

LAPORAN KERJA PRAKTIK
METODE PELAKSANAAN PILE CAP PADA PEMBANGUNAN
PROYEK GEDUNG KULIAH BERSAMA DAN
LABORATORIUM FISIP UNIVERSITAS PEMBANGUNAN
NASIONAL “VETERAN”
JAWA TIMUR



OLEH:

Andra Fadil Sinatrya

18035010067

Reza Fadilah

18035010077

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAWA TIMUR

2023

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTIK (KP)

**METODE PELAKSANAAN PILE CAP PADA PEMBANGUNAN
PROYEK GEDUNG KULIAH BERSAMA DAN LABORATORIUM
FISIP UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR**

**Kerja Praktikum Ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Sipil (S1)**

Disusun Oleh :

Mahasiswa 1



ANDRA FADIL SINATRYA
NPM. 18035010049

Mahasiswa 2



REZA FADILAH
NPM. 18035010059

Pembimbing Kerja Praktikum (KP)



Dr. Ir. Hendrata Wibisana, M. T.
NIP/NPT. 196512081991031001

Pembimbing Lapangan



Rangga Aditya

Koordinator Program Studi Teknik Sipil



Dr. Ir. Hendrata Wibisana, M. T.
NIP/NPT. 196512081991031001

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik**



Dr. Dra. Jariyah, MP.
NIP. 19650403 199103 2001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita haturkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan kerja praktik di proyek Pembangunan Gedung Kuliah Bersama Dan Laboratorium FISIP Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur dengan berjalan baik serta lancar. Sejalan dengan selesainya kegiatan kerja praktik, telah selesai pula penyusunan laporan kerja praktik sebagai hasil akhir dari kegiatan ini. Dalam laporan ini penulis membahas mengenai Metode Pelaksanaan Pekerjaan Pile Cap Pada Pembangunan Gedung Kuliah Bersama Dan Laboratorium FISIP Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dan mendukung secara moril maupun materil baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan laporan kerja praktik ini. Maka pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Dra. Jariyah, MP., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Bapak Dr. Ir. Hendrata Wibisana, M.T., selaku koordinator Program Studi Teknik Sipil Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur dan Selaku dosen pembimbing.
3. Ibu Sisilia Marta Dona, selaku Project Manager Pembangunan Gedung Kuliah Bersama Dan Laboratorium FISIP Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

4. Bapak Arga Dwi P, selaku Quality Control dan pembimbing lapangan Pembangunan Gedung Kuliah Bersama Dan Laboratorium FISIP Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
5. Bapak Rangga Aditya, selaku Site Engineering Manager proyek Pembangunan Gedung Kuliah Bersama Dan Laboratorium FISIP Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
6. Bapak Hari Widodo, selaku Site Operasional Manager proyek Pembangunan Gedung Kuliah Bersama Dan Laboratorium FISIP Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
7. Orang tua, rekan-rekan mahasiswa Jurusan Teknik Sipil UPN “Veteran” Jawa Timur, serta berbagai pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis berusaha semaksimal mungkin dalam penyusunan laporan ini dan menyadari dalam setiap proses tidak lepas dari kekurangan. Oleh sebab itu apabila masih terdapat kesalahan maupun kekurangan dalam setiap aspek penyusunan laporan ini, penulis mengharapkan kritik serta saran yang membangun guna menyempurnakan laporan kerja praktik ini ataupun laporan sejenisnya mendatang.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dan semoga penyusunan laporan ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Surabaya,.....Januari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	0
DAFTAR ISI	2
1.1 Latar Belakang	7
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan dan Manfaat	9
1.4 Ruang Lingkup.....	9
1.5 Lokasi Proyek.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1 Pile Cap.....	12
2.1.1 Jenis-Jenis Pile Cap.....	13
2.2 Pekerjaan Pile Cap	13
2.2.1 Pekerjaan Persiapan	13
2.2.2 Pekerjaan Galian	13
2.2.3 Pekerjaan Pembobokan.....	14
2.2.4 Pekerjaan Urugan dan Lantai Kerja.....	14
2.2.5 Pekerjaan Pembesian	14
2.2.6 Pekerjaan Bekisting	14
2.2.7 Pekerjaan pengecoran	14
2.2.8 Pekerjaan Perawatan Beton.....	15

BAB III STRUKTUR ORGANISASI PROYEK.....	16
3.1 Umum	16
3.2 Hubungan Kerjasama.....	16
3.2.1 Pemilik Proyek (Owner)	16
3.2.2 Konsultan	17
3.2.3 Kontraktor	18
3.3 Struktur Organisasi Proyek.....	19
3.3.1 Project Manager (Manajer Proyek).....	20
3.3.2 Site Manager	20
3.3.3 Engineer	21
3.3.4 Drafter	22
3.3.5 Surveyor	22
3.3.6 Quality Control	23
3.3.7 Admin (keuangan)	24
3.3.8 Safety	24
3.3.9 Quantity Surveyor.....	25
3.3.10 Staff Logistik	26
BAB IV METODE PELAKSANAAN KONSTRUKSI.....	27
4.1 Data Proyek.....	27
4.2 Metode Pelaksanaan Pemasangan Pile Cap	27

4.2.1 Persiapan	28
4.2.2 Pekerjaan galian	28
4.2.3 Pekerjaan Potongan Kepala Pancang	29
4.2.5 Pekerjaan Penulangan Pile Cap	30
4.2.6 Pekerjaan Pengecoran	31
4.3 Alat dan Bahan.....	32
4.3.1 Alat.....	32
a. <i>Mixer truck</i>	32
b. <i>Mobile Crane</i>	33
c. <i>Excavator</i>	33
d. <i>Bucket Cor</i>	34
e. <i>Vibrator</i>	34
f. <i>Bar Bender</i>	35
4.3.2 Bahan	36
BAB V MANAJEMEN PROYEK.....	39
5.1 Administrasi proyek.....	39
5.2 Pengendalian Mutu, Waktu dan Biaya.....	39
5.2.1 Pengendalian Mutu	40
5.2.2 Pengendalian Waktu	41
5.2.3 Pengendalian Biaya.....	41

5.3	Penjadwalan (<i>Time Schedule</i>)	42
5.4	Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan (Kurva-S)	42
5.4.1	Membuat Kurva-S hasil perhitungan pada waktu pelaksanaan.....	43
5.5	Laporan Pelaksanaan	45
5.5.1	Laporan Harian	45
5.5.2	Laporan Mingguan.....	46
5.5.3	Laporan Bulanan	47
BAB VI PENUTUP		48
6.1	Kesimpulan	48
6.2	Saran	50
DAFTAR PUSTAKA		51
LAMPIRAN		Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Denah lokasi proyek	11
Gambar 1.2 Lokasi proyek	12
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT. PP (Persero) Tbk.	20
Gambar 4.1 Galian tanah disekitar Spun Pile	29
Gambar 4.2 Pemotongan kepala Spun Pile	30
Gambar 4.3 Urugan pasir untuk lantai kerja	30
Gambar 4.4 Hasil pengecoran lantai kerja	31
Gambar 4.5 Penulangan Pile Cap.....	32
Gambar 4.6 Pengecoran Pile Cap.....	32
Gambar 4.7 <i>Mixer Truck</i>	33
Gambar 4.8 <i>Mobile Crane</i>	34
Gambar 4.9 <i>Excavator</i>	34
Gambar 4.10 <i>Bucket Cor</i>	35
Gambar 4.11 <i>Vibrator</i>	35
Gambar 4.12 Bar Bender.....	36
Gambar 4.13 <i>Cut Off Machine</i>	37
Gambar 4.14 Pompa air	37
Gambar 4.15 Minyak Bekisting	38
Gambar 4.16 Besi Tulangan	39
Gambar 4.17 Kawat Bendrat	39
Gambar 5.1 Kurva-S	45
Gambar 5.2 Laporan Harian.....	47
Gambar 6.1 Besi Tulangan D13 dan D16.....	50