksanaan *Struktur Bawah* yang dilaksanakan pada proyek Pembangunan Gedung Ombudsman Lampung sebagai bahan dalam Laporan Kerja Praktik , dan sebagai bahan referensi untuk Tugas Akhir

1.2. Maksud Dan Tujuan

1.2.1. Maksud Dan Tujuan Proyek

Adapun maksud dan tujuan dibangunnya Gedung Ombudsman Lampung adalah sebagai berikut :

1. Tersedianya Tempat yang layak bagi petinggi (Birokrat) dan masyarakat
2. Tersedianya tempat pelayanan dan administrasi yang Bermutu, serta memberikan pelayanan memuaskan kepada masyarakat
3. Untuk memperlancar kegiatan birokrasi dan administrasi bagi masyarakat
4. Mengganti bangunan lama yang dianggap sudah tidak layak dalam menampung kegiatan administrasi dan pelayanan masyarakat
5. Membangun Gedung baru untuk fasilitas yang menunjang dan administrasi yang lebih lengkap, dan nyaman bagi seluruh pengguna Gedung
6. Untuk meningkatkan kinerja yang baik dalam pelaksanaan birokrasi

1.2.2. Maksud Dan Tujuan Kerja Praktik

Adapun maksud dan tujuan dilaksanakannya Kerja Praktik (KP) di Pembangunan Gedung Ombudsman Lampung ini adalah sebagai berikut:

1. Memenuhi salah satu syarat akademik pada program studi DIII Arsitektur Bangunan Gedung Fakultas Teknik Universitas Lampung.
2. Diharapkan dapat menerapkan ilmu yang telah di dapat selama perkuliahan
3. Dapat mengetahui sistem kerja dan pelaksanaan proyek pembangunan Gedung tersebut
4. Memperkenalkan kepada mahasiswa Jurusan DIII Teknik

Arsitektur Bangunan Gedung khususnya, tentang konstruksi Gedung bertingkat di bagian Struktur Bawah (*Bore, pile, Pile cap, Tie beam*, dan Kolom,)

5. Dapat pengalaman dan ilmu baru dalam dunia kerja di bidang arsitektur

1.3 Ruang Lingkup Pekerjaan

Secara garis besar ruang lingkup pekerjaan yang dilakukan oleh PT. KARYA KAMEFADA WIJAYA INDONESIA Pada pelaksanaan proyek Pembangunan Gedung Ombudsman Lampung Jl. Cut Mutia 76-60, Gulak Galik, Kec. Tlk. Betung Utara, Kota Bandar Lampung, Lampung 35212 sebagai berikut :

1. Pekerjaan Persiapan

a. Pembersihan lapangan

Pembersihan lapangan atau lokasi kerja serta perataan area dilakukan oleh pekerja dan Tukang dibawah arahan dan komando Manajer Teknik, dengan membersihkan seluruh area pekerjaan, membersihkan sampah dan akar pohon apabila ada serta memberi patok batas pada area pekerjaan agar tahapan pekerjaan selanjutnya dapat dilaksanakan.

b. Papan Proyek

Untuk papan nama proyek akan dilakukan pengesetan pada printing grafika dan akan diprint sebagai spanduk dan dipasangkan pada tiang kayu Penyangga dengan baik. Papan nama proyek dengan dimensi yang disesuaikan yang memuat tentang identitas proyek

c. Direksi Keet, Gudang dan Barak Kerja

Untuk direksi keet, Barak kerja dan los kerja akan dikoordinasikan dengan owner dimana letak yang boleh area digunakan, para pekerja akan membuat bedeng dan direksi keet dari komponen kayu dan triplek di lokasi pekerjaan dengan ukuran sesuai dengan instruksi Owner dan Pengawas Pekerjaan

- d. Listrik dan Air Kerja (Fasilitas Kerja) Untuk listrik digunakan Generator Set dan Air Kerja akan dipasok air bersih dan ditampung.

2. Pekerjaan Tanah

- a. Pekerjaan pemerataan lokasi yang sebelumnya berdiri bangunan
- b. Pekerjaan galian tanah
- c. Pekerjaan urugan tanah

3. Pekerjaan Struktur

- PEKERJAAN SUB STRUKTUR
 - a. Pekerjaan *Bore Pile*
 - b. Pekerjaan *Pile Cap*
 - c. Pekerjaan *Tie Beam*
- PEKERJAAN UPPER STRUKTUR
 - a. Pekerjaan *Tie Beam*
 - b. Pekerjaan Kolom
 - c. Pekerjaan Balok dan Plat Lantai
 - d. Pekerjaan Plat atap beton
 - e. Pekerjaan Plat Tangga
 - f. Pekerjaan *Ring Balk*

4. Pekerjaan Arsitektur

- a. Pekerjaan dinding batu-bata dan plesteran, pembuatan tali air
- b. Pekerjaan kusen, daun pintu dan jendela
- c. Pekerjaan jendela dan pintu kaca
- d. Pekerjaan rangka *Plafond*
- e. Pekerjaan pasangan keramik dan granit lantai dan keramik dinding.
- f. Pekerjaan pengecatan
- g. Pekerjaan tangga

5. Pekerjaan Atap

1. Pekerjaan penutup atap

6. Pekerjaan Sanitasi

- a. Pekerjaan *Plumbing*.
 - Pekerjaan instalasi air bersih
 - Pekerjaan instalasi air kotor, buangan dan *Ventilasi*
 - Pekerjaan *Drainase*
- b. Pekerjaan pemasangan kloset, *Urinoir*, dan *Washtafel*
- c. Pekerjaan pemasangan kran air
- d. Pekerjaan *Floor Drain* dan *Clean Out*
- e. Pekerjaan sumur resapan
- f. Pekerjaan *Septictank*

7. Pekerjaan Mekanikal dan Elektrikal

- a. Pekerjaan sistem pemadam kebakaran
- b. Pekerjaan sistem tata udara (*air conditionin*)
- c. Pekerjaan sistem keamanan dan CCTV
- d. Pekerjaan Instalasi listrik dan penangkal petir
- e. Pekerjaan *Fire Alarm* dan *Fire Extinguisher*
- f. Pekerjaan Instalasi sakelar dan stop kontak (out let)
- g. Pekerjaan instalasi fixtures penerangan
- h. Pekerjaan Instalasi / konstruksi panel
- i. Pekerjaan Fire Hydrant

1.4 Batasan Masalah

Batasan Pekerjaan yang dibahas dalam laporan ini adalah pekerjaan yang sedang berlangsung pada saat penulis melakukan kerja praktik Maka pada masalah Pekerjaan Arsitektur (*Struktur Bawah*), yaitu meliputi:

- 1 Pekerjaan *Bore Pile*

- 2 Pekerjaan *Pile Cap*
- 3 Pekerjaan *Tie Beam*

1.5 Metode Pengambilan Data

Adapun metode pengambilan data dalam laporan kegiatan kerja praktek ini adalah sebagai berikut :

1. Studi literatur, adalah cara pertama yang di lakukan mahasiswa, adalah membaca, menulis, menghafal, atau petunjuk yang tersedia di proyek tersebut
2. *Observasi*, yaitu berkunjung langsung ke Proyek tersebut
3. Diskusi, yaitu Tanya jawab langsung dengan pihak proyek terkait atau mandor di proyek tersebut
4. Wawancara, yaitu bertanya langsung dengan mandor atau pihak dari proyek tersebut, Ketika ada sesuatu hal yang ingin kita tanyakan,
5. *Asistensi* dan *Konsultasi* dengan Dosen Pembimbing Kerja Praktik, yaitu mendapat bimbingan selama masa kerja praktik, atau bimbingan saat membuat laporan kerja praktik

1.6 Sistematika Penulisan

Laporan kerja praktik ini ditulis berdasarkan hasil Kerja Praktik langsung di lapangan pada pelaksanaan Proyek Pembangunan Gedung Ombudsman Lampung Jl. Cut Mutia 76-60, Gulak Galik, Kec. Teluk. Betung Utara, Kota Bandar Lampung, Lampung 35212: sebagai berikut

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisi tentang latar belakang, maksud dan tujuan, ruang lingkup pekerjaan, batasan masalah, metode pengambilan dan sistematika penulisan pada proyek Pembangunan Gedung Ombudsman Lampung.

BAB II : GAMBARAN UMUM DAN MANAJEMEN PROYEK

Dalam bab ini Memuat informasi mengenai lokasi proyek, data umum proyek, dan data-data yang berkaitan langsung dengan

Struktur proyek.Tahap-tahap pelaksanaan kegiatan proyek, pelelangan, surat perjanjian atau kontrak kerja,sistem pembayaran proyek,sistem pelaporan,masa pemeliharaan,struktur *organisasi* proyek.dan struktur organisasi pelaksana lapangan

BAB III : DESKRIPSI TEKNIS PROYEK

Bab ini meenguraikan penjelasan tentang macam dan spesifikasi material, macam dan spesifikasi peralatan,rencana kerja dan syarat-syarat, persyaratan struktur konstruksi dan teknis pelaksanaan,

BAB IV: PELAKSANAAN PEKERJAAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan tentang waktu pelaksanaan proyek,tenaga kerja,pelaksanaan di lapangan yang meliputi tentang tata cara pelaksanaan (dalam laporan ini pekerjaan *Struktur Bawah*) dan pembahasan

BAB V: PENUTUP

Bab terakhir ini berisi kesimpulan, dan saran dari penulis tentang proyek Pembangunan Gedung Ombudsman Lampung Jl. Cut Mutia 76-60, Gulak Galik, Kec. Tlk. Betung Utara, Kota Bandar Lampung, Lampung 35212

DAFTAR PUSTAKA

Dokumen PT KARYA KAMEFADA WIJAYA INDONESIA 2021. *Rencana Kerja dan Syarat-Syarat (RKS) Pekerjaan Pembangunan Gedung Ombudsman Lampung.*

Universitas Lampung.2018 *.Buku Universitas.Format Penulisan Karya Ilmiah 2018. Universitas Lampung Lampung*

Anggista .2020.Laporan Kerja Praktik Bore pile,Pile cap,Tie beam, dan Shear wall pada proyek pembangunan gedung rektorat UIN Raden Intan Lampung (proyek 6 in 1 sbsn)

Mahardeka Agus Fajar.2021.Laporan Kerja Praktik Struktur Bawah Pada Proyek Pembangunan Hurun Beach Resort.Lampung

Siadari Coki.2015. Pengertian Manajemen Proyek Menurut Para Ahli, <https://www.kumpulanpengertian.com/2015/04/pengertian-manajemen-proyek-menurut.html>, diakses pada 10 November 2021 pukul 10:30

anjani septa maya.2019.laporan kerja praktik, Struktur bawah dan Struktur Atas,pada proyek pembangunan Gedung program magister dan Doktor fakultas sains dan Matematika Universitas Diponegoro