

LAPORAN KERJA PRAKTIK

STRUKTUR BAWAH PADA PROYEK PEMBANGUNAN 7 (TUJUH) LANTAI FAVE HOTEL SEMARANG

Diajukan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Pendidikan Tingkat
Sarjana Program Strata 1(S-1) Program Teknik Sipil



Disusun oleh :

Nama : Dony Christian Indrawan Nugraha

NIM : 221 003 222 011 597

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SEMARANG
JULI 2025**

LEMBAR PENGESAHAN

STRUKTUR BAWAH PADA PROYEK PEMBANGUNAN 7 (TUJUH) LANTAI FAVE HOTEL SEMARANG

Disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Pendidikan Sarjana Program Strata Satu (S-1) pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Semarang

Disusun Oleh :

Nama : Dony Christian Indrawan Nugraha
NIM : 221 003 222 011 597

Dinyatakan telah sah memenuhi syarat dan disetujui.

Tanggal : 12-07-2025

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Sipil

Universitas 17 Agustus 1945 Semarang



Dr. Ir. Bambang Widodo, M.T.

NIDN. 0629016302

Disetujui,

Dosen Pembimbing Kerja Praktik

Dr. Ir. Bambang Widodo, M.T.

NIDN. 0629016302

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Proyek	1
1.2 Tujuan Proyek.....	2
1.2.1 Maksud dan Tujuan Umum.....	2
1.2.2 Maksud dan Tujuan Khusus.....	2
1.3 Data Administrasi Proyek.....	3
1.4 Data Teknis Pekerjaan	4
1.5 Lokasi Proyek	4
1.6 Jangka Waktu Pelaksanaan	4
1.7 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.8 Sistematis Laporan.....	5
BAB II MANAJEMEN PROYEK.....	7
2.1 Manajemen Proyek.....	7
2.2 Pihak - Pihak yang Terlibat dalam Proyek	8
2.2.1 Pemilik Proyek / Pengguna Jasa	8
2.2.2 Penyedia Jasa	10
2.2.3 Konsultan Perencana.....	11
2.2.4 Konsultan Pengawas	12
2.2.5 Kontraktor Pelaksana	12
2.2.6 Hubungan Kerja Pengelola Proyek.....	13
2.3 Administrasi Proyek.....	16
2.3.1 Pelelangan	16
2.3.2 Perjanjian Kontrak	17
2.4 Sistem Pembayaran	18
2.5 Serah Terima Proyek	18

2.5.1	PHO.....	19
2.5.2	FHO.....	28
2.6	Kesehatan Dan Keselamatan kerja (K3).....	19
2.7	Pengendalian Proyek	21
2.7.1	Pengendalian Mutu	21
2.7.2	Pengendalian Biaya.....	28
2.7.3	Pengendalian Waktu.....	28
BAB III ALAT DAN BAHAN		29
3.1	Uraian Umum	29
3.2	Sistem Pengadaan Bahan Konstruksi	30
3.3	Spesifikasi Alat.....	32
3.3.1	<i>Backhoe</i>	32
3.3.3	<i>Mobile Concrete pump</i>	32
3.3.3	<i>Mixer Truck</i>	33
3.3.4	Pemotong Tulangan (<i>Bar Cutter</i>).....	34
3.3.5	Pembelok Tulangan (<i>Bar Bender</i>)	35
3.3.6	<i>Total Station</i>	35
3.3.7	<i>Concrete Vibrator</i>	36
3.3.8	Lampu Kerja	36
3.3.9	<i>Dump Truck</i>	37
3.3.10	<i>Concrete Mixer</i>	37
3.3.11	Bor Tanah Manual Ulir	388
3.4	Spesifikasi Bahan	388
3.4.1	Beton <i>Ready Mix</i>	38
3.4.2	Baja	399
3.4.3	Semen.....	40
3.4.4	Kawat Bendrat	41
3.4.5	Triplek	42
3.4.6	Beton <i>Decking</i>	42
3.4.7	Kayu Balok 5 x 7	43
BAB IV PELAKSANAAN PEKERJAAN		44
4.1	Tinjauan Umum	44
4.2	Pekerjaan Struktur Bawah	45
4.2.1.1	Tinjauan Elemen Struktur Pondasi (Bored Pile).....	46

4.2.2 Pekerjaan <i>Pile Cap</i> dan <i>Sloof</i>	50
BAB V PENUTUP.....	577
5.1 Tinjauan Umum.....	57
5.2 Kesimpulan.....	57
5.3 Saran.....	588
DAFTAR PUSTAKA.....	599
LAMPIRAN.....	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Denah Pembangunan Fave Hotel Semarang	2
Gambar 2.1 Struktur Organisasi Proyek	14
Gambar 2. 2 Alat Pengujian Slump Test	22
Gambar 2. 3 Langkah Pengujian Slump Test	23
Gambar 2. 4 Pembuatan sample beton	25
Gambar 2. 5 Hasil pembuatan sample	27
Gambar 2. 6 Perawatan sample beton	27
Gambar 3. 1 Backhoe	32
Gambar 3. 2 Mobile Concrete pump	33
Gambar 3. 3 Mixer Truck	34
Gambar 3. 4 Pemotong Tulangan (Bur Catter)	34
Gambar 3. 5 Pembengkok Tulangan (Bar Bender)	35
Gambar 3. 6 Total Station	35
Gambar 3. 7 Concrete Vibrator	36
Gambar 3. 8 Lampu kerja	36
Gambar 3. 9 Dump truk	37
Gambar 3. 10 Concrete mixer	37
Gambar 3. 11 Bor tanah manual ulir	38
Gambar 3. 12 Beton ready mix	39
Gambar 3. 13 Baja tulangan	40
Gambar 3. 14 Semen	41
Gambar 3. 15 Kawat bendrat	41
Gambar 3. 16 Triplek	42
Gambar 3. 17 Beton decking	42
Gambar 3. 18 Kayu balok	43
Gambar 4. 1 Penempatan pondasi bored pile	46
Gambar 4. 2 Proses pengeboran lubang bored pile	49
Gambar 4. 3 Hasil slump test	50
Gambar 4. 4 Proses bored pile	50
Gambar 4. 5 Denah pile cap dan sloof	51
Gambar 4. 6 Pekerjaan galian untuk pile cap	52
Gambar 4. 7 Pekerjaan pembesian	53
Gambar 4. 8 Begisting	53

Gambar 4. 9 Pemasangan begisting	54
Gambar 4. 10 Hasil slump test	55
Gambar 4. 11 Proses pengecoran	56

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Detail Pondasi <i>Bored Pile</i>	45
Tabel 4. 2 Detail <i>Pile Cap</i>	51
Tabel 4. 3 Detail <i>Sloof</i>	51

BAB V

PENUTUP

5.1 Tinjauan Umum

Setelah melaksanakan kerja praktek yang berlangsung selama tiga bulan, banyak sekali manfaat dan pelajaran yang dapat diperoleh dalam bidang teknik sipil. Pengalaman-pengalaman ini dapat melengkapi pengetahuan yang didapatkan dibangku perkuliahan.

Dari kerja praktek ini dapat memberikan pelajaran bahwa terdapat perbedaan yang cukup signifikan antara teori yang didapatkan dari perkuliahan dengan pelaksanaan dan keadaan sesungguhnya di lapangan, dengan mengikuti kerja praktek diharapkan wawasan yang berhubungan dengan teknik sipil dapat berkembang lebih luas lagi.

Selama melaksanakan kerja praktek pada proyek Pembangunan Gedung Fave Hotel, penulis mendapatkan banyak masukan mengenai metode pelaksanaan pembangunan di lapangan, permasalahan yang sering muncul baik yang bersifat teknis maupun non teknis. Dalam menghadapi permasalahan yang muncul diperlukan adanya suatu manajemen serta koordinasi yang baik antara pihak-pihak yang terlibat dalam proyek.

5.2 Kesimpulan

Berdasarkan pengamatan dan pengalaman yang diperoleh selama pelaksanaan kerja praktek, penulis dapat mengambil beberapa kesimpulan :

- a) Secara umum proses pelaksanaan pekerjaan struktur atas pada proyek Gedung Fave Hotel sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan standar persyaratan yang telah direncanakan;
- b) Hubungan koordinasi kerja terjalin baik antara masing-masing unsur yang terlibat dalam proyek ini, sehingga ketika ada permasalahan menjadi cepat selesai;

5.3 Saran

Setelah penulis menyelesaikan kerja praktek ini maka penulis dapat memberikan saran antara lain:

- a) Mengambil tindakan yang tegas terhadap pihak-pihak yang kurang serius dalam mengerjakan tugasnya masing-masing;
- b) Keselamatan kerja proyek tetap harus diperhatikan yaitu dengan memakai APD dengan wajib agar tercipta suasana kerja yang kondusif, aman dan nyaman;