

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT MITRA SARANA MEMBANGUN
PEMBANGUNAN BANGUNAN BAWAH TANAH *CHIP*
***DUMPING* UNTUK PENAMPUNGAN SERPIHAN KAYU**
AKASIA YANG AKAN DIPEROLEH MENJADI KERTAS

OZORA FAWWAZ AZFIRA
4103230002



PROGRAM STUDI D-III TEKNIK SIPIL
JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS – RIAU
2026

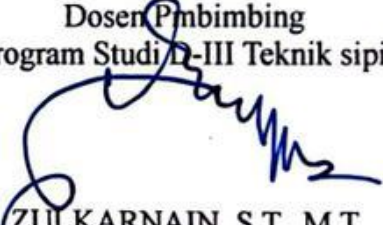
LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT MITRA SARANA MEMBANGUN
PEMBANGUNAN BANGUNAN BAWAH TANAH *CHIP DUMPING*
UNTUK PENAMPUNGAN SERPIHAN KAYU AKASIA YANG AKAN
DIPEROLEH MENJADI KERTAS

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja praktek

OZORA FAWWAZ AZFIRA
4103230002

Pangkalan Kerinci, 27 Desember 2025



Dosen Pembimbing
Program Studi D-III Teknik sipil

ZULKARNAIN, S.T., M.T
NIP. 198407102019031007

Disetujui/Disahkan Oleh:

Kaprodi D-III Teknik Sipil



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah atas berkat dan karunia-NYA, kegiatan dan laporan Kerja Praktek (KP) ini dapat dilaksanakan dan diselesaikan dengan baik. Kerja Praktek ini merupakan salah satu mata kuliah wajib di Program Studi D3 Teknik Sipil di semester 5 (lima). Praktek Kerja lapangan ini merupakan salah satu bentuk penerapan teori yang telah mahasiswa/I dapatkan dari kegiatan perkuliahan kedalam praktek kehidupan di dunia kerja sebenarnya. Selain itu, mahasiswa /I dapat mengetahui dan memahami fenomena yang terjadi langsung didalam dunia kerja. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan kegiatan Kerja Praktek di PT. Mitra Sarana Membangun, tujuan dari penyusunan laporan ini adalah memberikan gambaran mengenai pengalaman kerja, pengetahuan, serta keterampilan yang penulis peroleh selama melaksanakan Kerja Praktek (KP).

Dalam menyelesaikan laporan Kerja Praktek ini, penulis mendapat banyak dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Teristimewa untuk kedua orang tua tercinta, Papa & Mama yang telah memberikan kasih sayang dan rasa cinta yang hangat, pendengar cerita keluh kesah yang sangat baik serta penasehat & pemberisolusi yang sangat bijaksana, motivasi, penyemangat terbaik, tempat pilang ternyaman dan memenuhi kebutuhan penulis, dukungan serta doa yang tiada henti kepada penulis selama melalui proses Kerja Praktek.
2. Kepada kakak, abang dan adik-adik saya yang terkasih dan tersayang yang telah memberikan semangat, motivasi, serta pujian untuk penulis dalam menjalani masa Kerja Praktek, proses penulisan laporan Kerja Praktek hingga saat ini.
3. Bapak Hendra Saputra, S.T., M.Sc selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil.
4. Bapak Zulkarnain, S.T., M.T selaku Ketua Program Studi D-III Teknik Sipil.

5. Bapak Bobby Rahman, M.Ars selaku Koordinator Kerja Praktek Program Studi D-III Teknik Sipil
6. Bapak Zulkarnain, S.T., M.T selaku dosen Pembimbing Kerja Praktek (KP) yang telah memberikan arahan dan masukan kepada mahasiswa magang dalam melaksanakan Kerja Praktek dan menyelesaikan laporan Kerja Praktek.
7. Bapak Mujtahid selaku site project manager koordinator yang telah mengizinkan saya untuk dapat melakukan Kerja Praktek di PT. Mitra Sarana Membangun.
8. Bapak Boy Chandra, selaku HRD koordinator yang telah membantu proses penerimaan permohonan Kerja Praktek saya.
9. Bapak Sulhi Alfarizi selaku site manager yang telah memberikan ilmu, pengalaman dan arahan yang sangat berguna.
10. Bapak Heru Maulana selaku site engineer yang telah membimbing, memberi ilmu dan pengetahuan saya selama proses Kerja Praktek.
11. Lelaki kedua dalam hidup saya setelah papa, yaitu Sabdani Rapianto, A.Md.T terimakasih atas dukungan yang sangat luar biasa dan menjadi tempat saya pulang untuk bercerita, serta obat lelah setelah beraktivitas seharian yang sangat panjang dan melelahkan.
12. Ketiga teman penulis Madelina Nainggolan, Egi Fitri Rindiyan, Agnes Sitompul yang selalu support penulis dalam keadaan apapun selalu menerima kekurangan penulis dan selalu memahami penulis, yang selalu ada saat penulis patah semangat bahkan dalam keadaan benar-benar jatuh mereka selalu mengulurkan tangan untuk penulis bangkit, selalu siap sedia dan selalu ada untuk penulis terimakasih atas perhatian, kasih sayang yang sangat hangat itu, pendengar yang baik serta pemberi solusi yang masuk akal, saluran kekuatan, tenaga, semangat dan nasehati untuk lebih kuat itu.
13. Seluruh teman-teman seperjuangan angkatan 2023 program Studi Teknik Sipil terutama Wulandari & Lissa Yuliasari yang telah menemani penulis hingga laporan selesai.

14. Teman baik, manis dan ngeselin Pasha Danuarta yang sudah mendengarkan keluh kesah penulis baik cerita masalah, kebahagiaan, kerandoman bahkan cerita yang tidak jelas, serta membantu penulis dalam menyelesaikan laporan Kerja Praktek ini.
15. Diri saya sendiri Ozora Fawwaz Azfira yang selalu semangat dan pantang menyerah dalam berjuang demi pendidikan dan masa depan, terimakasih telah berjuang sejauh ini, perjuangan ini tidak mudah tapi kamu tetap berjuang dan melewatinya dengan senyum, bangga dengan kamu yang sudah sejauh ini, *you are so great*.

Pangkalan Kerinci, 26 September 2025

Ozora Fawwaz Azfira
4103230002

DAFTAR ISI

Halaman	
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xv
BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	1
1.1 Latar Belakang Perusahaan/Industri	1
1.2 Tujuan Proyek	2
1.3 Struktur Organisasi Perusahaan/Industri.....	3
1.4 Ruang Lingkup Perusahaan/Industri	12
BAB II DATA PROYEK.....	15
2.1. Proses Tender dan Penunjukan Kontraktor Pelaksana	15
2.1.1. Undangan dan Pengambilan Dokumen Tender	16
2.1.2. Undangan dan Pengambilan Dokumen Tender	16
2.1.3. Evaluasi Administrasi, Teknis, dan Harga.....	17
2.1.4. Klarifikasi dan Negosiasi	17
2.1.5. Penetapan Pemenang Tender.....	18
2.1.6. Penerbitan Surat Penunjukan (Letter of Award)	18
2.1.7. Penandatanganan Kontrak Kerja.....	18
2.1.8. Pemesanan Material dari Owner (PT RAPP)	19
2.1.9. Mekanisme Pembayaran Berdasarkan Progres Pekerjaan	20
2.2. Data Umum dan Data Teknis	21
2.2.1. Data Umum	21
2.2.2. Data Teknis.....	22
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK	24
3.1. Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan.....	24
3.1.1. Menggambar Ulang (<i>Redrawing</i>) Gambar Proyek Dari Pihak RAPP	25
3.1.2. Membuat Revisi Gambar Kerja	25

3.1.3.	Mempelajari dan memahami gambar teknik.....	25
3.1.4.	Melakukan Pengamatan Langsung Ke Lapangan Untuk Melihat Progres Dan Kondisi Aktual Pekerjaan Sipil.	26
3.1.5.	Membantu penyusunan laporan proyek dan dokumentasi gambar yang akan digunakan dalam pelaporan akhir kepada pihak RAPP.	26
3.2.	Pekerjaan Yang Dilaksanakan Dilapangan.....	26
1)	Bunker.....	26
3.2.1.	Pembersihan Lokasi, Penandaan dan Pengukuran.....	26
3.2.3.	Pemasangan Tiang Pancang (<i>Install Spun Pile</i>).....	31
3.2.4.	Pekerjaan Penggalian Tanah (<i>Excavation Work</i>).....	34
3.2.5.	Pekerjaan Cor PHT (Pile Head Treatment).....	37
3.2.7	Pekerjaan Lantai Kerja (Line Congreat)	41
3.2.7.	Pekerjaan Pemasangan Tulangan (<i>Install Rebar</i>)	44
3.2.8.	Pekerjaan Lapisan Alas/Perataan Dasar Sebelum Cor (<i>Fill Bedded</i>) 48	
3.2.9.	Pekerjaan <i>Waterstop</i>	51
3.2.10.	Pekerjaan Pengecoran Lantai Dasar Bunker (<i>Slab</i>)	54
3.2.11.	Pekerjaan Dinding Bunker (<i>Wall</i>)	58
2)	Pit	63
3.3.	Prosedur Kerja.....	63
3.3.1.	Pekerjaan Marking Posisi Pit	63
3.3.2.	Pekerjaan Galian (<i>Ekskavasi</i>) Sesuai Dengan Elevasi Perencanaan 66	
3.3.3.	Pekerjaan <i>Sheet Pile</i> Beton	70
3.3.4.	Pekerjaan Precast Pit Tebal 800 mm	74
3.3.5.	Pekerjaan <i>Lifting / Erection</i> Ke Lokasi Pit.....	77
3.3.6.	Pekerjaan Instalasi / Pemasangan <i>Precast Pit</i>	78
3.3.7.	Pekerjaan Install Angle (Besi Siku)	80
3.3.8.	Pekerjaan Pengecoran Atas Pit (Cast In Situ 300 mm) & Lantai 50 cm 82	
3)	Tunnel.....	85
3.4.	Prosedur Kerja.....	85
3.4.1.	Pekerjaan Marking Posisi Tunnel.....	85

3.4.2.	Pekerjaan Penggalian	87
3.4.3.	Pekerjaan Lantai Kerja (<i>Line Congreat</i>)	90
3.4.4.	Pekerjaan Install Rebar PHT	93
3.4.5.	Pekerjaan TOC (<i>Top of Concrete</i>) PHT	95
3.4.6.	Pekerjaan <i>Loading Concrete PHT (Pile Head Treatment)</i>	96
3.4.7.	Pekerjaan Pembesian Lantai (<i>Instal Rebar Slab</i>)	99
3.4.8.	Pekerjaaan Pembesian Dinding Ram (<i>Install Rebar Wall</i>)	101
3.3.9.	Pekerjaan Instal Rebar Tangga	105
3.4.10.	Pekerjaan Waterstop	107
3.4.11.	Pekerjaan Formwork Lantai (<i>Slab</i>)	109
3.4.12.	Pekerjaan Pemasangan Embedded Pada Lantai (<i>Slab</i>)	111
3.4.13.	Pekerjaan Top Cor untuk Lantai (<i>Slab</i>)	114
3.4.14.	Pekerjaan pengecoran Lantai (<i>Loading Concrete</i>) <i>Area Ramp</i>	117
3.4.15.	Pekerjaan Pemasangan Formwork Dinding (<i>Wall</i>)	119
3.4.16.	Pekerjaan pengecoran Dinding (<i>Wall</i>)	122
3.4.17.	Pekerjaan pengecoran Tangga.....	125
3.4.18.	Pekerjaan Atap Dak Tunnel.....	127
4)	Kolom Pedestal	132
3.5.	Prosedur Kerja.....	132
2.5.1.	Pengukuran Existing Soil.....	132
3.5.2.	Pekerjaan Penggalian Sesuai Elevasi	134
3.5.3.	Pekerjaan Pematokkan <i>TOC Lean Concrete (LC)</i>	137
3.5.4.	Pekerjaan Marking Posisi <i>Pile Cap</i>	139
3.5.5.	Pekerjaan Marking Posisi Potongan Pile	142
3.5.6.	Pekerjaan Pemasangan Besi PHT ke Dalam Lubang <i>Pile</i>	145
3.5.7.	Pekerjaan Pemasangan Besi <i>Pile Cap</i>	148
3.5.8.	Pekerjaan Pemasangan <i>Formwork Pile Cap</i>	151
3.5.9.	Pekerjaan Marking Posisi Kolom Pedestal	154
3.5.10.	Pekerjaan Marking <i>TOC Pile Cap</i>	157
3.5.11.	Pekerjaan Pembesian (<i>Instal Rebar</i>) Kolom Pedestal & Begel Ø16 159	
3.5.12.	Pekerjaan pengecoran <i>Pile Cap</i>	162

3.5.13.	Pekerjaan Marking Posisi Kolom untuk Pemasangan Formwork Pedestal	165
3.5.14.	Pekerjaan Vertikaliti Kolom Pedestal.....	168
3.5.15.	Pekerjaan Marking Center Line Anchor Bolt.....	170
3.5.16.	Pekerjaan Pemasangan Anchor Bolt	173
3.5.17.	Pekerjaan <i>Instal Elevasi Anchor Bolt</i>	176
3.5.18.	Pekerjaan Pengecoran Pedestal	179
3.5.19.	Pekerjaan Pembongkaran <i>Fomwork</i>	181
3.5.20.	Pekerjaan Curing dan Finishing	183
3.5.21.	Pekerjaan Penimbunan Pile Cap	185
3.5.22.	Pekerjaan Marking As Pedestal.....	188
5)	Drainase.....	191
3.6.	Prosedur Kerja.....	191
3.6.1.	Pekerjaan Marking Posisi <i>Drainage</i>	191
3.6.2.	Pekerjaan Ekskavasi Drainage Sesuai Elevasi	194
3.6.3.	Pekerjaan Line Concrete (Lantai Kerja)	197
3.6.4.	Pekerjaan <i>Instal Rebar</i> (Pembesian)	200
3.6.5.	Pekerjaan <i>Instal Fomwork Drainage</i>	203
3.6.6.	Pekerjaan Puncak Beton Lantai (<i>Top Of Concrete Slab</i>)	206
3.6.7.	Pekerjaan Pengecoran Lantai (<i>Slab</i>)	208
3.6.8.	Pekerjaan Marking Elevasi Dinding (<i>Wall</i>)	211
3.6.9.	Pekerjaan Puncak Beton Dinding (<i>Top Of Concrete Wall</i>) <i>TOC</i> .	214
3.6.10.	Pekerjaan Pengecoran Dinding (<i>Wall</i>)	216
3.7.	Target Yang Diharapkan.....	219
3.8.	Perangkat Lunak/Keras Yang Digunakan	222
3.8.1.	Perangkat Lunak.....	222
3.8.2.	Perangkat Keras	224
3.9.	Data – Data Yang Diperlukan.....	226
3.10.	Dokumen – Dokumen File - File Yang Dihasilkan.....	227
3.11.	Kendala-Kendala Yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Tugas Tersebut	229
3.11.1.	Solusi Dari Kendala-Kendala Yang Dihadapi.....	230
3.12.	Hal-Hal Yang Diperlukan.....	232

3.12.1.	Peralatan Konstruksi	232
3.12.2.	Material Konstruksi.....	244
3.12.3.	Benner dan Rambu Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Proyek 248	
BAB IV	PENUTUP	254
4.1.	Kesimpulan	254
4.1.1.	Manfaat Dari Tugas Yang Dilaksanakan.....	254
4.1.2.	Manfaat KP Bagi Mahasiswa	255
4.2.	Saran.....	255
DAFTAR PUSTAKA.....		257
LAMPIRAN SURAT KETERANGAN		259
LAMPIRAN NILAI KP DARI PERUSAHAAN		260
LAMPIRAN PENDUKUNG KEGIATAN KP		261