

PROYEK PEMBANGUNAN GEDUNG BRI TOWER SEMARANG

JALAN AHMAD YANI NO. 169 SEMARANG

LAPORAN KERJA PRAKTEK

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Dalam Menyelesaikan

Pendidikan Tingkat Sarjana Program Strata 1



Disusun oleh :

DANANG SETYO UTOMO

201003222011275

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 BRI TOWER SEMARANG

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

Disusun oleh :
Danang Setyo Utomo
201003222011275

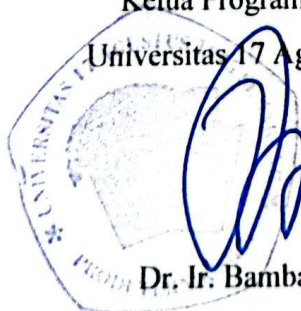
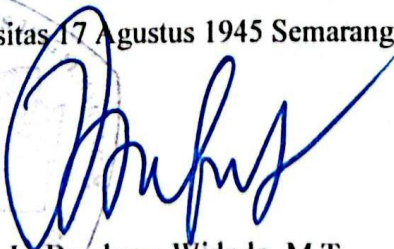
Telah disahkan pada tanggal :

Semarang, 24 Januari 2025

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Sipil

Universitas 17 Agustus 1945 Semarang



Dr. Ir. Bambang Widodo, M.T

NIDN 0629016302

Disetujui,

Dosen Pembimbing

Kerja Praktek



Ir. Aris Krisdiyanto, M.T

NIDN 0627116303

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan	1
1.2.1 Maksud dan Tujuan Proyek	2
1.2.2 Maksud dan Tujuan Kerja Praktek.....	2
1.3 Lokasi Proyek.....	2
1.4 Pembatas Masalah	3
1.5 Data Proyek	4
1.5.1 Data Umum	4
1.5.2 Data Teknis	5
1.6 Metode Pengumpulan Data	5
1.6.1 Data Primer	5
1.6.2 Data Sekunder	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II.....	8
TINJAUAN UMUM PROYEK	8
2.1 Uraian Umum	8
2.2 Unsur-Unsur Pelaksanaan Proyek	9
2.2.1 Pemilik atau Pemberi Tugas (<i>Owner</i>).....	9
2.2.2 Konsultan Perencana.....	10
2.2.3 Konsultan Pengawas	11
2.2.4 Kontraktor Pelaksana	12
2.3 Hubungan Kerja	13
2.4 Manajemen Proyek.....	15
2.5 Kesehatan dan Keselamatan Kerja	20
2.6 Pengendalian Proyek	22

2.6.1.	Pengendalian Mutu.....	22
2.6.2.	Pengendalian Biaya.....	27
2.6.3.	Pengendalian Waktu.....	28
2.7	Sistem Organisasi Proyek.....	29
2.8	Sistem Pelaporan Proyek.....	29
2.7.1.	Sistem Laporan.....	30
2.7.2.	Administrasi Proyek.....	32
BAB III	33
ALAT DAN BAHAN	33
3.1.	URAIAN UMUM.....	33
3.2.	Sistem Pengadaan Bahan Konstruksi.....	33
3.3.	Bahan.....	35
3.3.1.	Beton Ready Mix	35
3.3.2.	Baja Tulangan	35
3.3.3.	Semen.....	36
3.3.4.	Kawat Bendrat.....	37
3.3.5.	Plywood	38
3.3.6.	Beton Decking.....	38
3.3.7.	Hollow.....	39
3.3.8.	Elektroda Las	39
3.4	Alat-Alat Konstruksi	40
3.4.1	Crawler Crane	40
3.4.2	Excavator.....	40
3.4.3	Mobile Concrete Pump	41
3.4.4	Mixer Truck	42
3.4.5	Pemotong Tulangan (<i>Bar Cutter</i>)	42
3.4.6	Pembengkok Tulangan.....	43
3.4.7	Waterpass	43
3.4.8	Total Station.....	44
3.4.9	Concrete Vibrator.....	44
3.4.10	Bucket	45
3.4.11	Lampu Kerja.....	45
3.4.12	Dump Truck	46
3.4.13	Tower Crane.....	46

3.3.14. Hydraulic Crawler Drilling Rig	47
BAB IV	48
PELAKSANAAN PROYEK	48
4.1 Tinjauan Umum	48
4.2 Perencanaan Struktur Bawah	49
4.2.1. Pondasi <i>Bore Pile</i>	49
4.2.2. <i>Pile Cap</i>	50
4.2.3. Tie Beam	51
4.3 Pelaksanaan Struktur Bawah	51
4.3.1. Pekerjaan Pengukuran	52
4.3.2. Pekerjaan Pondasi <i>Bore Pile</i>	52
4.3.3. Pekerjaan <i>Pile Cap</i>	60
4.3.4. Pekerjaan <i>Sloof/Tie Beam</i>	66
BAB V	68
PENUTUP	68
5.1 Tinjauan Umum	68
5.2 Kesimpulan	68
5.3 Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN	71

BAB V PENUTUP

5.1 Tinjauan Umum

Dengan berakhirnya masa kerja praktik selama tiga bulan pada Proyek Pembangunan Gedung BRI Tower Semarang ini banyak pengalaman dan pengetahuan yang penulis peroleh, di mana hal yang tidak penulis peroleh di bangku kuliah. Adanya permasalahan dan kesulitan yang terjadi di lapangan ternyata memerlukan penanganan seorang ahli yang benar – benar berpengalaman, sehingga masalah dapat teratasi dengan solusi dan alternatif terbaik.

5.2 Kesimpulan

Berdasarkan pengamatan dan informasi dari staf pada Proyek Pembangunan Gedung BRI Tower Semarang, meliputi pekerjaan struktur bawah, penulis menyimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

- 1) Secara umum proses pelaksanaan pekerjaan struktur bawah pada Proyek Pembangunan Gedung BRI Tower Semarang sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan standar persyaratan yang telah direncanakan.
- 2) Hubungan koordinasi kerja terjalin baik antara masing-masing unsur yang terlibat dalam proyek ini, sehingga ketika ada permasalahan menjadi cepat selesai.
- 3) Penggunaan alat Keselamatan kerja seperti helm, sepatu safety, sarung tangan, dan full body harness ketika dilapangan sudah berjalan baik.

5.3 Saran

Setelah melakukan kerja praktek, penulis dapat memberikan saran yang berkaitan dengan pekerjaan Proyek Pembangunan Gedung BRI Tower Semarang sebagai berikut :

- 1) Penggunaan alat-alat keselamatan seperti helm, sepatu safety, sarung tangan dan body harness ketika berada di ketinggian perlu lebih diperhatikan sesuai pedoman K3 dalam pelaksanaan proyek.

- 2) Koordinasi antara owner, konsultan pengawas, konsultan perencana, dan kontraktor pelaksana harus tetap terjaga, mengingat koordinasi merupakan media untuk menyalurkan dan mewujudkan setiap rencana.

Demikianlah kesimpulan dan saran yang dapat penulis sampaikan dalam pelaporan kerja praktek pekerjaan Proyek Pembangunan Gedung BRI Tower Semarang. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayahnya kepada kita semua, dan semoga laporan Kerja Praktek (KP) saya ini dapat bermanfaat bagi kita semua khususnya para pecinta ilmu pengetahuan.