

LAPORAN KERJA PRAKTEK

DINAS PUPR KABUPATEN BENGKALIS

PENINGKATAN JALAN KETAM PUTIH – SEKODI (DBH SAWIT)

KABUPATEN BENGKALIS



AFRI YANDI ANDIKA SAPUTRA

NIM : 4204221461

PROGRAM STUDI D – IV TEKNIK PERANCANGAN JALAN DAN

JEMBATAN

JURUSAN TEKNIK SIPIL

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

2026



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG
Alamat : Jalan Peratnian, Kecamatan Bengkalis, Kabupaten Bengkalis, Provinsi Riau
Telepon : (0766) 8001002 Fax : (0766) 8001002

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK
DINAS PEKERJAAN UMUM PENATAAN RUANG (PUPR)
KABUPATEN BENGKALIS

Ditulis sebagai salah syarat untuk menyelesaikan kerja praktek

AFRI YANDI ANDIKA SAPUTRA
NIM : 4104221461

Bengkalis, 03 Februari 2026

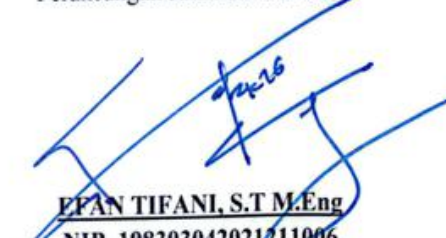
Diketahui,

Dosen Pembimbing

Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan
Dinas PUPR Kabupaten Bengkalis

Program Studi Sarjana Terapan Teknik
Perancangan Jalan dan Jembatan


ISLAM ISKANDAR, S.ST
NIP. 197107261998031003


EFAN TIFANI, S.T M.Eng
NIP. 198303042021211006

Disetujui/Disahkan,
Ka. Prodi Sarjana Terapan Teknik
Perancangan Jalan dan Jembatan


LIZAR.MT
NIP. 198707242022031003

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayahnya sehingga saya mahasiswa yang melaksanakan kerja praktek (KP) dan bisa menyelesaikan laporan KP sesuai dengan arahan dari dosen pembimbing.

Laporan KP ini dibuat dan disusun berdasarkan apa yang telah kami laksanakan pada saat KP dilapangan yaitu pada proyek peningkatan jalan Ketam Putih – Sekodi.

Selesainya laporan Kerja Praktek (KP) ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan masukan kepada penulis. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua serta keluarga yang selalu mendukung serta mendoakan untuk kelancaran saat melakukan Kerja Praktek serta dalam penyusunan laporan KP.
2. Bapak Hendra Saputra, M.Sc. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Ir. Lizar M,T selaku Ketua Prodi Teknik Perancangan Jalan Jembatan (TPJJ) Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak Juli Ardita P, S.T.,M.Eng selaku Koordinator kerja praktek program studi Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan (TPJJ) Politeknik Negeri Bengkalis.
5. Bapak Efan Tifani, M.Eng selaku dosen pembimbing kerja praktek yang telah memberikan arahan dan masukan kepada penulis.
6. Bapak PPTK Islam Iskandar, dan pengawas lapangan yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan yang bermanfaat selama pelaksanaan Kerja Praktek (KP)
7. CV. EGA MANDIRI dan para pekerja selama kerja praktek. yang dilaksanakan banyak berjasa dalam memberikan bimbingan arahan dan ilmu lapangan yang bermanfaat.
8. Tika Kumillailah, S.Tr. Bns. Seseorang yang telah menemani dalam

keadaan suka maupun duka, serta memberikan motivasi dan memberikan bantuan baik material maupun non material

Kerja Praktek merupakan pengalaman kerja yang didapatkan langsung penulis diluar bangku perkuliahan. Selama pelaksanaan kerja praktek penulis mendapatkan ilmu praktek, pengalaman, dan wawasan didunia Teknik Sipil terutama dalam Pembangunan Peningkatan Jalan Ketam Putih – Sekodi, disini penulis juga sedikit banyak mengetahui metode pelaksanaan pembuatan jalan rigid langsung dilapangan.

Penulis menyadari bahwa laporan Kerja Praktek ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis meminta maaf atas kekurangan dan mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak untuk kesempurnaan laporan Kerja Praktek ini. Akhir kata penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa/i dan pembaca sekaligus agar menambah pengetahuan tentang kerja praktek (KP).

Bengkalis, 04 Januari 2026

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Afri Yandi Andika Saputra', written over a horizontal line.

Afri Yandi Andika Saputra

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Proyek	1
1.2 Tujuan Proyek.....	2
1.3 Struktur Organisasi Perusahaan	3
1.3.1 Direktur	3
1.3.2 Persero Komanditer	4
1.3.3 Pelaksana Lapangan	4
1.3.4 <i>Sita Engineer</i>	5
1.3.5 Drafter	5
1.3.6 <i>Surveyor</i>	5
1.3.7 <i>Quantity Surveyor (QS)</i>	6
1.3.8 <i>Quantity Control (QC)</i>	6
1.3.9 Laboratorium Uji	6
1.3.10 Petugas K3	7
1.3.11 Administrasi/Logistik.....	7
1.3.12 Mandor	7
1.4 Ruang Lingkup.....	8
1.5 Struktur Organisasi Proyek	10
BAB II DATA PROYEK	11
2.1 Proses Pelelangan	11
2.2 Data Umum dan Teknis.....	14
2.2.1 Data Umum.....	14
2.2.2 Data Teknis	15
2.3 Alat dan Bahan Yang Digunakan	16
2.3.1 Alat	16
2.3.2 Beban.....	21

BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK	24
3.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan	24
3.1.1 Tahapan Perkenalan	24
3.1.2 Keselamatan Dan Kesehatan Kerja.....	24
3.1.3 Peralatan Keselamatan Kerja Lainnya	25
3.1.4 Pekerjaan Pembersihan Lahan	26
3.1.5 Pekerjaan pengukuran lapangan.....	27
3.1.6 Pemasangan Patok dan Papan Mal.....	28
3.1.7 Pekerjaan pemasangan kayu gambang.....	28
3.1.8 Pemasangan Geotex	29
3.1.9 Penghamparan Tanah Bauksit / Urugan.....	30
3.1.10 Pemadatan Tanah Timbunan.....	30
3.1.11 Pengujian Core Drill Timbunan Tanah	31
3.1.12 Pengujian Sand Cone Test	32
3.1.13 Penghamparan dan Perataan Base B	33
3.1.14 Pemadatan Base B.....	33
3.1.15 Pengujian Core Drill Base B	34
3.1.16 Pengujian Sand Cone Base B.....	34
3.1.17 Pemasangan Patok Mal Lc	35
3.1.18 Pemasangan Bekisting Lc (Lean Concrete)	36
3.1.19 Pengecoran Lc (Lean Concrete).....	36
3.1.20 Pemasangan Mal / Bekisting Rigid.....	37
3.1.21 Pemasangan WireMesh Tulangan / Pembesian	38
3.1.22 Pengecoran Rigid	40
3.1.23 Pekerjaan Grooving.....	42
3.1.24 Pekerjaan Curring Compound.....	42
3.1.25 Pekerjaan Cutting	43
3.1.26 Pekerjaan Joint Sealnt.....	44
3.2 Target Yang Diharapkan	44
3.3 Perangkat Lunak/ Keras Yang Digunakan.....	45
3.4 Data-Data Teknis Yang Diperlukan	46
3.5 Kendala Yang Dihadapi	46

3.6	Hal Yang Dianggap Perlu	47
BAB IV TINJAUAN KHUSUS (PERKERASAN LAPISAN PONDASI AGREGAT		
	KELAS B)	48
4.1	Pendahuluan	48
4.2	Tinjauan	49
4.3	Hal Yang Harus Dipersiapkan Pekerjaan Base B	49
4.3.1	Persiapan Tenaga Kerja.....	50
4.3.2	Persiapan Alat	50
4.4	Tahap Pelaksanaan Pekerjaan Base B	51
4.4.1	Pemeriksaan Laboratorium Agregat Base B	51
4.4.2	Mobilisasi.....	52
4.4.3	Penghamparan Material	52
4.4.4	Pemadatan Base B.....	53
4.4.5	Pekerjaan Pengujian Kepadatan Base B (Base B)	54
4.4.6	Perhitungan Volume Base B	55
4.4.7	Kesimpulan Tinjauan Khusus Base B.....	56
BAB V PENUTUP.....		57
5.1	Kesimpulan	57
5.2	Saran	58
DAFTAR PUSTAKA		59
LAMPIRAN		60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Struktur Organisasi CV. Ega Mandiri.....	3
Gambar 1.2 Struktur Organisasi Proyek	9
Gambar 2.1 Pelelangan Proyek.....	12
Gambar 2.2 Tahap Pelelangan Proyek.....	12
Gambar 2.3 Peserta Lelang	13
Gambar 2.4 Hasil Evaluasi	13
Gambar 2.5 Hasil Pemenang Tender	13
Gambar 2.6 Lokasi Proyek	14
Gambar 2.7 Papan Proyek.....	15
Gambar 2.8 Excavaor	17
Gambar 2.9 Bulldozer	18
Gambar 2.10 Vibro Roller	18
Gambar 2.11 Motor Grader.....	19
Gambar 2.12 Dump Truck	20
Gambar 2.13 Truck Mixer	20
Gambar 2.14 Water Tank.....	21
Gambar 2.15 Truss Screeder Dynamic	21
Gambar 2.16 Tanah Timbunan Urugan / Bauksit	22
Gambar 2.17 Base B	22
Gambar 2.18 wire mesh	23
Gambar 2.19 Kayu Gambangan.....	23
Gambar 2.20 Papan Mal	23
Gambar 3.1 Tahapan Perkenalan	24
Gambar 3.2 Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	26
Gambar 3.3 Rambu Keselamatan	26
Gambar 3.4 Pembersihan lahan	27
Gambar 3.5 Pemasangan papan mal	28
Gambar 3.6 Pemasangan kayu gambangan	29
Gambar 3.7 Pemasangan Geotex	29

Gambar 3.8 Penghamparan Tanah Urugan	30
Gambar 3.9 Penghamparan Tanah Urugan	31
Gambar 3.10 Pengujian Core Drill Tanah	32
Gambar 3.11 Pengujian Sand Cone Tanah Timbunan	33
Gambar 3.12 Penghamparan dan Perataan Base B	33
Gambar 3.13 Pemadatan Base B	34
Gambar 3.14 Pengujian Core Drill Base B	34
Gambar 3.15 Pengujian Sand Cone Base B	35
Gambar 3.16 Pemasangan Patok Mal	36
Gambar 3.17 Pemasangan Bekisting Lc	36
Gambar 3.18 Pengecoran Lc	37
Gambar 3.20 Pengecoran Lc	37
Gambar 3.19 Pemasangan Bekisting Rigid	38
Gambar 3.20 Pemasangan Tulangan Dowel & Dudukan Wiremesh	39
Gambar 3.21 Pemasangan Tie bar	39
Gambar 3.22 Pengikatan Besi Tulangan	40
Gambar 3.23 Pengecoran Rigid	40
Gambar 3.24 Pengujian slump	41
Gambar 3.25 Pengecoran Rigid	41
Gambar 3.26 meratakan permukaan beton	42
Gambar 3.27 Pekerjaan Grooving	42
Gambar 3.28 Curring	43
Gambar 3.29 Cutting	44
Gambar 3.30 Joint Sealnt	44
Gambar 4.1 Jarak Mobilisasi Base B	52
Gambar 4.2 Penghamparan Base B	53
Gambar 4.3 Maratakan Material	53
Gambar 4.4 Pemadatan Base B	54
Gambar 4.5 Pengujian Sand Cone	55

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Proyek

Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Kabupaten Bengkalis merupakan salah satu perangkat daerah yang memiliki peran strategis dalam mendukung pelaksanaan pembangunan infrastruktur dan penataan ruang wilayah di Kabupaten Bengkalis. Dinas ini dibentuk sebagai tindak lanjut dari kebijakan otonomi daerah yang memberikan kewenangan kepada pemerintah daerah untuk mengatur dan mengurus urusan pemerintahan sesuai dengan kebutuhan dan potensi daerahnya masing-masing. Keberadaan Dinas PUPR menjadi sangat penting karena infrastruktur merupakan faktor utama yang menunjang pertumbuhan ekonomi, pemerataan pembangunan, serta peningkatan kesejahteraan masyarakat. Secara kelembagaan, Dinas PUPR Kabupaten Bengkalis dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Bengkalis Nomor 03 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah. Dinas ini berada di bawah dan bertanggung jawab langsung kepada Bupati Bengkalis melalui Sekretaris Daerah. Sejak mulai beroperasi secara efektif pada tahun 2013, Dinas PUPR terus mengalami penyesuaian struktur organisasi dan fungsi kerja agar sejalan dengan perkembangan kebutuhan pembangunan daerah, peraturan perundang – undangan, serta kebijakan nasional di bidang pekerjaan umum dan penataan ruang.

Dalam pelaksanaan tugasnya, Dinas PUPR Kabupaten Bengkalis memiliki tanggung jawab utama dalam penyelenggaraan urusan pemerintahan daerah di bidang pekerjaan umum dan penataan ruang. Hal tersebut mencakup pembangunan, peningkatan, dan pemeliharaan infrastruktur jalan dan jembatan, pengelolaan sumber daya air seperti *drainase* dan irigasi, pembangunan sarana dan prasarana permukiman, serta pengendalian dan pemanfaatan tata ruang wilayah. Melalui fungsi tersebut, Dinas PUPR berperan sebagai pelaksana teknis pembangunan fisik yang berhubungan langsung dengan kebutuhan masyarakat. Kabupaten Bengkalis memiliki kondisi geografis yang cukup kompleks karena terdiri dari wilayah daratan dan kepulauan, sehingga membutuhkan perencanaan dan pelaksanaan

pembangunan infrastruktur yang matang dan berkelanjutan. Permasalahan seperti kondisi jalan yang rusak, keterbatasan jaringan penghubung antar wilayah, banjir akibat sistem drainase yang kurang optimal, serta penataan kawasan permukiman menjadi tantangan tersendiri bagi Dinas PUPR. Oleh karena itu, Dinas PUPR dituntut untuk mampu merencanakan dan melaksanakan program pembangunan secara efektif, efisien, serta sesuai dengan standar teknis yang berlaku.

Dalam mendukung visi dan misi Pemerintah Kabupaten Bengkalis, Dinas PUPR juga berperan dalam mewujudkan pembangunan daerah yang merata dan berkeadilan. Setiap program dan kegiatan yang dilaksanakan diarahkan untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik, memperlancar mobilitas masyarakat dan distribusi barang, serta menciptakan lingkungan permukiman yang layak dan tertata. Selain itu, Dinas PUPR juga bekerja sama dengan berbagai pihak, termasuk kontraktor pelaksana dan konsultan, guna memastikan setiap proyek pembangunan dapat berjalan sesuai dengan perencanaan dan spesifikasi teknis.

Keberadaan Dinas PUPR Kabupaten Bengkalis menjadi sarana pembelajaran yang relevan bagi mahasiswa Teknik Sipil dalam melaksanakan kegiatan magang atau kerja praktik. Melalui kegiatan magang, mahasiswa dapat memahami secara langsung proses perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan pekerjaan konstruksi, khususnya pada proyek jalan, jembatan, dan infrastruktur pendukung lainnya. Pengalaman magang di lingkungan PUPR maupun pada perusahaan kontraktor rekanan memberikan gambaran nyata mengenai penerapan ilmu teknik sipil di dunia kerja, sehingga mampu meningkatkan kompetensi dan kesiapan mahasiswa sebelum terjun ke dunia profesional.

1.2 Tujuan Proyek

Tujuan dari proyek peningkatan jalan Ketam putih – sekodi adalah sebagai berikut :

1. Mengoptimalkan pemanfaatan Dana Bagi Hasil (DBH) Sawit Tahun Anggaran 2025 untuk pembangunan infrastruktur daerah.
2. Meningkatkan kondisi dan kualitas jalan agar lebih layak dan tahan terhadap beban kendaraan.

3. Meningkatkan keselamatan serta kenyamanan pengguna jalan.
4. Meningkatkan kualitas lingkungan hidup dalam menjamin pembangunan berkelanjutan

1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi perusahaan adalah kerangka kerja formal yang menentukan bagaimana tugas, tanggung jawab, wewenang, dan alur komunikasi diatur dan diatur dalam suatu perusahaan. Struktur ini juga menentukan bagaimana berbagai departemen, divisi, atau individu berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan perusahaan. Dengan membagi tugas dan hierarki yang jelas, struktur organisasi mencerminkan strategi dan skala perusahaan dan membantu karyawan melakukan pekerjaan mereka dengan baik, memastikan operasi yang efisien, dan meningkatkan pengambilan keputusan dan koordinasi.



Gambar 1.1 Struktur Organisasi CV. Ega Mandiri
Sumber :PUPR Kabupaten Bengkalis

Berikut ini uraian tugas dan tanggung jawab masing – masing personal di deskripsikan sebagai berikut :

1.3.1 Direktur

Direktur merupakan pimpinan tertinggi dalam perusahaan yang bertanggung jawab atas seluruh kegiatan manajerial dan operasional perusahaan. Direktur berperan dalam menetapkan kebijakan, mengarahkan pelaksanaan proyek, serta memastikan seluruh kegiatan perusahaan berjalan sesuai dengan peraturan, kontrak, dan tujuan yang telah ditetapkan. Seorang Direktur memiliki tugas sebagai berikut:

1. Menetapkan kebijakan dan strategi perusahaan dalam pelaksanaan proyek.

2. Mengendalikan dan mengawasi seluruh kegiatan operasional perusahaan.
3. Menyetujui dan menandatangani kontrak kerja serta dokumen resmi perusahaan.
4. Mengambil keputusan penting yang berkaitan dengan keuangan, sumber daya manusia, dan operasional.
5. Mewakili perusahaan dalam hubungan kerja sama dengan pihak eksternal.

1.3.2 Persero Komanditer

Persero Komanditer merupakan pihak yang menanamkan modal dalam perusahaan dan berperan dalam mendukung kelangsungan usaha tanpa terlibat langsung dalam kegiatan operasional sehari-hari. Persero Komanditer berfungsi sebagai pemodal yang mengawasi jalannya perusahaan dari sisi keuangan. Tugas Persero Komanditer adalah sebagai berikut:

1. Menyediakan modal usaha untuk mendukung operasional perusahaan.
2. Memantau perkembangan perusahaan dan pelaksanaan proyek.
3. Menerima laporan keuangan dan hasil kegiatan perusahaan.
4. Memberikan saran dan pertimbangan kepada Direktur terkait kebijakan perusahaan.
5. Menerima pembagian keuntungan sesuai dengan perjanjian yang telah disepakati.

1.3.3 Pelaksana Lapangan

Pelaksana lapangan bertanggung jawab atas pelaksanaan pekerjaan proyek secara langsung di lokasi sesuai dengan gambar kerja, spesifikasi teknis, dan jadwal yang telah ditentukan. Pelaksana lapangan menjadi penghubung antara perencanaan dan pelaksanaan di lapangan. Tugas pelaksana lapangan meliputi:

1. Melaksanakan pekerjaan proyek sesuai dengan gambar rencana dan spesifikasi teknis.
2. Mengatur dan mengawasi tenaga kerja, material, dan peralatan di lapangan.
3. Memastikan pekerjaan berjalan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.
4. Membuat laporan harian dan mingguan perkembangan pekerjaan.

5. Berkoordinasi dengan pihak terkait apabila terjadi kendala di lapangan.

1.3.4 Site Engineer

Site engineer bertanggung jawab terhadap aspek teknis pelaksanaan pekerjaan di lapangan dan memastikan pekerjaan sesuai dengan gambar dan spesifikasi teknis. Tugas dan wewenang Site Engineer adalah sebagai berikut:

1. Memberikan arahan teknis kepada pelaksana dan mandor.
2. Mengawasi metode pelaksanaan pekerjaan di lapangan.
3. Menyelesaikan permasalahan teknis yang terjadi di lapangan.
4. Melakukan evaluasi hasil pekerjaan.
5. Berkoordinasi dengan drafter dan surveyor terkait data teknis.

1.3.5 Drafter

Drafter bertugas membuat dan menyiapkan gambar kerja sebagai pedoman pelaksanaan pekerjaan di lapangan. Tugas dan wewenang Drafter adalah sebagai berikut:

1. Membuat gambar kerja sesuai dengan perencanaan proyek.
2. Melakukan revisi gambar berdasarkan kondisi lapangan.
3. Menyusun gambar as-built drawing setelah pekerjaan selesai.
4. Berkoordinasi dengan site engineer terkait perubahan teknis.
5. Menyimpan dan mendokumentasikan gambar proyek

1.3.6 Surveyor

Surveyor bertanggung jawab dalam kegiatan pengukuran dan pematokan di lapangan sesuai dengan rencana proyek. Tugas dan wewenang *Surveyor* adalah sebagai berikut:

1. Melakukan pengukuran lahan dan elevasi pekerjaan.
2. Melakukan pematokan titik dan batas pekerjaan.
3. Mengecek kesesuaian ukuran dan elevasi pekerjaan di lapangan.
4. Menyusun data hasil pengukuran.
5. Melaporkan hasil pengukuran kepada pelaksana dan site engineer

1.3.7 *Quantity Surveyor (QS)*

Quantity Surveyor bertugas mengendalikan biaya proyek melalui perhitungan volume dan estimasi pekerjaan, tugas dan wewenang QS sebagai berikut :

1. Menghitung Volume Pekerjaan dilapangan.
2. Menyusun rencana anggaran biaya proyek.
3. Mengontrol penggunaan anggaran proyek.
4. Menyusun laporan progres pekerjaan .
5. Menjadi dasar Perhitungan pembayaran Pekerjaan.

1.3.8 *Quality Control (QC)*

Quality Control bertanggung jawab terhadap pengawasan mutu pekerjaan agar sesuai dengan standar dan spesifikasi yang ditetapkan, tugas dan wewenang QC sebagai berikut :

1. Mengawasi mutu material dan hasil pekerjaan.
2. Melakukan pemeriksaan kualitas pekerjaan dilapangan.
3. Menolak pekerjaan yang tidak memenuhi spesifikasi.
4. Memberikan rekomendasi perbaikan pekerjaan.
5. Menyusun laporan hasil pengendalian mutu.

1.3.9 *Laboratorium Uji*

Laboratorium Uji Berfungsi untuk melakukan pengujian material dan hasil pekerjaan guna menjamin mutu pekerjaan, tugas dan wewenang Laboratorium Uji adalah sebagai berikut :

1. Melakukan pengujian material seperti tanah, beton dan agregat.
2. Menyusun laporan hasil pengujian.
3. Menentukan kelayakan material yang digunakan
4. Memberikan rekomendasi berdasarkan hasil pengujian
5. Mendukung pengendalian mutu pekerjaan proyek.

1.3.10 Petugas K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja)

Petugas K3 bertanggung jawab untuk memastikan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja selama pelaksanaan proyek. Petugas K3 bertujuan untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja serta menciptakan lingkungan kerja yang aman. Adapun tugas Petugas K3 adalah sebagai berikut :

1. Mengawasi penerapan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja di lokasi proyek.
2. Memastikan seluruh pekerja menggunakan alat pelindung diri sesuai ketentuan.
3. Mengidentifikasi potensi bahaya dan risiko kecelakaan kerja.
4. Memberikan sosialisasi dan pengarahan terkait K3 kepada pekerja.
5. Membuat laporan apabila terjadi kecelakaan atau pelanggaran K3 di lapangan.

1.3.11 Administrasi / Logistik

Logistik dan Administrasi bertugas mengelola kebutuhan material serta administrasi proyek, tugas dan wewenang Administrasi sebagai berikut :

1. Mengatur pengadaan material dan peralatan proyek.
2. Mencatat keluar masuk material.
3. Mengelola dokumen administrasi proyek.
4. Menyusun laporan administrasi dan keuangan.
5. Mendukung kelancaran operasional.

1.3.12 Mandor

Mandor bertugas mengawasi dan mengarahkan pekerjaan dilapangan agar pekerjaan berjalan sesuai rencana, tugas dan wewenang mandor sebagai berikut :

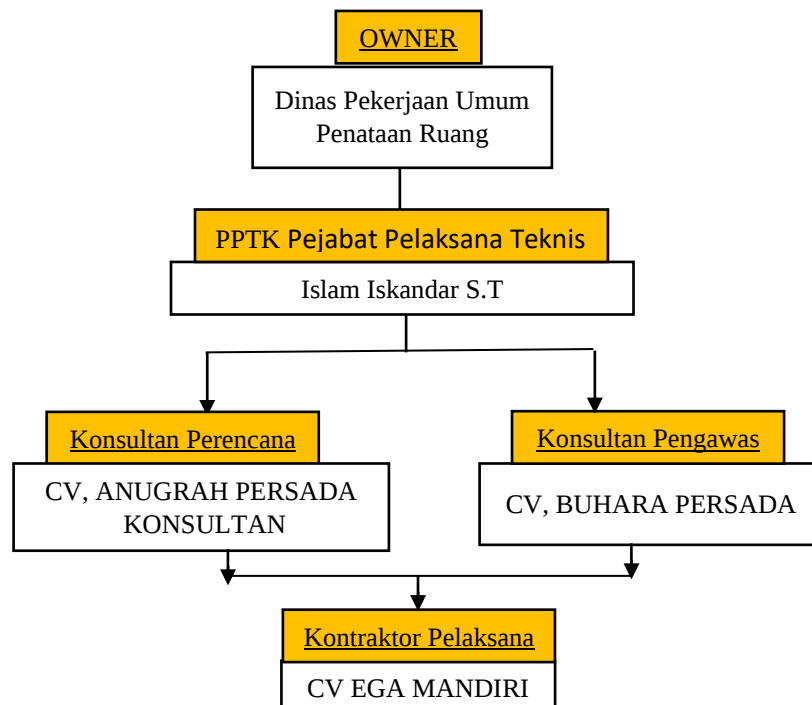
1. Membagi tugas kepada pekerja
2. Mengawasi pelaksanaan pekerjaan harian.
3. Menjaga disiplin dan ketertiban.
4. Melaporkan perkembangan pekerjaan kepada pelaksana.
5. Memastikan pekerjaan sesuai instruksi kerja.

1.4 Ruang Lingkup

Pada proyek kali ini CV. Ega Mandiri, selaku Kontraktor pelaksana untuk mengerjakan proyek peningkatan jalan ketam putih – sekodi (DBH Sawit). Adapun ruang lingkup yang dimiliki yaitu :

1. Melaksanakan pekerjaan sesuai dengan peraturan dan syarat – syarat yang telah ditetapkan dalam dokumen kontrak.
2. Membuat gambar kerja (*shop drawing*) sebelum memulai pelaksanaan pekerjaan.
3. Membuat dokumen tentang pekerjaan yang telah dilaksanakan dan diserahkan kepada owner.
4. Membuat laporan hasil pekerjaan berupa laporan kemajuan proyek.
5. Melaksanakan penjaminan mutu (*quality assurance*) pelaksanaan pekerjaan mulai dari tahapan persiapan, pelaksanaan konstruksi, sampai dengan serah terima akhir pekerjaan;
6. Melaksanakan dan menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan kualitas, ketepatan volume, ketepatan waktu pelaksanaan / penyerahan hasil pekerjaan
7. Membantu pengguna jasa dalam melakukan persetujuan atau penolakan perubahan Kontrak;
8. Melakukan verifikasi atas tagihan pembayaran, bertanggung jawab terhadap hasil pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi sesuai tugas dan tanggung jawabnya, Memberikan laporan secara periodik kepada pengguna jasa.
9. Membantu pengguna jasa dalam menghitung nilai perolehan aset barang milik negara dan membantu pengguna jasa ketika dilakukan audit hasil pekerjaan / proyek setelah serah terima akhir pekerjaan.

1.5 Struktur Organisasi Proyek



Gambar 1.2 Struktur Organisasi Proyek
(Sumber: PUPR Kab Benkalis)

1. Owner

Owner dalam konstruksi ini adalah pemilik atau pemberi tugas yang memiliki atau membiayai dan memberikan pekerjaan dalam proses pembangunan. Owner bisa berupa perorangan atau badan usaha, baik Pemerintah atau Swasta. Tugas owner adalah menyediakan biaya untuk perencanaan proyek, dan menunjuk penyedia jasa seperti kontraktor dan konsultan.

2. PPTK_Pejabat Pelaksana Teknis kegiatan

PPTK adalah singkatan dari Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan. PPTK merupakan pejabat yang ditunjuk oleh Pengguna Anggaran atau Kuasa Pengguna Anggaran untuk melaksanakan kegiatan teknis dalam suatu program atau kegiatan pada instansi pemerintah. PPTK bertanggung jawab atas pelaksanaan kegiatan sesuai dengan dokumen pelaksanaan anggaran, mulai dari aspek teknis hingga administrasi. Dalam pelaksanaannya, PPTK juga berperan dalam mengendalikan kegiatan, memantau kemajuan, menyusun laporan, serta menyiapkan dokumen yang berkaitan dengan pembayaran.

3. Konsultan Perencana

Konsultan perencana adalah orang atau badan usaha yang ditunjuk untuk merencanakan pembangunan suatu proyek konstruksi. Konsultan perencana bertanggung jawab untuk memastikan proyek konstruksi direncanakan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan Owner. Beberapa fungsi dan tugas konsultan perencana adalah membuat rencana kerja yang lengkap beserta syaratnya, Menyusun anggaran biaya, dan Menentukan lokasi desain dan *layout* bangunan.

4. Konsultan Pengawas

Konsultan pengawas adalah pihak profesional yang ditunjuk untuk melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan suatu proyek, terutama proyek konstruksi atau pengadaan pekerjaan. Tugasnya memastikan bahwa pekerjaan yang dilaksanakan oleh kontraktor sudah sesuai dengan gambar perencanaan, spesifikasi teknis, jadwal waktu, anggaran, serta standar mutu yang ditetapkan dalam kontrak. Konsultan pengawas juga berperan memeriksa kualitas pekerjaan, mencatat progres proyek, memberikan laporan kepada pemilik pekerjaan, serta membantu mencegah dan menyelesaikan permasalahan teknis yang muncul selama pelaksanaan proyek.

5. Kontraktor Pelaksana

Kontraktor adalah orang atau badan usaha yang mengerjakan proyek konstruksi renovasi atau pembongkaran bangunan. Kontrak ini mengatur tentang biaya, waktu, dan kualitas pekerjaan. Tugas dan fungsi kontraktor adalah membuat rencana dan desain bangunan mengatur dan mengendalikan pekerjaan konstruksi, menyusun program kerja harian, dan menyusun laporan kemajuan proyek.

BAB II

DATA PROYEK

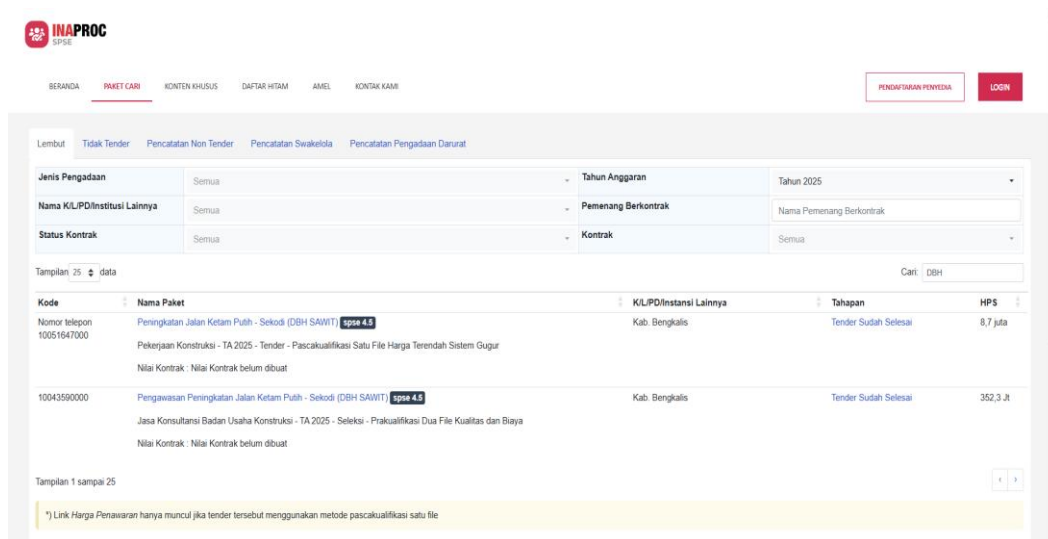
Proyek merupakan sebuah kegiatan yang sudah direncanakan dan akan dilaksanakan oleh beberapa pihak dalam jangka waktu yang sudah ditetapkan. Pelaksanaan suatu proyek biasanya diawali dengan pemberian suatu tugas oleh (*owner*) kepada pelaksana (kontraktor) melalui beberapa proses, sedangkan untuk mengawasi proyek tersebut, (*owner*) akan menunjuk konsultan sebagai pengawas dalam keberlangsungan proyek tersebut.

Dalam sebuah proyek tentunya banyak sekali dibutuhkan data-data yang di mana nantinya data tersebut akan sangat berpengaruh dalam melakukan proses pelelangan sebuah proyek. Tentunya sebelum melakukan pelelangan setiap instansi/perusahaan wajib memenuhi beberapa persyaratan agar dapat memenangkan tender. Data proyek sendiri tentunya terbagi menjadi beberapa bagian, yakni data umum, data teknis, dan beberapa data seperti data laporan harian, mingguan, bulanan, yang di mana nantinya data-data tersebut akan menjadi poin penting sebagai catatan untuk keberlangsungan berjalannya sebuah proyek.

2.1 Proses pelelangan

Proses pelelangan proyek ini adalah tahapan resmi untuk memilih penyedia jasa yang akan melaksanakan pekerjaan konstruksi sesuai ketentuan yang berlaku, mulai dari dokumen perencanaan yang mencakup spesifikasi teknis, gambar rencana, dan rencana anggaran biaya, kemudian mengajukan paket pekerjaan untuk dilelang melalui sistem pengadaan pemerintah. Setelah pengumuman lelang disampaikan, penyedia jasa yang memenuhi kualifikasi mengajukan penawaran administrasi, teknis, dan harga. Seluruh penawaran tersebut dievaluasi berdasarkan kelengkapan dokumen, kemampuan teknis, serta kewajaran biaya. Penyedia dengan hasil evaluasi terbaik ditetapkan sebagai pemenang dan dilakukan penandatanganan kontrak sebagai dasar pelaksanaan proyek agar pekerjaan berjalan sesuai mutu, waktu, dan anggaran yang telah ditetapkan oleh Dinas PUPR Kabupaten Bengkalis

Adapun pelelangan yang dilakukan oleh Dinas PUPR Kab Bengkalis ialah dengan memberikan secara terbuka/umum, yang di mana pihak dari penyelenggara memberikan pengumuman dan proses perlelangan secara online melalui LPSE Kab Bnegkalis. Tahap selanjutnya yang harus di lakukan dari setiap instansi/perusahaan dapat melihat dan melakukan proses perlelangan dengan melihat daftar riwayat tender seperti gambar yang terlampir dibawah ini :



Gambar 2.1 Pelelangan Proyek

Sumber : <https://spse.inaproc.id/bengkaliskab/lelang>

No Tahap	Mulai	Sampai	Perubahan
1 Pengumuman Pascakualifikasi	26 Juni 2025 16:00	2 Juli 2025 23:59	Tidak Ada
2 Download Dokumen Pemilihan	26 Juni 2025 16:00	3 Juli 2025 14:00	Tidak Ada
3 Pemberian Penjelasan	30 Juni 2025 07:30	30 Juni 2025 09:30	Tidak Ada
4 Upload Dokumen Penawaran	30 Juni 2025 14:00	3 Juli 2025 14:00	Tidak Ada
5 Pembukaan Dokumen Penawaran	3 Juli 2025 14:01	7 Juli 2025 23:59	Tidak Ada
6 Evaluasi Administrasi, Kualifikasi, Teknis, dan Harga	3 Juli 2025 14:01	8 Juli 2025 23:59	Tidak Ada
7 Pembuktian Kualifikasi	8 Juli 2025 08:00	8 Juli 2025 23:59	Tidak Ada
8 Penetapan Pemenang	9 Juli 2025 08:00	9 Juli 2025 09:59	Tidak Ada
9 Pengumuman Pemenang	9 Juli 2025 10:00	9 Juli 2025 14:59	Tidak Ada
10 Masa Sanggah	9 Juli 2025 15:00	14 Juli 2025 15:00	Tidak Ada
11 Surat Penunjukan Penyedia Barang/Jasa	15 Juli 2025 08:00	18 Juli 2025 23:59	Tidak Ada
12 Penandatanganan Kontrak	15 Juli 2025 08:00	18 Juli 2025 16:00	Tidak Ada

Gambar 2.2 Tahap Pelelangan Proyek

Sumber : <https://spse.inaproc.id/bengkaliskab/lelang>

Pertama, masing-masing perusahaan harus mengupload dan mendaftarkan dokumen penawarannya. Lalu, akan dilakukan pembukaan penawaran. Pembukaan penawaran yang mendaftar terdapat 12 peserta, yaitu:

Informasi Tender			
Pengumuman Peserta Hasil Evaluasi Pemenang Pemenang Berkontrak			
No	Nama Peserta	NPWP	Harga Penawaran
1	CV. EGA MANDIRI	001108190	Rp. 8.579.412.000,00
2	CV. YASA DAYA	092211190	
3	CV. RINI KURNIA	065909190	
4	CV. RIAU FOUNDATION	034303190	
5	CV. SERASI BERSAMA	000050020	
6	CV. TATA KARYA PRATAMA	081133010	
7	CV. Pesona Rizky	065303010	
8	CV.MUDATRIKARYA	009000160	
9	Tirta Sakti Permai	067707110	
10	CV. BINA KARYA MANDIRI	034909190	
11	CV. KARYA UTAMA	009600110	
12	Tujuh Bintang Gemilang	092277280	

Gambar 2.2 Peserta Lelang
Sumber : <https://spse.inaproc.id/bengkaliskab/lelang>

Dari arsipkan dokumen dari 12 peserta yang mengikuti pelelangan ini hanya 1 perusahaan yang dapat lulus dari beberapa tahapan evaluasi setelah melakukan proses perlengkapan data-data dan juga dokumen yang diperlukan.

Informasi Tender			
Pengumuman Peserta Hasil Evaluasi Pemenang Pemenang Berkontrak			
TIDAK	Nama	NPWP	Alasan
1	CV. EGA MANDIRI	001108190	✓ ✓ ✓ ✓ ✓
2	CV. YASA DAYA	092211190	- - - - -
3	CV. RINI KURNIA	065909190	- - - - -
4	Yayasan CV. RIAU	034303190	- - - - -
5	CV. SERASI BERSAMA	000050020	- - - - -
6	CV. TATA KARYA PRATAMA	081133010	- - - - -
7	CV. Pesona Rizky	065303010	- - - - -
8	CV.MUDATRIKARYA	009000160	- - - - -
9	Tirta Sakti Permai	067707110	- - - - -
10	CV. BINA KARYA MANDIRI	034909190	- - - - -
11	CV. KARYA UTAMA	009600110	- - - - -
12	Tujuh Bintang Gemilang	092277280	- - - - -

Gambar 2.4 Hasil Evaluasi
Sumber : <https://spse.inaproc.id/bengkaliskab/lelang>

Tahap terakhir yaitu penentuan pemenang. Penentuan pemenang ini diambil dari harga penawaran terendah dari perusahaan yang lainnya dan berhasil lulus disetiap evaluasi dokumen.

Pengumuman Peserta Hasil Evaluasi Pemenang Pemenang Berkontrak					
Nama Tender		Peningkatan Jalan Ketam Putih - Sekodi (DBH SAWIT)			
Jenis Pengadaan		Pekerjaan Konstruksi			
KLPD/Instansi Lainnya		Kab. Bengkalis			
Satuan Kerja		Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang			
Pagu		Rp. 8.668.931.611,00			
HPS		Rp. 8.668.410.318,95			
Nama Pemenang		Alamat	NPWP	Harga penawaran	Harga Terkoreksi
CV. EGA MANDIRI		Jalan Kelapaati Tengah - Bengkalis (Kab.) - Riau	001108190	Rp. 8.579.412.000,00	Rp. 8.579.412.000,00

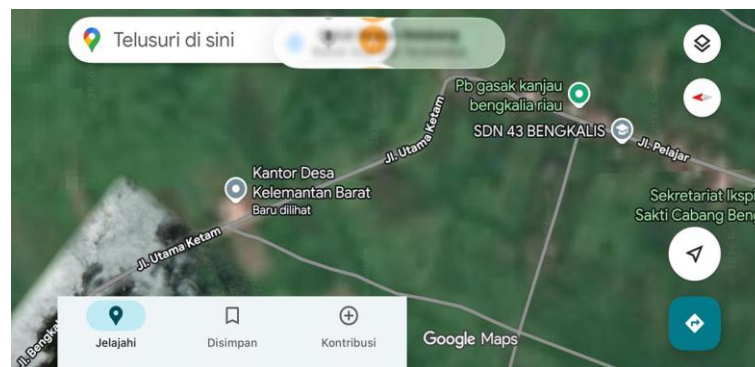
Gambar 2.5 Hasil Pemenang Tender
Sumber : <https://spse.inaproc.id/bengkaliskab/lelang>

2.2 Data Umum Dan Teknis

Adapun data umum dan data teknis dari Proyek Pembangunan Struktur RS Bhayangkara Presisi Pekanbaru adalah sebagai berikut :

2.2.1 Data Umum

Data umum proyek merupakan ringkasan informasi penting yang menjelaskan identitas dan karakteristik suatu kegiatan konstruksi. Informasi ini memberikan gambaran awal mengenai apa yang dikerjakan, di mana lokasi proyek dilaksanakan, siapa pihak yang bertanggung jawab, dari mana sumber pendanaannya, serta berapa lama dan berapa besar nilai pekerjaan tersebut. Dengan adanya data umum proyek, pelaksanaan kegiatan dapat berjalan terarah karena seluruh pihak memiliki acuan yang sama sejak tahap perencanaan hingga penyelesaian proyek.



Gambar 2.6 Lokasi Proyek
Sumber : Google Maps

Adapun data umum dari proyek Peningkatan Jalan Ketam Putih sebgai berikut :

Nama Proyek	: Peningkatan Jalan Ketam Putih – Sekodi (DBH Sawit)
Pemilik Proyek	: Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang
Lokasi	: Kecamatan Bengkalis
Sumber Dana	: APBD / DBH SAWIT
Nilai Kontrak	: Rp. 8.579.412.000,00
Tahun Anggaran	: 2025
Kontraktor Pelaksana	: CV. ANUGRAH PERSADA KONSULTAN
Konsultan Pengawas	: CV. BUHARA PERSADA
Waktu Pelaksanaan	: 150 Hari Kalender



Gambar 2.7 Papan Proyek
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

2.2.2 Data Teknis

Pekerjaan utama pada peningkatan jalan ketam putih – sekodi (DBH Sawit 2025)

- a. Jenis pekerjaan : Peningkatan Jalan Ketam Putih – Sekodi (DBH Sawit 2025)
- b. Fungsi : Prasarana Lalu Lintas
- c. Jenis Struktur : Perkerasan Kaku (Rigid Pavement)
- d. Panjang Efektif : Meter
- e. Lapis Perkerasan
 - Lapis Base B : 15 Cm
 - Lean Concrete (LC) : 10 Cm
 - Lapis Beton (Rigid) : 25 Cm
- f. Beton Mutu Fs 3,8 / K300 (Rigid)
 - Panjang Jalan : 1001 Meter
 - Lebar Jalan : 6 Meter
 - Tebal Perkerasan : 20 Cm

Perbandingan Campuran

- Air : 185 Ltr/ M³
- Semen : 450 kg/ M³
- Pasir : 610 kg/ M³
- Batu Pecah ukuran besar : 390 kg/ M³
- Batu Pecah ukuran kecil : 743 kg/ M³

g. Beton Mutu K-150 (Lean Concreate)

- Panjang jalan : 1006 Meter
- Lebar LC : 6.30 Meter
- Tebal LC : 10 Cm

Perbandingan Campuran

- Air : 185 Ltr/ M³
- Semen : 250 kg/ M³
- Agregat Kasar : 800 kg/ M³
- Agregat Halus : 1140 kg/ M³

h. Besi yang di gunakan

- Baja tulangan (Ulir) Ø 16 Tie Bar
- Baja tulangan (Polos) Ø 32 Dowel

i. Geotextile sebagai alas pada *rigid* sebelum dicor

j. Alat Berat yang digunakan

- Dump Truk 6 Unit
- Motor Grader 1 Unit
- Vibratory Roller 1 Unit
- Buldozer 1 Unit
- Concreate Vibratory 1 Unit
- Truck Mixer 8 Unit
- Water Tank 1 Unit
- Excavator 1 Unit

2.3 Alat dan Bahan Yang Digunakan

2.3.1 Alat

Adapun beberapa alat – alat yang dibutuhkan untuk melakukan pembangunan jalan adalah sebagai berikut :

1. Excavator

Excavator merupakan alat berat yang digunakan dalam pekerjaan konstruksi jalan dengan fungsi utama untuk menggali, memindahkan, dan meratakan tanah. Pada proyek peningkatan Jalan Ketam Putih – Sekodi, excavator yang

digunakan adalah Komatsu PC25-1 sebanyak 1 (satu) unit. Alat ini dimanfaatkan sejak tahap awal pekerjaan untuk membersihkan lahan dari semak, rumput, dan tanah permukaan agar area pekerjaan siap dilaksanakan sesuai rencana. Selain pembersihan lahan, excavator juga digunakan untuk membantu pemasangan kayu sebagai dinding mal dengan melakukan penggalian dan perapihan tanah agar mal dapat terpasang dengan stabil dan sesuai elevasi. Excavator juga digunakan dalam pembuatan saluran drainase, meliputi penggalian, pemindahan material hasil galian, serta perapihan saluran, sehingga aliran air dapat berjalan dengan baik dan tidak mengganggu konstruksi jalan.



Gambar 2.8 Excavator
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

2. Bulldozer

Bulldozer merupakan alat berat jenis traktor yang menggunakan track atau rantai dan dilengkapi dengan bilah di bagian depan. Alat digunakan sebagai alat pendukung utama dalam pekerjaan tanah, khususnya pada tahap perataan dan pengolahan material timbunan. Jumlah bulldozer yang digunakan pada pekerjaan ini adalah sebanyak 1 (satu) unit.

Di lapangan, bulldozer berfungsi untuk meratakan permukaan tanah serta menghamparkan material timbunan agar sesuai dengan elevasi dan kemiringan yang direncanakan. Selain itu, bulldozer juga digunakan untuk mendorong dan menyebarkan material hasil galian maupun material timbunan secara merata sebelum dilakukan pemadatan. Penggunaan bulldozer ini sangat membantu dalam mempercepat proses pekerjaan dan menghasilkan permukaan jalan yang lebih rata dan stabil.



Gambar 2.9 Bulldozer
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

3. Vibro roller

Vibro Roller adalah jenis peralatan konstruksi yang digunakan untuk pekerjaan pemadatan tanah dan lapisan perkerasan jalan. Alat berat vibro roller bekerja dengan sistem getaran (vibrasi) yang dihasilkan dari drum besi di bagian depan, sehingga mampu meningkatkan kepadatan material seperti tanah, pasir, kerikil, dan agregat. Di lapangan, vibro roller digunakan untuk memastikan permukaan jalan menjadi padat, stabil, dan kuat sebelum tahap pengaspalan atau pekerjaan lanjutan. Jumlah unit yang digunakan adalah 1 unit vibro roller.



Gambar 2.10 Vibro Roller
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

4. Motor grader

Motor grader merupakan alat berat yang digunakan dalam pekerjaan konstruksi jalan untuk meratakan, membentuk, dan memperhalus permukaan tanah maupun badan jalan. Dalam pekerjaan ini alat Motor digunakan sebanyak 1 (satu) unit motor grader yang berfungsi untuk merapikan material timbunan yang telah dihamparkan sebelumnya. Alat ini dilengkapi dengan pisau panjang (blade) yang dapat diatur sudut dan ketinggiannya, sehingga dapat menghasilkan permukaan jalan yang rata sesuai dengan perencanaan.

Di lapangan, motor grader digunakan untuk meratakan timbunan sesuai dengan sudut kemiringan dan elevasi yang telah ditentukan oleh surveyor. Pekerjaan ini bertujuan agar badan jalan memiliki kemiringan memanjang dan melintang yang sesuai sebelum dilakukan pemadatan dan pekerjaan lanjutan.



Gambar 2.11 Motor Grader
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

5. Dump truck

Dump truck merupakan kendaraan alat berat yang digunakan untuk mengangkut material konstruksi dari lokasi sumber material menuju area pekerjaan. Pada Proyek Peningkatan Jalan Ketam Putih–Sekodi digunakan sebanyak 6 (enam) unit dump truck yang berfungsi menunjang kelancaran distribusi material di lapangan. Dump truck dilengkapi dengan bak terbuka dan sistem hidrolik yang memudahkan proses pembongkaran material secara cepat dan efisien di lokasi yang telah ditentukan.

Di lapangan, dump truck digunakan untuk mengangkut material tanah timbunan bauksit dan material base B menuju area pekerjaan jalan. Material tersebut kemudian dihamparkan sebagai lapisan timbunan dan lapisan pondasi sesuai dengan kebutuhan konstruksi. Penggunaan 6 unit dump truck memungkinkan pasokan material tetap terjaga, sehingga pekerjaan penghamparan, perataan, dan pemadatan dapat berlangsung secara berkesinambungan tanpa menghambat jadwal pelaksanaan proyek..



Gambar 2.12 Dump Truck
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

6. Truck Mixer

Truck Mixer atau biasa juga disebut dengan truk molen memiliki beragam jenis dengan fungsi sama, yaitu mengangkut beton satu lokasi ke lokasi yang lain dengan menjaga konsistensi beton sehingga tetap cair dan tidak mengeras dalam perjalanan. Truck Mixer adalah alat transportasi khusus bagi beton curah siap pakai (Ready mix concrete) yang digunakan untuk mengangkut campuran beton curah siap pakai. Jumlah unit yang digunakan adalah 8 unit Truck mixer.



Gambar 2.13 Truck Mixer
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

7. Water tank

Water tank adalah jenis peralatan konstruksi yang digunakan untuk menyimpan dan menyemprotkan air pada pekerjaan lapangan. Alat ini umumnya digunakan untuk penyiraman tanah sebelum dan sesudah pemadatan agar kadar air sesuai, mengurangi debu di area kerja, serta membantu proses pemadatan jalan. Di lapangan, water tank sangat penting untuk mendukung pekerjaan vibro roller dan alat berat lainnya. Jumlah unit yang digunakan adalah 1 unit water tank.



Gambar 2.14 Water Tank
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

8. Truss Screeder Dynamic

Truss screeder dynamic adalah jenis peralatan konstruksi yang digunakan untuk meratakan dan menghaluskan permukaan beton segar pada pekerjaan pengecoran. Alat ini bekerja dengan sistem getaran dinamis yang membantu memadatkan beton sekaligus menghasilkan permukaan yang rata dan halus sesuai elevasi yang direncanakan. Di lapangan, truss screeder dynamic digunakan pada pekerjaan lantai beton, jalan beton, dan pelat beton agar kualitas hasil cor menjadi lebih kuat dan rapi. Jumlah unit yang digunakan adalah 1 unit truss screeder dynamic.



Gambar 2.15 Truss Screeder Dynamic
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

2.3.2 Bahan

Adapun beberapa bahan – bahan yang dibutuhkan untuk melakukan pembangunan jalan adalah sebagai berikut :

1. Tanah Bauksit

Tanah Bauksit adalah jenis tanah lempung berpasir berwarna merah kecoklatan, fungsi tanah ini untuk menjadi material tanah timbunan pilihan / urugan pada lokasi peningkatan pembangunan jalan. Banyak tanah Bauksit yang dibutuhkan sekitar ± 4 Kubik atau 2 Mobil Dump Truck.



Gambar 2.15 Truss Screeder Dynamic
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

2. Base B

Base B adalah salah satu lapisan pondasi pada konstruksi jalan yang terletak di atas tanah dasar (subgrade) dan di bawah lapisan permukaan atau lapisan di atasnya. Base B berfungsi sebagai lapisan pendukung untuk menahan beban lalu lintas dan menyebarkannya ke tanah dasar agar jalan lebih kuat dan stabil. Base B tersusun dari campuran material agregat, yang umumnya terdiri dari batu pecah berukuran sedang hingga besar, kerikil, pasir, dan material halus sebagai pengisi. Material tersebut dipadatkan secara bertahap sehingga membentuk lapisan yang padat, kuat, dan memiliki daya dukung yang baik. Base B sering digunakan pada pekerjaan peningkatan dan pembangunan jalan sebelum lapisan perkerasan selanjutnya dikerjakan.



Gambar 2.16 Base B
Sumber : Dokumentasi Lapangan, 2025

3. Besi Tulangan

Besi yang dipakai disetiap pekerjaan adalah besi ulir dengan label SNI, Besi Besi yang digunakan Untuk dudukan D8 Polos, untuk besi dowel D 22 Polos dengan Panjang 50 Cm. Untuk pekerjaan Tie Bar menggunakan besi D 16 Ulir dengan Panjang 70 Cm Per segmen



Gambar 2.17 wire mesh

Sumber : Dokumentasi Lapangan, 2025

4. Kayu Gambangan

Kayu gambang adalah kayu bantu sementara yang digunakan pada pekerjaan jalan sebagai penahan agar posisi material dan elevasi pekerjaan tetap stabil selama proses pekerjaan tanah timbunan dan pekerjaan lainnya. Kayu yang digunakan untuk sebagai gambangan memiliki Panjang 2 meter dan diameter 2-4 inci tergantung kebutuhan dilapangan



Gambar 2.18 Kayu Gambangan

Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

5. Papan Mal

Papan mal adalah papan kayu yang digunakan sebagai cetakan atau pembatas sementara untuk membentuk atau mengatur dimensi serta elevasi beton agar sesuai dengan gambar rencana pekerjaan.



Gambar 2.19 Papan Mal

Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

BAB III

DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK

3.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan

Kerja Praktek (KP) yang dilaksanakan di proyek peningkatan jalan ketam putih- sekodi (DBH SAWIT), Dilaksanakan selama 4 Bulan terhitung dari 28 Juli 2025 sampai 28 desember 2025 dengan jam kerja di mulai dari jam 08.00- 17.00 Wib beserta jam lembur selama satu minggu penuh dari senin s/d minggu. Adapun tugas dan jenis kegiatan yang ada pada proyek Penigkatan Jalan Ketam putih – Sekodi (DBH SAWIT) yang dilakukan selama pelaksanaan kerja praktek (kp) yaitu:

3.1.1 Tahapan Perkenalan

Kegiatan ini di lakukan pada hari pertama mulai Kerja Praktek (KP), dimana pada tahap ini mahasiswa melakukan perkenalan kepada bapak Joni Ardi yaitu selaku pemilik perusahaan dan kepada pembimbing lapangan selaku pemandu dilapangan agar terjadinya komunikasi yang baik untuk menyelesaikan tugas yang akan diberikan selama kerja praktek berlangsung.



Gambar 3.1 Tahapan Perkenalan
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

3.1.2 Keselamatan Dan Kesehatan Kerja

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah upaya untuk melindungi tenaga kerja agar tetap aman, sehat, dan selamat selama melakukan pekerjaan.

Penerapan K3 konstruksi ini bertujuan untuk Memastikan dan menjaga agar semua orang yang beraktivitas di lingkungan kerja konstruksi tersebut terlindung. Dalam kaitannya dengan hal tersebut diatas, maka perlu diperhatikan keselamatan dan kesehatan kerja bagi pelaksana lapangan pekerjaan proyek Peningkatan Jalan Ketam Putih – Sekodi sebagai berikut :

a. Lokasi Kerja

Mandor/Pengawas memimpin kelompok kerja, melakukan pengawasan dan memberi arahan kepada para pekerja supaya proyek bisa berjalan sesuai dengan rencana sesuai dengan kesepakatan dengan kontraktor atau pemilik proyek.

b. Pekerja

Pekerja yang berada diproyek ini menggunakan beberapa alat pengamanan diri (APD) yang telah disediakan seperti Helm Keselamatan, Sarung Tangan, Safety Shoes Rompi, dan Sabuk Pengaman agar sesuai dengan Peraturan yang ada.

3.1.3 Peralatan Keselamatan Kerja Lainnya

Peralatan keselamatan kerja memiliki berbagai macam jenis, sesuai dengan jenis pekerjaan yang dilakukan alat - alat yang tercantum dibawah harus selalu digunakan sesuai dengan kebutuhan, Peralatan keamanan ini harus selalu dipakai didalam area proyek demi keselamatan dan ketertiban bersama didalam area kerja masing masing terkecuali jika jam istirahat dan jam pulang pekerja dan sesuai dengan kebutuhan antara lain:

a. Alat Perlindungan Diri (APD)

APD sangat penting digunakan karena untuk melindungi pekerja dari berbagai potensi bahaya di tempat kerja, mengurangi risiko kecelakaan dan cedera, serta menjaga kesehatan dan keselamatan selama proses kerja berlangsung.



Gambar 3.2 Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

b. Rambu Keselamatan

Peralatan keselamatan untuk umum, yaitu pemasangan rambu keselamatan / papan peringatan disudut proyek. Ditempel di dinding dengan ukuran 50x50 cm. Tujuan rambu keselamatan ini sebagai tanda peringatan untuk tetap mematuhi APBD dan Keselamatan kerja. Rambu ini merupakan panduan visual pada setiap pekerja dan berfungsi untuk melindungi tenaga kerja dan menciptakan area proyek yang aman dan selamat.



Gambar 3.3 Rambu Keselamatan
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

c. Peralatan Kerja

Pekerja harus menjaga alat-alat yang digunakan dalam berkerja dari kerusakan dan kehilangan, serta bertanggung jawab atas menggunakan alat-alat tersebut. biasanya setelah berkerja alat-alat disimpan dibarak bangunan. Atau disebut dengan base camp yang di bangun disamping lokasi proyek.

3.1.4 Pekerjaan Pembersihan Lahan

Pekerjaan pembersihan lahan merupakan tahap awal yang dilakukan sebelum pekerjaan konstruksi Peningkatan jalan Ketam Putih – Sekodi dimulai. Pembersihan lahan ini dilaksanakan menggunakan 1 unit alat berat excavator yang

dioperasikan oleh 1 orang operator. Kegiatan yang dilakukan meliputi pembersihan area dari sampah, semak belukar, tanah lepas, serta sisa material lama seperti beton yang sudah rusak agar tidak mengganggu pekerjaan selanjutnya. Pekerjaan pembersihan lahan dilaksanakan selama 7 hari kerja, dengan waktu kerja setiap harinya selama 8 jam. Dengan dilaksanakannya pembersihan lahan ini, kondisi lokasi pekerjaan menjadi lebih rapi dan siap untuk memasuki tahapan pekerjaan berikutnya.



Gambar 3.4 Pembersihan lahan
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

3.1.5 Pekerjaan pengukuran lapangan

Pekerjaan pengukuran lapangan dilakukan setelah pekerjaan pembersihan lahan selesai, pekerjaan ini dilakukan menggunakan 1 unit alat ukur yaitu waterpass. Tahapan pengukuran diawali dengan menyiapkan peralatan ukur seperti waterpass, rambu ukur, dan meteran. alat kemudian dipasang dilokasi yang stabil / relative datar, dan tidak terpengaruh getaran. Setelah alat terpasang dilakukan penyetelan alat waterpass dengan mengatur titik nipo. Selanjutnya surveyor meneropong waterpass ketitik awal pengukuran, pengukuran dilakukan dengan membaca benang tengah untuk menentukan beda tinggi elevasi. Kemudian proses diulang ketitik baca berikutnya. titik yang di ukur dengan jarak per Sta / 25 meter, setelah didapat ukuranya kemudian dipasang patok. Pengukuran ini dilaksanakan oleh 1 orang surveyor yang bertugas mengoperasikan alat ukur, menentukan titik dan elevasi, serta mengarahkan jalannya pengukuran di lapangan, sedangkan 1 orang helper berperan membantu surveyor dengan memegang rambu ukur, menarik dan menahan meteran, serta memastikan posisi alat dan rambu tetap stabil selama proses pengukuran berlangsung.

3.1.6 Pemasangan Patok dan Papan Mal

Proses pemasangan Patok kayu ditancapkan ke tanah hingga kuat dan tegak. Pekerjaan pemasangan patok dan papan mal ini dilakukan oleh pekerja Borongan yang berjumlah 9 orang dan dilakukan selama 2 hari kerja. Patok dan mal dipasang setelah pekerjaan pengukuran selesai, dengan menggunakan patok kayu sebagai penahan papan agar berdiri stabil. Patok kayu diperkirakan ditanam sedalam ± 40 –50 cm ke dalam tanah, dengan jarak antar patok sekitar 5 meter. Papan mal yang digunakan memiliki ketebalan 1 inci, lebar 18 cm dan panjang 5 meter. Tinggi pemasangan papan mal dari permukaan tanah rencana sekitar 35 cm.



Gambar 3.5 Pemasangan papan mal
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

3.1.7 Pekerjaan pemasangan kayu gambang

Pekerjaan pemasangan kayu gambang dilakukan sebagai penanda dan pembatas sementara agar elevasi serta lebar timbunan sesuai dengan rencana pekerjaan. pemasangan kayu gambang diawali dengan meletak kayu gambang secara melintang pada posisi ruas jalan yang telah di bersihkan, kemudian jika kayu melebihi batas papan mal harus dilakukan pemotongan kayu menggunakan senso agar ukuran tetap sesuai kondisi lapangan. Jenis kayu gambang yang digunakan adalah kayu dari pohon mahang dengan diameter 8 cm dan panjang 2 meter, Pekerjaan ini Pekerjaan ini dilaksanakan oleh 8 orang pekerja borongan yang seluruhnya terlibat langsung dalam proses pemasangan kayu gambang di lapangang dengan waktu pengerjaan pemasangan kayu gambang selama 7 hari. Untuk mengangkut kayu dari tempat penyimpanan kayu menggunakan gerobak dengan jarak ± 300 meter ke lokasi pengerjaan,



Gambar 3.7 Pemasangan kayu gambangan
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

3.1.8 Pemasangan Geotex

Pemasangan geotextile berfungsi sebagai batas antara lapisan-lapisan material yang berbeda. Pemasangan Geotex ini dikerjakan oleh 5 orang pekerja, 2 orang membentangkan dan menarik geotex, 1 orang sebagai pemotong geotex, dan dua orang sebagai pengikat atau memaku kan geotex ke papan mal. pemasangan geotextile dilakukan dengan cara membuka geotex agar lebih mudah megukur dan di sesuaikan kebutuhan yang digunakan lalu dipotong menggunakan alat pisau kater dan giting yang tajam agar lebih mudah memotongnya menggunakan paku dan hekter besar besar untuk memudahkan menempel atau melekat kan ke papan mal. Geotex harus dipasang tanpa kerutan, geotextile harus diletakkan secara datar dan mengikuti kontur tanah. Jika diperlukan penyambungan antara lembaran geotextile, tumpang tindih antar geotextile sekitar 30–50 cm, ini dilakukan agar tidak adanya bagian tanah dasar yang tidak tertutup geotextile. Geotex yang digunakan ini adalah jenis Geotextil woven lev 2

Geotex woven lev 2 adalah kain plastik anyaman yang dipasang di atas tanah dasar untuk memisahkan dan memperkuat tanah agar timbunan jalan tidak mudah mengalami penurunan material, dengan berat sekitar 200 g/m², tebal ± 1,5 mm, dan ukuran umum 4 m × 100 m per roll.



Gambar 3.7 Pemasangan Geotex
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

3.1.9 Penghamparan Tanah Bauksit / Urugan

Tanah urugan pilihan digunakan untuk memperbaiki tanah dasar yang kurang stabil ataupun untuk mencapai elevasi yang diinginkan. Tanah urugan pilihan ini memiliki kualitas tertentu yang lebih baik daripada tanah dasar sehingga dapat membantu meningkatkan daya dukung struktur perkerasan. Proses pekerjaan tanah timbunan dilakukan setelah pemasangan geotekstil selesai. Tanah urugan yang digunakan diangkut dari tempat penumpukan tanah atau stockpile menggunakan mobil dump truck sebanyak 6 unit mobil, masing-masing mobil mengangkut material sebanyak ± 2 kubik tanah urugan. Asal tanah urugan berasal dari Tanjung Balai Karimun dengan jarak angkut dari stockpile ke lokasi proyek ± 15 km. Tanah kemudian dihampar dan diratakan menggunakan 1 unit alat berat yaitu bulldozer dengan 1 orang operator dengan waktu pengerjaan nya dalam 1 hari selama 8 jam kerja dan pekerjaan penghamparan dilakukan per 4 STA dalam 1 Sta /25 meter hingga ketebelan mencapai 15 cm setiap harinya dan dilakukan secara bertahap selama ± 2 minggu.



Gambar 3.8 Penghamparan Tanah Urugan
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

3.1.10 Pemadatan Tanah Timbunan

Pemadatan tanah timbunan dilaksanakan setelah pekerjaan penghamparan tanah selesai dilakukan. Pemadatan dimulai dari sebelah kiri area pekerjaan dan dilakukan secara bertahap pada setiap lapisan timbunan. Tebal lapisan tanah timbunan yang dipadatkan adalah 15 cm. Panjang pemadatan pada setiap sta adalah 25 meter dengan lebar pemadatan sisi kiri sebesar 3,5 meter. Pelaksanaan pemadatan menggunakan 1 unit alat berat berupa vibro roller yang dioperasikan oleh 1 orang operator. Metode pemadatan dilakukan dengan jumlah lintasan sebanyak 6 kali passing, yang terdiri dari 3 kali lintasan tanpa getaran dan 3 kali

lintasan dengan getaran. Pemadatan dilakukan secara merata dan berulang pada seluruh area pemadatan hingga diperoleh kepadatan tanah yang optimal sesuai dengan spesifikasi teknis yang direncanakan. Untuk mengetahui dan memastikan tingkat kepadatan tanah timbunan di lapangan telah memenuhi persyaratan yang ditetapkan, dilakukan pengujian kepadatan tanah menggunakan metode sand cone lapangan.



Gambar 3.9 Penghamparan Tanah Urugan
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

3.1.11 Pengujian Core Drill Timbunan Tanah

Pengujian Core Drill timbunan tanah dilakukan untuk mengetahui ketebalan lapisan tanah timbunan setelah proses pemadatan selesai dilaksanakan. Pekerjaan ini diawali dengan penggalian lubang uji pada beberapa titik, yaitu sebanyak 2 lubang di sisi kiri badan jalan, 2 lubang di sisi kanan badan jalan, dan 1 lubang di as jalan. Jarak antar lubang uji ditetapkan sejauh 1 meter. Penggalian dilakukan secara manual menggunakan linggis hingga mencapai lapisan geotekstil yang telah dipasang, dengan kedalaman galian mencapai 15 cm. Setelah penggalian mengenai lapisan geotekstil, pekerjaan dihentikan dan lubang uji diberi penyangga dengan cara melintangkan papan di atas lubang untuk menjaga kestabilan lubang galian. Selanjutnya dilakukan pengukuran kedalaman tanah timbunan menggunakan meteran dari permukaan tanah hingga batas lapisan geotekstil sebagai dasar evaluasi kesesuaian ketebalan timbunan. Berdasarkan hasil pengujian di lapangan, ketebalan timbunan tanah yang diperoleh telah sesuai dengan tebal rencana. Pengujian ini dilakukan oleh 1 orang laboran dan diawasi serta diuji langsung oleh konsultan pengawas, dengan jumlah personel yang terlibat sebanyak 1 orang laboran dan 3 orang konsultan pengawas.



Gambar 3.10 Pengujian Core Drill Tanah
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

3.1.12 Pengujian Sand Cone Test

Pengujian Sand Cone ini dilakukan untuk mengetahui berapa kepadatan tanah setelah dipadatkan. Peralatan utama yang digunakan dalam pengujian ini meliputi satu set alat kerucut pengukur lengkap dengan botol transparan, plat dasar sebagai cetakan lubang, pasir ottawa standar yang bergradasi seragam, timbangan digital dengan tingkat ketelitian tinggi, serta perlengkapan pendukung seperti pahat, palu, sendok tanah, dan wadah tertutup untuk menjaga kadar air sampel tanah. Proses pengujian dimulai dengan meratakan permukaan tanah agar plat dasar dapat terpasang dengan stabil, dilanjutkan dengan penggalian lubang sedalam ± 10 hingga 15 cm di mana seluruh tanah hasil galian harus dikumpulkan secara teliti ke dalam wadah kedap udara. Setelah lubang siap, botol berisi pasir ottawa diletakkan terbalik di atas plat dan kran dibuka hingga pasir memenuhi seluruh volume lubang serta kerucut alat. Selisih berat pasir sebelum dan sesudah pengisian digunakan sebagai variabel utama untuk menghitung volume lubang secara akurat yang nantinya akan dibandingkan dengan berat tanah asli yang digali. Konsultan pengawas memastikan setiap tahapan ini terdokumentasi dengan benar agar perhitungan nilai berat isi kering tanah dan derajat kepadatan dapat dipertanggung jawabkan sebagai bukti kualitas pekerjaan timbunan di lapangan sesuai dengan standar yang berlaku. pengujian sand cone ini dilakukan sesuai prosedur test, test ini di lakukan per Sta ada 2 titik yaitu bagian kiri jalan 2 titik dan bagian kanan 2 titik dengan jarak antar lubang 1,5 meter dan hasil pengujian di lapangan sudah memenuhi syarat standar rencana. Waktu pengerjaannya untuk 1 titik ± 15 menit.



Gambar 3.11 Pengujian Sand Cone Tanah Timbunan
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

3.1.13 Penghamparan dan Perataan Base B

Pekerjaan penghamparan lapis pondasi agregat Base B pada proyek Ketam Putih–Sekodi dilaksanakan dengan mendistribusikan material agregat menggunakan dump truck ke lokasi pekerjaan, kemudian dihampar dan diratakan menggunakan motor grader hingga mencapai ketebalan ± 15 cm dan lebar ± 7 m sesuai rencana. Penghamparan dilakukan secara merata agar permukaan lapisan siap untuk tahap pemadatan. Pekerjaan ini dilaksanakan oleh sekitar 8 orang tenaga kerja, yang terdiri dari mandor, operator dump truck, operator motor grader, serta pekerja lapangan, dan diperkirakan memerlukan waktu 3 hari kerja tergantung kondisi dilapangan dan cuaca.



Gambar 3.12 Penghamparan dan Perataan Base B
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

3.1.14 Pemadatan Base B

Pemadatan lapis pondasi agregat Base B dilakukan menggunakan alat berat vibratory roller setelah material agregat terhampar dan diratakan sesuai dengan elevasi serta ketebalan yang telah ditentukan. Proses pemadatan dilaksanakan secara bertahap dan merata pada seluruh badan jalan untuk mencapai tingkat kepadatan yang disyaratkan. Pemadatan dimulai dari pada sisi kanan jalan dengan dilakukan sebanyak 6 kali lintasan (*passing*), yaitu 3 kali lintasan tanpa getaran dan 3 kali lintasan dengan getaran hingga mencapai ketebalan 25cm . Selama proses pemadatan, dilakukan pengawasan terhadap permukaan agar tetap rata dan tidak

terjadi perubahan elevasi sebelum pekerjaan lapis berikutnya dilaksanakan. Proses pengerjaan dilakukan selama 2 minggu dengan jumlah pekerja 1 operator alat berat Vibro Roller.



Gambar 3.13 Pemadatan Base B
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

3.1.15 Pengujian Core Drill Base B

Pengujian core drill pada lapisan base b dilakukan untuk mengukur ketebalan lapisan setelah pemadatan dengan melibatkan satu orang laboran serta diawasi oleh dua orang konsultan pengawas guna menjamin keakuratan data di lapangan. Kegiatan ini dilaksanakan pada 5 titik uji, yaitu 2 titik di sisi kanan dan 2 titik di sisi kiri jalan dan 1 As jalan dengan jarak antar titik selebar 1 meter, dengan menggunakan peralatan utama berupa linggis untuk menembus lapisan, sendok besi untuk membersihkan lubang, dan meteran untuk mengukur kedalaman secara presisi. Proses penggalian dilakukan sedalam 10 cm atau hingga mencapai batas terbawah timbunan base b sehingga batas antar lapisan dapat teridentifikasi dengan jelas sebagai bagian dari prosedur kendali mutu pekerjaan. Waktu yang dibutuhkan untuk pengerjaan 1 titik core drill berkisar 5 / 10 menit.



Gambar 3.14 Pengujian Core Drill Base B
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

3.1.16 Pengujian Sand Cone Base B

Pengujian Sand Cone Base B dilakukan untuk mengetahui tingkat kepadatan lapisan Base B setelah dilakukan pemadatan. Pengujian ini dilaksanakan pada setiap STA dengan jumlah 4 titik pengujian, yaitu 2 titik di sebelah kiri badan

jalan dan 2 titik di sebelah kanan badan jalan dengan jarak antar titik 1 meter. Pelaksanaan pengujian diawali dengan pembersihan permukaan lapisan Base B pada titik yang telah ditentukan, kemudian dilakukan penggalian kecil pada titik uji sesuai prosedur sand cone test. Setelah itu pasir standar dimasukkan menggunakan alat sand cone hingga mengisi lubang galian, selanjutnya dilakukan penimbangan dan perhitungan untuk memperoleh nilai kepadatan lapisan Base B, pengujian sand cone ini dilakukan dengan oleh 3 orang, 1 orang laboran uji dan 2 orang konsultan pengawas. Pengujian ini dilakukan per titik selama 15 menit.



Gambar 3.15 Pengujian Sand Cone Base B
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

3.1.17 Pemasangan Patok Mal Lc

Pemasangan patok mal LC dilakukan sebagai acuan elevasi untuk memastikan ketebalan lapisan sesuai dengan rencana, menggunakan patok besi berdiameter 8 mm dengan panjang kurang lebih 30 cm yang dipasang sepanjang area pekerjaan dengan jarak antar patok sebesar 1,25 meter. Sebelum pemasangan, surveyor terlebih dahulu menentukan titik dan elevasi rencana berdasarkan hasil pengukuran, kemudian helper melakukan pengukuran jarak dan penandaan lokasi pemasangan patok. Patok besi dipasang secara tegak lurus dengan cara ditanam dan dipukul hingga kuat dan stabil di dalam tanah, selanjutnya surveyor melakukan pengecekan dan pengaturan elevasi menggunakan instrumen waterpass dengan bantuan rambu ukur yang dipegang oleh helper. Penyesuaian ketinggian patok dilakukan hingga sesuai dengan elevasi rencana lapisan LC setebal 10 cm, sehingga seluruh patok terpasang seragam dan sejajar. Pekerjaan ini dilaksanakan oleh dua orang tenaga kerja, yaitu satu orang surveyor yang bertanggung jawab penuh terhadap ketelitian penentuan posisi dan elevasi patok, serta satu orang helper yang membantu pengukuran jarak, pemasangan patok, dan kelancaran kegiatan di

lapangan. Pekerjaan ini dilakukan selama 1 jam untuk 1 lahan dengan Panjang dan lebar lahan 112 m x 3,20 m.



Gambar 3.16 Pemasangan Patok Mal
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

3.1.18 Pemasangan Bekisting Lc (*Lean Concrete*)

Proses pemasangan bekisting LC (Lean Concrete) berfungsi sebagai cetakan beton agar sesuai dengan ukuran, bentuk, dan posisi yang telah direncanakan, serta bersifat sementara sehingga dapat dibongkar setelah beton mencapai kekuatan yang cukup. Pekerjaan ini dilaksanakan pada bagian sebelah kiri badan jalan dengan mengikuti panjang lahan ± 112 m dan lebar 3,20 m. Bekisting LC yang digunakan terbuat dari papan kayu dengan tebal 10 cm dan panjang papan ± 5 m, yang dipasang sesuai garis dan elevasi rencana. Pemasangan bekisting dilakukan dalam waktu kurang lebih 2 jam dengan melibatkan 8 orang pekerja borongan dan berada di bawah pengawasan langsung 1 orang pengawas lapangan.



Gambar 3.17 Pemasangan Bekisting Lc
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

3.1.19 Pengecoran Lc (*Lean Concrete*)

Pengecoran Lean Concrete (LC) dengan mutu beton K-150 dilakukan sebagai lapisan lantai kerja setebal ± 10 cm untuk mencegah air semen meresap ke dalam lapisan bawah pada pekerjaan Rigid Pavement. Beton yang digunakan berasal dari batching plant dengan sistem ready mix, kemudian diangkut ke lokasi pekerjaan menggunakan truck mixer dengan jarak tempuh sekitar ± 15 km. Proses

pengerjaan melibatkan tim lapangan yang terdiri dari 8 orang pekerja pengecoran, diawasi oleh 1 orang mandor untuk mengatur teknis pelaksanaan di lapangan, serta dipantau oleh 2 orang konsultan pengawas guna memastikan kualitas pekerjaan sesuai spesifikasi. Setiap segmen pengecoran memiliki panjang $\pm 5,5$ meter dan lebar 3,20 meter, dan untuk menjaga kelancaran pekerjaan digunakan 8 unit truck mixer dengan kapasitas angkut 2 m^3 per unit agar pengecoran dapat berlangsung dengan efisien.



Gambar 3.18 Pengecoran Lc
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

Beton yang telah dituang kemudian diratakan secara manual menggunakan sekop dan ember hingga menyebar merata di dalam area bekisting. Setelah beton tersebar, dilakukan perataan permukaan menggunakan mistar perata dengan mengacu pada elevasi bekisting agar ketebalan lapisan LC tetap terjaga sesuai rencana.



Gambar 3.19 Pengecoran Lc
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

3.1.20 Pemasangan Mal / Bekisting Rigid

Pekerjaan pemasangan bekisting Rigid menggunakan jenis bekisting modular atau cetakan sementara pra-rak yang bisa digunakan berulang dalam skala pengerjaan besar. Pekerjaan yang diawali dengan pemindahan bekisting dari mess atau tempat penyimpanan menuju lokasi pekerjaan dengan jarak kurang lebih

300 m. Bekisting yang digunakan memiliki panjang 5,5 m dan lebar 3 m, serta dipasang setelah lapisan Lean Concrete (LC) mengeras dan siap menerima pekerjaan lanjutan. Pemasangan bekisting dilakukan dengan menegakkan bekisting bagian kiri, kanan, dan penutup sesuai dengan garis dan elevasi rencana, dengan jarak sekitar 20 cm dari tepi lapisan LC pada sisi kiri jalan. Untuk menjaga kestabilan dan posisi bekisting agar tidak bergeser atau terlepas, dilakukan pengikatan menggunakan besi potongan berupa besi tulangan berdiameter 8 mm dengan panjang ± 30 cm yang dipasang pada lubang pengikat bekisting dan dipukul menggunakan tukul besi hingga tertanam kuat. Bekisting Rigid dipasang mengikuti dimensi beton yang akan dicor, yaitu sepanjang ± 110 m dengan lebar 3 m, dan pekerjaan dimulai dari bagian jalan sebelah kiri terlebih dahulu. Pekerjaan pemasangan bekisting ini dilaksanakan selama kurang lebih 4 jam dengan melibatkan 8 orang pekerja serta berada di bawah pengawasan langsung 1 orang pengawas lapangan. Alat yang digunakan dalam pekerjaan ini meliputi besi potongan untuk pengikat bekisting, tukul besi, dan meteran guna menjamin ketepatan ukuran dan kestabilan bekisting sesuai spesifikasi teknis.



Gambar 3.20 Pemasangan Bekisting Rigid
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

3.1.21 Pemasangan WireMesh Tulangan / Pembesian

Pekerjaan tulangan dowel dan dudukan *wiremesh* dilaksanakan pada perkerasan beton kaku (*rigid pavement*) per segmen dengan panjang 5,5 meter dan lebar 3 meter oleh 9 orang pekerja. Dowel yang digunakan adalah besi D25 polos dengan panjang ± 45 cm sebanyak 18 batang per segmen yang dipasang pada sambungan melintang sesuai garis dan elevasi rencana. Dowel ditempatkan menggunakan dudukan dari besi polos D8 dan D10 yang berfungsi menjaga posisi dowel tetap lurus, sejajar, dan tidak berubah saat proses pengecoran. Setelah dowel

terpasang, dilakukan pemasangan *chair* atau dudukan *wiremesh* dari besi polos D8 dan D10 untuk menjaga jarak *wiremesh* terhadap lantai kerja pada kisaran 5–10 cm sesuai gambar rencana..



Gambar 3.21 Pemasangan Tulangan Dowel & Dudukan Wiremesh
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

Pemasangan tie bar dilakukan pada sambungan memanjang antar pelat beton dengan menggunakan besi tie bar D16 ulir dengan panjang ± 70 cm sebanyak 8 batang per segmen. Tie bar dipasang sesuai jarak dan posisi yang telah ditentukan pada gambar rencana, dengan tujuan mengikat antar pelat beton agar tidak terjadi pergeseran horizontal. Proses pemasangan dilakukan secara manual oleh pekerja dengan memastikan tie bar terpasang lurus, sejajar, dan berada pada posisi tengah pelat beton, serta terhubung dengan baik pada tulangan sekitarnya sebelum dilanjutkan ke tahap pemasangan *wiremesh*.



Gambar 3.22 Pemasangan Tie bar
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

Setelah dowel, dudukan, dan tie bar terpasang, dilakukan pemasangan *wiremesh* M-8 D8 polos sebagai tulangan sebar di atas *chair* sesuai ukuran segmen. *Wiremesh* kemudian diikat menggunakan kawat bendrat pada setiap titik pertemuan tulangan dengan bantuan alat pengikat kawat berupa tang agar seluruh tulangan tidak bergeser selama pengecoran beton. Pada tahap ini juga dilakukan pengecekan ulang terhadap kerapian ikatan, kelurusan tulangan, serta jarak *wiremesh* dari lantai kerja yang dijaga pada kisaran 5–10 cm. Alat yang digunakan dalam pekerjaan ini meliputi tang pengikat kawat, kawat bendrat, meteran, palu, dan alat bantu angkat

manual. Pekerjaan ini dilakukan dengan pekerja yang sama yaitu 8 orang pekerja Borongan dan diawasi 1 konsultan pengawas



Gambar 3.23 Pengikatan Besi Tulangan
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

3.1.22 Pengecoran *Rigid*

Pengecoran *rigid* menggunakan beton *ready mix* dengan spesifikasi kuat lentur FS 3.8 yang didatangkan langsung dari *batching plant* menggunakan *truck mixer* dengan kapasitas angkut 2 kubik per mobil. Dalam pelaksanaannya, setiap segmen pengecoran membutuhkan dukungan sebanyak 4 unit mobil *mixer* untuk memastikan ketersediaan volume beton yang cukup saat dituangkan ke dalam bekisting yang telah dipasang tulangan, untuk pengecoran dilakukan sepanjang 110 m dengan 1 segmennya 5,5 meter dan lebar 3 meter, pengecoran dilakukan sebanyak 20 segmen dan dimulai dari sisi kanan dulu. Pengecoran dilakukan pada satu sisi bertujuan untuk supaya mempermudah akses jalan. Pekerjaan ini dilakukan oleh tim yang terdiri dari 8 orang pekerja, dengan 1 orang mandor serta diawasi oleh 2 orang konsultan pengawas, pekerjaan ini dilakukan per 20 segmen / 110m membutuhkan waktu ± 8 jam.



Gambar 3.24 Pengecoran *Rigid*
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

Dilakukan pengujian *slump* Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan kerucut Abrams. Pengujian *Slump* dilakukan apabila *truck mixer* telah sampai di lokasi proyek. Pengujian *Slump* dilakukan untuk mengetahui kekentalan beton. Tahapan Pengujian *slump* beton dilakukan dengan menyiapkan alat berupa *slump*, pelat alas, dan batang penusuk, kemudian beton segar dimasukkan ke dalam *cone* sebanyak

tiga lapis yang masing-masing dipadatkan dengan 25 tusukan secara merata, setelah penuh permukaan diratakan hingga sejajar bibir cone, lalu cone diangkat secara vertikal dan perlahan tanpa getaran, selanjutnya diukur selisih tinggi cone dengan tinggi beton tidak boleh kurang dari 2 cm dan lebih dari 2 cm dari range (8cm – 12 cm) slump test , dimana nilai tersebut merupakan nilai slump yang digunakan untuk menilai tingkat kelecakan atau workability beton. Pekerjaan ini dilakukan oleh 1 orang laboratorium dan 1 konsultan pengawas.



Gambar 3.25 Pengujian slump
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

Pemadatan secara merata menggunakan alat concrete vibrator dilakukan ketikan beton telah dihamparkan, tujuan dari pekerjaan ini untuk menghilangkan rongga udara dan menghasilkan material yang padat. Pekerjaan ini dilakukan oleh 2 orang pekerja bagian dari pengecoran dan waktu yang dibutuhkan untuk pemadatan merata sekitar 5 menit hingga beton menyebar dan merata.



Gambar 3.26 Pengecoran Rigid
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

Beton yang sudah dipadatkan tersebut kemudian diratakan dengan menggunakan *concrete truss screed* agar permukaan betonnya rata. Pekerjaan ini dilakukan oleh 2 pekerja untuk pekerjaan meratakan permukaan jalan ini dilakukan tergantung pengecorannya.



Gambar 3.27 meratakan permukaan beton
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

3.1.23 Pekerjaan *Grooving*

Pekerjaan *grooving* dilakukan setelah pekerjaan pengecoran beton selesai dan permukaan beton telah diratakan. Tujuan dari pekerjaan *grooving* ini adalah untuk membentuk alur atau garis-garis lurus pada permukaan beton dengan menggunakan alat *grooving* beton. *Grooving* dilaksanakan sepanjang jalan yang beton rigid-nya telah selesai diratakan. Pekerjaan ini bertujuan untuk meningkatkan daya cengkeram permukaan beton sehingga dapat mengurangi risiko tergelincir serta meningkatkan keselamatan pengguna jalan. Kedalaman *grooving* yang dibuat adalah sekitar 3 mm. Lama waktu pengerjaan *grooving* menyesuaikan dengan kondisi dan waktu selesainya perataan beton. Pekerjaan *grooving* dilaksanakan oleh 2 orang pekerja dengan menggunakan 1 unit alat *grooving* beton.



Gambar 3.28 Pekerjaan *Grooving*
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

3.1.24 Pekerjaan *Curing Compound*

Pekerjaan curing compound dilaksanakan setelah pekerjaan *grooving* selesai dan beton telah mulai mengeras. Pekerjaan ini dilakukan pada bagian perkerasan beton kaku (*rigid pavement*) yang telah mengeras lebih kurang 2 hari. Proses curing dilakukan dengan cara menjaga kelembapan permukaan beton melalui penyiraman air secara merata menggunakan mobil water tank agar beton tidak mengalami kehilangan air terlalu cepat yang dapat menyebabkan retak

rambut. Pelaksanaan curing sangat diperhatikan terutama pada kondisi cuaca panas atau pada siang hari karena suhu tinggi dapat mempercepat penguapan air pada beton. Penyiraman dilakukan secara berkala dengan menyesuaikan kondisi permukaan beton agar tetap lembap tanpa menimbulkan genangan air. Pekerjaan curing dilaksanakan oleh 2 orang pekerja dengan menggunakan 1 unit mobil water tank sebagai alat utama. Proses curing dilakukan secara terus-menerus selama 30 hari berturut-turut sejak beton mulai mengeras dengan tujuan menjaga kelembapan beton, mengontrol proses hingga mencapai mutu beton yang diharapkan.



Gambar 3.29 Curing

Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

3.1.25 Pekerjaan *Cutting*

Pekerjaan *cutting* merupakan pekerjaan pemotongan beton pada perkerasan beton kaku (*rigid pavement*) yang dilakukan pada posisi sambungan sesuai dengan letak tulangan dowel. Pemotongan beton dilaksanakan menggunakan 1 unit concrete cutter, dengan waktu pelaksanaan yang tepat yaitu ketika beton belum sepenuhnya keras, umumnya dalam kurun waktu 8 sampai 12 jam setelah pengecoran. Kedalaman pemotongan dibuat lebih kurang 5 cm sesuai dengan ketentuan yang direncanakan. Pekerjaan *cutting* ini bertujuan untuk membentuk sambungan susut pada beton sehingga dapat mengontrol terjadinya retak akibat penyusutan beton dan perubahan suhu, serta mengarahkan retak agar terjadi pada garis sambungan yang telah ditentukan. Pelaksanaan pekerjaan *cutting* dilakukan oleh 1 orang pekerja yang mengoperasikan concrete cutter dengan memastikan jalur pemotongan lurus, rapi, dan sesuai dengan posisi tulangan dowel agar fungsi sambungan dapat bekerja secara optimal.



Gambar 3.30 Cutting
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

3.1.26 Pekerjaan *Joint Sealnt*

Pekerjaan *joint sealant* dilakukan setelah pekerjaan *cutting* selesai dan sambungan beton dalam kondisi bersih serta kering. Bahan sealant diaplikasikan ke dalam celah sambungan secara merata hingga terisi penuh. *Joint sealant* berfungsi untuk mencegah masuknya air, pasir, dan kotoran ke dalam sambungan serta menjaga fleksibilitas sambungan beton akibat perubahan suhu dan penyusutan. Pekerjaan ini dilaksanakan oleh 1 orang pekerja dengan memastikan hasil pengisian sambungan rapi dan sesuai ketentuan.



Gambar 3.31 Joint Sealnt
Sumber : Dokumentasi Lapangan 2025

3.2 Target Yang Diharapkan

Selama melaksanakan kerja praktek pembangunan jalan Ketamputih-sekodi, mahasiswa tidak hanya menerapkan ilmu teori, tetapi juga praktek langsung dilapangan. Adapun kegiatan kerja praktek ini banyak memberikan dampak positif dan pengalaman yang berguna untuk kedepannya. Tujuan kerja praktek ini ialah untuk membuat mahasiswa terlatih dalam menghadapi masalah yang muncul ketika berhadapan langsung di dunia kerja, sekaligus mahasiswa mampu mengaplikasikan teori yang dipelajari di masa perkuliahan di dalam kerja praktek ini. Adapun target yang diharapkan selama kerja praktek adalah:

1. Mahasiswa bisa menyesuaikan diri dilingkungan tempat kerja praktek.
2. Mahasiswa dapat menerapkan ilmu yang didapat selama perkuliahan untuk direalisasikan di dunia kerja.
3. Mahasiswa diharapkan dapat menyerap ilmu dari pekerja di lapangan yang tidak didapatkan di bangku kuliah.
4. Melatih mahasiswa menjadi manusia disiplin, bertanggung jawab, dan berambisi maju.
5. Mahasiswa dapat mengetahui kondisi pekerjaan langsung di lapangan.
6. Mahasiswa mendapatkan masukan dari laporan kerja praktek di lapangan yang dilakukan mahasiswa tentang penerapan konsep yang ada di perusahaan atau di lapangan.

3.3 Perangkat Lunak/ Keras Yang Digunakan

Dalam pekerjaan proyek peningkatan jalan Ketam putih-Sekodi ini mahasiswa menggunakan perangkat lunak seperti :

1. Microsoft Word

Microsoft word adalah sebuah program yang merupakan bagian dari paket instalasi microsoft office yang berfungsi sebagai perangkat lunak pengolah kata meliputi membuat, mengedit, dan memformat dokumen. Microsoft word digunakan untuk membuat laporan kegiatan kerja praktek yang dilakukan di lapangan.

Adapun perangkat keras yang digunakan selama melakukan kegiatan kerja praktek adalah:

1. HandPhone

Digunakan untuk mengambil gambar atau foto selama kegiatan kerja praktek, yang dimana gambar atau foto tersebut digunakan sebagai bentuk dokumentasi di laporan harian dan laporan kerja praktek

2. Laptop

Laptop digunakan untuk mengoperasikan aplikasi atau software yang diperlukan saat pelaksanaan kerja praktek.

3. ATK

Alat tulis digunakan untuk mencatat informasi-informasi yang didapatkan dilapangan selama kegiatan kerja praktek berlangsung.

3.4 Data-Data Teknis Yang Diperlukan

Adapun data – data teknis yang diperlukan dalam pembuatan laporan Kerja Praktek (KP) sebagai berikut :

1. Data umum dan Data teknis

Data umum dan data teknis merupakan sekumpulan informasi dan juga aspek aspek yang sangat penting untuk diketahui agar dapat menunjang keberlangsunga sebuah proyek dapat berjalan dengan baik dan benar.

2. Dokumentasi

Dokumentasi diperlukan sebagai salah satu bukti bahwa telah melakukan kerja praktek.

3. Gambar Rencana

Gambar perencanaan diperlukan untuk pegangan kita sebagai pengawas lapangan, agar tetap bisa memandu jalanya setiap pekerjaan dengan memastikan setiap pekerjaan sesuai dengan gambar rencana.

4. Struktur Organisasi

Proyek Struktur organisasi sangatlah penting dalam sebuah PT/Instansi, oleh karna itu struktur organisasi sendiri sangatlah penting untuk diketahui karena agar memudahkan bagi orang lain melihat siapa pemimpin sampai anggota yang ikut serta dalam sebuah PT/Instansi tersebut, data - data yang diperlukan.

3.5 Kendala yang Dihadapi

Kendala-kendala yang dialami selama kegiatan praktek, sebagai berikut:

1. keadaan cuaca seperti hujan yang menghambat pelaksanaan pekerjaan
2. terjadi kesibukan lalu lintas karena kendaraan yang lewat membuat proses pekerjaan sedikit terganggu.
3. Jarak dari batching plant yang cukup jauh dari lokasi proyek.

3.6 Hal Yang Dianggap Perlu

1. K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja)

Dalam sebuah proyek tentunya hal utama yang harus di perhatikan adalah tentang K3, jika K3 terlaksana dan berjalan dengan baik maka nantinya akan menyebabkan minimnya kecelakaan kerja. Maka dari itu K3 sendiri tentu sangat penting di terapkan, namun pada proyek kali ini sangat minim terhadap K3, kurangnya memperhatikan dan mengingatkan kepada pekerja agar selalu untuk memakai (APD) untuk menghindari kecelakaan yang ada.

2. Site Plan

datang Harus bisa mengutamakan lokasi perletakan material, agar setiap material yang baru tidak berserakan, sehingga tidak menyebabkan teterlambatan pada material karena akses cukup jauh dari area pekerjaan.

BAB IV

TINJAUAN KHUSUS

(PERKERASAN LAPISAN PONDASI AGREGAT KELAS B)

4.1 Pendahuluan

Pelaksanaan Kerja Praktik (KP) ini dilakukan pada proyek Peningkatan Jalan Ketam Putih – Sekodi (DBH Sawit). Proyek ini merupakan salah satu upaya peningkatan infrastruktur jalan guna menunjang kelancaran transportasi serta mendukung kegiatan ekonomi masyarakat di wilayah sekitar. Dalam pekerjaan konstruksi jalan, setiap lapisan perkerasan memiliki fungsi dan peranan yang sangat penting, salah satunya adalah lapisan pondasi bawah.

Pada laporan Kerja Praktik ini, saya mengambil tinjauan khusus pada pekerjaan Base B. Base B merupakan lapisan pondasi bawah yang berfungsi sebagai penopang lapisan perkerasan di atasnya, sehingga mampu mendistribusikan beban lalu lintas secara merata ke lapisan tanah dasar. Kualitas pelaksanaan Base B sangat berpengaruh terhadap kekuatan dan umur layanan perkerasan jalan.

Pekerjaan Base B dilaksanakan setelah pekerjaan pembersihan dan persiapan lahan selesai dilakukan. Material Base B yang digunakan berupa agregat kelas B yang telah memenuhi spesifikasi teknis yang disyaratkan. Pelaksanaan pekerjaan ini dilakukan secara bertahap dengan menggunakan bantuan alat berat untuk memperoleh hasil pekerjaan yang optimal dan sesuai dengan rencana teknis.

Adapun tahapan pekerjaan Base B yang dilaksanakan pada proyek Peningkatan Jalan Ketam Putih – Sekodi (DBH Sawit) meliputi:

1. Pengambilan material Base B menggunakan alat excavator.
2. Mobilisasi material Base B ke lokasi pekerjaan menggunakan dump truck.
3. Penghamparan material Base B menggunakan motor grader agar ketebalan dan permukaan sesuai dengan rencana.
4. Pemadatan lapisan Base B menggunakan vibrator roller untuk mencapai tingkat kepadatan yang disyaratkan.

5. Pelaksanaan test pit pada lapisan Base B sebagai bagian dari pengendalian mutu pekerjaan.

6. Pengujian kepadatan lapisan Base B menggunakan metode sand cone.

Pekerjaan Base B (lapisan pondasi bawah) dalam suatu proyek merupakan salah satu bagian dari pekerjaan konstruksi jalan yang sangat wajib di laksanakan, Pada umum nya pekerjaan base B di kerjakaan dengan bantuan alat berat, fungsi dari penggunaan alat berat yaitu memudahkan para pekerja dalam pengerjaan sehingga hasil yang di harapkan dapat tercapai dengan lebih mudah pada waktu yang relatif cepat dan singkat.

4.2 Tujuan Tinjauan Khusus Base B

Tujuan dilakukannya tinjauan khusus pada lapis pondasi agregat Kelas B (Base B) adalah untuk mengetahui dan memahami tahapan pekerjaan Base B di lapangan, yang meliputi proses mobilisasi material, penghamparan, pemadatan, pengendalian ketebalan, serta pengujian kepadatan. Secara rinci, tujuan tinjauan khusus ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui proses mobilisasi material lapis pondasi agregat Kelas B (Base B) dari sumber material ke lokasi pekerjaan
2. Mengetahui proses penghamparan material lapis pondasi agregat Kelas B (Base B) sesuai dengan ketentuan teknis di lapangan.
3. Mengetahui proses perataan dan pembentukan lapisan Base B sebelum dilakukan pemadatan.
4. Mengetahui proses pemadatan material lapis pondasi agregat Kelas B (Base B) menggunakan alat pemadat.
5. Mengetahui ketebalan lapisan Base B yang dihasilkan setelah proses pemadatan.
6. Mengetahui proses pengujian kepadatan lapis pondasi agregat Kelas B (Base B) untuk memastikan hasil pekerjaan memenuhi spesifikasi teknis.

4.3 Hal Yang Harus Dipersiapkan Pekerjaan Base B

Sebelum pekerjaan Base B dilaksanakan, diperlukan beberapa tahapan persiapan agar pekerjaan peningkatan Jalan Ketam putih–Sekodi dapat berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Persiapan tersebut meliputi kesiapan tenaga kerja, ketersediaan alat berat, serta penyediaan material yang akan digunakan dalam pekerjaan.

4.3.1 Persiapan Tenaga Kerja

Pada pekerjaan peningkatan Jalan Ketam putih–Sekodi, tenaga kerja yang disiapkan berjumlah 8 orang. Seluruh tenaga kerja tersebut berada di bawah pengawasan konsultan pengawas serta kontraktor pelaksana guna memastikan pekerjaan Base B dilaksanakan sesuai dengan prosedur dan spesifikasi teknis.

4.3.2 Persiapan Alat

Dalam pelaksanaan pekerjaan lapis pondasi agregat Kelas B (Base B), digunakan beberapa peralatan berat untuk menunjang kegiatan di lapangan, antara lain:

a. Excavator

Excavator yang digunakan pada pekerjaan Base B berjumlah 1 unit. Alat ini digunakan sejak tahap awal pekerjaan, terutama untuk memindahkan material Base B di area kerja. Excavator dipakai untuk mengambil material dari tumpukan, membantu proses pemuatan ke dump truck, serta merapikan badan jalan agar siap untuk proses penghamparan. Penggunaan excavator di lapangan membantu mempercepat pekerjaan awal dan mempermudah penataan area kerja.

b. Dump Truck

Dump truck yang digunakan pada pekerjaan Base B berjumlah 6 unit. Alat ini digunakan untuk mengangkut material Base B dari lokasi batching plant menuju ke lokasi pekerjaan. Dengan jumlah dump truck yang mencukupi, suplai material dapat berlangsung secara berkelanjutan sehingga proses penghamparan tidak mengalami keterlambatan.

c. Motor Grader

Motor grader yang digunakan pada pekerjaan Base B berjumlah 1 unit. Alat ini digunakan setelah material Base B dihamparkan, yaitu untuk meratakan dan membentuk permukaan lapisan sesuai dengan elevasi dan kemiringan badan jalan yang direncanakan. Perataan yang dilakukan bertujuan agar ketebalan lapisan Base B menjadi lebih merata sebelum tahap pemadatan.

d. Vibro Roller

Vibro roller yang digunakan pada pekerjaan Base B berjumlah 1 unit. Alat ini digunakan pada tahap akhir pekerjaan untuk memadatkan lapisan Base B yang telah diratakan. Proses pemadatan dilakukan agar lapisan Base B memiliki kepadatan dan kestabilan yang memadai sehingga siap menerima lapisan perkerasan berikutnya

4.4 Tahap Pelaksanaan Pekerjaan Base B

Pekerjaan lapis pondasi agregat Kelas B (Base B) di lapangan dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang saling berkaitan. Tahapan tersebut dimulai dari pemeriksaan material, proses mobilisasi, penghamparan material, pemadatan, hingga pengecekan ketebalan dan kepadatan lapisan. Setiap tahapan dilaksanakan secara berurutan agar hasil pekerjaan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan.

4.4.1 Pemeriksaan Laboratorium Agregat Base B

Pemeriksaan agregat Base B untuk lapisan pondasi Peningkatan Jalan Ketam putih-Sekodi di uji di Laboratorium Uji Tanah Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis. Berikut Bentuk pengujian Agregat Base B yang dilakukan di laboratorium :

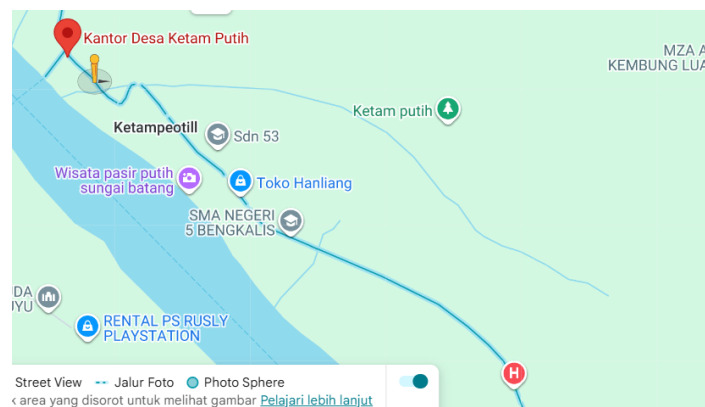
1. Analisa saringan agregat (SNI 03-1968-1990)
2. Abrasi agregat kasar tanah melalui pengujian Loss Angeles (SNI-03- 2417-1991)
3. Atterberg Limit (SNI 03-1967-1990-F) dan (SNI 03-1966-1990-F)

4. Pengujian percobaan pemadatan (Proctor Test) (ASTM D-698-70 /SNI 03-1742-1989)
5. California bearing ratio (CBR Test) (ASTM D-1883-73/SNI 03- 17744-1989)

4.4.2 Mobilisasi

Proses pengambilan material Base B di lapangan dilakukan dengan bantuan alat berat berupa excavator dan dump truck. Excavator ditempatkan di area batching plant dan digunakan untuk memuat material Base B ke dalam bak dump truck. Setelah proses pemuatan selesai, dump truck selanjutnya mengangkut material tersebut menuju lokasi pekerjaan peningkatan jalan.

Lokasi batching plant berada di wilayah Ketam Putih, sedangkan lokasi proyek berada di ruas Jalan Ketamputih–Sekodi. Jarak antara batching plant dan lokasi pekerjaan kurang lebih ± 15 km. Waktu tempuh yang dibutuhkan dump truck untuk mencapai lokasi proyek sekitar ± 20 menit, dengan menyesuaikan kondisi jalan dan situasi lalu lintas di lapangan. Proses pengangkutan ini dilakukan secara berulang guna memastikan ketersediaan material Base B di lokasi pekerjaan tetap terpenuhi.



Gambar 4.1 Jarak Mobilisasi Base B
(Sumber: Google maps 2025)

4.4.3 Penghamparan Material

Ketika material Base B sampai di lokasi pekerjaan, material langsung dihamparkan dari dump truck, kemudian diratakan menggunakan motor grader yang dioperasikan oleh 1 orang operator. Waktu pelaksanaan penghamparan untuk

1 kali hamparan pada 1 STA sepanjang 25 meter membutuhkan waktu kurang $\pm 10-15$ menit, yang dilakukan dengan cara pengulangan penghamparan hingga permukaan benar-benar rata. Base yang di angkut menggunakan dump truck dengan jumlah atau banyak material yaitu 2 kubik 1 unit mobil dump truck. Setelah sampai kelokasi pengerjaan, base di tuangkan pada sisi kiri jalan.



Gambar 4.2 Penghamparan Base B
(Sumber: Dokumentasi Lapangan 2025)

Setelah base di tuangkan, kemudian dilakukan penghamparan menggunakan alat berat Motor Grader pada sisi kiri jalan, pemerataan dilakukan dengan cara menurunkan pisau Blade / mata pisau motor grade sehingga mengenai base yang telah dituangkan kemudian motor grader maju kedepan secara perlahan dan meratakan base, pemerataan Base B diketahui dari hasil pengecekan secara langsung dengan kondisi base tidak bergelombang dan base yang diratakan mengenai batas papan mal. Metode pengerjaan dilakukan secara bertahap dimulai dari sisi kanan jalan terlebih dahulu, kemudian bagian tengah, dan dilanjutkan pada sisi kiri jalan. Pekerjaan ini dilakukan oleh 1 orang operator dan di awasi 2 orang konsultan pengawas



Gambar 4.3 Maratakan Material
(Sumber: Dokumentasi Lapangan 2025)

4.4.4 Pemadatan Base B

Pemadatan agregat menggunakan alat vibratory roller dan pekerjaan ini dilakukan oleh 1 orang operator Vibro dan diawasi oleh 1 orang mandor. Pemadatan dilakukan setelah material agregat base B sudah merata. Pemadatan menggunakan Vibrator Roller dilakukan sebanyak 6 kali passing yaitu 3 kali tanpa getar dan 3 kali dengan getar, cara melihat dengan kasat mata pada pengerjaan pemadatan ini adalah dengan cara melihat 2 roda vibro roller, jika 2 roda tersebut masih membekas pada base yang dipadatkan bisa dipastikan base belum padat dan apabila 2 roda tersebut sudah tidak membekas lagi bisa dipastikan base sudah padat. Waktu yang dibutuhkan untuk pekerjaan pemadatan Base B untuk 1 kali pemadatan per 25 M/ per 1 STA yaitu ± 20 hingga 30 menit dan pemadatan dilakukan per STA/25m pada bagian sebelah kiri jalan kemudian tengah dan kanan badan jalan. Tujuan pemadatan Base B adalah untuk meningkatkan kepadatan dan kekuatan lapisan agregat hingga mencapai ketebalan rencana yaitu 25 cm, sehingga lapisan menjadi stabil, padat, dan mampu menahan beban di atasnya. Pemadatan yang baik juga bertujuan agar permukaan base rata sesuai elevasi rencana serta siap menerima lapisan perkerasan selanjutnya tanpa terjadi penurunan di kemudian hari.



Gambar 4.4 Pemadatan Base B
(Sumber: Dokumentasi Lapangan 2025)

4.4.5 Pekerjaan Pengujian Kepadatan Base B (Base B)

Proses pengujian Sand Cone berdasarkan SNI-28282011 adalah standar yang digunakan untuk menguji kepadatan lapisan-lapisan pondasi bawah. Tahapan pengujian diawali dengan penentuan titik uji, jumlah titik uji terbagi menjadi 5 yaitu 2 titik dibagian kiri badan jalan dengan jaran antar titik ± 1 meter, 2 titik sebelah kanan badan jalan, dan 1 titik uji bagian tengah jalan atau Center Line. Pengujian Sand Cone dilaksanakan pada permukaan lapisan Base B yang telah dipadatkan dan dinyatakan siap untuk diuji. Permukaan pada titik uji dibersihkan dari material

lepas, kemudian pelat dasar (base plate) Sand Cone diletakkan secara stabil di atas permukaan tersebut. Setelah itu, petugas laboratorium menggali lubang uji melalui lubang pelat dasar dengan kedalaman 10 Cm, dan seluruh material hasil galian dikumpulkan dan dimasukkan ke plastik untuk ditimbang sebagai berat tanah basah. Selanjutnya, botol Sand Cone yang telah diisi pasir standar pengujian atau otawa dan ditimbang berat awalnya dipasang di atas pelat dasar, lalu keran dibuka sehingga pasir mengalir dan mengisi lubang galian hingga penuh. Setelah aliran pasir berhenti, botol dilepas dan ditimbang kembali untuk mengetahui berat pasir yang keluar atau berat sisa pasir didalam botol. Dari selisih berat pasir tersebut, volume lubang galian dapat dihitung berdasarkan berat isi pasir standar yang telah dikalibrasi sebelumnya. Material hasil galian kemudian diuji kadar airnya di lapangan menggunakan 1 wadah besi kecil lalu di timbang beratnya, kemudian material yang didalam plastiknya di ambil secukupnya kemudian di timbang berat sebelum dibakar, untuk proses mencari kadar air dilapangan dengan menggunakan supirtus yang dituangkan kedalam wadah besi yang sudah di isi material kemudian dibakar tunggu higgga kering dan di timbang beratnya. Nilai kepadatan lapangan tersebut kemudian dibandingkan dengan berat isi kering maksimum hasil uji laboratorium (Proctor) untuk memperoleh persentase kepadatan. Selama seluruh proses pengujian berlangsung, konsultan pengawas melakukan pengawasan guna memastikan ketelitian pekerjaan, keakuratan data, serta kesesuaian prosedur dengan standar yang berlaku, Untuk data hasil pengujian Sand Cone dilapangan tidak diketahui dikarenakan tidak di beri tahu datanya sudak sesuai atau tidaknya.



Gambar 4.5 Pengujian Sand Cone
(Sumber: Dokumen lapangan 2025)

4.4.6 Perhitungan Volume Base B

Untuk pekerjaan lapis pondasi agregat kelas B pada proyek peningkatan jalan Ketam putih-Sekodi di dapatkan volume nya sebagai berikut:

Panjang jalan (P) : 1010 m

Lebar Lapis Pondasi Bawah (L) : 7 m

Tebal Lapis Pondasi Baawah (T) : 0,25 m

Volume = P X L X T

= 1010 X 7 X 0,25

= 1767,5 m³

Dari hasil perhitungan diatas, penggunaan material base b yaitu 1767,5 m³.

4.4.7 Kesimpulan Tinjauan Khusus Base B

Tinjauan khusus yang saya ambil pada pekerjaan peningkatan jalan Ketamputih-Sekodi yakni adalah pekerjaan Base B, pekerjaan base b yang dilakukan sudah sesuai dengan gambar rencana kontrak yang berlaku, ketebalan base B yang dihasilkan sudah mencapai 25 cm bahkan lebih dan kepadatan yang sudah 100%

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Melalui kegiatan Kerja Praktek, mahasiswa dapat melihat secara langsung pelaksanaan pekerjaan di lapangan sehingga mampu memahami tahapan-tahapan proses pekerjaan peningkatan Jalan Ketam putih–Sekodi. Kerja Praktek ini juga memberikan gambaran nyata mengenai dunia kerja di bidang konstruksi jalan, serta menambah wawasan dan pengalaman mahasiswa dalam memahami lingkungan dan kondisi kerja yang akan dihadapi setelah lulus perkuliahan.

Berdasarkan pelaksanaan Kerja Praktek (KP) pada proyek Peningkatan Jalan Ketam Putih–Sekodi, dapat disimpulkan bahwa pekerjaan perkerasan kaku (*rigid pavement*) telah dilaksanakan sesuai dengan rencana dan spesifikasi teknis yang berlaku. Berdasarkan hasil pengamatan langsung di lapangan, panjang ruas jalan yang dikerjakan adalah ± 1001 m dengan lebar 6 m. Struktur perkerasan terdiri dari lapisan agregat kelas B dengan ketebalan berkisar antara 15–25 cm yang telah memenuhi persyaratan kepadatan dan daya dukung, serta lapisan Lean Concrete (LC) dengan ketebalan 10 cm dan mutu beton K-150 sebagai lapisan kerja. Perkerasan beton rigid menggunakan mutu beton FS 3,8 (K-350) dengan ketebalan 20 cm, yang dilengkapi dengan tulangan serta *wiremesh* sesuai dengan ketentuan teknis. Hasil pengujian mutu beton, seperti pengujian *slump*, menunjukkan bahwa beton berada dalam kondisi layak kerja. Selain itu, hasil pengujian kuat tekan beton serta pemeriksaan kepadatan lapisan dasar menunjukkan nilai yang sesuai dengan spesifikasi teknis. Dengan demikian, pelaksanaan pekerjaan perkerasan jalan beton kaku telah memenuhi persyaratan mutu, kekuatan struktural, dan fungsi pelayanan jalan.

Adapun tahapan pekerjaan pembangunan jalan rigid yang dipelajari dan diamati selama pelaksanaan Kerja Praktek di lapangan meliputi pemasangan gambangan sebagai acuan elevasi dan arah pekerjaan, pemasangan geotekstil, penghamparan dan pemadatan tanah urugan pilihan, penghamparan serta pemadatan agregat kelas B (Base B), serta pelaksanaan pengujian atau *quality*

control material agregat kelas B. Selanjutnya dilakukan pemasangan bekisting Lean Concrete (LC) dan pengecoran LC sebagai lapisan kerja, diikuti dengan pemasangan bekisting perkerasan rigid dan pemasangan tulangan perkerasan beton. Tahapan berikutnya meliputi pengecoran beton perkerasan rigid, pekerjaan *grooving* pada permukaan beton untuk meningkatkan keselamatan dan daya cengkeram kendaraan, pemberian *curing compound* guna menjaga proses hidrasi beton, pekerjaan *cutting* atau pemotongan sambungan, serta pekerjaan *joint sealant* sebagai tahap akhir untuk melindungi sambungan beton dari masuknya air dan kotoran. Seluruh rangkaian pekerjaan tersebut memberikan pemahaman yang komprehensif kepada mahasiswa mengenai proses pelaksanaan, pengendalian mutu, serta penerapan aspek teknis dalam pekerjaan peningkatan jalan beton kaku di lapangan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pengamatan selama pelaksanaan Kerja Praktek (KP) pada proyek Peningkatan Jalan Ketam Putih–Sekodi, disarankan agar pada pelaksanaan pekerjaan perkerasan kaku selanjutnya dilakukan peningkatan koordinasi dan pengawasan lapangan secara berkelanjutan guna memastikan setiap tahapan pekerjaan berjalan sesuai metode dan spesifikasi teknis yang ditetapkan. Pengendalian mutu material serta pengaturan waktu pelaksanaan pekerjaan perlu diperhatikan secara lebih optimal untuk menghindari kendala teknis dan keterlambatan pekerjaan, termasuk pengaruh kondisi cuaca di lapangan. Selain itu, penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) diharapkan dapat terus ditingkatkan demi menciptakan lingkungan kerja yang aman dan tertib. Bagi mahasiswa yang melaksanakan Kerja Praktek, disarankan untuk berperan aktif dalam setiap kegiatan proyek serta melakukan pencatatan dan dokumentasi teknis secara sistematis agar pemahaman terhadap proses konstruksi dan manajemen proyek dapat semakin baik.

DAFTAR PUSTAKA

Pd T-07-2005-B. (Pelaksanaan Pekerjaan Beton Untuk Jalan dan Jembatan)

<https://spse.inaproc.id/bengkaliskab>

PUPR, k. (2020). *Kementrian Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Republik Indonesia*. Bengkalis: kementrian PUPR.

Panduan Magang Final 2025.

<https://bengkaliskab.go.id/unit-kerja/dinas-pekerjaan-umum-dan-penataan-ruang>.

<https://eprints.polbeng.ac.id>.

LAMPIRAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711
Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000
Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: polbeng@polbeng.ac.id

Nomor : 3475/PL31/TU/2025
Hal : Permohonan Kerja Praktik (KP)

26 Juni 2025

Yth. Kepala Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Kab. Bengkalis.
Jl. Pertanian, Desa Senggoro, Kecamatan Bengkalis, Bengkalis.

Dengan hormat,

Sehubungan akan dilaksanakan Kerja Praktik untuk mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa melalui keterlibatan secara langsung dalam berbagai kegiatan di perusahaan, maka kami mengharapkan kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu untuk dapat menerima mahasiswa kami guna melaksanakan Kerja Praktik di Perusahaan yang Bapak/Ibu pimpin. Pelaksanaan Kerja Praktik mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis akan dimulai pada bulan 18 Agustus 2025 s.d 18 Februari 2026, adapun nama mahasiswa sebagai berikut:

No	Nama	NIM	Prodi
1	Afri Yandi Andika Saputra	4204221461	D-IV Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan
2	M. Afison	4204221470	
3	Zahra Febrianti	4204221512	
4	Ella Lindiani	4204221491	
5	Muhammad Nabil	4204221534	
6	Nofri Fandika	4204221536	

Kami sangat mengharapkan informasi lebih lanjut dari Bapak/Ibu melalui balasan surat atau menghubungi narahubung dalam waktu dekat.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.



a.n. Direktur,
Wakil Direktur III

Matnadi Sastra, S.T., M.Sc
NIP.198903142015041001

Koordinator KP D-IV TPJJ :
Juli Ardita Pribadi, R, S.T, M. Eng. (0812-6861-485)



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG

Alamat : Jalan Pertanian Kecamatan Bengkalis Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau
Telepon : (0766) 8001002 Faximile : (0766) 8001002

Bengkalis, 30 Juni 2025

Nomor : 600.1.9.1/PUPR-BPJJ/BKS/VI/2025/
Lampiran : -
Perihal : Surat Balasan Permohonan Kerja Praktek
(KP) Mahasiswa Politeknik di lingkungan
Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang
Kabupaten Bengkalis.

Kepada :
Yth. Direktur Politeknik Negeri Bengkalis
Cq. Wakil Direktur III
di -
Bengkalis

Berdasarkan dengan Surat Nomor : 3475/PL31/TU/2025 tanggal 26 Juni 2025 Perihal Permohonan Kerja Praktek (KP) Mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bengkalis, dengan ini kami sampaikan bahwa Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bengkalis mendukung peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam proses penyelenggaraan pendidikan dalam hal ini oleh Politeknik Negeri Bengkalis (POLBENG).

Untuk itu terhadap nama-nama mahasiswa yang disampaikan didalam Surat Permohonan tersebut, dapat melakukan kegiatan Kerja Praktek (KP) dengan ketentuan-ketentuan dan peraturan yang berlaku antara lain :

1. Berkoordinasi dengan PPTK pada pekerjaan bersangkutan terkait data yang dibutuhkan selama proses Kerja Praktek (KP)
2. Menjaga ketertiban dan kelancaran pelaksanaan pekerjaan.
3. Mengikuti Penerapan SMKK dan Protokol Kesehatan.

Demikian disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

**KEPALA BIDANG PEMBANGUNAN JALAN DAN
JEMBATAN DINAS PEKERJAAN UMUM DAN
PENATAAN RUANG KABUPATEN BENGKALIS**



Tembusan disampaikan kepada :

1. Kepada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bengkalis
2. Inspektur Kabupaten Bengkalis
3. Arsip



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG

Alamat : Jalan Pertanian Kecamatan Bengkalis Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau
Telepon : (0766) 8001002 Faximile : (0766) 8001002

SURAT KETERANGAN

Nomor : 600.1.9.1/PUPR-BPJ/BKS/I/2026/

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Afri Yandi Andika Saputra
NIP : 4204221461
PROGRAM STUDI : D-IV Teknik Perancangan Jalan Jembatan
Politeknik Negeri Bengkalis

Telah melakukan Kerja Praktek Di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab. Bengkalis sejak tanggal 27 Juli 2025 sampai dengan 28 Desember 2025 sebagai tenaga Kerja Praktek (KP). Selama bekerja Di Dinas PUPR Kab. Bengkalis, yang bersangkutan telah menunjukkan ketekunan dan kesungguhan bekerja dengan baik.

Surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Demikian agar yang berkepentingan maklum.

Bengkalis, 05 Januari 2026

Pejabat Pelaksana Teknis
Kegiatan (PPTK)


ISLAMISKANDAR, S.ST
NIP. 19710726 199803 1 003

PENILAIAN DARI DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG (PUPR)

Nama : Afri Yandi Andika Saputra
NIM : 4204221461
Program Studi : D-IV Teknik Perancangan Jalan Jembatan
Politeknik Negeri Bengkalis

No.	Aspek Penilaian	Bobot	Nilai
1.	Disiplin	20%	89
2.	Tanggung-jawab	25%	90
3.	Penyesuaian diri	10%	89
4.	Hasil Kerja	30%	88
5.	Perilaku secara umum	15%	90
	Total Jumlah (1+2+3+4+5)	100%	89,1

Keterangan :
 Nilai : Kriteria
 81 – 100 : Istimewa
 71 – 80 : Baik sekali
 66 – 70 : Baik
 61 – 65 : Cukup Baik
 56 – 60 : Cukup Catatan :

.....

Bengkalis, 05 Januari 2026

Pengawas Lapangan



JUNAIDI
NIP. 19790704 201001 1 004

Diketahui,
Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan
(PPTK)



ISLAM ISKANDAR, S.ST
NIP. 19710726 199803 1 003



POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI D4 TPJJ

Alamat: Jl. Bathin Alam, Sungai Alam Bengkalis Riau - 28711,
Bengkalis, Riau.

LEMBAR ASISTENSI

Nama : Afri Yandi Andika Saputra
Nim : 4204221461
Judul : Asistensi Laporan Kp
Dosen pengampuh : Efan Tefani, ST., MT

No	Hari/Tanggal	Catatan	Paraf
01)	Selasa / 19 Januari 2026	* Dupa 2 proyek tersebut yg Punya lama waktu materinya manzori tersebut 2 is! Laporan Kp nya & studi kelaya-danya 1. Tokperu dimartkan SO PUPR Bengkalis * Baris starter (rebanisasi) < So > proyek & SO perusahaan Pakkiana Di dalam BAB-1 (langkah dan) Tiba & wawancara masr & Dabard 1. (Lengkapi) Proses Revisi.	
02)	Selasa / 20 Januari 2026	* Sub-BAB 2.4 terkait Penjelasan Gambar & jumlah Bahan/material yg dibutuhkan Beku Ada > langkah: - Lengkapi Proses Revisi * Asistensi Berikanya material BAB-3	
03)	Kamis / 22 Januari 2026	* BAB 3 diceritaka secara lengkap & detail terkait proses pelaksanaan pekerjaan Di lapangan dgn menambahkan Data 2, Dimensi, Alat yg dibutuhkan dll 1. Jelaskan terkait banyak CER. 12 Nafasi yg tok peru & terkait umum 1. Lengkapi Proses Revisi	



POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI D4 TJJ

Alamat: Jl. Bathin Alam, Sungai Alam Bengkalis Riau - 28711.
Bengkalis, Riau.

LEMBAR ASISTENSI

Nama : Afri Yandi Andika Saputra
Nim : 4204221461
Judul : Asistensi Laporan Kp
Dosen pengampuh : Efan tifani, S.T., M.Eng

No	Hari/Tanggal	Catatan	Paraf
04)	Senin/26 Juli 2026	1. Pembacaan Perbaikan Laporan Kp 2. BAB-3 Belum Di keluarkan 3. Tambahkan Detail Tata Cara 4. Proses Pelaksanaan Pengerjaannya. 5. mohon dilengkapi lagi & diceklaskan secara lengkap & detail. 6. Lokasi sama, tetapi data & kuantitas sama dgn Atason, seperti Jumlah Pekerja, Dimensi Ukuran, Cara Kerja, Alat & Benda, dll → seharusnya sama 7. Lanjutkan Proses Revisi 8. Tambahkan foto & gambar & data & manipulasi data & profil, itu seharusnya dgn peripuan.	
05)	Rabu/28 Juli 2026	1. Bab-3 hampir oke 2. Lanjutkan Bab-4 & Bab-5 3. Lanjutkan proses melengkapi laporan kp.	
06)	Kamis/29 Juli 2026	1. Pembacaan Perbaikan Laporan Kp 2. BAB-4 HARUS diceklaskan lebih banyak data lengkap & detail dari BAB-3 3. dikarenakan Bab-4 sudah masuk fokus pada Pengerjaan tertentu sedangkan Bab-3 masih menjelaskan pengerjaan secara keseluruhan 4. Lanjutkan Proses Revisi 5. Tambahkan foto & lebih lengkap terkait pengerjaan tersebut harus di lapang.	



POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
JURUSAN TEKNIK SIPIL

PROGRAM STUDI D4 TJJ

Alamat: Jl. Bathin Alam, Sungai Alam Bengkalis Riau - 28711.
Bengkalis, Riau

LEMBAR ASISTENSI

Nama : Afri Yandi Andika Saputra
Nim : 4204221461
Judul : Asistensi Laporan Kp
Dosen pengampuh : Efan tifani, S.T., M.Eng

No	Hari/Tanggal	Catatan	Paraf
47	20/12/ 31 Januari 2026	1. Bab 4 DKE 2. Bab 5 → Pasang Lagi 3. Lengkapi Daftar Pustaka 4. Lampiran Gambar 3 & Data 3 Proyek 5. Para Bab 6 Akut Setelah Daftar Pustaka. 6. Para Bab 6 awal Lengkapi Lembar Persewaan 7. Surat pembayar Kp dari Poliberg Surat Keterangan 8. Selesai Kp dari Persewaan, Nilai Kp dari Persewaan 9. Laporan Harian Kp, dll. 10. Karena tak banyak mohon utk dilengkapi Besok 2026 11. 31 Januari 2026, sorenya Buana diantar lagi utk 12. Asistensi ke saya. 13. Lanjutkan proses melengkapi.	
48	Senin/2 Februari 2026	1. Lengkapi Pasang Kp Poliberg 2. Di Daftar Pustaka. 3. Sediakan utk melaksanakan Ujian Kp 4. Pada Hari Sabtu 04 Feb 2026 jam 09:00 WIB di Ruang D1 Lab UTI Tama 5. Persiapan PP (Slide) makalah 10 halaman utk Presentasi Ujian Kp 6. Dimana Ujian Tama lebih byk Gambar 2 Data pada Makalah Tama. 7. Pakar Batu Ramea Puteh & Selena kain Hitam serta 205 Almamater 8. Minat diatkan Audience/Peserta minimal 3 Orb/mahasiswa. 9. Laporan Kp lengkap termasuk Lembar Persewaan yg sudah ditid Persewaan 10. Utk Ujian Kp mahasiswa wajib Bawa laptop utk Penayapan Hasil Kp 11. Besok kirimkan ke saya soft file scan yg di gabung menjadi 1 file Pdf tanpa ada 12. susunan file secara berurutan yaitu: cover, lampiran pembesaran, Surat pembayar Kp, Surat 13. Balasan Kp, Surat selesai Kp dari Persewaan, Nilai Kp dari Persewaan, Lembar Asistensi 14. Kp ini & 3 lembar, di kirimkan besok pagi ya. 15. Lanjutkan proses persiapan Ujian Kp 16. Print 2 lembar kosong mirip Lembar Asistensi ini, namun 17. kata Asistensi diganti dgn kata Revisi & di bawa saat	

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Rabu
TANGGAL : 23 Juli 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Survei lokasi Magang	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Hari ini Pengantaran dan Pengarahan dari pengawas PUPR dan Lapangan ditempat lokasi Kerja Praktik.

HARI : Senin
TANGGAL : 28 Juli 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Pembersihan lahan dan pengukuran menggunakan water Pass	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan Hari ini melakukan pengukuran menggunakan alat Water Pass untuk pemasangan patok dan mal. Jarak dari patok ke patok lain nya per 25 Meter
2		Di lanjutkan sore hari dengan mengamati dan mengerjakan pekerjaan pemasangan kayu gembungan. Kayu gembungan yang di pasang untuk sebelah kanan 1 Meter an Sebelah kiri 2 Meter

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Selasa

TANGGAL : 29 Juli 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Pengukuran menggunakan water Pass dan pemasangan patok per STA	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan Hari ini melanjutkan pengukuran menggunakan alat Water Pass dan memasang patok
2		Dilanjutkan sore harinya pemasangan patok.

HARI : Rabu

TANGGAL : 30 Juli 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Pengukuran ulangan pekerjaan lapangan yang telah di pasang patok dan gambangan.	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini melakukan Pengukuran Ulang, untuk mengecek apakah pekerjaan di lapangan sudah sesuai dengan ukuran yang ada di gambar rencana.
2		Kemudian sore harinya di lanjutkan mengukur Panjang jalan dari STA 0+000 ke STA 0+025 dst. Mengukur lebar gambangan sisi kiri dan kanan jalan, lebar jalan dan Panjang jalan per STA.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Kamis

TANGGAL : 31 Juli 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Lanjutan Pembersihan lahan dan pemasangan kayu gambangan	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini mengamati pekerjaan lanjutan pemasangan kayu gambangan.
2		Sore harinya pembersihan lahan menggunakan excavator

HARI : Jum'at

TANGGAL : 01 Agustus 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Mengamati pekerjaan lanjutan	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini mengamati pekerjaan lanjutan pemasangan kayu gambangan.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Senin

TANGGAL : 04 Agustus 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Pengukuran lahan mal	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengukuran untuk pemasangan patok dan papan mal.

HARI : Rabu

TANGGAL : 06 Agustus 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Melakukan penghamparan dan pemadatan Tanah Urugan Pilihan pada STA 1+275	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini pemasangan Geotex, Geotex yang digunakan adalah Geotex Wofen Lev 2. Dipasang pada STA 0+275
2		Sore harinya penghamparan tanah bauksit menggunakan alat berat Wheel Loader dan di padatkan menggunakan alat berat Vibro Roller.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : jum'at

TANGGAL : 08 Agustus 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Lanjutan Pemasangan Geotex dan penimbunan tanah pilihan pada STA 245+ 425	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini ikut melakukan pemasangan Geotex wofen pada STA 245+ 425.
2		Di lanjutkan sorenya Penghamparan tanah bauksit menggunakan alat berat Wheel Loader dan pemadatan menggunakan alat Vibro Roller pada STA 245+ 425.

HARI : Senin

TANGGAL : 11 Agustus 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Lanjutan Pemasangan Geotex dan penimbunan tanah pilihan	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini ikut melakukan pemasangan Geotex wofen.
2		Di lanjutkan sorenya Penghamparan tanah bauksit menggunakan alat berat Wheel Loader dan pemadatan menggunakan alat Vibro Roller.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Selasa

TANGGAL : 12 Agustus 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Lanjutan Pemasangan geotex wofen level 2 dan penimbunan tanah pilihan	Junaidi NIP.197907042010011004	
Catatan Pembimbing Industri :			

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini ikut melanjutkan pekerjaan penghamparan dan pemadatan dengan 4 Dump Truck, 1 truk Melakukan Penghamparan dengan jarak 2 meter.
2		Di lanjutkan sorenya Penghamparan tanah bauksit menggunakan alat berat Wheel Loader dan pemadatan menggunakan alat Vibro Roller.

HARI : Kamis

TANGGAL : 14 Agustus 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Lanjutan Pekerjaan Timbunan Tanah	- Junaidi NIP.197907042010011004	
Catatan Pembimbing Industri :			

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		-Kegiatan hari ini melanjutkan pekerjaan pemasangan GEOTEXTILE dan Timbunan Tanah.

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Jum'at

TANGGAL : 15 Agustus 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Lanjutan Pekerjaan Timbunan Tanah	- Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		

HARI : Selasa

TANGGAL : 19 Agustus 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Pekerjaan Core Drill Tanah bauksit dari STA 0+000 - STA 0+300	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Sore harinya di lanjutkan pengujian sand cone test di lapangan dari STA 0+000 - 0+225, Pengujian sand cone ini di lakukan untuk menentukan berat isi kering (kepadatan) tanah timbunan (cut and fill & CBM). Nilai Berat isi tanah kering yang di peroleh digunakan untuk mengevaluasi hasil pekerjaan pemadatan di lapangan yaitu perbandingan yd lapangan dengan yd hasil percobaan pemadatan laboratorium.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Rabu
TANGGAL : 20 Agustus 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Mengamati Pekerjaan Timbunan dan pemadatan Base B STA 1+400	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini yaitu penghamparan dengan 1 Dump Truck membawa 2 kubik base.
2		Dan pemadatan Base B menggunakan alat berat Vibro Roller.

HARI : Kamis
TANGGAL : 21 Agustus 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Sand Cone Test Tanah Timbunan dan Pemadatan Base B	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini pekerjaan Sand Cone Test Tanah Timbunan lanjutan
2		Penghamparan dan pemadatan Base B

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Jum'at

TANGGAL : 22 Agustus 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Lanjutan Pnghamparan dan Pemadatan Base B Sta 0+975	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Mengamati pekerjaan penghamparan base b, pekerjaan dilakukan menggunakan alat berat motor grader
2		Dilanjutkan pekerjaan pemadatan base b pada Sta 0+950

HARI : Senin

TANGGAL : 25 Agustus 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Core Drill tanah timbunan	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini melakukan pengecor-an tanah timbunan pilihan

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Selasa

TANGGAL : 26 Agustus 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Melanjutkan pekerjaan pemadatan Base B 0+500	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Mengamati pekerjaan lanjutan pemadatan base pada Sta 0+500
		Dan dilanjutkan mengamati sore nya pekerjaan penghamparan pada Sta berikutnya

HARI : Rabu

TANGGAL : 27 Agustus 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Lanjutan Pekerjaan Base B	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini melanjutkan pekerjaan pemadatan Base B
2		dan mengamati proses penyiraman pada base b yang telah di padatkan

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Kamis

TANGGAL : 28 Agustus 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Pengukuran Pembukaan Lahan untuk pekerjaan pemasangan patok dan mall lc	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini mrlakukan pengukuran menggunakan Water Pass untuk pemasangan papan Mall LC
2		Lanjutan pemadatan Base B

HARI : Selasa

TANGGAL : 2 Setember 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Pemadatan menggunakan alat berat Vibro Roller	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini mengamati pekerjaan lanjutan pemadatan menggunakan alat berat Vibro Roller
2		Mobilisasi wire mesh

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Rabu

TANGGAL : 3 September 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Pengujian Send Cone	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini melakukan pengujian sand cone

HARI : Jum'at

TANGGAL : 5 September 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Lanjutan pemadatan Base B	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini mengamati pekerjaan lanjutan pemadatan base b
2		Melakukan pengujian Send Cone Base

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Senin

TANGGAL : 8 September 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Lanjutan pemadatan Base B dan pengujian Core Drill.	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini melakukan pengujian core drill base b
2		Dan mengamati pekerjaan lanjutan pemadatan base b

HARI : Selasa

TANGGAL : 9 September 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Pengecoran LC dan pengujian Slump	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini pengecoran Lc dilahan pertama Panjang 114 M Lebar 3,20 M, Tebal 10 cm, Mutu Beton yang di pakai K-125, 30 Mpa, Fc
2		Dilanjutkan Pengujian Slump di lapangan, dan sore harinya membuat sample Lc kubus sebanyak 4buah

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Rabu

TANGGAL : 10 September 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Pemasangan wire mesh tulangan	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini Pemasangan Tie Bar dan Dowel, Tulangan yang di pakai Diameter 8 ulir

HARI : Kamis

TANGGAL : 11 September 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Pengecoran Rigid	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini Pengecoran Rigid STA 1+900 – STA 1+775, Adonan Beton yang akan di hamparkan akan di Uji Slump dulu untuk mengukur konsistensi atau kekentalan beton segar , yang menunjukknn tingkat kemampuan kerja (workability) beton.
2		Dilanjutkan pengecoran rigid, setelah beton di hamparkan pada cetakan, beton harus di tusuk-tusuk menggunakan mesin Vibrator Beton, lalu di ratakan menggunakan alat perata beton

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Jum'at

TANGGAL : 12 September 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Pengecoran Rigid dan pembuatan sampel Rigid	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini mengamati pekerjaan pengecoran rigid
2		Ikut mengerjakan pembuatan sampel rigid

HARI : Selasa

TANGGAL : 16 September 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Concrete Cutter	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini mengamati pekerjaan cutting jalan dengan menggunakan alat Concrete Cutter
2		Dan dilanjutkan sore harinya, mengamati pekerjaan lanjutan pengecoran Rigid

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Rabu

TANGGAL : 17 September 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Lanjutan pekerjaan pengecoran Rigid Sta 0+650	Junaldi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini mengamati pekerjaan pengecoran Rigid.

HARI : Kamis

TANGGAL : 18 September 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Pekerjaan lanjutan pengecoran Lc	Junaldi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini mengamati pekerjaan pengecoran Lc dan mengikuti pembuatan sampel Lc

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Senin

TANGGAL : 22 September 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Lanjutan pekerjaan pengecoran Rigid	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini mencoba melakukan pekerjaan besi / mengikat besi wire mesh
2		Mengamati pekerjaan lanjutan pengecoran Rigid

HARI : Selasa

TANGGAL : 23 September 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Lanjutan pengecoran Lc	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini mengamati pekerjaan pengecoran Lc

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Rabu

TANGGAL : 24 September 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Lanjutan pekerjaan pengecoran rigid	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini mengamati pekerjaan pengecoran Rigid
2		Dan sorenya dilanjutkan mengamati pekerjaan sealant

HARI : Kamis

TANGGAL : 25 September 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Lanjutan pengecoran Rigid pada sta 0+450	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini melakukan pengamatan pengecoran rigid .

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Jum'at

TANGGAL : 26 September 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Pengecoran Lc pada sta 0+650	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini mengamati pengecoran Lc

HARI : Senin

TANGGAL : 29 September 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Melanjutkan pekerjaan pembesian dan pengecoran Lc	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini mengamati dan melakukan pekerjaan pembesian untuk pengecoran rigid
2		Dilanjutkan sore harinya, mengamati pekerjaan Lc pada sta 0+775

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Selasa

TANGGAL : 30 September 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Melakukan perawatan beton atau curring lapangan dan lanjutan pengecoran Lc pada sta 0+925.	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini mengamati pekerjaan perawatan beton, tujuan perawatan ini untuk mencapai mutu beton rigid.
2		Dilanjutkan sore harinya, mengamati pekerjaan pengecoran Lc.

HARI : Kamis

TANGGAL : 02 Oktober 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Melanjutkan pengecoran rigid pada sta 0+650	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini mengamati pekerjaan pengecoran rigid.
2		Setelah mengamati pengecoran rigid dilanjutkan membuat sampel uji rigid beton.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Senin

TANGGAL : 06 Oktober 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Melanjutkan pengecoran rigid pada sta 0+775	Junaldi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini mengamati pekerjaan lanjutan pengecoran rigid.
2		Setelah mengamati pekerjaan lanjutan pengecoran rigid dilanjutkan membuat kembali sampel uji rigid beton.

HARI : Selasa

TANGGAL : 07 Oktober 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Lanjutan pekerjaan pengecoran rigid	Junaldi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini mengamati pengecoran rigid.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Senin

TANGGAL : 13 Oktober 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Lanjutan pekerjaan pengecoran rigid	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini mengamati pekerjaan lanjutan pengecoran rigid.

HARI : Rabu

TANGGAL : 15 Oktober 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Penambahan jalan sepanjang 25 meter	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini melakukan pemasangan geotex
2		Dilanjutkan mengamati pekerjaan Base B.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Kamis

TANGGAL : 16 Oktober 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Pengecoran LC	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melanjutkan mengamati pekerjaan pengecoran Lc pada Sta 0+ 975
2		Pengamatan curing jalan

HARI : Selasa

TANGGAL : 21 Oktober 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Melakukan pengecoran Lc 0+1006	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini mengamati pekerjaan pengecoran Lc untuk pamanbahan jalan
2		Dilanjutkan pada siang harinya, melakukan pekerjaan pembersihsn unutm pengecoran rigid pada sta 0+1001.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Rabu

TANGGAL : 22 Oktober 2025

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1	Pekerjaan terakhir melakukan pengecoran rigid 0+1001	Junaidi NIP.197907042010011004	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini mengamati pekerjaan terakhir pengecoran rigid pada sta 0+1001.