

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PROYEK PEMBANGUNAN RS UPT. VERTIKAL
PEKANBARU RIAU

ASYAAULIA PEBIYANI

4103230031



PROGRAM STUDI D3 TEKNIK SIPIL
JURUSAN D3 TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS – RIAU 2025

LAPORAN MAGANG
PT. Pembangunan Perumahan Persero
(Pembangunan Rumah Sakit Vertikal UPT Riau)

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Magang

ASYA AULIA PEBIYANI
4103230031

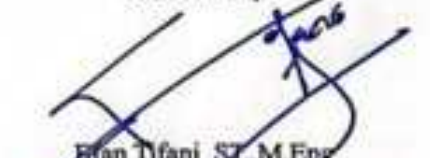
Bengkalis, 10, Desember. 2025

Pembimbing Lapangan
PT. PP Persero



(Shalsabilla Monica, S.T, T)

Dosen Pembimbing
D3 Teknik sipil



Eran Tifani ST, M.Eng
NIP.198303042021211006

Disetujui

Ka Prodi D3 Teknik Sipil



ZULKARNAIN, MT
NIP.198407102019031007

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh, Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa melimpahkan berkah, rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek (KP) sebagaimana mestinya. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan mata kuliah kerja praktek Jurusan Teknik Sipil Program Studi D3 Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis.

Dengan selesainya laporan kerja praktek (KP) ini tidak terlepas dari dukungan dan partisipasi dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini dengan kerendahan hati penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan nasehat dan motivasi kepada penulis dari awal sampai selesai laporan ini
2. Bapak Johny Custer, S.T., M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Hendra Saputra, ST., M. Sc selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil.
4. Bapak Zulkarnain, M.T, selaku Ketua Program Studi DIII Teknik Sipil.
5. Bapak Efan Tifani ST.,M. Eng selaku Dosen pembimbing kerja praktek ini.
6. Bapak Bobby Rahman,M.Ars, selaku koordinator Kerja Praktek Program Studi DIII Teknik Sipil.
7. Bapak Wahydi Aminoto S.T selaku Manager di PT. PP (Persero) Tbk
8. Mbak Shalsabilla Monica, S.Tr.T. selaku pembibing lapangan di PT. PP (Persero) Tbk
9. Seluruh karyawan dan staf di PT. PP (Persero) Tbk yang telah membantu penelitian untuk kegiatan Kerja Praktek ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih banyak kekurangan baik dari materi maupun penulisannya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat meningkatkan sangat penulis harapkan. Semoga laporan ini dapat

bermanfaat, serta dapat membantu meningkatkan pengetahuan dan wawasan bagi penulis pada khususnya dan

Pekanbaru, 18 Agustus 2025

Penulis

Asya Aulia Pebiyani

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Ruang Lingkup	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Struktur Organisasi.....	2
BAB II	17
DATA PROYEK.....	17
2.1 Data proyek	17
2.2 Lokasi Proyek Pembangunan Rumah Sakit.....	68
2.3 Peralatan yang di Gunakan.....	69
2.4 K3 konstruksi di PT. PP (Persero) Tbk.....	74
2.5 Proses Peleleangan	93
2.6 Etika Profesi	93
BAB III	96
DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK	96
3.1 Spesifikasi pekerjaan selama di proyek	96
3.2 Target Yang Diharapkan	132
3.3 Kendala-kendala yang dihadapi dalam menyelesaikan tugas tersebut	132

BAB IV	134
PENUTUIP	134
1.4 Kesimpulan.....	134
4.2 Saran.....	135
DAFTAR PUSTAKA	136
LAMPIRAN	137

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1: Struktur Organisasi	4
Gambar 1. 2: Struktur Organisasi Proyek.....	12
Gambar 2. 1: Papan Informasi Proyek Pembangunan Rumah Sakit UPT Vertikal Riau oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.....	17
Gambar 2. 2: Papan Informasi Penilaian Keterangan Rencana Kota (K RK) Pembangunan Rumah Sakit UPT Vertikal Riau	18
Gambar 2. 3: Time Schedule.....	21
Gambar 2. 4: Tiga Unsur Pengendalian Pelaksanaan Proyek.....	22
Gambar 2. 5: Skema Pengendalian Mutu Beton	27
Gambar 2. 6: Skema Alur Pengerjaan Slump Test	27
Gambar 2. 7: Pengujian Slump Beton.....	28
Gambar 2. 8: Sampel silinder beton.....	28
Gambar 2. 9: Laporan Mingguan Proyek	31
Gambar 2. 10: Laporan Mingguan Proyek	33
Gambar 2. 12: Denah Pondasi Basemant	37
GAMBAR 2. 13: Denah Pondasi Lantai 1	37
Gambar 2. 14 Detail Spoon Pile	38
Gambar 2. 16: Denah Balok Semi Basemant	42
Gambar 2. 17: Denah Balok Lantai 1	42
Gambar 2. 18: Denah Balok Lantai 2	43
Gambar 2. 19: Denah Balok Lantai 3	43
Gambar 2. 20: Denah Balok Lantai 4.....	44
Gambar 2. 21: Denah Balok Lantai 5	44
Gambar 2. 22: Denah Balok Lantai	45
Gambar 2. 23: Denah Balok Lantai 7	45
Gambar 2. 24: Denah Balok Lantai 8.....	46
Gambar 2. 25: Denah Balok Lantai D	46
Gambar 2. 26: Detail Balok	47

Gambar 2. 27: Denah Kolom Semi Basemant.....	53
Gambar 2. 28: Denah Kolom Lantai 1.....	53
Gambar 2. 29: Denah Kolom Lantai 2.....	54
Gambar 2. 30: Denah Kolom Lantai 3.....	54
Gambar 2. 31: Denah Kolom Lantai 4.....	55
Gambar 2. 32: Denah Kolom Lantai 5.....	55
Gambar 2. 33: Denah Kolom Lantai 6.....	56
Gambar 2. 34: Denah Kolom Lantai 7.....	56
Gambar 2. 35: Denah Kolom Lantai 8.....	57
Gambar 2. 36: Denah Kolom lantai dak	57
Gambar 2. 37: Detail Kolom 4-6.....	58
Gambar 2. 38: Detail Plat Lantai	60
Gambar 2. 39: Denah Plat Lantai Semi Basemant.....	61
Gambar 2. 40: Denah Plat Lantai Lantai 1	61
Gambar 2. 41: Denah Plat Lantai Lantai 2	62
Gambar 2. 42: Denah Plat Lantai Lantai 3	62
Gambar 2. 43: Denah Plat Lantai 4	63
Gambar 2. 44: Denah Plat Lantai 5	63
Gambar 2. 45: Denah Plat Lantai 6	64
Gambar 2. 46: Denah Plat Lantai 7	64
Gambar 2. 47: Denah Plat Lantai 8	65
Gambar 2. 48: Denah Plat Lantai Dak.....	65
Gambar 2. 49: Lokasi Proyek.....	68
Gambar 2. 50: Excavator (Komatsu PC210)	69
Gambar 2. 51: Pump Truck.....	70
Gambar 2. 52: Truck Crane	71
Gambar 2. 53: Truck Crane	72
Gambar 2. 54: Truck Mixer	73
Gambar 2. 55: Concrete Bucket.....	74
Gambar 2. 56: Safety Helmet.....	78
Gambar 2. 57: Safety Shoes	78

Gambar 2. 58: Safety Vest	79
Gambar 2. 59: Body Hardness	79
Gambar 2. 60: Sarung Tangan	80
Gambar 2. 61: Safety Net.....	80
Gambar 2. 62: Pagar Pengaman (Guard Ralling).....	81
Gambar 2. 63: Safety Line	81
Gambar 2. 64: Kegiatan TBM (Toolbox Meeting)	82
Gambar 2. 65: Kegiatan TBM (Toolbox Meeting)	83
Gambar 2. 66: Kegiatan 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin)	84
Gambar 2. 67: Rapat MRM	85
Gambar 2. 68: Pemakaian APD Pada Pekerja.....	85
Gambar 2. 69: Pemakaian APD Pada Staff.....	86
Gambar 2. 70: Pemasangan Safety Line, Rilling, Life Line, dan Safety	87
Gambar 2. 71: Dengan Pihak Asuransi (BPJS Dengan Ketenagakerjaan).....	87
Gambar 2. 72: Kegiatan Iduction Pekerja.....	88
Gambar 2. 73: Kotak P3K	88
Gambar 3. 1: Site Plan Proyek RSUPT Vertikal riau	103
Gambar 3. 2: Penentuan Titik As Pile Cap	104
Gambar 3. 3: Pekerjaan Penggalan Tanah	105
Gambar 3. 4: Pembobokan Tiang Pancang.....	108
Gambar 3. 5: Pekerjaan Lantai Kerja.....	109
Gambar 3. 6: Pemasangan Tulangan Pile Cap	110
Gambar 3. 7: Pemasangan Bekisting Pile Cap.....	111
Gambar 3. 8: Pengecoran Pile Cap	112
Gambar 3. 9: Proses Perawatan Beton (Curing) Pile Cap	114
GAMBAR 3. 10: Slump test.....	115
GAMBAR 3. 11: Hasil pengujian uji kuat tekan beton	116
Gambar 3. 12: Detail Balok B5 Elevasi + 5.56	118
GAMBAR 3. 13: denah kolom elevasi + 5.56.....	119
Gambar 3. 14: Persiapan Pekerjaan Kolom	123
Gambar 3. 15: Pekerjaan Pemotongan dan Pembengkokan Tulangan Kolom	124

Gambar 3. 16: Pekerjaan tulangan kolom.....	125
Gambar 3. 17: Pemasangan Bekisting Kolom.....	127
Gambar 3. 18: Pekerjaan Pengecoran Kolom	128
Gambar 3. 19: Pembongkaran Bekisting Kolom	130
Gambar 3. 20: Mepping Finishing Rs Uptv Riau	130
Gambar 3. 21:: Pengecekan Air Setelah Dilakukan Uji Tes Rendam Pada Area Basa Rs UPTV Riau	131
Gambar 3. 22: Marking Elevasi Pada kolom RS UPTV Riau	132
Gambar 4. 1: Denah Pile Cap Proyek Pembangunan Rsuptv Riau	138
Gambar 4. 2: Tampak Atas Pile Cap P5b.....	139
Gambar 4. 3: Tampak Samping Pile Cap P5B.....	140
Gambar 4. 4: Tampak Atas Pile Cap P6b.....	144
Gambar 4. 5: Tampak Samping Pile Cap P6b.....	145
Gambar 4. 6: Tampak Samping Pile Cap P8b.....	149
Gambar 4. 7: Tampak Samping Pile Cap P8b.....	150
Gambar 4. 8: Tampak Atas Pile Cap P9b.....	154
Gambar 4. 9: Tampak Samping Pile Cap P9b.....	155
Gambar 4. 10: Tampak Depan Konstruksi Fisik Dan Bangunan Pembangunan Rumah Sakit Upt Vertikal Riau	159
Gambar 4. 11: Tampak Atas Konstruksi Fisik Dan Bangunan Pembangunan Rumah Sakit Upt Vertikal Riau	159
Gambar 4. 12: Trafic Management.....	160
Gambar 4. 13: Site Facility Management	160
Gambar 4. 14: Radius Putar Tower Crane	161
Gambar 4. 15: Eksisting Bangunan Rsupt Vertikal Riau	161
Gambar 4. 16: Lokasi Dewatering Dan Sump Pit Sementara	162

DAFTAR TABEL

Tabel 2 1: Data-data umum proyek	18
Tabel 2. 2: Ukuran Balok.....	41
Tabel 2 3: Berat Nominal Per meter Tul Baja Sirip/Ulir	52
Tabel 3. 6: pekerjaan dan bahan.....	119
Tabel 3. 7: Material Komposisi Beton Kolom.....	120
Tabel 3. 8: Perhitungan Volume Kolom.....	120
Tabel 3. 9: Spesifikasi Alat Dan Bahan	121
Tabel 3. 1: Rekapitulasi Perhitungan Pile Cap Tipe P5B.....	143
Tabel 3. 3: Rekapitulasi Perhitungan Pile Cap Tipe P6B.....	148
Tabel 3. 5: Rekapitulasi Perhitungan Pile Cap Tipe P8B	153