

LAPORAN KERJA PRAKTIK
ANALISIS PELAKSANAAN STRUKTUR ATAS BANGUNAN GEDUNG
RUMAH SAKIT PERMATA UTAMA DI KALONGAN, PURWODADI,
KABUPATEN GROBOGAN



Disusun oleh :

Nama : Faiz Aminudin
NIM : 20.100.3222.011.211
Program Studi : Teknik Sipil - D
Fakultas : Teknik

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SEMARANG
TAHUN 2026

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTIK

**ANALISIS PELAKSANAAN STRUKTUR ATAS BANGUNAN GEDUNG
RUMAH SAKIT PERMATA UTAMA DI KALONGAN, PURWODADI,
KABUPATEN GROBOGAN**



Disusun oleh:

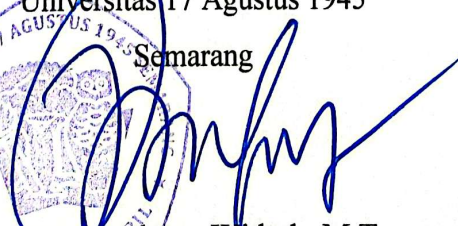
Faiz Aminudin

201003222011211

Diperiksa dan disetujui oleh:


Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Teknik Sipil
Universitas 17 Agustus 1945
Semarang


Dr. Ir. Bambang Widodo, M.T
NUPTK. 0461741642130052

Semarang, 31 Januari 2025

Dosen Pembimbing


Thomason Lutfie P.S.T., M.T
NUPTK. 1445750651130062

DAFTAR ISI

LAPORAN KERJA PRAKTIK	
LEMBAR PENGESAHAN	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.1 Tujuan	2
1.1.1 Tujuan Proyek	2
1.1.2 Kerja Praktik	2
1.1.3 Manfaat Kerja Praktik	2
1.2 Lokasi Dan Pelaksanaan	3
1.2.1 Lokasi	3
1.2.2 Pelaksanaan	3
1.3 Data Teknis Proyek	4
1.4 Data Proyek	4
1.4.1 Data Umum Proyek	4
Data Teknis Proyek	4
1.5 Ruang Lingkup	7
1.5.1 Lingkup Pekerjaan Proyek	7
1.5.2 Lingkup Kerja Praktik	7
1.6 Metode Pengumpulan Data	7
1.6.1 Data Primer	8
1.6.2 Data Sekunder	8
1.7 Sistematika Laporan	8
BAB II GAMBARAN UMUM PROYEK	10
2.1 Gambaran Umum Proyek	10
2.2 Struktur Organisasi Pelaksana	11
2.2.1 Pemilik Proyek	12
2.2.2 Konsultan Perencana	13
2.2.3 Tim Teknis	14
2.2.4 Kontraktor	15
2.3 Struktur Organisasi Pelaksana	16

2.3.1 Hubungan Kontrak.....	17
2.3.2 Hubungan Koordinasi	17
2.3.3 Hubungan Kerja Antar Unsur Organisasi Proyek.....	17
2.3.4 Rapat Organisasi.....	19
2.4 Manajemen Konstruksi.....	20
2.4.1 Pengendalian Mutu	21
2.4.2 Pengendalian Waktu	23
2.4.3 Pengendalian Biaya	25
2.5 Jenis Dan Nilai Kontrak.....	25
2.5.1 Jenis kontrak.....	26
2.5.2 Nilai Kontrak Proyek	26
2.5.3 Waktu Pelaksanaan	27
2.5.4 Tugas Masing – Masing Pihak.....	27
2.6 Dokumentasi Pelaksanaan Proyek	29
BAB III PELAKSANAAN PEKERJAAN STRUKTUR.....	33
3.1 Pekerjaan Persiapan (Koordinat, Grid, Pemeriksaan Gambar)	33
3.1.1 Penetapan Koordinat Dan Grid	33
3.1.2 Pemeriksaan Gambar Kerja (<i>Shop Drawing</i>)	34
3.1.3 Persiapan Lapangan.....	34
3.2 Pekerjaan Pondasi Dan Pile Cap	34
3.3 Pekerjaan Kolom Lantai Dasar – Lantai 3	36
3.3.1 Penentuan Titik As Kolom	36
3.3.2 Pekerjaan Pembesian Kolom	36
3.3.3 Pemasangan Bekisting Kolom.....	37
3.3.4 Pengecoran Kolom.....	38
3.3.5 Pembongkaran Bekisting dan Curing.....	39
3.4 Pekerjaan Balok dan Plat Lantai 2 – Lantai 3.....	39
3.4.1 Penulangan Balok	39
3.4.2 Penulangan Plat Lantai	40
3.4.3 Bekisting Balok dan Plat	41
3.4.4 Pengecoran Balok dan Plat.....	41
3.4.5 Curing dan Pembongkaran Bekisting.....	42
3.5 Metode Pengecoran dan Curing.....	42

3.5.1 Metode Pengecoran Beton	43
3.5.2 Metode Curing Beton	44
3.5.3 Perbandingan Metode Curing (Rendam, Siram Dan Karung Basah)	45
3.6 Pengujian Mutu Beton (Slump, Silinder)	46
3.6.1 Uji Slump Beton	46
3.6.2 Uji Silinder Beton (Kuat Tekan).....	47
BAB IV MATERIAL DAN PERALATAN	49
4.1 Tinjauan Umum	49
4.2 Jenis Bahan Struktur (Beton, Tulangan, Bekisting).....	49
4.2.1 Beton	50
4.2.2 Tulangan	51
4.2.3 Bekisting	51
4.3 Spesifikasi Dan Fungsi Alat Berat di Lapangan	52
4.3.1 Excavator	53
4.3.2 Concrete Mixer Truck.....	54
4.3.3 Concrete Pump	55
4.3.4 Bulldozer.....	56
4.3.5 Single Drum Roller	58
4.3.6 Truk Pembuang (Dump Truk)	59
4.4 Perencanaan Dan Kesiapan Material	61
4.4.1 Pengertian Perencanaan	61
4.5 Kesiapan Material.....	62
4.5.1 Aspek Kesiapan Material	63
4.5.2 Risiko Keterlambatan Material terhadap Mutu Proyek	64
4.6 Kesesuaian Lapangan Dan Gambar rencana	66
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN	68
5.1 Kesesuaian Pelaksanaan dengan Gambar dan RAB	68
5.1.1 Kesesuaian dengan Gambar Kerja.....	68
5.1.2 Kesesuaian RAB	69
5.2 Permasalahan di Lapangan dan Solusi Teknis	69
5.3 Evaluasi Efisiensi Waktu dan Tenaga Kerja	71
5.3.1 Efisiensi Waktu	72
5.3.2 Efisiensi Tenaga Kerja.....	72

5.4 Kesesuaian Mutu Beton terhadap Spesifikasi	73
5.5 Perbandingan Praktik Lapangan dengan Teori Kuliah.....	75
BAB VI PENUTUP.....	79
6.1 Kesimpulan	79
6.2 Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA.....	81
LAMPIRAN	82
Logbook	82
Foto Dokumentasi	82
Denah Lokasi Proyek	85
Gambar kerja Struktur.....	86

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Selama melaksanakan kerja praktik pada proyek Rumah Sakit Permata Utama, penulis mengamati bahwa pelaksanaan pekerjaan secara keseluruhan berjalan dengan baik. Selain itu, penulis memperoleh berbagai masukan, pengalaman, dan pengetahuan baru, terutama terkait praktik lapangan serta manajemen proyek.

Selama kerja praktik, penulis memperoleh pengalaman dalam aspek teknis maupun manajerial, termasuk keterampilan komunikasi antar unsur proyek. Diharapkan pengalaman ini dapat memberikan manfaat dan menjadi bekal yang berguna untuk masa depan.

Berdasarkan pengamatan dan pengalaman yang penulis peroleh selama pelaksanaan kerja praktik, dapat disimpulkan:

- 1) Pihak-pihak terkait dalam kegiatan Pembangunan Rumah Sakit Permata Utama ini, baik dari konsultan perencana hingga pelaksana proyek telah berusaha terlibat secara aktif dalam mengusahakan terwujudnya bangunan sesuai kesepakatan
- 2) Pekerjaan tim teknis oleh Rumah Sakit Permata Utama telah bertindak secara tegas dan teliti akan pekerjaan yang telah dilakukan oleh pelaksana agar sesuai dengan gambar kerja.
- 3) Kebersihan proyek yang kurang terjaga akibat tumpukan sisa-sisa pekerjaan bekisting dan pekerjaan bangunan lainnya yang tidak diatur sehingga lingkungan tampak kurang rapi dan cukup berbahaya,
- 4) Kurangnya tingkat perhatian masing-masing pekerja akan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dengan tidak memakai Alat Pelindung Diri (APD) berupa helm proyek, sepatu proyek, maupun sarung tangan saat pekerjaan penulangan maupun pekerjaan proyek lain.
- 5) Secara keseluruhan, pelaksanaan proyek relatif sesuai dengan gambar kerja dan RAB, mutu beton memenuhi spesifikasi, serta hambatan

lapangan dapat diatasi dengan solusi teknis. Namun, aspek kebersihan dan penerapan K3 masih perlu perhatian lebih.

6.2 Saran

Dalam Proyek Pembangunan Rumah Sakit Permata Utama terdapat beberapa hambatan. Maka dari itu penulis memberikan saran yang mungkin dapat bermanfaat bagi proyek. Saran tersebut antara lain :

- 1) Sebaiknya segala hal mengenai metode pelaksanaan direncanakan secara matang di awal. Analisis resiko perlu dilakukan untuk mengidentifikasi segala kemungkinan yang terjadi.
- 2) Kesadaran para pekerja untuk menjaga kebersihan lingkungan kerja, diawali dengan merapikan tempat kerja dan alat kerja setelah selesai melakukan pekerjaan.
- 3) Kesadaran tentang pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di lingkungan kerja perlu ditingkatkan untuk mengurangi hal yang kurang diinginkan selama pekerjaan berlangsung.
- 4) Perlu adanya pengawasan yang lebih baik terkait penyimpanan material sehingga material atau pun sisa material yang sudah tidak terpakai seperti potongan besi, sisa potongan bekisting dan lain – lain tidak berserakan di area proyek.
- 5) Penerapan SMK3 sesuai PP No. 50/2012 dan Permen PUPR No. 10/2021 perlu diperkuat agar budaya K3 lebih terjaga.

Demikian laporan yang dapat penulis susun selama kerja praktik di Proyek Pembangunan Rumah Sakit Permata Utama.