

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH PADA PROYEK PEMBANGUNAN
GEDUNG KAMPUS UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SEMARANG

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Dalam
Menyelesaikan Pendidikan Tingkat Sarjana Program

Strata 1



Disusun oleh :

Ansgarius Fareri

211003222011469

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS
TEKNIK UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SEMARANG
TAHUN 2025

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK**

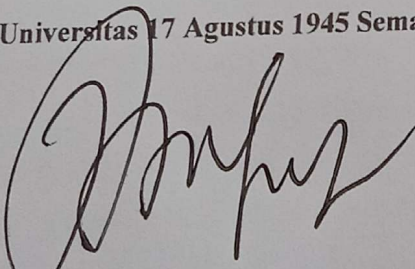
**PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH PADA PROYEK PEMBANGUNAN
GEDUNG KAMPUS UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SEMARANG**

Diajukan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan tingkat
sarjana program strata 1

Disusun oleh :
Ansgarius Fareri
211003222011469

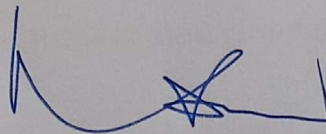
Telah disahkan pada tanggal : 11/08/2025
Oleh :

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Sipil
Universitas 17 Agustus 1945 Semarang



Dr. Ir. Bambang Widodo, M.T.
NIDN. 0612086302

Disetujui,
Dosen Pembimbing
Kerja Praktek



Ir. Aris Krisdiyanto, M.T.
NIDN. 0627116301

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	2
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Tujuan Proyek	2
1.2.1 Tujuan umum	2
1.2.2 Tujuan Khusus	3
1.3 Lokasi Proyek	3
1.4 Ruang Lingkup.....	4
1.5 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6 Sistematika Penyusunan Laporan	5
BAB II TINJAUAN UMUM PROYEK	8
2.1 Data Administrasi Proyek	8
2.2 Data Teknis Pekerjaan	8
2.3 Jangka Waktu Penyelesaian.....	9
2.4 Pihak – Pihak yang Terlibat Dalam Proyek.....	9
2.4.1 Pemilik Proyek / Pengguna Jasa	9
2.4.2 Penyedia Jasa	11
2.4.3 Hubungan kerja pengelola proyek	15
2.5 Administrasi Proyek.....	17
2.5.1 Pelelangan	17
2.5.2 Perjanjian Kontrak	18
2.6 Sistem Pembayaran	19
2.7 Serah Terima Proyek.....	20
2.7.1 PHO.....	20
2.7.2 FHO.....	20
2.8 Pengendalian Proyek.....	20

2.8.1	Pengendalian Mutu	20
2.8.2	Pengendalian Biaya.....	21
2.8.3	Pengendalian Waktu	21
BAB III ALAT DAN BAHAN.....		23
3.1	Uraian Umum.....	23
3.2	Sistem Pengadaan Bahan Konstruksi.....	24
3.3	Bahan	25
3.3.1	Beton Ready Mix	25
3.3.2	Baja Tulangan	26
3.3.3	Semen.....	27
3.3.4	Kawat Bendrat	28
3.3.5	tripleks.....	28
3.3.6	Beton Deking.....	29
3.4	Alat-Alat Konstruksi.....	30
3.4.1	Mesin Bore Pile.....	30
3.4.2	tower Crane	30
3.4.3	Excavator	31
3.4.4	Dump Truck	31
3.4.5	Selasar Plat Baja	32
3.4.6	Truck Mixer	32
3.4.7	Pemotong Tulangan (<i>Bar Cutter</i>)	33
3.4.8	Pembengkok Tulangan (<i>Bar Bender</i>)	34
3.4.9	Waterpass.....	34
3.4.10	Total Station.....	35
3.4.11	Concrete Vibrator.....	36
BAB IV PELAKSANAAN PROYEK		38
4.1	Tinjauan Umum	38
4.2	Perencanaan Struktur Bawah	39
4.2.1	Pondasi Bore Pile.....	39
4.2.2	Pile Cap.....	41
4.2.3	Pekerjaan tie beam	42

4.3 Pelaksanaan Struktur Bawah.....	43
4.3.1 Pekerjaan pondasi tiang <i>bore pile</i>	43
4.3.2 Pekerjaan Pile Cap	51
4.3.3 Pekerjaan Tie Beam	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1 Kesimpulan	55
5.1 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN.....	58

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Dengan berakhirnya Kerja Praktek selama 3 bulan kerja terhitung sejak tanggal 11 November 2024 sampai 11 Februari 2025 pada proyek pembangunan Gedung Kampus Universitas 17 Agustus 1945 Semarang, maka banyak sekali manfaat yang bisa didapatkan terutama mengenai pengetahuan praktis di lapangan, penerapan manajemen proyek sampai penanganan permasalahan yang timbul di lapangan yang selama ini hanya penulis ketahui dari teori-teori di perkuliahan.

Semua pengetahuan ini didapat dari penjelasan-penjelasan serta data yang diberikan oleh Kontraktor yaitu PT. CHIRMARDER777, Pengawas lapangan dan para pekerja, serta dari pengamatan secara langsung di lapangan.

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan pengalaman penulis selama mengikuti kegiatan Kerja Praktek adalah sebagai berikut :

- a) Koordinasi dan manajemen proyek yang baik dan terarah oleh seluruh pihak yang terkait didalam proyek menentukan keberhasilan dan kelancaran pekerjaan proyek.
- b) Pekerjaan yang akan dilakukan oleh tim pelaksana selalu diawali dengan tahap pengkonfirmasi dan permohonan izin ke pihak Konsultan pengawas, sehingga setiap pekerjaan yang akan dikerjakan dapat tercatat dengan baik dan dapat digunakan sebagai bahan evaluasi proyek.
- c) Kurangnya tingkat perhatian masing-masing pekerja akan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan tidak memakai Alat Pelindung Diri (APD) berupa helm proyek, sepatu proyek, sarung tangan proyek,
- d) Bahan-bahan yang digunakan dalam proyek pembangunan Gedung Kampus Universitas 17 Agustus 1945 Semarang ini, sebelum digunakan di lapangan dilakukan pengujian supaya nanti didapatkan hasil yang sesuai yang telah direncanakan.

5.2 Saran

Dari pengamatan selama pelaksanaan kerja praktek, penulis mencoba mengemukakan beberapa saran mengenai kegiatan proyek agar tercapai sasaran proyek:

- e) Koordinasi antara owner, konsultan perencana, dan kontraktor pelaksana harus terjaga, mengingat koordinasi merupakan media untuk menyelaraskan dan mewujudkan setiap rencana.
- f) Evaluasi pekerjaan dilakukan untuk mengetahui kesalahan dan keterlambatan pekerjaan sedini mungkin.
- g) Pada saat tahap pengecoran hendaknya perlu diawasi dengan seksama dalam hal penuangan beton ke dalam cetakan dan pemadatan beton sehingga mutu pekerjaan yang kurang baik dapat dihindari (terjadinya beton keropos).
- h) Suatu proyek akan berhasil sesuai dengan sasaran apabila ditunjang dan didukung oleh rencana kerja yang terjadwal dengan baik, terarah serta terpadu serta didukung oleh komitmen untuk melaksanakannya.
- i) Kesadaran tentang pentingnya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di lingkungan pekerja perlu ditingkatkan untuk mengurangi hal yang kurang diinginkan selama pekerjaan berlangsung.
- j) Aspek sosial masyarakat turut mewarnai pelaksanaan suatu pekerjaan, dimana pekerjaan berada di lingkungan yang padat penduduknya. Sehingga kepekaan pihak terkait diperlukan guna kelancaran pekerjaan.

Demikian laporan Kerja Praktek ini disusun, penulis mohon maaf jika dalam pembuatan laporan ini banyak kesalahan dan semoga laporan ini bermanfaat bagi pembaca, khususnya mahasiswa Program Studi Teknik Sipil Universitas 17 Agustus 1945 Semarang.