LAPORAN KERJA PRAKTEK

PROYEK PENINGKATAN JALAN KETAM PUTIH – SEKODI (DBH SAWIT 2023)

KECAMATAN BENGKALIS – KABUPATEN BENGKALIS

YUYUN NIYATI
NIM : 4204211376

PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK PERANCANGAN JALAN DAN JEMBATAN

JURUSAN TEKNIK SIPIL

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

2024

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

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK

DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG (PUPR) KABUPATEN BENGKALIS

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan kerja praktek

YUYUN NIYATI
NIM : 4204211376

Bengkalis, 17 September 2024

Diketahui,
Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan
Dinas PUPR Kabupaten Bengkalis

ISLAM ISKANDAR, S.ST
NIP. 197107261998031003

Dosen Pembimbing
Program Studi Sarjana Terapan Teknik
Perancangan Jalan Dan Jembatan

GUSWANDI ST,MT
NIP. 198008182014041001

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

LIZAR,MT
NIP. 198707242022031003

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat 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 Marhadi Sastra, M.Sc. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Lizar M,T selaku Ketua Prodi Teknik Perancangan Jalan Jembatan (TPJJ) Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak Muhammad Idham,ST.,M.SC selaku Koordinator kerja praktek program studi Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan (TPJJ) Politeknik Negeri Bengkalis.
5. Bapak Guswandi,S.T.,M.T 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. PT.RAJAWALI SAKTI PRIMA dan para pekerja selama kerja praktek

yang dilaksanakan banyak berjasa dalam memberikan bimbingan arahan daan ilmu lapangan yang bermanfaat.

8. Teman – teman satu tempat Kerja Praktek yakni Putri Norbela dan Siti Maulida yang telah banyak memebantu pada saat melaksanakan kerja praktek dan dalam penyelesaian laporan kerja praktek.

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,3 Oktober 2024

Yuyun Niyati

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN i
KATA PENGANTAR ii
DAFTAR ISI iv
DAFTAR GAMBAR vi
BAB I GAMBARAN UMUM PROYEK 1
1.1 Latar Belakang Proyek 1
1.2 Tujuan Proyek 1
1.3 Struktur Organisasi 2
1.3.1 Pemilik Proyek/Owner 3
1.3.2 Konsultan Pelaksana 3
1.3.3 Konsultan Pengawas 4
1.3.4 Konsultan Perencana 4
1.4 Ruang Lingkup Pekerjaan 4
BAB II DATA PROYEK 6
2.1 Proses Pelelangan 6
2.2 Data Umum dan Data Teknis Proyek 8
2.2.1 Data Umum Proyek 8
2.2.2 Data Teknis Proyek 9
2.3 Alat Yang Digunakan 15
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN KERJA PRAKTEK 19
3.1 Spesifikasi Pekerjaan Yang Dilaksanakan 19
3.1.1 Penghamparan Dan Pemadatan Tanah Urugan 19
3.1.2 Penge-*core*-an Tanah Urugan 21
3.1.3 Penghamparan Dan Pemadatan Base B *(Levelling)* 21
3.1.4 Penge-core-an Base B 23
3.1.5 Pengujian Sand Cone 24
3.1.6 Pemasangan Bekisting LC (Lean Concrete) 25
3.1.7 Pengecoran LC (Lean Concrete) 26

3.1.8 Pemasangan Bekisting Rigid 27
3.1.9 Pembesian 28
3.1.10 Pengecoran rigid 30
3.1.11 Pekerjaan Grooving 32
3.1.12 Pekerjaan Curring Compound 33
3.1.13 Pengendalian Mutu (Guality Control) 33
3.2 Target Yang Diharapkan 36
3.3 Perangkat Lunak/Keras Yang Digunakan 37
3.4 Data-Data Yang Diperlukan 40
3.5 Dokumen-dokumen File Yang Digunakan 40
3.6 Kendala Yang Dihadapi 41
3.7 Hal Yang Dianggap perlu 41
BAB IV PENUTUP 42
4.1 Kesimpulan 42
4.2 Saran 42
Daftar Pustaka 43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Data Pelelangan 7
Gambar 2. 2 Pemenang Lelang 8
Gambar 2. 3 Papan Nama Proyek 9
Gambar 2. 4 Gambar Rencana 11
Gambar 2. 5 Gambar Rencana 12
Gambar 2. 6 Denah Penulangan dan Detail Penulangan 13
Gambar 2. 3 Denah Penulangan Dan Detail Penulangan 14
Gambar 2. 5 Motor Grader 15
Gambar 2. 6 Vibratory Roller 16
Gambar 2. 7 Truck Mixer 16
Gambar 2. 8 Water Tank 17
Gambar 2. 9 Concrete Vibrator 17
Gambar 2. 10 Truss Screeder Dynamic 18
Gambar 3. 1 Perataan Tanah Urugan 20
Gambar 3. 2 Pemadatan Tanah Urugan 20
Gambar 3. 3 Penge-corte-an Tanah Urugan 21
Gambar 3. 4 Penghamparan base B 22
Gambar 3. 5 Pemadatan Base B 23
Gambar 3. 6 Penge-core-an Base B 23
Gambar 3. 7 Penegcekan Ketebalan Base B 24
Gambar 3. 8 Pengujian Sand Cone 25
Gambar 3. 9 Pemasangan Bekisting LC 25
Gambar 3. 10 Pengecoran LC 26
Gambar 3. 11 Pengeboran lc Untuk Pemasangan Besi Penahan Bekisting Rigid 27
Gambar 3. 12 Pemasangan besi penahan mal rigid 28
Gambar 3. 13 Pengikatan besi penahan bekisting rigid 28
Gambar 3. 14 Pemasangan Tulangan Dowel & Dudukan Wiremash 29
Gambar 3. 15 Pekerjaan Pembesian Bekisting Rigid 29
Gambar 3. 16 Pemasangan Tie Bar 30
Gambar 3. 17 Pengikatan Besi Tulangan 30
Gambar 3. 18 pengecoran Rigid 31
Gambar 3. 19 Pemadatan Beton Menggunakan vibrator 31
Gambar 3. 20 Meratakan Permukaan Beton 32
Gambar 3. 21 Pekerjaan Grooving 32
Gambar 3. 22 Pekerjaan Curring Compound 33
Gambar 3. 23 Pekerjaan Perawatan Beton Curring 33
Gambar 3. 24 Pengujian Slump Test 35
Gambar 3. 25 Sampel Pegujian Kuat tekan Beton 36
Gambar 3. 26 Microsoft Word 37

Gambar 3. 27 Handphone 37
Gambar 3. 28 Laptop..... 38
Gambar 3. 29 Alat Tulis..... 38
Gambar 3. 30 Komponen Alat Uji Slump..... 39
Gambar 3. 31 Waterpass Dan Tripod..... 39
Gambar 3. 32 Komponen Alat Pengujian Sand Cone..... 40

BAB I
GAMBARAN UMUM PROYEK

1.1 Latar Belakang Proyek

Prasarana dan sarana jalan merupakan salah satu aspek penunjang yang sangat penting dalam pertumbuhan ekonomi dan pengembangan daerah serta pengembangan wilayah untuk itu diperlukan sarana / prasarana jalan dan jembatan yang dapat mendukung perkembangan dan pertumbuhan ekonomi wilayah tersebut. Pemerintah Kabupaten Bengkalis Propinsi Riau dalam hal ini, Pusat Fasilitas Infrastruktur Daerah dan Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bengkalis melalui kegiatan DBH Sawit bermaksud untuk melaksanakan pekerjaan Pembangunan dan peningkatan jalan Ketam Putih – Sekodi (DBH Sawit 2023), dalam Upaya untuk menjaga agar jaringan jalan tetap dalam keadaan/ kondisi yang baik, dan menyediakan prasarana yang cukup apabila terjadi adanya perubahan pola pengangkutan dimasa yang akan datang.

Maksud dari pelaksanaan pekerjaan tersebut diatas sesuai dengan apa yang telah direncanakan dari sisi kualitas, volume, biaya, mutu dan ketepatan waktu pelaksanaan pekerjaan fisik Pembangunan jalan sebagaimana tersebut diatas, agar tercapainya sasaran akhir dari kegiatan tersebut sesuai dengan spesifikasi teknis pekerjaan di lapangan serta penyelesaian administrasi yang berhubungan dengan pekerjaan di lapangan serta penyelesaian kelengkapan Pembangunan Sarana Jalan dan Jembatan untuk menunjang prasarana dan sarana infrastruktur Kawasan pemukiman

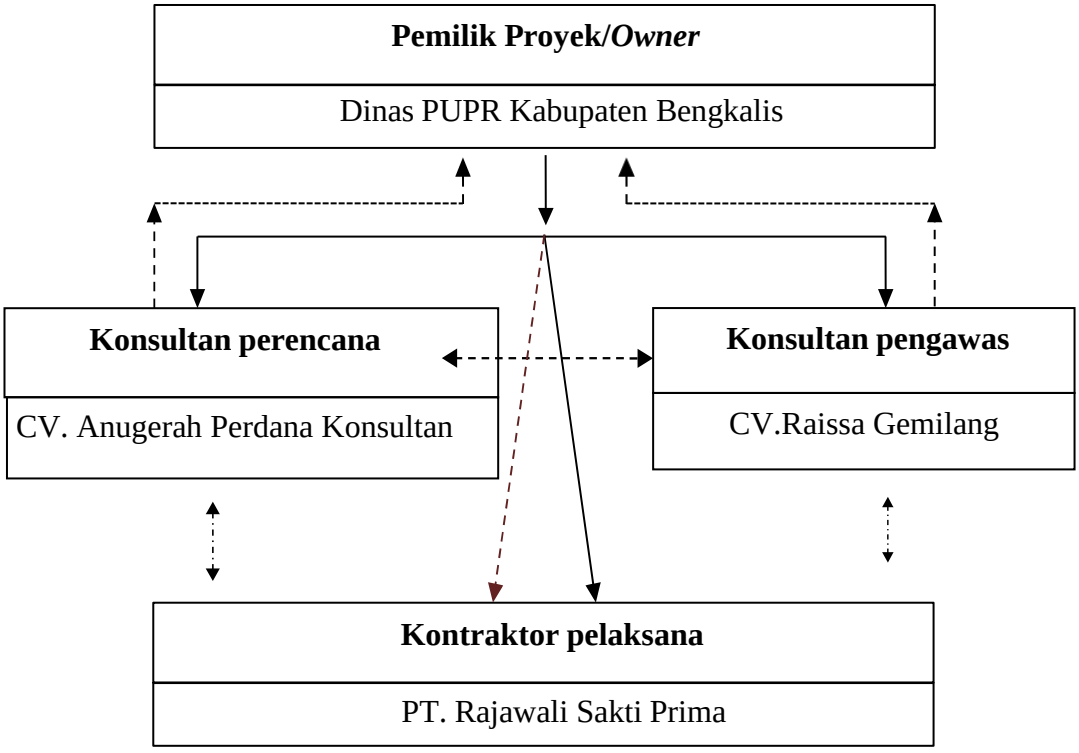
1.2 Tujuan Proyek

Tujuan yang ingin di capai adalah terlaksananya fisik pekerjaan konstruksi Peningkatan Jalan Ketam Putih – Sekodi (DBH SAWIT 2023) yang tepat waktu, tepat mutu, tepat sasaran dan hasil pekerjaan fisik penigkatan dan Pembangunan jalan tersebut dapat dimanfaatkan oleh masyarakat

1.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi adalah suatu susunan dan hubungan antar tiap bagian serta yang ada pada suatu Perusahaan atau Instansi dalam menjalankan kegiatan operasional untuk mencapai suatu tujuan. Dalam berbagai pekerjaan, struktur organisasi merupakan suatu kelengkapan yang sangat penting. Demikian juga pekerjaan yang berkaitan dengan suatu kontstruksi. Struktur organisasi ini mutlak diperlukan untuk menjamin kelancaran dan kesuksesan suatu proyek.

Adapun skema hubungan pihak yang terlibat pada proyek peningkatan jalan Ketam Putih - Sekodi adalah sebagai berikut :



Keterangan : _____ Hubungan Kontrak

---------- Hubungan Koordinasi

1.3.1 Pemilik Proyek/Owner

Pemilik Proyek atau owner adalah seseorang atau instansi yang memiliki proyek atau pekerjaan dan memberikannya kepada pihak lain yang mampu melaksanakannya sesuai dengan perjanjian kontrak kerja. Untuk merealisasikan proyek, owner mempunyai kewajiban pokok yaitu menyediakan dana untuk membiayai proyek.

Adapun tugas dan wewenang pemilik proyek (owner) adalah sebagai berikut:

a. Menunjuk dan mengangkat wakilnya bagi kebutuhan perencanaan dan pelaksanaan, dalam hal ini mengangkat kontraktor pelaksana, pengawas proyek yang telah terpilih melalui sistemlelang,
b. Mengesahkan keputusan yang menyangkut biaya, mutu dan waktu pelaksanaan.
c. Menyelesaikan perselisihan menyangkut proyek yang terjadi antara bawahannya dengan pihak pemborong.
d. Menunjuk dan mengangkat wakilnya bagi kebutuhan perencanaan dan pelaksanaan, dalam hal ini mengangkat kontraktor pelaksana, pengawas proyek yang telah terpilih melalui sistemlelang,
e. Mengesahkan keputusan yang menyangkut biaya, mutu dan waktu pelaksanaan.
f. Menyelesaikan perselisihan menyangkut proyek yang terjadi antara bawahannya dengan pihak pemborong.

1.3.2 Konsultan Pelaksana

Konsultan pelaksana merupakan pihak yang menerima pekerjaan dan menyelenggarakan pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan biaya yang telah ditetapkan.

Tugas dan tanggung jawab kontraktor pelaksana :

a. Melaksanakan pekerjaan sesuai dengan peraturan dan syarat-syarat yang telah ditetapkan dalam dokumen kontrak.
b. Membuat Laporan hasil pekerjaan berupa laporan kemajuan proyek

c. Bertanggung jawab penuh atas kerusakan dan kekurangan akibat kelalaian selama pelaksanaan

1.3.3 Konsultan Pengawas

Konsultan Pengawas merupakan orang atau badan (Perseorangan yang berbadan hukum yang bergerak dibidang pengawasan) yang mengadakan pengawasan utama dalam pelaksanaan sesuai dengan gambar-gambar kerja.

Tugas dan kewajiban konsultan pengawas :

a. Mengendalikan pengawasan menyeluruh atas penyimpangan dan hambatan- hambatan yang mungkin terjadi.
b. Menyelenggarakan koordinatif sebagai pihak yang terlibat proyek

1.3.4 Konsultan Perencana

Konsultan Perencana adalah suatu badan perseorangan atau badan hukumyang dipilih oleh pemilik proyek maupun kontraktor pelaksana untuk melakukan perencanaan bangunan secara lengkap terhadap proyek yang akan dilaksanakan.

Tugas dan kewajiban konsultan perencana :

a. Membuat perencana lengkap meliputi gambar rencana, rencana kerja dansyarat (RKS) perhitungan struktur serta perencanaan anggaran biaya
b. Membuat ide dan saran mempertimbangkan kepada pemberi tugas (Owner)tentang pelaksanaan proyek

1.4 Ruang Lingkup Pekerjaan

Ruang lingkup pekerjaan pada proyek peningkatan jalan ketam putih-sekodi ini meliputi:

1. Pekerjaan persiapan

   Adapun pekerjaan persiapan ini meliputi beberapa hal yaitu:

   a. Survey lapangan
   b. Pekerjaan mobilisasi
2. Tahap pelaksanaan proyek

Adapun tahapan pekerjaan proyek ini meliputi beberapa hal yaitu:

a. Pekerjaan pembersihan lokasi
b. Penyiapan badan jalan
c. Pekerjaan penghamparan agrgegat kelas B
d. Pekerjaan pemadatan agregat
e. Pekerjaan lean concrete
f. Pekerjaan pemasangan besi wiremesh,tie bar dan dowel
g. Pekerjaan pengecoran rigid
h. Pekerjaan grooving
i. Curing beton (perawatan beton)
j. Pekerjaan Cutting beton per segmen 10,5 m
k. Pekerjaan Joint sealant
l. Pekerjaan struktur box culvert

BAB II
DATA PROYEK

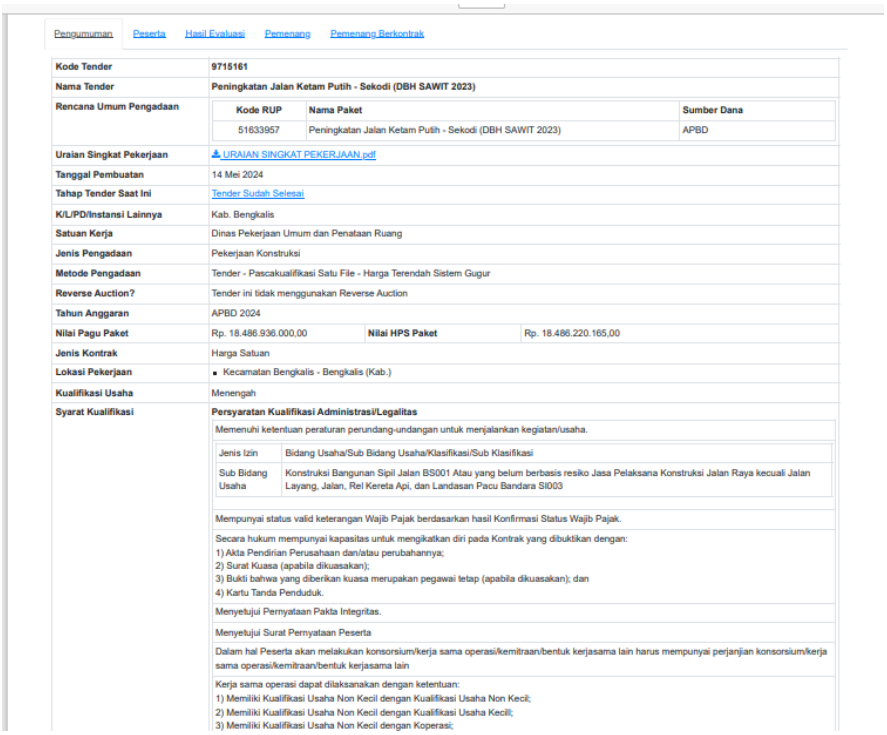
2.1 Proses Pelelangan

Proses pelelangan adalah suatu proses kegiatan tawar menawar harga pekerjaan antara phak owner dan pihak pelaksana sehingga mencapai kesepakatan harga atau nilai proyek yang dapat dipertanggung jawabkan sesuai dengan persyaratan (specification) yang dibuat oleh panitia pelelangan dan pembukaan penawaran oleh panitia pelelangan, kemudian dinilai dan dievaluasi sehingga dapat ditentukan pemenangnya.

a) Tender adalah metode pemilihan untuk mendapatkan Penyedia Barang/Pekerjaan Konstruksi/Jasa Lainnya.
b) Seleksi adalah metode pemilihan untuk mendapatkan Penyedia Jasa Konsultansi.
c) Pengadaan Langsung Barang/Pekerjaan Konstruksi/Jasa Lainnya adalah metode pemilihan untuk mendapatkan Penyedia Barang/Pekerjaan Konstruksi/Jasa Lainnya yang bernilai paling banyak Rp200.000.000,00 (dua ratus juta rupiah).
d) Pengadaan Langsung Jasa Konsultansi adalah metode pemilihan untuk mendapatkan Penyedia Jasa Konsultansi yang bernilai paling banyak Rp100.000.000,00 (seratus juta rupiah).
e) Tender/Seleksi Internasional adalah pemilihan Penyedia Barang/Jasa dengan peserta pemilihan dapat berasal dari pelaku usaha nasional dan pelaku usaha asing.
f) Penunjukan Langsung adalah metode pemilihan untuk mendapatkan Penyedia Barang/Pekerjaan Konstruksi/Jasa Konsultansi/Jasa Lainnya dalam keadaan tertentu.
g) E-reverse Auction adalah metode penawaran harga secara berulang

Adapun pelelangan yang diadakan pada proyek ini adalah pelelangan terbuka/ umum, yaitu pelelangan yang dilakukan secara terbuka dan diselenggarakan secara penawaran tertulis. Pengumuman resmi sehingga, masyarakat yang berminat dan memenuhi persyaratan dapat mengikuti proses pelelangan tersebut.

Dalam proses pelelangan, peserta yang terlibat dalam tender Peningkatan Jalan Ketam Putih – Sekodi sebanyak 10 peserta. Dari evalusi sistem gugur didapatkan pemenang tender yaitu dari PT. Rajawali Sakti Prima dengan harga penawaran Rp.18.243.588.738,00 dan secara langsung pihak owner memilih PT. Rajawali Sakti Prima sebagai rekan yang akan melaksanakan proyek tersebut.



Pengumuman | Peserta | Hasil Evaluasi | Pemenang | Pemenang Berkontrak

Kode Tender	**9715161**
Nama Tender	**Peningkatan Jalan Ketam Putih - Sekodi (DBH SAWIT 2023)**
Rencana Umum Pengadaan	**Kode RUP** / **Nama Paket** / **Sumber Dana**: 51633957 / Peningkatan Jalan Ketam Putih - Sekodi (DBH SAWIT 2023) / APBD
Uraian Singkat Pekerjaan	URAIAN SINGKAT PEKERJAAN.pdf
Tanggal Pembuatan	14 Mei 2024
Tahap Tender Saat Ini	Tender Sudah Selesai
K/L/PD/Instansi Lainnya	Kab. Bengkalis
Satuan Kerja	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang
Jenis Pengadaan	Pekerjaan Konstruksi
Metode Pengadaan	Tender - Pascakualifikasi Satu File - Harga Terendah Sistem Gugur
Reverse Auction?	Tender ini tidak menggunakan Reverse Auction
Tahun Anggaran	APBD 2024
Nilai Pagu Paket	Rp. 18.486.936.000,00 / **Nilai HPS Paket** / Rp. 18.486.220.165,00
Jenis Kontrak	Harga Satuan
Lokasi Pekerjaan	▪ Kecamatan Bengkalis - Bengkalis (Kab.)
Kualifikasi Usaha	Menengah
Syarat Kualifikasi	**Persyaratan Kualifikasi Administrasi/Legalitas** Memenuhi ketentuan peraturan perundang-undangan untuk menjalankan kegiatan/usaha. Jenis Izin: Bidang Usaha/Sub Bidang Usaha/Klasifikasi/Sub Klasifikasi Sub Bidang Usaha: Konstruksi Bangunan Sipil Jalan BS001 Atau yang belum berbasis resiko Jasa Pelaksana Konstruksi Jalan Raya kecuali Jalan Layang, Jalan, Rel Kereta Api, dan Landasan Pacu Bandara SI003 Mempunyai status valid keterangan Wajib Pajak berdasarkan hasil Konfirmasi Status Wajib Pajak. Secara hukum mempunyai kapasitas untuk mengikatkan diri pada Kontrak yang dibuktikan dengan: 1) Akta Pendirian Perusahaan dan/atau perubahannya; 2) Surat Kuasa (apabila dikuasakan); 3) Bukti bahwa yang diberikan kuasa merupakan pegawai tetap (apabila dikuasakan); dan 4) Kartu Tanda Penduduk. Menyetujui Pernyataan Pakta Integritas. Menyetujui Surat Pernyataan Peserta Dalam hal Peserta akan melakukan konsorsium/kerja sama operasi/kemitraan/bentuk kerjasama lain harus mempunyai perjanjian konsorsium/kerja sama operasi/kemitraan/bentuk kerjasama lain Kerja sama operasi dapat dilaksanakan dengan ketentuan: 1) Memiliki Kualifikasi Usaha Non Kecil dengan Kualifikasi Usaha Non Kecil; 2) Memiliki Kualifikasi Usaha Non Kecil dengan Kualifikasi Usaha Kecil; 3) Memiliki Kualifikasi Usaha Non Kecil dengan Koperasi;

Gambar 2. 1 Data Pelelangan

Sumber : LPSE Kab.Bengkalis 2024

8/17/24, 9:02 PM LPSE Kabupaten Bengkalis - Informasi Tender

Pengumuman | Peserta | Hasil Evaluasi | Pemenang | Pemenang Berkontrak

Nama Tender	Peningkatan Jalan Ketam Putih - Sekodi (DBH SAWIT 2023)
Jenis Pengadaan	Pekerjaan Konstruksi
K/L/PD/Instansi Lainnya	Kab. Bengkalis
Satuan Kerja	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang
Pagu	Rp. 18.486.936.000,00
HPS	Rp. 18.486.220.165,00

Nama Pemenang	Alamat	NPWP	Harga Penawaran	Harga Terkoreksi	Harga Negosiasi
PT. RAJAWALI SAKTI PRIMA	**Jl. Raja Ali Haji No. 68 RT. 023 Kel. Purnama Kec. Dumai Barat** - Dumai (Kota) - Riau	01.746.698.8-212.000	Rp. 18.243.598.738,21	Rp. 18.243.598.738,21	-

Gambar 2. 2 Pemenang Lelang

Sumber : LPSE Kab.Bengkalis 2024

2.2 Data Umum dan Data Teknis Proyek

2.2.1 Data Umum Proyek

Data umum proyek peningkatan jalan Kelemantan-Sekodi sebagai berikut:

Nama Proyek : Peningkatan Jalan Ketam Putih-Sekodi (DBH SAWIT 2024)

Pemilik Proyek : Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Bengkalis

Lokasi : Kecamatan Bengkalis

Sumber Dana : APBD KABUPATEN BENGKALIS

Nilai Kontrak : Rp.18.243.588.738,00

Tahun Anggaran : 2024

Kontraktor Pelaksana : PT. RAWALI SAKTI PRIMA

Konsultan Pengawas : PT.RAISSA GEMILANG

Waktu Pelaksanaan : 180 Hari Kalender

Gambar 2. 3 Papan Nama Proyek

Sumber: Dokumentasi Lapangan 2024

2.2.2 Data Teknis Proyek

Adapun data teknis yang didapatkan pada proyek Peningkatan Jalan Ketam Putih – Sekodi (DBH Sawit 2023) diantaranya adalah:

a. Jenis Pekerjaan : Peningkatan Jalan Ketam Putih – Sekodi (DBH Sawit 2023)
b. Fungsi : Prasarana Lalu Lintas
c. Jenis Struktur : Perkerasan Kaku (*Rigid Pavement*)
d. Panjang Efektif : 1800 M
e. Lapis perkerasan
   - Lapis base b : 15 Cm
   - Lean Concrete (LC) : 10 Cm
   - Lapisan Beton (Rigid) : 25 Cm
f. Beton Mutu K-225 (Rigid)
   - Panjang jalan : 1800 M
   - Lebar Jalan : 6 M
   - Tebal Perkerasan : 25 Cm
   - Perbandingan Campuran
   - Air : 185 Kg/ M^3

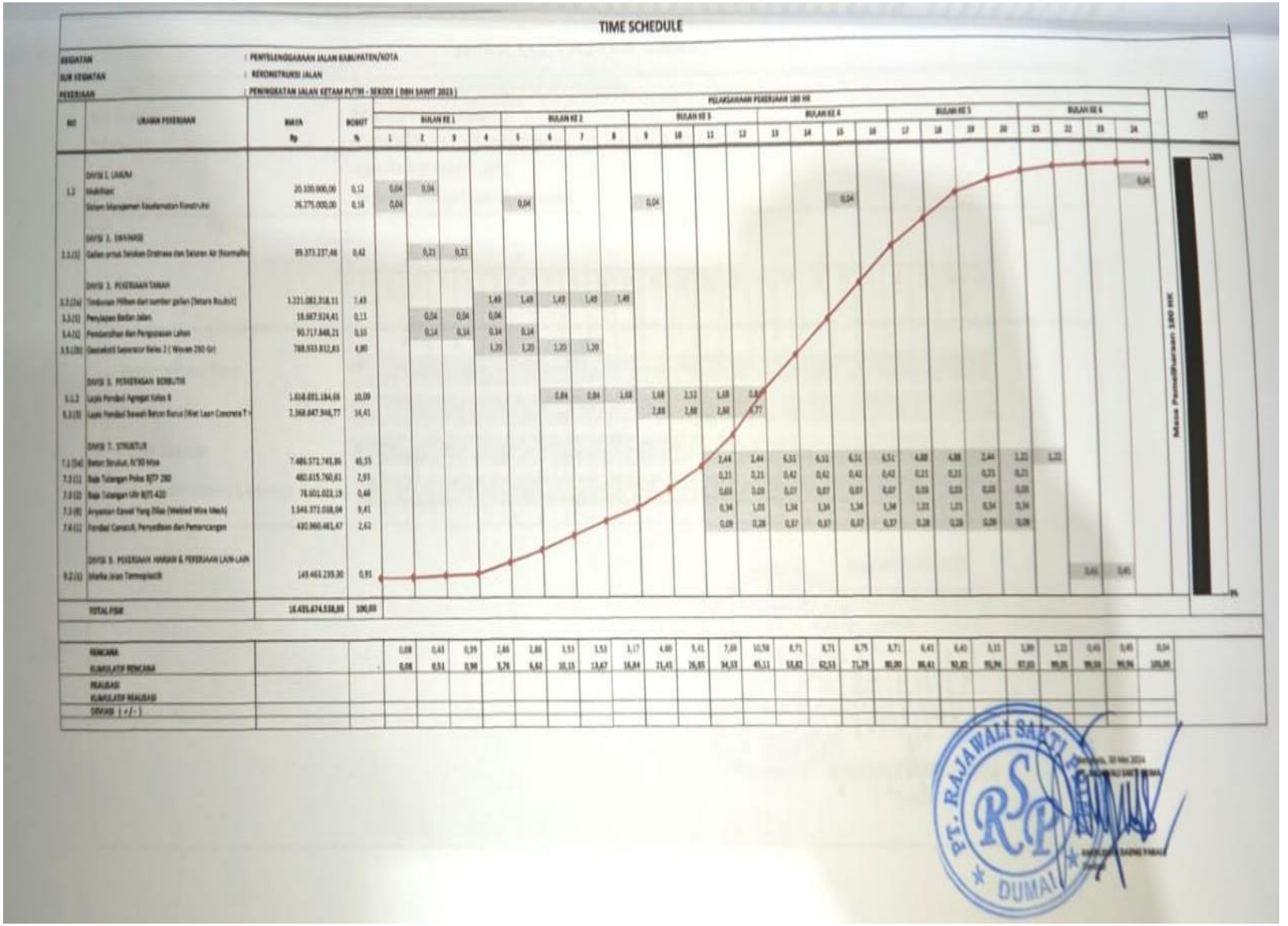
- Semen : 430 Kg/ M³
- Pasir : 682 Kg/ M³
- Batu Pecah ukuran besar : 334 Kg/ M³
- Batu Pecah ukuran kecil : 779 Kg/ M³

g. Beton Mutu K-125 (Lean Concreate)
   - Panjang jalan : 1800 M
   - Lebar LC : 6,5 M
   - Tebal LC : 10 Cm
   - Perbandingan Campuran
   - Air : 185 Ltr/ M³
   - Semen : 275 Kg/ M³
   - Agregat Kasar : 1085 Kg/ M³
   - Agregat Halus : 853 Kg/ M³

h. Besi yg digunakan
   - Baja tulangan (ulir) Ɵ 16 dengan Panjang 70 Cm : Tie Bar
   - Baja tulangan (polos) Ɵ 32 dengan Panjang 45 Cm : Dowel

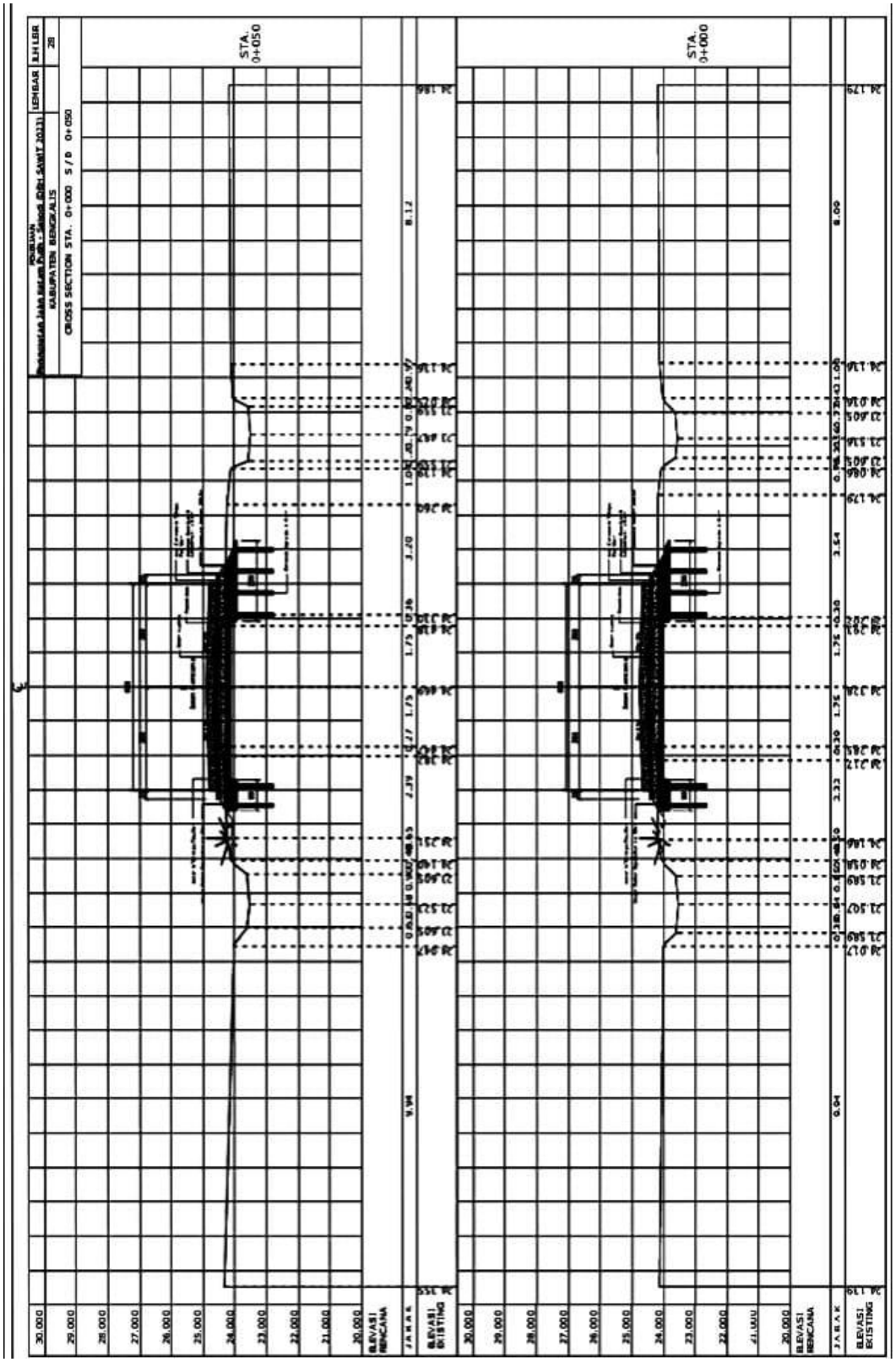
i. Plastik UV sebagai alas pada *rigid* sebelum dicor

j. Alat Berat yang digunakan
   - Dump Truk 4 Unit
   - Motor Grader 1 Unit
   - Vibratory Roller 2 Unit
   - Concreate Vibratory 2 Unit
   - Truck Mixer 4 Unit
   - Truck Water 1 Unit



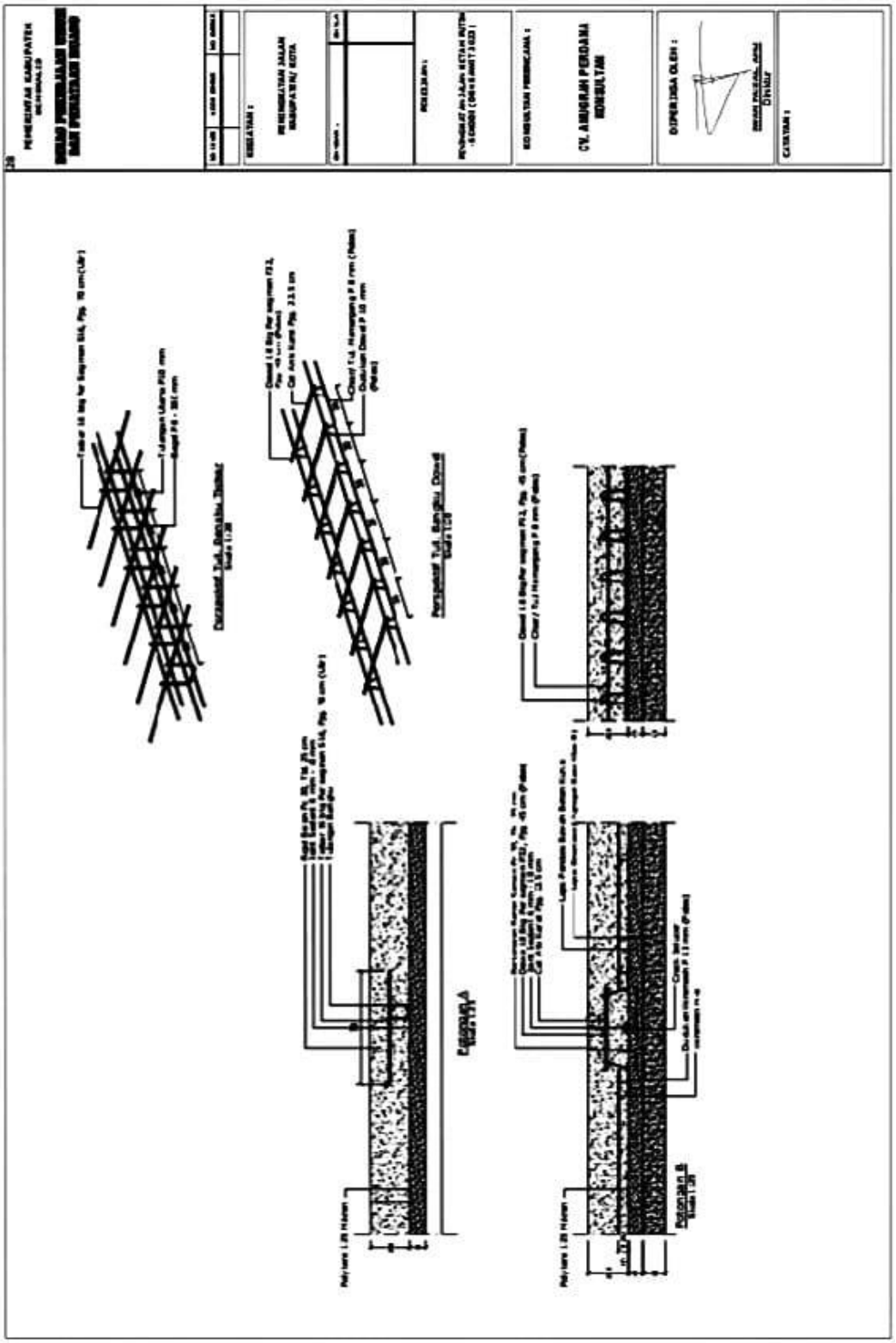
Gambar 2. 4 Gambar Rencana

Sumber : Dinas PUPR Kab.Bengkalis



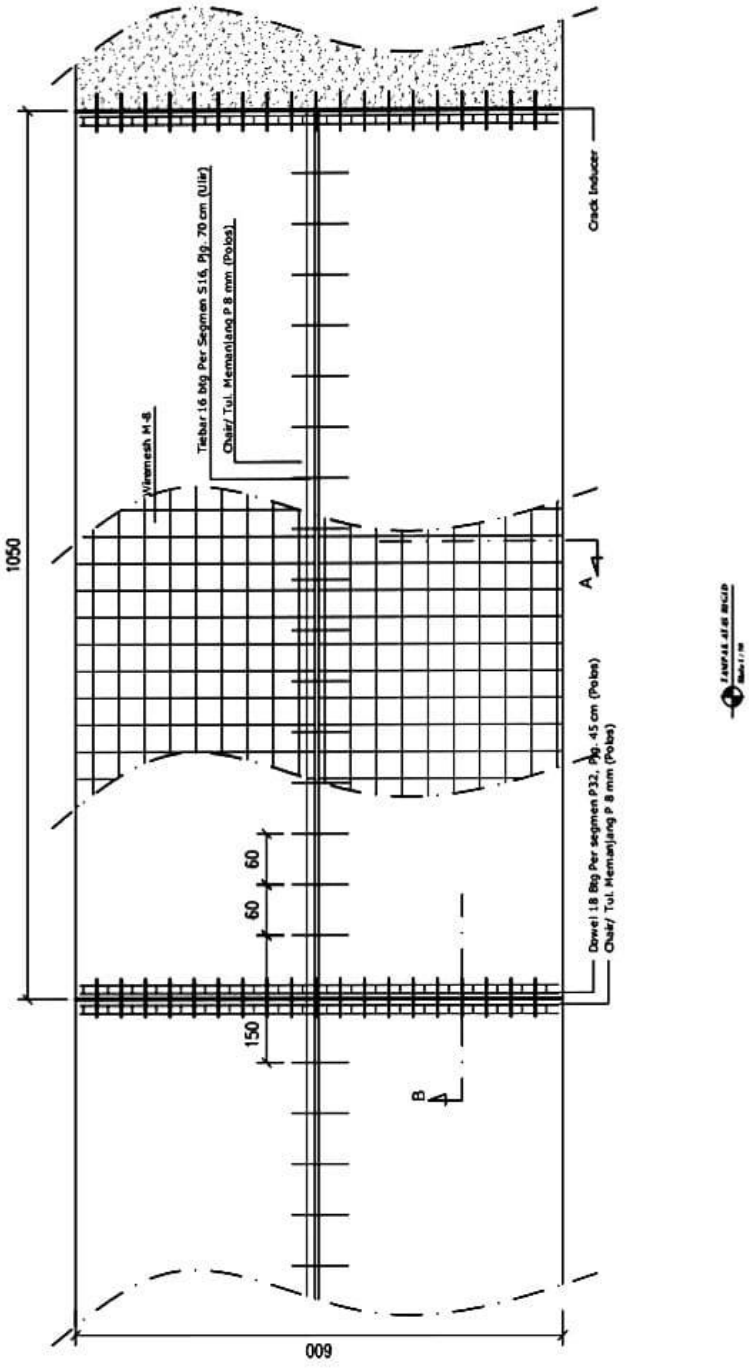
Gambar 2. 5 Gambar Rencana

Sumber : Dinas PUPR Kab.Bengkalis



Gambar 2. 6 Denah Penulangan dan Detail Penulangan

Sumber : Dinas PUPR Kab,Bengkalis



Gambar 2. 7 Denah Penulangan Dan Detail Penulangan

Sumber:Dinas PUPR Kab.Bengkalis

2.3 Alat Yang Digunakan

1. Motor Grader

Motor grader adalah alat berat yang banyak digunakan untuk menciptakan sebuah permukaan datar. khususnya dalam pembuatan jalan. Karakteristik dan juga spesifikasi motor grader adalah memiliki mata pisau di tengahnya yang berukuran panjang, mempunyai tiga poros sumbu, dengan taxi dan mesin/motor diletakkan di atas poros belakang. Fungsi motor grader ini yaitu untuk meratakanpenghambaran agregat base kelas b di badan jalan yang direncanakan.

Gambar 2. 8 Motor Grader

Sumber: Dokumentasi Lapangan 2024

2. Vibratory Roller

Vibro roller atau yang juga dinamakan vibratory roller adalah alat berat yang digunakan untuk pekerjaan yang berkaitan dengan pemadatan tanah. Alat berat yang satu ini banyak digunakan untuk menggilas dan juga memadatkan hasiltimbunan.

Gambar 2. 9 Vibratory Roller

Sumber: Dokumentasi Lapangan 2024

3. Truck Mixer

Truk mixer atau biasa juga disebut dengan truk molen memiliki beragam jenis dengan fungsi sama, yaitu mengangkut beton dari pabrik readymix ke lokasikontruksi dengan menjaga konsistensi beton agar tetap cair dan tidak mengeras dalam perjalanan. Truk jenis ini adalah alat transportasi khusus untuk beton cor curah siap pakai (Ready mix concrete) yang dirancang untuk mengangkut dari Batching Plant (Pabrik Olahan Beton) ke lokasi pengecoran. Biasanya truk ini digunakan dalam sebuah proyek besar.

Gambar 2. 10 Truck Mixer

Sumber: Dokumentasi Lapangan 2024

4. Water Tank

Water tank truck adalah alat pengangkut air untuk proses pemadatan, air tersebut ada yang dimasukkan kedalam tangki yang kemudian langsung disiram di badan jalan yang akan dipadatkan.

Gambar 2. 11 Water Tank

Sumber: Dokumentasi Lapangan 2024

5. Concrete Vibrator

Concrete Vibrator adalah alat berat yang digunakan dalam proses pengecoran beton yang berfungsi untuk membuat konstruksi jadi lebih kokoh. Terdapat tiga bagian sentral pada vibraton beton, yaitu: Bagian mesin untuk menghasilkan getaran. Selang untuk menghantarkan getaran yang hadir dari mesin.

Gambar 2. 12 Concrete Vibrator

Sumber: Dokumentasi Lapangan 2024

6. Truss Screeder Dynamic

Digunakan untuk meratakan permukaan beton pada saat proses pengecoran berlangsung.

Gambar 2. 13 Truss Screeder Dynamic
Sumber: Dokumentasi Lapangan 2024

BAB III
DESKRIPSI KEGIATAN KERJA PRAKTEK

3.1 Spesifikasi Pekerjaan Yang Dilaksanakan

Pada pelaksaan suatu kegiatan perlu menentukan langkah-langkah setiap pekerjaan mulai dari awal sampai akhir pekerjaan, hal ini menyangkut dengan penentuan rencana kerja yang disusun berdasarkan jenis dan volume pekerjaan., sehingga dapat menghasilkan mutu pekerjaan yang sesuai dengan kontrak kerja yang telah disepakati secara umum.

Dalam pelaksanaan kerja praktek diisi dengan berbagai kegiatan berupa pekerjaan penghamparan tanah urugan,pemadatan tanah urugan, perataan base B, pemadatan base B, pemasangan bekisting lc/rigid, pengecoran lc, pemasangan besi untuk pengecoran rigid, pengecoran rigid, pekerjaan *grooving*, pekerjaan *curring*. Adapun pekerjaan yang tidak dapat diikuti adalah pekerjaan survey lapangan, pembersihan lahan, penyiapan badan jalan, pemasangan kayu gambangan, pemasangan *geotextile*. Hal ini bisa terjadi dikarenakan faktor waktu proyek yang sudah dimulai sebelum dimulainya kerja praktek.

Adapun rangkuman kegiatan yang dilakukan selama kerja praktek adalah sebagai berikut:

3.1.1 Penghamparan Dan Pemadatan Tanah Urugan

Penghamparan tanah urugan bertujuan untuk menciptakan permukaan yang rata dan merata sebelum pemadatan dilakukan. Ini memastikan bahwa tanah urugan akan dipadatkan dengan konsisten di seluruh area. Pemadatan meningkatkan kepadatan tanah urugan dengan mengurangi volume pori udara di antara butir-butir tanah. . Kepadatan yang lebih tinggi mengurangi kemungkinan penurunan tanah dan meningkatkan daya dukung.

1. Penghamparan Tanah Urugan *fill/backfill*

Angkut material tanah urugan ke lokasi kerja menggunakan alat berat seperti *dump truck.* Sebarkan tanah urugan secara merata di area yang telah disiapkan menggunakan alat berat seperti *dozer, grader,* atau *loader*. Pastikan untuk mendistribusikan material sesuai dengan ketebalan dan area yang ditentukan. Ratakan tanah urugan untuk mencapai permukaan yang rata menggunakan grader atau alat sejenis**.**

Gambar 3. 1 Perataan Tanah Urugan
Sumber : Dokumentasi Lapangan, Kerja Praktek 2024

2. Pemadatan Tanah Urugan

Setelah Tanah urugan sudah rata sesuai elevasi dan selanjutnya adalah pemadatan. Pemadatan tanah menggunakan alat Vibrator Roller, yang perlu diperhatikan saat pemadataan ialah penghamparan yang agak kurang rata perlu ditambahkan secara manual maupun dengan alat agar mendapat hasil yang padat dan rata.

Gambar 3. 2 Pemadatan Tanah Urugan
Sumber : Dokumentasi Lapangan, Kerja Praktek 2024

3.1.2 Penge-*core*-an Tanah Urugan

Pekerjaan core Tana Urugan menggunakan alat Linggis. Pekerjaan core ini bertujuan untuk (pengambilan sampel inti tanah urugan). Caranya menggali atau lubangi tanah dengan alat Linggis, lubang untuk pekerjaan core sebanyak 3 titik di setiap STA, untuk diameter lubangnya tidak dihitung cukup seukuran besar tangan untuk bisa menggali tanah hingga didapatkan permukaan tanah dasar. kemudian ukur kedalaman lubang sampai batas antara geotex dengan tanah urugan dengan menggunakan alat ukur.

Gambar 3. 3 Penge-corte-an Tanah Urugan

Sumber : Dokumentasi Lapangan, Kerja Praktek 2024

Setelah penge-*Core*-an selesai dikerjakan selanjutnya lapisan yang sudah digali diukur kedalamannya menggunakan meteran.

3.1.3 Penghamparan Dan Pemadatan Base B *(Levelling)*

Lapis pondasi Base B berfungsi sebagai lapis peresapan agar air tanah tidak berkumpul di pondasi. Lapis pondasi agregat harus dibawa ke badan jalan sebagai campuran yang merata dan harus dihampar pada kadar air dalam rentang yang diisyaratkan. Setiap lapis harus dihampar pada suatu operasi dengan takaran yang merata agar menghasilkan tebal padat yang diperlukan dalam toleransi yang 28 disyaratkan. Bilamana akan dihampar lebih dari satu lapis, maka lapisan-lapisan tersebut harus diusahakan sama tebalnya. Berikut langkah pekerjaan lapisan pondasi Base B:

1. Penghamparan Base B

Lapis pondasi agregat base B dihamparkan dengan metode yang sudah disetujui agar tidak menyebabkan segregasi pada pertikel agregat kasar dan halus. Penghamparan dilakukan dengan mobil dump truck dan kemudian diratakan dengan alat motor grader,untuk ketebalan base B sesuai dengan Kontrak

Gambar 3. 4 Penghamparan base B

Sumber : Dokumentasi Lapangan, Kerja Praktek 2024

2. Pemadatan Base B

Lapis pondasi agregat adalah lapisan struktur yang berada di atas tanah /subgrade yang berfungsi untuk memberikan daya dukung pada jalan sehingga permukaan jalan tetap dalam kondisi stabil. pondasi memegang peranan penting dalam ketahanan suatu jalan. Sebaiknya lapisan pondasi agregat dilakukan lapisan demi lapisan dengan ketebalan 15-20cm. Setelah itu dihamparkan kemudian dilakukan pemadatan. Pemadatan dilakukan untuk mengurangi volume lapisan tanah dan mendorong vartikel tanah menjadi lebih padat maksimal. Pemadatan dilakukan dengan alat Vibro Roller dilakukan sebanyak 6 kali passing yaitu 3 kali tanpa getaran dan 3 kali dengan getaran.

Gambar 3. 5 Pemadatan Base B

Sumber : Dokumentasi Lapangan, Kerja Praktek 2024

3.1.4 Penge-core-an Base B

Pekerjaan core base B menggunakan alat Linggis. Pekerjaan core ini bertujuan untuk mengetahui ketebalan base B yang telah dipadatkan. Caranya menggali atau lubangi agregat base B dengan alat Linggis, lubang untuk pekerjaan core sebanyak 3 titik di setiap STA, untuk diameter lubangnya tidak dihitung cukup seukuran besar tangan untuk bisa menggali base hingga didapatkan permukaan tanah dasar. kemudian ukur kedalaman lubang sampai batas antara lapisan tanah dasar dan base B dengan menggunakan alat ukur.

Gambar 3. 6 Penge-core-an Base B

Sumber : Dokumentasi Lapangan, Kerja Praktek 2024

Kemudian lakukan pengukuran ketebalan base B dengan memasukan meteran kedalam lubang, letakan kayu sebagai patok diatas lubang dan dilihat berapa ketebalan nya dan difoto sebagai dokumentasi

Gambar 3. 7 Penegcekan Ketebalan Base B

Sumber : Dokumentasi Lapangan, Kerja Praktek 2024

3.1.5 Pengujian Sand Cone

Sand cone sendiri merupakan alat yang dipakai untuk tes uji penentuan kepadatan lapisan tanah pada lapangan dengan memakai pasir, baik lapisan tanah maupun perkerasan lapisan tanah yang akan dipadatkan.

Tes sand cone atau disebut dengan percobaan kerucut pasir adalah salah satu jenis uji tanah yang dilaksanakan di lapangan sebagai upaya untuk menentukan berat isi kering tanah asli maupun hasil dari suatu pekerjaan pemadatan yang dilaksanakan pada tanah non kohesif ataupun tanah kohesif. Tujuan Uji Sand Cone Nilai berat dari isi tanah kering yang didapatkan dari lapangan di bandingkan

Dengan nilai berat isi tanah kering di laboratorium yang dinyatakan dengan derajat kepadatan tanah base, umumnya dipakai untuk mengevaluasi hasil kinerja pemadatan di lapangan. Sand cone digunakan untuk menguji kepadatan dari lapisan lapisan pondasi bawah. Metode yang digunakan adalah dengan cara melakukan pengujian langsung di lapangan untuk memperoleh nilai CBR lapangan. Nilai berat dari isi tanah kering yang didapatkan dari uji coba ini umumnya dipakai untuk mengevaluasi hasil kinerja pemadatan di lapangan yakni perbandingan antara kerucut pasir (yd) dengan yd hasil uji coba pemadatan pada laboratorium.

Gambar 3. 8 Pengujian Sand Cone
Sumber : Dokumentasi Lapangan, Kerja Praktek 2024

3.1.6 Pemasangan Bekisting LC (Lean Concrete)

Bekisting adalah sarana pembantu struktur beton untuk pencetak beton sesuai dengan ukuran, bentuk, atau pun posisi yang direncanakan. Karena bekisting hanya bersifat sementara maka bekisting akan dilepas atau dibongkar jika beton sudah mencapai kekuatan yang cukup. Bekisting yang digunakan untuk Lc terbuat dari kayu dengan lebar masing-masing kiri dan kanan, lebar Lc bagian kanan 3,5 m dan lebar bagian kiri 4 m dengan tebal 10 cm.

Gambar 3. 9 Pemasangan Bekisting LC

Sumber : Dokumentasi Lapangan, Kerja Praktek 2024

3.1.7 Pengecoran LC (Lean Concrete)

Lean Concrete atau disebut dengan LC ini adalah lantai kerja untuk pekerjaan Rigid Pavement. Sehingga lapisan ini bukan termasuk lapisan struktur namun wajib ada sebelum pekerjaan pengecoran beton Rigid. Fungsinya hanya sebagai lantai kerja agar air semen tidak meresap kedalam lapisan dibawahnya.Pada pekerjaan proyek jalan ini tebal dari pengecoran LC adalah 10 cm.

Pekerjaan penuangan beton segar ke area bekisting yang telah dipasang sebelumnya. Sebelum melakukan pengecoran diharapkan meratakan bagian tepi bekisting supaya air semen tidak terbuang di tepi bekisting. Adapun spesifikasi pekerjaannya sebagai berikut :

1. Pengecoran dilakukan sebanyak 8 orang.
2. 1 orang sebagai pengontrol pencurahan pengecoran.
3. Pengecoran 1 truck mixer didapatkan sepanjang 5 meter dengan tebal 10cm.
4. Pengecoran dilakukan 105 meter setiap harinya.
5. Waktu pengecoran sekitar 10 menit permobilnya.
6. Volume Lc dalam 105 m P x L x T = 105 m x 3.5 m x 0.1 m = 36,75 m^3

Gambar 3. 10 Pengecoran LC

Sumber : Dokumentasi Lapangan, Kerja Praktek 2024

3.1.8 Pemasangan Bekisting Rigid

Bekisting yang digunakan untuk Rigid berbeda dengan yang digunakan pada pengecoran LC. Bekisting Rigid terbuat dari besi dalam bentuk beberapa bagian. Sebelum pemasangan bekisting terlebih dahulu kita memastikan bahwa bekisting yang kita gunakan tidak mengalami deformasi dan bekisting harus cukup kuat untuk menahan beton segar. Pemasangan bekisting haruslah dengan tepat dan sudah diperkuat sesuai dengan design dan standar yang telah ditentukan sehingga bisa dipastikan akan menghasilkan beton yang sesuai dengan yang direncanakan dimana tidak adanya kecacatan pada saat bekisting sudah dibongkar dan dimensi beton yang dihasilkan sesuai dengan yang direncanakan.

Dilakukan pengeboran pada LC untuk memasukan besi sebagai penahan dari bekisting agar bekisting tersebut kuat dalam menahan beton segar

Gambar 3. 11 Pengeboran lc Untuk Pemasangan Besi Penahan Bekisting Rigid

Sumber : Dokumentasi Lapangan, Kerja Praktek 2024

Memasukan besi kedalam lubang yang sudah dibuat tadi dengan cara mengetuk besi menggunakan palu hingga besi tertancap kuat pada LC dan bisa menahan bekisting seperti gambar dibawah.

Gambar 3. 12 Pemasangan besi penahan mal rigid
Sumber : Dokumentasi Lapangan, Kerja Praktek 2024

Selanjutnya besi yang sudah ditancapkan tersebut dilakukan pengikatan antara besi dengan bekisting agar bikisting tidak bergeser dan sesuai dengan bentuk yang telah direncanakan. Seperti gambar dibawah ini.

Gambar 3. 13 Pengikatan besi penahan bekisting rigid
Sumber : Dokumentasi Lapangan, Kerja Praktek 2024

3.1.9 Pembesian

Sebelum pemasangan besi penulangan, bekisting rigid dipasangi plastik alas terlebih dahulu. Melakukan penyusunan dudukan wiremesh agar besi wiremesh tidak menyentuh lantai secara langsung, besi yang digunakan sebagai dudukan wiremesh besi polos diameter 10. Pemasangan besi dowel menggunakan besi polos diameter 22 dengan panjang besi dowel 50 cm dan dikasi peralon diujungnya dan ditutup menggunkan plastik atau solasi agar beton tidak masuk kedalam peralontersebut pada saat pengecoran.

Gambar 3. 14 Pemasangan Tulangan Dowel & Dudukan Wiremash

Sumber : Dokumentasi Lapangan, Kerja Praktek 2024

Pemasangan besi wiremesh penulangannya digunakan besi wiremesh diameter 8 dengan ukuran lebar 1,55 m dan panjang 5,38 m dengan jarak sengkang 15x15.

Gambar 3. 15 Pekerjaan Pembesian Bekisting Rigid

Sumber : Dokumentasi Lapangan, Kerja Praktek 2024

Pada pekerjaan ini juga melakukan pemasangan besi Tie Bars menggunakan besi ulir diameter 16 dan panjang dari besi tie bars adalah 70 cm, sebanyak 18 batang pertikar atau segmen.

Gambar 3. 16 Pemasangan Tie Bar

Sumber : Dokumentasi Lapangan, Kerja Praktek 2024

Selanjutnya melakukan pengiktan besi besi penulangan yang sudah dipasang tersebut agar tidak berpindah atau berubah posisi pada saat dilakukan pengecoran.

Gambar 3. 17 Pengikatan Besi Tulangan

Sumber : Dokumentasi Lapangan, Kerja Praktek 2024

3.1.10 Pengecoran rigid

Beton yang digunakan merupakan beton ready mix yang didatangkan dengan menggunkan truck mixer dari batching plant. Pekerjaan pengecoran rigid adalah proses penuangan beton segar kedalam suatu elemen struktur bekisting yang telah dipasangi tulangan. Proses pekerjaan beton mutu Fc 30 dengan mengisi kan campuran beton yang sudah diaduk merata dengan menggunakan truck mixer dan kemudian dituangkan pada bekisting.

Gambar 3. 18 pengecoran Rigid

Sumber : Dokumentasi Lapangan, Kerja Praktek 2024

Setelah pengecoran beton dilakukan beton tersebut perlu dipadatkan menggunakan alat concrete vibrator yang dilakukan secara merata.

Gambar 3. 19 Pemadatan Beton Menggunakan vibrator

Sumber : Dokumentasi Lapangan, Kerja Praktek 2024

Beton yang sudah dipadatkan tersebut kemudian diratakan dengan menggunakan concrete truss screed agar permukaan betonnya rata.

Gambar 3. 20 Meratakan Permukaan Beton

Sumber : Dokumentasi Lapangan, Kerja Praktek 2024

3.1.11 Pekerjaan Grooving

Groving atau pembuatan tekstur permukaan jalan ini dimaksudkan untuk mencegah *aquaplaning* atau *hydroplaning*, yaitu fenomena tidak adanya kintak antara ban kendaraan dengan permukaan jalan pada waktu adanya lapisan air dipermukaan jalan. Hal ini sangat berbahaya terutama pada lalu lintas dengan kecepatan tinggi, karena kendaraan menjadi tidak bisa dikendalikan, dengna adanya tekstur permukaan jalan ini mak akan tersedia faasilitas drainase dibawah ban kendaraan. Pekerjaan grooving harus mengenal tingkat kekerasan beton karena beton yang terlalu keras tidak dapat dibentuk texturenya yang mensyaratkankedalaman grooving 3 mm.

Gambar 3. 21 Pekerjaan Grooving

Sumber : Dokumentasi Lapangan, Kerja Praktek 2024

3.1.12 Pekerjaan Curring Compound

Pekerjaan *curring compound* dilakukan setelah pekerjaan grooving selesai. Pekerjaan ini dilakukan untuk melindungi beton dari retak-retak rambut akibat terlalu cepatnya susut beton. Hal ini harus lebih diperhatikan bila pelaksanaan dilakukan di siang hari atau pada saat cuaca panas.

Gambar 3. 22 Pekerjaan Curring Compound

Sumber : Dokumentasi Lapangan, Kerja Praktek 2024

Penyiraman beton dilakukan saat beton sudah mulai mengeras yang bertujuan agar beton tidak cepat kehilangan air dan sebagai tindakan menjaga kelembapan suhu beton sehingga dapat mencapai mutu beton yang diinginkan.

Gambar 3. 23 Pekerjaan Perawatan Beton Curring

Sumber : Dokumentasi Lapangan, Kerja Praktek 2024

3.1.13 Pengendalian Mutu (Quality Control)

Pengendalian merupakan suatu kegiatan untuk menjamin penyesuaian antara rencana yang telah disusun dengan hasil pekerjaan dilapangan. Pengendalian mutu dalam suatu proyek konstruksi merupakan hal yang sangat penting dilakukan, terutama pengendalian mutu pekerjaan struktur beton yang

diproduksi dilapangan bervariasi dari adukan keadukan. Quality Control dilakukan agar dapat mencegah akan terjadinya penyimpangan mutu dalam pelaksanaan konstruksi berlangsung. Quality Control juga bertujuan untuk memeriksa dan menjaga kualitas pekerjaan dari subkontraktor agar sesuai dengan spesifikasi teknis yang berlaku.

Berikut Quality Control yang dilakukan pada pelaksanaan pekerjaan konstruksi dijalan Ketam Putih-Sekodi:

1. Slump Test

Uji Slump adalah salah satu uji empiris atau metode yang digunakan untuk menentukan konsistensi atau kekakuan dari campuran beton segar untuk menentukan tingkat *workability* atau tingkat kemudahan dalam pengerjaan beton. Tingkat kemudahan pekerjaan beton sangat berkaitan dengan keenceran adukan beton. Kekuatan dalam suatu campuran beton menunjukan berapa banyak air yang digunakan dan pengambilan sedikit sampel material untuk pengujian Slump.

Pengujian slump bertujuan untuk mengetahui kadar air beton yang berhubungan dengan mutu beton. Dalam proyek ini nilai slump nya berkisar ± 6 cm dan 7 cm sudah masuk kedalam spesifikasi pengujian slump mensyaratkan 5 cm – 7,5 c. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan kerucut *Abrams.* Adukan betondari *Slump Test* digunakan untuk pengujian kuat tekan beton. Pengujian *Slump* dilakukan apabila truck mixer telah sampai dilokasi proyek. Pengujian Slump ini menghindari terjadinya Bleending atau pemisahan air. Bleending ini terjadi akibatair naik keatas permukaan sambil membawa semen dan butir-butir halus pasir yang pada akhirnya setelah mengeras akan tampak sebagai lapisan selaput.

Pengujian Slump menggunakan sebuah corong yang disebut corong konus yang terbuat dari baja. Corong ini mempunyai dimensi diameter bawah 20 cm dengan tinggi mengerucut 30 cm dan lubang atasnya mempunyai diameter 10 cm.

Gambar 3. 24 Pengujian Slump Test

Sumber : Dokumentasi Lapangan, Kerja Praktek 2024

2. Uji Kuat Tekan

Kuat Tekan beton adalah besarnya beban per satuan luas yang menyebabkan benda uji beton hancur bila dibebani dengan gaya tekan tertentu yang dihasilkan oleh mesin tekan. Kaut tekan beton merupakan sifat terpenting dalam kualitas beton dibandingkan sifat-sifat lain. Kekuatan tekan beton ditentukan oleh pengaturan dari perbandingan semen, agregat kasar, agregat halus dan air.

Pada dasarnya kuat tekan beton menjadi sifat yang penting dalam kualitas beton dibandingkan sifat lainnya. Hal ini karena banyak sifat-sifat fisik utama beton bisa ditentukan dari berbagai kuat tekan beton seperti kuat geser beton, modulus elastisitas beton, kuat tarik belah beton, syarat keawetan beton dan lain sebagainya.

Ada tiga faktor yang mempengaruhi kekuatan beton yaitu:

1. Sifat dan proporsi campuran beton
2. Kondisi pemeliharaan
3. Faktor pengujian

Gambar 3. 25 Sampel Pegujian Kuat tekan Beton

Sumber : Dokumentasi Lapangan, Kerja Praktek 2024

3.2 Target Yang Diharapkan

Selama melaksanakan kerja praktek pembangunan jalan ketam putih-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 unutk kedepannya. Tujuan kerja praktek ini ialah untuk membuat mahasiswa terlatih dalam menghadapi masalah yang muncul ketika berhadapan langsung didunia kerja, sekaligus mahasiswa mampu mengaplikasikan teori yang dipelajari dimasa perkuliahan didalam kerja praktek ini. Adapun targetyang diharapkan selama kerja praktek adalah:

1. Mahasiswa bisa menyesuaikan diri dilingkungan tempat kerja praktek.
2. Mahasiswa dapat menerapkan ilmu yang didapat selama perkuliahan untukdirealisasikan didunia kerja.
3. Mahasiswa diharapkan dapat menyerap ilmu dari pekerja dilapangan yangtidak didapatkan dibangku kuliah.
4. Melatih mahasiswa menjadi manusia disiplin, bertanggung jawab, dan bisaberpikir maju.
5. Mahasiswa dapat mengetahui kondisi pekerjaan langsung dilapangan.
6. Mahasiswa mendapatkan masukan dari laporan kerja praktek dilapangan yang dilakukan mahasiswa tentang penerapan konsep yang ada diperusahaan atau dilapangan.

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 dilapangan.

Gambar 3. 26 Microsoft Word

Sumber : Dokumentasi Google 2024

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 dilaporan harian dan laporan kerja praktek.

Gambar 3. 27 Handphone

Sumber : Dokumentasi Google 2024

2. Laptop

Laptop digunakan untuk mengoprasikan aplikasi atau software yangdiperlukan saat pelaksanaan kerja praktek.

Gambar 3. 28 Laptop

Sumber : Dokumentasi Google 2024

3. Alat tulis

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

Gambar 3. 29 Alat Tulis

Sumber : Dokumentasi Google 2024

4. Alat Uji Slump

Alat uji slump yang digunakan untuk pengujian tingkat kekentalan dan kosistensi adukan beton yaitu adalah :

- Kerucut Abrams

Alat berbentuk kerucut terpancung yang terbuat dari baja, dengan diameter lubang atas 10 cm, diameter lubang bawah 20 cm, dan tinggi 30 cm. Kerucut ini dilengkapi dengan pegangan untuk mengangkat kerucut setelah penuh dan dipadatkan dengan beton segar.

- Pelat Dasar

Tempat untuk mendudukkan kerucut Abrams selama pengujian. Pelat dasar dilengkapi dengan klem baut untuk menjaga posisi kerucut tetap stabil.

- Tamping Rad

Batang baja dengan diameter 16 mm x 610 mm yang digunakan selama pengujian.

Gambar 3. 30 Komponen Alat Uji Slump

Sumber : Dokumentasi Lapangan 2024

5. Waterpass

Automatic Level Waterpass merupakan alat yang berfungsi untuk mengukur atau menentukan sebuah benda atau garis dalam posisi rata baik pengukuran secara vertikal maupun horizontal.

Gambar 3. 31 Waterpass Dan Tripod

Sumber : Dokumentasi Lapangan 2024

6. Alat Sand Cone

Yang digunakan dilapangan untuk menentukan tingkat kepadatan tanah atau perkerasan tanah yang telah dipadatkan. Ada beberapa

komponen yaitu:

1. Corong kalibrasi
2. Plat
3. Botol Uji
4. Peralatan kecil seperti paku,skop,ruskam,palu,pahat,kuas dan lain-lain.

Gambar 3. 32 Komponen Alat Pengujian Sand Cone

Sumber : Dokumentasi Lapangan 2024

3.4 Data-Data Yang Diperlukan

Adapun data-data yang diperlukan selama kerja praktek adalah:

1. Data umum dan Data teknis proyek

   Data umum dan data teknis diperlukan agar mengetahui proyek secara detail sehingga dapat lebih mudah untuk memahami proses pelaksanaan pekerjaan-pekerjaan yang dilaksankan.

2. Dokumentasi

   Dokumentasi diperlukan untuk visualisasi kondisi lapangan serta sebagai bukti otentik progres pelaksanaan pekerjaan dilapangan.

3.5 Dokumen-dokumen File Yang Digunakan

Adapun dokumen-dokumen yang dihasilakan adalah sebagai berikut:

1. Dokumentasi selama dilapangan
2. Laporan harian kerja praktek
3. Laporaan kerja praktek

3.6 Kendala Yang Dihadapi

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

1. keadaan cuaca seperti hujan yang menggangu pelaksanaan pekerjaan
2. terjaadi kesibukan lalu lintas karena kendaraan yang lewat membuat proses pekerjaan sedikit terganggu.
3. Truck mixer berjalan sedikit karena terjadi kerusakan sedang bekerja

3.7 Hal Yang Dianggap perlu

Dalam sebuah proyek hal yang penting tetapi sering juga diabaikan adalah tentang keselamatan kerja. Pada proyek ini ada beberapa oknum dalam keselamatan kerja kurang diperhatikan seperti tidak menggunakan helm kerja, sarung tangan, dan alat pelindung diri lainnya pada saat dilapangan

BAB IV
PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Mahasiswa dapat melihat secara langsung pekerjaan yang dilakukan dilapangan, sehingga mahasiswa bisa mengetahui tahap-tahap proses pekerjaan jalan yang berada didesa Kelemantan-Sekodi. Selain itu Kerja Praktek juga sebagai sarana bagi mahasiswa untuk mengenal dunia kerja nyata sekaligus mengenal lingkungan dan kondisi kerja yang nantinya akan dihadapi mahasiswa setelah lulus kuliah. Sebagai penambah wawasan mahasiswa tentang kerja praktek pembangunan jalan rigid pekerjaan yang dilakukan dilapangan adalah sebagai berikut:

1. Pengujian atau quality control untuk Agregat kelas B
2. Pemasangan bekisting LC
3. Pengecoran LC
4. Pemasangan Bekisting Rigid
5. Pemasangan Tulangan Rigid
6. Pengecoran Rigid

4.2 Saran

Adapun saran selama melaksanakan kegiatan Kerja Praktek (KP) yaitu:

1. Setelah selesainya kerja praktek (KP) mahasiswa diharapkan banyak mendapatkan ilmu yang diambil dari lapangan dan hal-hal yang terjadi lapangan.
2. Memahami prosedur dan cara kerja dilapangan.
3. mahasiswa harus bisa menyesuaikan diri ditempat kerja praktek.
4. Mahasiswa harus aktif bertanya selama kerja praktek berlangsung dan catatilmu yang didapatkan dilapangan.
5. Ikuti setiap aturan yang dibuat perusahaan selama dilapangan.

Daftar Pustaka

https://lpse.bengkaliskab.go.id/eproc4/lelang/9715161/pengumumanlelang

M.Nazrul,2023, *Proyek Peningkatan Jalan Kelemantan-Sekodi Kecamatan Bengkalis*

Rahmat Hidayat,2020,Proyek Peningkatan Jalan Poros Kubu Kecamatan Kubu,Kab.Rokan Hilir PT.Cakrawala Monica Abadi

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, 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 : 2013 /PL31/TU/2024 14 Juni 2024
Hal : **Permohonan Kerja Praktek (KP)**

Yth. Kepala Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bengkalis
Jl. Pertanian, Senggoro, Kec. Bengkalis, Kabupaten Bengkalis, Riau 28711

Dengan hormat,
Sehubungan akan dilaksanakannya Kerja Praktek untuk mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan & keterampilan mahasiswa melalui keterlibatan secara langsung dalam berbagai kegiatan di Instansi, maka kami mengharapkan kesediaan dan kerjasamanya untuk dapat menerima mahasiswa kami guna melaksanakan Kerja Praktek di Instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Pelaksanaan Kerja Praktek mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis akan dimulai pada bulan Juli s/d September 2024, adapun nama mahasiswa sebagaimana terlampir. Kami sangat mengharapkan informasi lebih lanjut dari Bapak/Ibu melalui balasan surat atau menghubungi contact person dalam waktu dekat.
Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Wakil Direktur I

Armiadi, ST., MT
NIP. 197906172014041001

Contact Person:
Muhammad Idham, S.T, M.Sc (0813-2830-4456)

No	Nama	Nim	Program Studi	Lokasi Magang
1	Putri Oktaviani	4204211370	Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	Peningkatan Jalan Poros Buluh Apo Menuju Sei. Meranti (Ruas Jalan Poros Buluh Apo)
2	Prayogi Hakim	4204211377	Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	
3	Ilham Ardiansyah	4204211371	Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	Peningkatan Jalan Pambang - Teluk Lancar
4	Muhammad Mardzuan	4204211389	Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	
5	Putri Norbela	4204211374	Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	Peningkatan Jalan Ketam Putih - Sekodi (DBH Sawit 2023)
6	Yuyun Niyati	4204211376	Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	
7	Siti Maulida	4204211381	Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	
8	Muhammad Akbar Adham	4204211375	Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	Peningkatan Jalan Muntai-Bantan Air (Ruas Bengkalis - Muntai)
9	Muhammad Ibnu Mayandri	4204211447	Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	
10	M. Ridho Falahi Fasya	4204211378	Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	Peningkatan Jalan Masuk Kantor Camat Pinggir
11	Siti Rahayu	4204211379	Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	
12	Muhammad Firza	4204211385	Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	
13	Sri Wahyuni	4204211384	Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	Peningkatan Jalan Ketam Putih - Sekodi (DBH Sawit 2024)
14	Ayu Maizatul Alifah	4204211392	Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	
15	Yoga Armadany	4204211388	Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	Peningkatan Jalan Kayu Api
16	Teja Suhada	4204211404	Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	
17	Yudi Zefanya Siregar	4204211408	Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	
18	Arbi Alfarizi	4204211438	Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	

37	Nutfahnul Amin	4204211414	Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	Peningkatan Jalan Gadjah Han Pinggir
38	Ezra Zending	4204211416	Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	
39	Mizan Ash Shiddieqy	4204211437	Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	
40	Andini	4204211443	Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	Peningkatan Jalan Pipa Air Bersih
41	Martogina Rosalina	4204211446	Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	
42	David Barikal	4204211411	Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	Peningkatan Jalan KUD - Simp. Tiga Pasar Harapan Baru
43	Ritas Karia	4204211429	Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	
44	Rama Rapiandi	4204211433	Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	Peningkatan Jalan Tanjung Kapal - Darul Aman
45	Sahriati	4204211459	Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	Peningkatan Jalan Pangkalan Nyirih - Pantai Ketapang
46	Wan Rizki Fahrezy	4204211434	Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	Peningkatan Jalan Pangkalan Nyirih - Titi Akar (DBH Sawit 2024)
47	Muhammad Fazly	4204211450	Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	

PENILAIAN DARI PERUSAHAAN KERJA PRAKTEK
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG KABUPATEN BENGKALIS

NAMA : **YUYUN NIYATI**
NIM : **4204211376**
PROGRAM STUDI : **D IV Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan**

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

No	Aspek Penilaian	Bobot (A)	Nilai (B)
1	Disiplin	20%	89
2	Tanggung Jawab	25%	90
3	Penyesuaian Diri	10%	89
4	Hasil Kerja	30%	88
5	Prilaku Secara Umum	15%	90
Total Jumlah (1+2+3+4+5)			89,1

Keterangan :

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

Catatan :
- Semoga ilmu yang didapatkan dikantor dan dilapangan bisa bermanfaat
- Pelajari Spesifikasi Umum 2018 Rev 2 agar bisa mendalami pemahaman di lapangan

Bengkalis, 17 September 2024

Pengawas Lapangan 1

JUNAIDI
NIP. 197907042010011004

Pengawas Lapangan 2

ZALIK ARIS
NIP. 197103112007011003

Diketahui,
Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan
(PPTK)

ISLAM ISKANDAR, S.ST
NIP. 197107261998031003

LEMBAR EVALUASI PELAKSANAAN KP

Nama Mahasiswa : **Yuyun Niyati**

NIM : **4204211376**

Judul KP : **Peningkatan Jalan Ketamputih – Sekodi (DBH Sawit 2023)**

NO	ASPEK YANG DIEVALUASI	NILAI ANGKA
A	**Pelaksanaan Lapangan (30 %)**	88
B 1 2 3	**Pembimbingan (50 %)** Motivasi Disiplin Sikap Kritis dan Kreativitas **Rata-rata Nilai Pelaksanaan = (B1+B2+B3)/3**	90
C 1 2	**Laporan (20%)** Substansi Tata Tulis **Rata-rata Nilai Laporan = (C1+C2)/2**	85
Nilai Evaluasi Pelaksanaan KP = 0,3A + 0,5B + 0,2C		88,4

Catatan :

Nilai Huruf A = 81 – 100
Nilai Hururf AB = 71 – 80
Nilai Huruf B = 66 – 70
Nilai Huruf BC = 61 – 65
Nilai Huruf C = 56 – 60
Nilai Huruf D = 41 – 55
Nilai Huruf E = 0 – 40

Bengkalis, 3 Oktober 2024

(Guswandi, ST., MT)
NIP.198008182014041001

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-BPJJ/BKS/IX/2024/09

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama	: YUYUN NIYATI
Tempat, Tgl Lahir	: SUNGAI ALAM 12 JANUARI 2003
Alamat	: Jln. Bhatin Alam

Telah melakukan Kerja Praktek Di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab. Bengkalis sejak tanggal 10 Juli 2024 sampai dengan 15 September 2024 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, 17 September 2024

ISLAM ISKANDAR, S.ST
NIP. 19710726199803 1003

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Rabu
TANGGAL :10 juli 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Survey Lokasi Magang	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Hari ini pengantaran dan pengarahan dari pengawas lapangan PUPR bengkalis ke setiap lokasi yang ada di kabupaten bengkalis

Dipindai dengan CamScanner

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Kamis
TANGGAL :11 juli 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Mencatat data existing jalan menggunakan alat waterpass dari STA 1+000 –STA 1+400	Junaidi NIP.19790704201001 1004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan pagi ini yaitu pengambilan data existing dilapangan menggunakan alat waterpass yang bertujuan untuk menentukan lebar jalan beserta panjangnya
2		Dan mencatat data existing,data yang diambil yakni data benang atas (BA) dan benang bawah (BB)

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : jum'at
TANGGAL :12 juli 2024

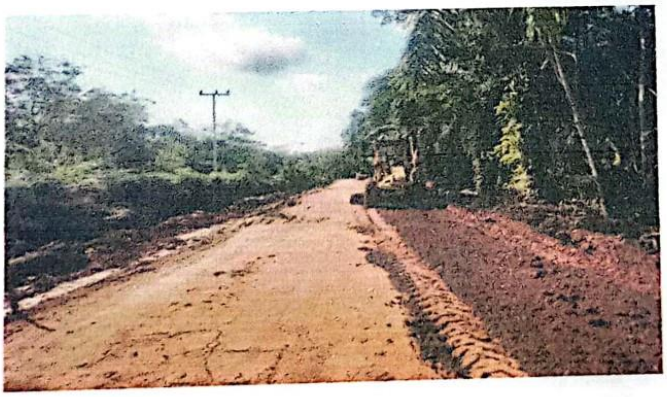
No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Pelaksanaan Pacing akses jalan	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini yaitu pacing akses perbaikan jalan menuju lokasi ,proses ini dilakukan untuk mengurangi kerusakan pada jalan yang akan dilalui alat berat
2		Dan pekerjaan penghamparan pacing jalan menggunakan motor grader,dilakukan dengan 6/7 kali lintasan

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Senin
TANGGAL :15 juli 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Pelaksanaan Penghamparan Dan Pemadan Tanah Urugan STA 1+400 – STA 1+100	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegitan hari ini mengamati penghamparan tanah bauksit menggunakan motor grader pada STA 1+400 – STA 1+100
2		Dan mengikuti proses pemadatan tanah bauksit menggunakan vibro roller yang dilakukan sebanyak 6 kali passing

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Rabu
TANGGAL :17 juli 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Pekerjaan core tanah bauksit dari STA 0+000- STA 0+0100		
2.	Mengamati pengujian sand cone	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini mengikuti pekerjaan peng-core-an tanah bauksit menggunakan linggis,dengan 1 titik di kanan dan 2 titik disebelah kiri
2		Dan siangnya pengujian sand cone dilapangan STA 0+000- STA 0+0100. Sand cone merupakan salah satu pengujian yang dilakukan dilapangan untuk menentukan berat isi kering (kepadatan) tanah timbunan (cat and fill & CBM). Nilai berat isi tanah kering yang diperoleh digunakan un tuk mengevaluasi hasil pekerjaan pemadatan dilapangan yaitu perbandingan antara γd lapangan dengan γd hasil percobaan pemadatan dilaboratorium

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Kamis
TANGGAL : 18 juli 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Mengamati Pelaksanaan Penghamparan dan Pemadatan base B STA 1+800	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan Hari ini yaitu penghamparan base B dari Sta 1+800 dengan 1 truck mengangkut 2 kubik base
2		Dan pekerjaan penghamparan Base B menggunakan vibro roller

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Jumat
TANGGAL : 19 juli 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Pemadatan base B dengan menggunakan vibro roller STA 0+650 – STA 1+000	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini mengamati proses pemadatan base B menggunakan vibro roller

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Senin
TANGGAL : 22 juli 2024

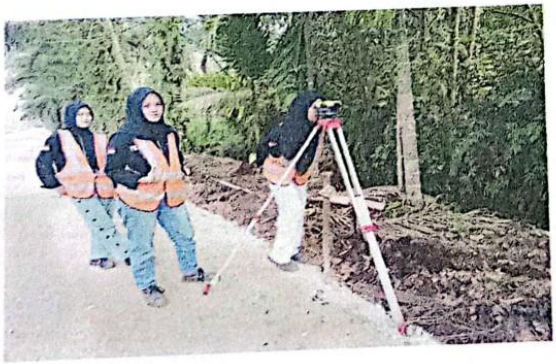
No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Pelaksanaan Pekerjaan core tanah dari STA 0+550 - 0+000	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan pagi ini yaitu pekerjaan core tanah urugan dengan 3 titik menggunakan linggis dan alat bantu lainnya

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Selasa
TANGGAL : 23 juli 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Mengecek kembali kelurusan patok menggunakan alat waterpass	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini yaitu pengecekan kelurusan patok menggunakan waterpass disetiap STA

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Rabu
TANGGAL : 24 juli 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Mengamati Lanjutan Pelaksanaan Pemadatan base b	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini yaitu mengamati pekerjaan pemadatan base b menggunakan vibro roller

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Kamis
TANGGAL : 25 juli 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Kegiatan menentukan ketebalan Base B	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini yaitu megukur elevasi base B menggunakan waterpass dan kami ditugaskan memberian tanda/batas pada patok untuk ketebalan base B menggunakan lakban putih

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Jumat
TANGGAL : 26 juli 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Mengamati pelaksanaan pengorekkan Base B yang elevasinya tinggi	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	CatatanPembimbingIndustri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini mengamati proses pengorekkan Base B menggunakan motor grader

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Senin
TANGGAL : 29 juli 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Mengamati Lanjutan Pemadatan Base B	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan pagi ini mengamati lanjutan pemadatan base b dilapangan menggunakan vibro roller dengan 6-8 passing

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Selasa
TANGGAL : 30 juli 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Lanjutan Pekerjaan Pemadatan Base B	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini lanjutan pemadatan base b dilapangan menggunakan alat berat vibro roller

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Selasa
TANGGAL : 31 juli 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Mengamati Lanjutan Pemadatan Base B	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini yaitu lanjutan pemadatan base b dilapangan menggunakan vibro roller

KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Kamis
TANGGAL : 1 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Mengamati pelaksanaan mobilisasi wiremash dilapangan	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini yaitu mobilisasi wiremash kelapangan dengan menggunakan truck dan excavator

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Jumat
TANGGAL : 2 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Lanjutan pelaksanaan mobilisasi wiremash dilapangan	Junaidi NIP.19790704201001 1004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Proses mobilisasi wiremash yang diangkat menggunakan excavator lalu diletakkan kelapangan disetiap beberapa STA

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Senin
TANGGAL : 5 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Lanjutan pelaksanaan mobilisasi wiremash dilapangan	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Lanjutan mobilisasi wiremash yang di bawa menggunakan truck lalu diankat dengan excavator dan diletakkan di beberapa STA

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Selasa
TANGGAL : 6 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Mengamati Lanjutan pekerjaan mobilisasi wiremash dilapangan	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini mobilisasi wiremash kelapangan dari STA 1+170 – STA 1+800 menggunakan truck dan excavator

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Rabu
TANGGAL : 7 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Libur Hujan	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Kamis
TANGGAL : 8 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Mengamati pekerjaan pemadatan base B Sta 1+050	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Mengikuti pekerjaan pemadatan base B menggunakan vibrator roller pada sta 1+050

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Jumat
TANGGAL : 9 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Lanjutan pekerjaan pemadatan base B	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Proses pemadatan base B menggunakan vibratoe roller

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Senin
TANGGAL : 12 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Mengamati pelaksanaan mobilisasi semen ke lokasi proyek dengan muatan 20 zak/truck	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Pekerjaan hari ini pengangkatan semen menggunakan excavator dan memasukkan kedalam truck lalu diantar ke lokasi letaknya baching plant

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Selasa
TANGGAL : 13 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Libur Hujan	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Rabu
TANGGAL : 14 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Pelaksanaan pembukaan dan pengukuran pelebaran jalan baru sepanjang 60 Meter	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan pembukaan lahan baru (pengukuran pelebaran jalan) yang dilaksanakan di depan SD kelemantan barat sepanjang 60 meter

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Kamis
TANGGAL : 15 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Pelaksanaan Pekerjaan penambahan Base B	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan pekerjaan penambahan base B yang dilakukan di STA 1 +050 menggunakan motor grader,lalu dipadatkan lagi menggunakan vibro roller

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Jumat
TANGGAL : 16 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Mengamati Pekerjaan Penggalian Dan Pembukaan lahan	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan pembukaan lahan dan pembersihan menggunakan excavator

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Senin
TANGGAL : 19 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Mengamati proses Trill mix design fc 10 dan pengujian slump	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan pengujian slump trill mix fc 10 dilokasi baching plant

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Selasa
TANGGAL : 20 Agustus 2024

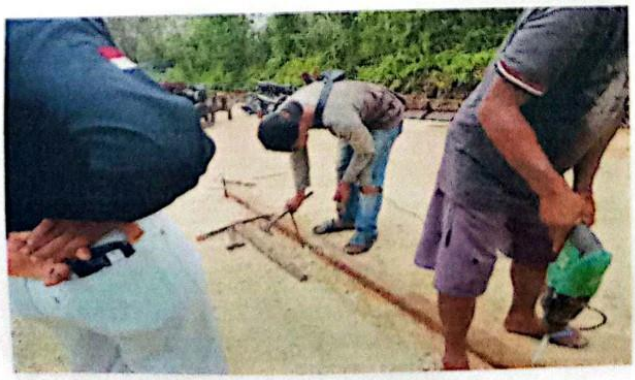
No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Mengamati proses Trill mix design fc 30 dan pengujian slump	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini yaitu mengikuti proses trill mix dan pengujian slump fc 30
2		selanjutnya setelah pengujian slump,sisa job mix lalu hamparkan ke bekisting rigid yang nantinya akan dilakukan pengujian core drill

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Rabu
TANGGAL : 21 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Pelaksanaan pembukaan lahan LC (lean concrete) dan pembuatan mal lc tinggi 10 cm dari STA 1+050 – STA 1+175	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Hari ini kami mengikuti roses pengukuran pembuatan mal LC dengan lebar setengah jalan 3.5 panjang 105 m dari STA 1+050 – STA 1+175
2		Selanjutnya kami mengikuti proses pembuatan mal LC dengan tinggi 10 cm dan pengeboran untuk pemasangan besi penahan bekisting Lc

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Kamis
TANGGAL : 22 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Mengikuti Pelaksanaan sand cone dan core base b dari STA 1+050 – STA 1+175	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Hari ini kami melakukan pengujian dilapangan proses pelaksanaan sand cone dilapangan yaitu dari STA 1+050 – STA 1+175 Pengujian yang kami kerjakan adalah sand cone base B Sand cone merupakan salah satu pengujian yang dilakukan dilapangan untuk menentukan berat isi kering (kepadatan) tanah timbunan (cat and fill & CBM). Nilai berat isi tanah kering yang diperoleh digunakan un tuk mengevaluasi hasil pekerjaan pemadatan dilapangan yaitu perbandingan antara γd lapangan dengan γd hasil percobaan pemadatan dilaboratorium

2		Selanjutnya kami mengikuti pekerjaan core base b dilapangan. Core ini bertujuan untuk mengetahui ketebalan base B yang telah dipadatkan.

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Jumat
TANGGAL : 23 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Mengamati pekerjaan pengecoran lc STA 1+050 – STA 1+175	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Hari ini kami mengikuti proses pengujian slump fc 10 dilapangan untuk pengecoran LC
2		Selanjutnya mengamati pekerjaan pengecoran lc dan perataan permukaan Lc menggunakan cangkul perata,ruskam,dll.

Dipindai dengan CamScanner

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Senin
TANGGAL : 26 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Mengikuti pelaksanaan pemasangan mal rigid dan pemasangan tulangan dari STA 1+050 – STA 1+175	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

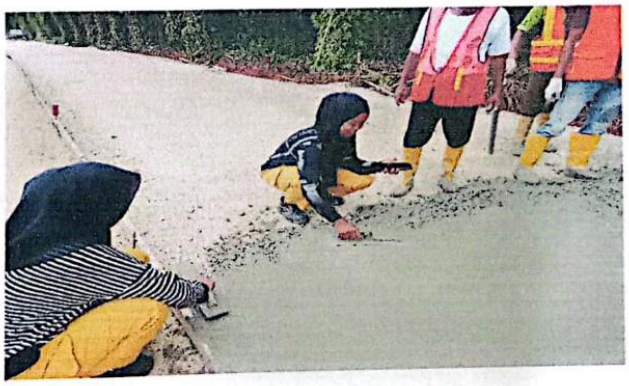
No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Hari ini kami mengikuti proses pemasangan bekistng Rigid Bekisting Rigid terbuat dari besi dalam bentuk beberapa bagian. Sebelum pemasangan bekisting terlebih dahulu kita memastikan bahwabekisting yang kita gunakan tidak mengalami deformasi dan bekisting harus cukup kuat untuk menahan beton segar.
2		Selanjunya mengikuti proses pemasangan dudukan. Besi yang digunakan sebagai dudukan wiremesh besi polos diameter 10.

Dipindai dengan CamScanner

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Selasa
TANGGAL : 27 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Lanjutan Pekerjaan Pengecoran LC	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Hari ini kami mengikuti pekerjaan pengecoran Lc dengan 4 truk mixer dengan rata-rata muatan nya tidak lebih dari 2 kubik

Dipindai dengan CamScanner

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Rabu
TANGGAL : 28 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Lanjutan pelaksanaan pengecoran LC dari Sta 1+125 – Sta 1+325	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Hari ini kami mengikuti proses pengecoran LC dari Sta 1+125 – Sta 1+325 menggunakan 3 truck mixer dengan muatan 2 kubik

Dipindai dengan CamScanner

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Kamis
TANGGAL : 29 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Lanjutan pelaksanaan pengecoran rigid dari Sta 1+125 – Sta 1+325	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini yaiu mengikuti pekerjaan pengecoran rigid yang dilakukan pada sta 1+125 – sta 1+325

Dipindai dengan CamScanner

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Jumat
TANGGAL : 30 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Lanjutan pelaksanaan pengecoran rigid dari Sta 1+125 – Sta 1+325	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan pagi ini lanjutan pengecoran rigid

Dipindai dengan CamScanner

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Senin
TANGGAL : 2 september 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Lanjutan pelaksanaan pekerjaan lc	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini yaitu kami mengikuti pekerjaan pengecoran lc dengan 3 truck yang muatannya tidak lebih dari 2 kubik,pengecoran dengan tebal 10 cm dan lebar 3,5 m

Dipindai dengan CamScanner

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Selasa
TANGGAL : 3 September 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Lanjutan pelaksanaan pekerjaan rigid dan pembuatan sample silinder	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Hari ini kegiatan pekerjaan penegcoran Rigid dengan muatan tidak lebih dari 2 kubik lalu dilanjut dengan pengujian Slump.
2		Dan,kami mengikuti pembuatan sample silinder sebanyak 6 buah sampel

Dipindai dengan CamScanner

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Rabu
TANGGAL : 4 September 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Lanjutan pelaksanaan pekerjaan pengecoran rigid STA 1+045	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini yaitu pengecoran rigid pada STA 1+045,dan saat truck mixer datang dilakukan pengujian slump
2		Dan pembuatan sample silinder sebanyak 3 buah sampel

Dipindai dengan CamScanner

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Kamis
TANGGAL : 5 September 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Lanjutan pelaksanaan pekerjaan pemasangan mal rigid	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan pagi ini mengamati pekerjaan pemasangan bekisting rigid
2		Dan pekerjaan pemasangan dudukan dan tulangan

Dipindai dengan CamScanner

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Jumat
TANGGAL : 6 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Libur hujan	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		

Dipindai dengan CamScanner

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Senin
TANGGAL : 9 September 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Lanjutan pelaksanaan persiapan lahan LC kanan dari STA 0+940 – STA 1+047	Junaidi NIP.197907042010011004	Zalik Aris NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan pengukuran lahan lc pada sebelah kanan dari STA 0+940 – STA 1+047

Dipindai dengan CamScanner

Dipindai dengan CamScanner