

**PENGAMATAN PEKERJAAN PEMBANGUNAN GEDUNG
PARKIR RS MARDI RAHAYU KUDUS (STRUKTUR ATAS)**

LAPORAN KERJA PRAKTIK

**DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT DALAM MENYELESAIKAN
PENDIDIKAN TINGKAT TINGGI SARJANA PROGRAM STRATA 1**



Dosen Pembimbing:

Nicko Fadhil Muhammad, S.T., M.T.

Disusun Oleh:

Arjuna Muttho'an

221003222011657

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

LEMBAR PENGESAHAN

PENGAMATAN PEKERJAAN PEMBANGUNAN GEDUNG PARKIR
RS MARDI RAHAYU KUDUS (STRUKTUR ATAS)

LAPORAN KERJA PRAKTIK

DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT DALAM MENYELESAIKAN
PENDIDIKAN TINGKAT TINGGI SARJANA PROGRAM STRATA 1

Disusun Oleh :
Arjuna Muttho'an
221003222011657

Semarang, 30 Juli 2025

Disahkan,

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Sipil
Univeritas 17 Agustus 1945 Semarang


Dr. Ir. Bambang Widodo, M.T.

NIDN. 0612086301

Disetujui

Dosen Pembimbing
Kerja Praktek


Nicko F. Muhammad, S.T., M.T.

NIDN. 0626099003

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR ASISTENSI	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan	1
1.3 Manfaat.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Lokasi Proyek.....	3
1.6 Waktu Pelaksanaan.....	4
1.7 Metode Pengumpulan Data	4
1.8 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II MANAJEMEN PROYEK.....	7
2.1 Tinjauan Umum.....	7
2.2 Unsur-Unsur Organisasi Proyek.....	7
2.2.1 Pemilik Proyek (Owner)	7
2.2.2 Konsultan Perencana	8
2.2.3 Konsultan Manajemen Konstruksi/Pengawas	9
2.2.4 Kontraktor Pelaksana	10
2.3 Hubungan Kerja dalam Proyek	11
2.4 Administrasi Proyek	12
2.4.1 Pelelangan.....	12
2.4.2 Perjanjian Kontrak	13
2.4.3 Sistem Pembayaran.....	14
2.4.4 Serah Terima Proyek.....	15

BAB III PERENCANAAN PROYEK.....	16
3.1 Tinjauan Umum.....	16
3.2 Data Umum Proyek.....	16
3.3 Data Teknis Proyek.....	17
3.4 Kriteria Perencanaan	26
3.5 Ruang Lingkup Pekerjaan	28
3.6 Penjadwalan Proyek	29
3.7 Standar Detail Pekerjaan	29
BAB IV ALAT DAN BAHAN	30
4.1 Tinjauan Umum.....	30
4.2 Alat - Aalat Konstruksi	30
4.3 Bahan – Bahan Konstruksi	39
BAB V METODE PEKERJAAN.....	45
5.1 Pelaksanaan Pekerjaan.....	45
5.2 Pekerjaan Pile Cap dan T Beam	45
5.2.1 <i>Flowchart</i> Pekerjaan.....	46
5.2.2 Metode Pelaksaaan	46
5.3 Pekerjaan Kolom	49
5.3.1 <i>Flowchart</i> Pekerjaan.....	50
5.3.2 Metode Pelaksanaan	51
5.4 Pekerjaan Balok dan Plat Lantai.....	55
5.4.1 <i>Flowchart</i> Pekerjaan.....	56
5.4.2 Metode Pelaksanaan	57
5.5 Kesehatan dan Keselamtan Kerja	62
BAB VI KESIMPULAN	67
6.1 Kesimpulan.....	67
6.2 Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA.....	69
LAMPIRAN.....	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1	Peta Lokasi.....	3
Gambar 1.2	Gambar Tampak Depan	3
Gambar 1.3	Site Plan	4
Gambar 3. 1	Detail Pile Cap	19
Gambar 3. 2	Detail Plat Type S1	24
Gambar 3. 3	Detail Plat Type S2	24
Gambar 3. 4	Detail Plat Type S3	25
Gambar 3. 5	Dinding Parapet Tinggi 90 cm	25
Gambar 3. 6	Dinding Parapet Tinggi 90 cm	25
Gambar 4. 1	Theodolite	30
Gambar 4. 2	Waterpass	31
Gambar 4. 3	Excavator	31
Gambar 4. 4	Mobile Crane	32
Gambar 4. 5	Bar Cutter.....	32
Gambar 4. 6	Bar Bender	33
Gambar 4. 7	Concrete Mixer Truck	33
Gambar 4. 8	Dump Truk.....	33
Gambar 4. 9	Concrete Pump Car.....	34
Gambar 4. 10	Kerucut Abrams	34
Gambar 4. 11	Concrete Vibrator	35
Gambar 4. 12	Perancah (Scaffolding)	35
Gambar 4. 13	Mesin Trowel	35
Gambar 4. 14	Pipa Hollow	36
Gambar 4. 15	Bucket Cor	36
Gambar 4. 16	Gerobak Sorong	37
Gambar 4. 17	Lampu Kerja	37
Gambar 4. 18	Alat Cetakan Benda Uji	37
Gambar 4. 19	Stamper	38
Gambar 4. 20	Tandem Roller.....	38
Gambar 4. 21	Waterpass	39
Gambar 4. 22	Jack Hammer	39
Gambar 4. 23	Beton Ready Mix	40
Gambar 4. 24	Baja Tulangan	40
Gambar 4. 25	Portland Cement (PC).....	40
Gambar 4. 26	Agregat Halus	41
Gambar 4. 27	Agregat Kasar	42
Gambar 4. 28	Batu Belah	42
Gambar 4. 29	Kayu atau Murtiplek	43
Gambar 4. 30	Beton Decking	43
Gambar 4. 31	Semen Mortar	44
Gambar 4. 32	Calbond.....	44

Gambar 5. 1	Flowchart Pekerjaan Pile Cap dan T beam	46
Gambar 5. 2	Galian Pile Cap	47
Gambar 5. 3	Pemboboka Ujung tiang Pacang	47
Gambar 5. 4	Lantai Kerja	48
Gambar 5. 5	Perakitan Tulangan	48
Gambar 5. 6	Pemasangan Bexisting	48
Gambar 5. 7	Pengecoran dan Perawatan	49
Gambar 5. 8	Pengurukan dan Pemadatan Tanah	49
Gambar 5. 9	Flowchart Pekerjaan Kolom	50
Gambar 5. 10	Setting Marking kolom	51
Gambar 5. 11	Penentuan Titik As Kolom	51
Gambar 5. 12	Penulangan Kolom.....	52
Gambar 5. 13	ilustrasi Pemasangan Bexisting Kolom	52
Gambar 5. 14	Lot Bexisting	52
Gambar 5. 15	Bexisting Kolom.....	53
Gambar 5. 16	Uji Slump.....	53
Gambar 5. 17	Bucket Cor Kolom.....	54
Gambar 5. 18	Pembogkaran Bexisting	54
Gambar 5. 19	Curing Kolom	55
Gambar 5. 20	Flowchart Pekerjaan Balok dan Plat.....	56
Gambar 5. 21	Ilustrasi Scaffolding	58
Gambar 5. 22	Bexisting Balok dan Plat	58
Gambar 5. 23	Pembesian Balok dan Plat	59
Gambar 5. 24	Slump Test	60
Gambar 5. 25	Pengecoran Balok dan Plat	60
Gambar 5. 26	Mesin Trowel Beton	61
Gambar 5. 27	Alas Lantai.....	61
Gambar 5. 28	Pembongkaran Bexisting	62
Gambar 5. 29	Screding	62
Gambar 5. 30	Helm Proyek	63
Gambar 5. 31	Sepatu Safty	63
Gambar 5. 32	Rompi proyek	64
Gambar 5. 33	Body Harness.....	64
Gambar 5. 34	Sarung Tangan	64
Gambar 5. 35	Railing Pilice Line	65
Gambar 5. 36	Rambu-rambu Peringatan	65
Gambar 5. 37	Safety Nat	66

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kapasitas Parkir Kendaraan.....	17
Tabel 3. 2 Data Mutu Beton.....	18
Tabel 3. 3 Data Baja Tulangan.....	18
Tabel 3. 4 Detail Pile Cap.....	18
Tabel 3. 5 Detail Kolom	19
Tabel 3. 6 Detail Balok	20
Tabel 3. 7 Detail Balok Ramp	22
Tabel 3. 8 Detail Plat	24
Tabel 3. 9 Selimut Beton	26

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pengantar/Keterangan	72
Lampiran 2 Data Proyek	73
Lampiran 3 Surat Perintah Kerja (SPKP)	74
Lampiran 4 Dokumentasi Lapangan	75
Lampiran 5 Perhitungan Bar Bending Schedule Kolom.....	78
Lampiran 6 Perhitungan Bar Bending Schedule Balok	79
Lampiran 7 Perhitungan Bar Bending Schedule Plat.....	80
Lampiran 8 Penjadwalan Proyek	81
Lampiran 9 Gambar Kerja Dan Standart Detail Detail	82
Lampiran 10 Lembar Tanya Jawab	83

BAB VI KESIMPULAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengamatan dan pengalaman selama kerja praktek 90 hari mulai tanggal 11 Februari 2025 sampai dengan tanggal 11 Mei 2025 pada proyek pembangunan gedung parkir Rumah Sakit Mardi Rahayu Kudus, penulis dapat mengambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada proyek pembangunan gedung parkir Rumah Sakit Mardi Rahayu Kudus adalah sebuah proyek pembangunan gedung bertingkat lima yang dilakukan pekerjaan konstruksi dilakukan dengan menggunakan metode konvensional. Metode konvensional sendiri diterapkan pada pekerjaan *pile cap*, *T-beam*, kolom, balok, plat lantai dengan menggunakan beton bertulang dengan mutu k 300 kg/cm².
2. Pelaksanaan pekerjaan telah memenuhi persyaratan teknis sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan. Namun, terdapat beberapa kondisi di lapangan yang memerlukan perbaikan, seperti pemasangan *bexisting* yang tidak sesuai perencanaan dan pengecoran beton mengalami keropos yang harus ditangani dengan tepat agar kualitas struktur tetap terjaga.
3. Pelaksanaan keseluruhan pembangunan gedung parkir Rumah Sakit Mardi Rahayu Kudus berjalan dengan baik.
4. Kegiatan kerja praktik dimulai pada minggu ke-6 (11 Februari 2025) dengan progress yang terealisasi sebesar 2,88%, dan pada minggu ke-18 (11 Mei 2025) progress aktual 70,21% sesuai dengan dengan progress rencana. Namun proyek mengalami keterlambatan sebesar 16% dikarenakan bulan-bulan dengan curah hujan tinggi (Februari, Maret, April) yang menghambat pekerjaan dilapangan.
5. Untuk mengatasi keterlambatan tersebut, pelaksana melakukan penambahan jam kerja hingga pukul 21.00 malam, dan saat pekerjaan pengecoran beberapa kali berlangsung hingga pukul 03.00 pagi dan penambahan jam kerja.

6.2 Saran

Setelah penulis menyelesaikan kerja praktik ini maka penulis dapat memberikan beberapa saran anatara lain:

1. Perlu adanya peningkatan koordinasi antara mandor, pengawas, dan pekerja di lapangan agar informasi pekerjaan tersampaikan dengan jelas dan tepat waktu, sehingga menghindari miskomunikasi dan kesalahan pelaksanaan.
2. Untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam pengecoran seperti pemasangan bexisting yang tidak tepat, dan beton keropos, disarankan agar proses pengecoran dilakukan dengan pengawasan yang lebih ketat, termasuk memastikan kualitas campuran beton, teknik pengecoran, dan pemadatan beton menggunakan vibrator secara optimal.