

LAPORAN KERJA PRAKTIK
PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH PADA PROYEK GEDUNG
GRAHA 2 RUMAH SAKIT ISLAM ACHMAD YANI SURABAYA



OLEH:

MUHAMMAD ROFELINO SYAH PUTRA

NPM. 18035010079

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2022

LAPORAN KERJA PRAKTIK
PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH PADA PROYEK GEDUNG
GRAHA 2 RUMAH SAKIT ISLAM ACHMAD YANI SURABAYA



OLEH:

MUHAMMAD ROFELINO SYAH PUTRA

NPM. 18035010079

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR

2022

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTIK (KP)**


**PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH PADA PROYEK GEDUNG
GRAHA 2 RUMAH SAKIT ISLAM ACHMAD YANI SURABAYA**

**Kerja Praktik Ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Sipil (S-1)**


Disusun oleh:


Muhammad Rofelino Svah Putra
NPM. 18035010079

Pembimbing KP


Cintantya Budi Casita, ST, MT,
NIP. 172 1993 1025 069

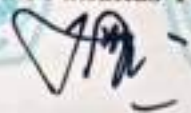
Pembimbing Lapangan


adhi persada gedung
Fadhil Dwinanda
Quantity Surveyor

Koordinator Program Studi Teknik Sipil


Dr. Ir. Minarni Nur Trilita, MT
NIP. 19690208 199403 2 001

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik**


Dr. Dra. Jariyah, M.P.
NIP. 19650403 199103 2 001

KATA PENGANTAR

Dengan segala puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktik yang berjudul “Pekerjaan Struktur Bawah Pada Proyek Gedung Graha 2 Rumah Sakit Islam Achmad Yani Surabaya”. Laporan ini disusun dengan tujuan untuk melengkapi tugas akademik dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata-1 (S1) di Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Helyanto M Astro selaku Project Manager pada proyek pembangunan Gedung Graha 2 RSI A. Yani Surabaya yang telah memberikan izin untuk melaksanakan kegiatan kerja praktik selama kurang lebih dua bulan sesuai dengan persyaratan yang telah ditentukan. Penulis menyampaikan terima kasih pada beberapa pihak yang ikut mendukung proses pembuatan laporan ini hingga selesai, yaitu:

1. Ibu Dr. Dra. Jariyah, MP., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Ir. Minarni Nur Trilita, MT., selaku Koordinator Program Studi Teknik Sipil Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Cintantya Budi Casita, ST. MT., selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktik.
4. Bapak Agung Dwi Mulyana, selaku Project Manager.
5. Bapak Satrio Herry W., selaku Project Deputy Manager & Project Engineering Manager.
6. Ibu Gustin Nurika Defvi, selaku DCC & Admin.
7. Bapak M. Yusuf Bachtiar, selaku Quality Control.
8. Bapak Arif Sulistyono, selaku QHSE Manager.
9. Bapak Sony Yuniar Cahya, selaku Project Finance Manager.
10. Bapak Adi Ridwansyah, selaku Project Commercial Manager.
11. Bapak Istoko, selaku Project Production Manager.
12. Bapak Hasan, selaku MEP.
13. Seluruh staff dan karyawan PT. Adhi Persada Gedung dan semua teman yang telah memberikan informasi dan masukan yang bermanfaat dalam menyusun

laporan kerja praktik.

14. Kedua orang tua kami yang telah memberikan doa dan dukungan. Kerja Praktik ini merupakan pengalaman pertama dari Penulis dan kami menyadari dalam penyusunan laporan ini masih terdapat kekurangan. Penulis berharap, meskipun terdapat kekurangan, laporan ini masih dapat berguna dan bermanfaat, terutama bagi mahasiswa Teknik Sipil angkatan berikutnya dalam melakukan Kerja Praktik. Akhir kata, penulis mohon maaf atas kekurangan dalam penulisan laporan ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Surabaya, 18 November 2022

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'MRS', written over a light gray rectangular background.

Muhammad Rofelino Syahputra

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang lingkup.....	2
1.6 Lokasi Proyek	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Tiang Pancang Sistem Hidrolik	4
2.2 Pondasi Rakit / Raft Foundation.....	6
BAB III STRUKTUR ORGANISASI.....	8
3.1 Struktur Organisasi Owner dan Konsultan Pengawas	8
3.2 Struktur Organisasi Kontraktor.....	10
BAB IV METODE PELAKSANAAN KONSTRUKSI.....	14
4.1 Site Plan	14
4.2 Data Proyek.....	14
4.3 Metode Pelaksanaan Proyek	15
4.4 Alat dan Bahan.....	34
BAB V MANAJEMEN PROYEK	39
5.1 Administrasi Proyek.....	39
5.2 Manajemen Proyek.....	46

BAB VI PENUTUP	50
6.1 Kesimpulan	50
6.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Lokasi Proyek RSI A. Yani Surabaya.....	3
Gambar 2. 1 Hydraulic Jack In Driver.....	4
Gambar 2. 2 Bagian-bagian Hydraulic Jack In Driver	5
Gambar 2. 3 Clamping Box	5
Gambar 3. 1 Stuktur Organisasi Owner dan Konsultan Pengawas YARSIS	8
Gambar 3. 2 Stuktur Organisasi Team Proyek APG RSI A. Yani Surabaya	10
Gambar 4. 1 Tampak 3D gedung Graha 2 RSIS A. Yani Surabaya.....	14
Gambar 4. 2 Alur pekerjaan pondasi rakit.....	15
Gambar 4. 3 Denah koordinat titik pancang.....	16
Gambar 4. 4 Tiang pancang.....	16
Gambar 4. 5 Alur Pekerjaan Kecil.....	17
Gambar 4. 6 Hasil pengeboran titik pancang.....	17
Gambar 4. 7 Proses pengeboran pada titik pancang	18
Gambar 4. 8 Alur Pekerjaan Utama.....	18
Gambar 4. 9 Total Station.....	19
Gambar 4. 10 Kedatangan Tiang Pancang.....	19
Gambar 4. 11 Tiang Pancang Upper yang akan diangkat ke clamping box.....	20
Gambar 4. 12 Pemancangan dengan sistem hidraulik	20
Gambar 4. 13 Pemancangan Tiang Bottom	21
Gambar 4. 14 Pengelasan sambungan tiang pancang	22
Gambar 4. 15 Penekanan tiang pancang upper dengan besi ruyung	22
Gambar 4. 16 Pompa air	23
Gambar 4. 17 Proses penggalian tanah.....	24
Gambar 4. 18 Potongan C-C.....	24
Gambar 4. 19 Proses pengecoran lantai kerja.....	25
Gambar 4. 20 Truk molen yang membawa beton cair.....	25

Gambar 4. 21 Proses pembobokan kepala tiang pancang.....	26
Gambar 4. 22 Jenis-jenis besi untuk tulangan	26
Gambar 4. 23 Proses pemasangan tulangan spun pile	27
Gambar 4. 24 Gambar Spun Pile	27
Gambar 4. 25 Tabel Penulangan Kolom.....	28
Gambar 4. 26 Marking titik kolom	29
Gambar 4. 27 Pemasangan tulangan kolom di tulangan pondasi	29
Gambar 4. 28 Pemasangan Besi Pada Lapis Bawah Pondasi	30
Gambar 4. 29 Progres Tulangan Pondasi.....	30
Gambar 4. 30 Bekisting pada pondasi sebelum pengecoran	31
Gambar 4. 31 Concrete Pump Truck	31
Gambar 4. 32 Proses pengecoran pada siang dan malam hari.....	32
Gambar 4. 33 Pengetesan suhu pada semen	32
Gambar 4. 34 Tes slump beton	33
Gambar 4. 35 Proses curing beton	33
Gambar 5. 1 Kurva-S pada bulan April - Mei	45