

LAPORAN KERJA PRAKTIK
Pembangunan Gedung IRNA Jiwa A KRIS RSJ Menur Surabaya



OLEH :

MIO ADITYA PRATAMA WIJAYA

NPM. 22035010005

YOGA PRATAMA WIJANTO

NPM. 22035010060

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK & SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"

JAWA TIMUR

2025

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

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

Disusun Oleh:

Nama Mahasiswa 1,

Nama Mahasiswa 2,



**ADITYA PRATAMA
WIJAYA**
NPM. 22035010005


YOGA PRATAMA WLIANTO
NPM. 22035010060

Pembimbing KP


Wahyu Kartini, M.T.
NIP/NPT. 363049400311

Pembimbing Lapangan


PT. JKS GGW WIDO
NIP/NPT. -

**Koordinator Program Studi Teknik
Sipil**


Dr. Ir. Hendrata Wibisana, MT
NIP: 196512081991031001

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik & Sains**


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

KATA PENGANTAR

Dengan segala puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga “Laporan Kerja Praktik PEMBANGUNAN GEDUNG IRNA JIWA A KRIS RSJ MENUR SURABAYA” dapat terselesaikan dengan baik.

Laporan ini disusun dengan tujuan untuk menyelesaikan tugas akademik dan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar strata 1 (S-1) di Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik & Sains Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Dalam penyusunan laporan ini, penulis menerima banyak bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak/Ibu :

1. Dr. Dra. Jariyah, M.P., selaku Dekan Fakultas Teknik & Sains UPN “Veteran” Jawa Timur.
2. Dr. Ir. Hendrata Wibisana, M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Ir. Wahyu Kartini, M.T., selaku dosen pembimbing Kerja Praktik.
4. Ibu Alia Isyana, selaku direktur dari PT. GENTAYU CAKRA WIBOWO yang menjadi Kontraktor Pelaksana.
5. Bapak Rudi, selaku Project Manager serta pembimbing lapangan.
6. Karyawan dan karyawan PT. GENTAYU CAKRA WIBOWO yang dengan tulus memberikan arahan pada Kami selama melaksanakan Kerja Praktik.

Kami menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk penyempurnaan di masa mendatang.

Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Surabaya, 20 Oktober 2025

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	3
DAFTAR ISI	4
DAFTAR GAMBAR	8
DAFTAR TABEL	10
BAB I PENDAHULUAN	11
1.1. Latar belakang	11
1.2. Rumusan Masalah	12
1.3. Tujuan Kegiatan	12
1.4. Manfaat Kegiatan	13
1.5. Ruang Lingkup.....	13
1.6. Data Proyek.....	14
1.7. Lokasi Proyek	15
1.8. Peta Proyek	15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	16
2.1. Peraturan Pengadaan Pekerjaan Konstruksi	16
2.2. Konsep Dasar Rumah Sakit	16
2.3. Standar Perencanaan Bangunan Rumah Sakit	17
2.4. Struktur Bawah	17
2.5. Struktur Atas.....	18
2.5.1. Balok	18
2.5.2. Kolom	18
2.5.3. Pelat Lantai	19
BAB III STRUKTUR ORGANISASI	20
3.1. Umum.....	20
3.2. Hubungan Kerja	20
3.2.1. Pemberi Tugas/Pemilik Proyek	20
3.2.2. Konsultan Perencana	21
3.2.3. Konsultan Pengawas	21
3.2.4. Kontraktor	22
3.3. Struktur Organisasi Proyek	23

3.3.1.	<i>Project Manager</i>	23
3.3.2.	<i>Site Manager</i>	24
3.3.3.	Pelaksana.....	24
3.3.4.	<i>Quantity Control</i>	25
3.3.5.	<i>Drafter</i>	25
3.3.6.	<i>Surveyor</i>	25
3.3.7.	Logistik	26
BAB IV METODE PELAKSANAAN KERJA.....		27
4.1.	Pekerjaan Persiapan.....	27
4.1.1.	Administrasi dan Perizinan	27
4.1.2.	Mobilisasi	27
4.1.3.	Direksi keet dan Gudang.....	28
4.1.4.	Papan Nama Proyek	29
4.1.5.	Pengukuran dan Bouwplank	30
4.1.6.	Pembersihan dan Perataan Lahan.....	31
4.2.	Pekerjaan Struktur Bawah.....	32
4.2.1.	Pekerjaan Pondasi	32
4.2.2.	Pekerjaan Pile Cap dan Kolom pedestal	33
4.3.	Pekerjaan Struktur Atas	35
4.3.1.	Pekerjaan Sloof	35
4.3.2.	Pekerjaan Kolom.....	37
4.3.3.	Pekerjaan Balok	39
4.3.4.	Pekerjaan Plat Lantai.....	40
BAB V KONTROL RENCANA KERJA DAN SYARAT-SYARAT PEKERJAAN		42
5.1.	Umum.....	42
5.2.	Ruang Lingkup Pekerjaan	42
5.3.	Kontrol Rencana Kerja.....	43
5.4.	Syarat Teknis Pekerjaan	43
5.4.1.	Pekerjaan Pondasi	43
5.4.2.	Pekerjaan Beton Terstruktur.....	46
5.5.	Kontrol Rencana Kerja.....	69

BAB VI Hubungan Balok dan Kolom	70
6.1. Balok	70
6.1.1. Data Perencanaan	70
6.1.2. Contoh Perhitungan Tulangan.....	71
6.1.3. Rekap Balok.....	85
6.2. Kolom	88
6.2.1. Data Perencanaan	88
6.2.2. Kontrol Dimensi Kolom.....	89
6.2.3. Diagram Interaksi P-M Program spColumn	90
6.2.4. Perhitungan Penulangan Kolom.....	92
6.2.5. Kontrol Rasio Tulangan	92
6.2.6. Periksa Kapasitas Beban Aksial Kolom terhadap Beban Aksial Berfaktor	93
6.2.7. Periksa Persyaratan Kolom terhadap Gaya Geser (V_c)	93
6.2.8. Tulangan Geser Kolom	95
6.2.9. Kontrol Tulangan Geser	96
6.2.10. Besarnya V_u	96
6.2.11. Perhitungan V_c	97
6.2.12. Syarat	97
6.2.13. Panjang Penyaluran Sambungan Tulangan	97
6.3. Joint Kolom - 4 Balok.....	98
6.4. Joint Kolom - 3 Balok	106
6.5. Joint kolom - 2 Balok.....	113
BAB VII Manajemen dan Administrasi Proyek.....	120
7.1. Manajemen Proyek	120
7.2. Dokumen Pelaksanaan Konstruksi dan Peraturan.....	120
7.3. Sistematika Kontrak.....	123
7.3.1. Jenis Kontrak Pada Proyek Konstruksi	123
7.3.2. Kontrak yang dipakai dalam Proyek.....	124
7.4. Sistem Administrasi Proyek	124
7.5. Time Schedule	125

7.6.	Sistem Koordinasi	125
7.6.1.	Laporan Pelaksanaan.....	125
7.6.2.	Rapat Koordinasi.....	128
7.7.	Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan	130
BAB VIII KESIMPULAN		133
8.1.	Kesimpulan	133
8.2.	Saran	133
Daftar Pustaka		135

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Lokasi Proyek.....	15
Gambar 1. 2 Peta Proyek.....	15
Gambar 3. 1 Bagan Hubungan Kerja	20
Gambar 4. 1 Mobilisasi alat berat dan material	27
Gambar 4. 2 HSPD.....	28
Gambar 4. 3 Mobilisasi material	28
Gambar 4. 4 Mess, Direksi keet, dan Gudang Penyimpanan material.....	29
Gambar 4. 5 Pendirian Papan Nama Proyek.....	29
Gambar 4. 6 Pemasangan Rambu K3	30
Gambar 4. 7 Pemasangan Bowplank	30
Gambar 4. 8 Pembersihan lahan	31
Gambar 4. 9 Cut n Fill.....	31
Gambar 4. 10 Pemancangan square pile metode jack in.....	32
Gambar 4. 11 Pengelasan sambungan square pile	32
Gambar 4. 12 Ruyung	33
Gambar 4. 13 Penggalian pile cap.....	34
Gambar 4. 14 Fabrikasi Pilecap	34
Gambar 4. 15 Pengecoran Pilecap	35
Gambar 4. 16 Fabrikasi sloof.....	36
Gambar 4. 17 Pemasangan Bekisting Sloof.....	36
Gambar 4. 18 Pengecoran sloof.....	37
Gambar 4. 19 Fabrikasi Kolom.....	38
Gambar 4. 20 Pemasangan bekisting kolom.....	38
Gambar 4. 21 Pengecoran kolom.....	39
Gambar 4. 22 Fabrikasi dan Bekisting Balok	39
Gambar 4. 23Pemasangan bekisting plat lantai	40
Gambar 4. 24 Fabrikasi Plat lantai.....	41
Gambar 4. 25 Pengecoran balok dan plat lantai.....	41
Gambar 6. 1 Denah Balok	70
Gambar 6. 2 Balok B1A.....	85
Gambar 6. 3 Balok B1A.....	85
Gambar 6. 4 Balok B1B	86
Gambar 6. 5 Balok B1B	86
Gambar 6. 6 Balok B2.....	87
Gambar 6. 7 Balok B2.....	87
Gambar 6. 8 Denah Kolom	88
Gambar 6. 9 Diagram Interaksi Plastis	90
Gambar 6. 10 Diagram interaksi Plastis.....	90

Gambar 6. 11 Diagram Interaksi Momen.....	91
Gambar 6. 12 Diagram Interaksi Momen	91
Gambar 6. 13 Penulangan Kolom	92
Gambar 6. 14Peraturan SNI R18.8.4	100
Gambar 6. 15 SNI 18.8.4.3	100
Gambar 6. 16 SNI 18.8.2.4	101
Gambar 6. 17 SNI 18.8.4.1	105
Gambar 7. 1 Laporan Harian.....	126
Gambar 7. 2 Laporan Mingguan	127
Gambar 7. 3 Laporan Bulanan	128

DAFTAR TABEL

Tabel 5. 1 Minimum Benda Uji Beton.....	56
Tabel 5. 2 Rekapitulasi Identifikasi Hasil Lapangan dengan RKS	69
Tabel 6. 1 Rekap Tulangan B1A	85
Tabel 6. 2 Rekap penulangan Balok B1B	86
Tabel 6. 3 Rekap Penulangan Balok B2.....	87
Tabel 6. 4 Faktor Beban dan Momen	89
Tabel 6. 5 Rekapitulasi Hasil Mn.....	94
Tabel 6. 6 Rekapitulasi Hasil Tu	94
Tabel 7. 1 Kurva S Rencana.....	130
Tabel 7. 2 Kurva S Realisasi	131
Tabel 7. 3 Perbandingan Hasil Rencana dan Realisasi.....	132