

LAPORAN KERJA PRAKTEK

**PROYEK PENINGKATAN JALAN KETAM PUTIH – SEKODI
KECAMATAN BENGKALIS – KABUPATEN BENGKALIS**



PUTRI NORBELA
NIM : 4204211374

**PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK PERANCANGAN JALAN
DAN JEMBATAN**

JURUSAN TEKNIK SIPIL

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

2024

LEMBAR PENGESAHAN

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG
(PUPR) KABUPATEN BENGKALIS**

*Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek
Politeknik Negeri Bengkalis*

PUTRI NORBELA
NIM:4204211374

Bengkalis, 3 Agustus 2024

Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan
(PPTK)
Peningkatan Jalan Ketam Putih-Sekodi
(DBH Sawit 2023)



Islam Iskandar, S.ST
NIP. 197407261998031003

Dosen Pembimbing
Program Studi Sarjana Terapan
Teknik Perancangan Jalan Dan
Jembatan

Guswandi, ST., MT
NIP: 198008182014041001

Disetujui/Disahkan
Ka Prodi Sarjana Terapan Teknik
Perencanaan 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 , M.T., 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 dan ilmu lapangan yang bermanfaat.

8. Teman – teman satu tempat Kerja Praktek yakni Yuyun Niyati dan Siti Maulida yang telah banyak membantu 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, 12 September 2024

Putri Norbela

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	1
DAFTAR GAMBAR	1
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Gambaran Umum 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
BAB II DATA PROYEK.....	5
2.1 Proses Pelelangan	5
2.2 Data Umum dan Data Teknis Proyek.....	7
2.2.1 Data Umum Proyek	7
2.2.2 Data Teknis Proyek.....	8
2.3 Alat Yang Digunakan	9
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN KERJA PRAKTEK.....	13
3.1 Spesifikasi Pekerjaan Yang Dilaksanakan	13
3.1.1 Penghamparan Dan Pematatan Tanah Urugan	13
3.1.2 Penge-core-an Tanah Urugan	15
3.1.3 Penghamparan Dan Pematatan Base B (<i>Levelling</i>)	15
3.1.4 Penge-core-an Base B	17
3.1.5 Pengujian Sand Cone	18
3.1.6 Pemasangan Bekisting LC (Lean Concrete).....	19
3.1.7 Pengecoran LC (Lean Concrete).....	20
3.1.8 Pemasangan Bekisting Rigid	21
3.1.9 Pembesian	22

3.1.10	Pengecoran rigid.....	24
3.1.11	Pekerjaan Grooving.....	26
3.1.12	Pekerjaan Curring Compound.....	27
3.1.13	Pengendalian Mutu (Guality Control).....	27
3.2	Target Yang Diharapkan	30
3.3	Perangkat Lunak/Keras Yang Digunakan	31
3.4	Data-Data Yang Diperlukan	32
3.5	Dokumen-dokumen File Yang Digunakan.....	32
3.6	Kendala Yang Dihadapi	32
3.7	Hal Yang Dianggap perlu.....	32
BAB IV PENUTUP		33
4.1	Kesimpulan.....	33
4.2	Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA		38

DAFTAR GAMBAR

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

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Gambaran Umum 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

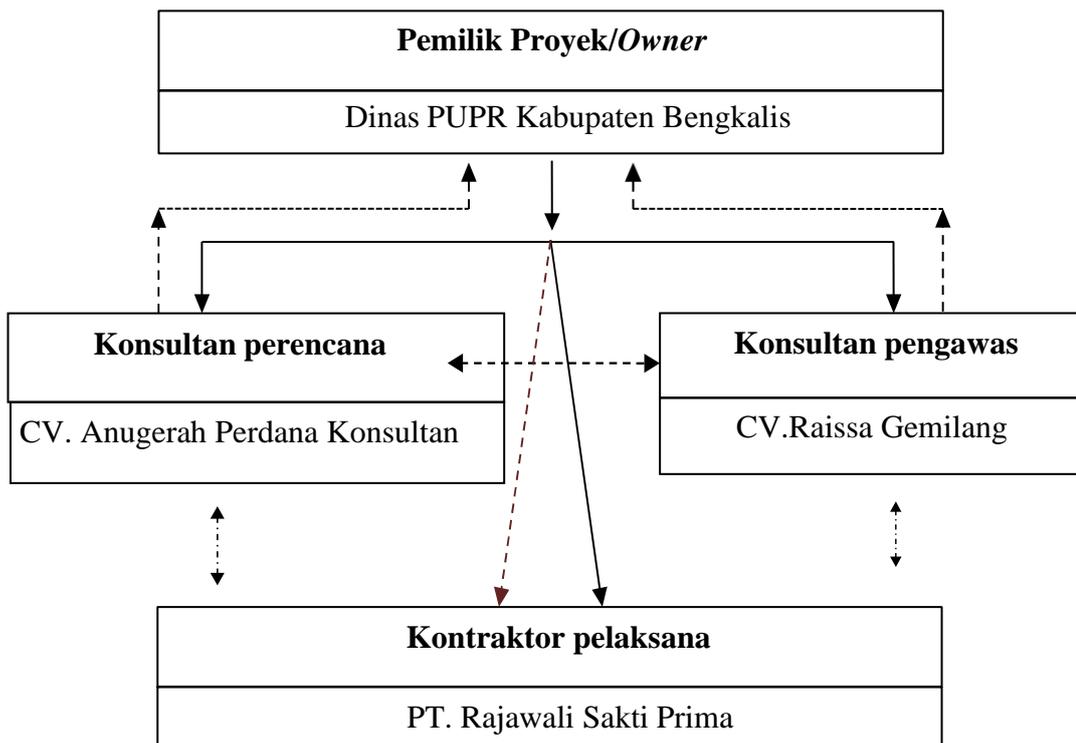
1.2 Tujuan Proyek

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 konstruksi. 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 hukum yang 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 dan syarat (RKS) perhitungan struktur serta perencanaan anggaran biaya
- b. Membuat ide dan saran mempertimbangkan kepada pemberi tugas (Owner) tentang pelaksanaan proyek

BAB II DATA PROYEK

2.1 Proses Pelelangan

Proses pelelangan adalah suatu proses kegiatan tawar menawar harga pekerjaan antara pihak 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 evaluasi sistem gugur didapatkan pemenang tender yaitu dari PT. Rajawali Sakti Prima dengan harga penawaran Rp. 18.486.936.000,00 dan secara langsung pihak owner memilih PT. Rajawali Sakti Prima sebagai rekan yang akan melaksanakan proyek tersebut.

81724.902 PM LPSE Kabupaten Bengkulu - Informasi Tender

Disyumsikan	Deserta	Usah/Kualifikasi	Pemilihan	Demerensi/Berkecualan
Kode Tender	9715161			
Nama Tender	Peningkatan Jalan Ketam Putih - Sekodi (DBH SAWIT 2023)			
Rencana Umum Pengadaan	Kode RUP	Nama Paket	Sumber Dana	
	51 033957	Peningkatan Jalan Ketam Putih - Sekodi (DBH SAWIT 2023)	APBD	
Urutan Singkat Pekerjaan	A. UPLAS/01_BENKAL/PEKERJAAN.pdf			
Tanggal Pembuatan	14 Mei 2024			
Tahap Tender Saat Ini	Tender Sudah Selesai			
KLP/Dinstansi Lainnya	Kab. Bengkulu			
Satuan Kerja	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang			
Jenis Pengadaan	Pekerjaan Konstruksi			
Metode Pengadaan	Tender - Pasca Kualifikasi Satu Etap - 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. 18.486.200.165,00	
Jenis Kontrak	Harga Satuan			
Lokasi Pekerjaan	Kecamatan Bengkulu - Bengkulu (Kab.)			
Kualifikasi Usaha	Menengah			
Syarat Kualifikasi	<p>Persyaratan Kualifikasi Administrasi/Legalitas</p> <p>Memenuhi ketentuan peraturan perundang-undangan untuk menjalankan kegiatan/usaha.</p> <p>Jenis dan Bidang Usaha/Bidang Usaha/Kualifikasi Kualifikasi</p> <p>Suho Bidang Konstruksi Bangunan Sipil Jalan B.5001 Atau yang belum beresiko Jasa Pelaksanaan Konstruksi Jalan Raya kecuali Jalan Layang, Jalan, Rel Kereta Api, dan Landasan Pacu Bandara S.000</p> <p>Memperny status, valid keterangan Wajib Pajak berdasarkan hasil Konfirmasi Status Wajib Pajak.</p> <p>Socara hukum mempunyai kapasitas untuk mengikat diri pada Kontrak yang ditandatangani dengan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Akta Pendirian Perusahaan dibatas perusahaan; 2) Surat Kuasa (apabila dikuasakan); 3) Surat bahwa yang diberikan kuasa merupakan pegawai tetap (apabila dikuasakan); dan 4) Kartu Tanda Penduduk. <p>Menyetujui Pernyataan Plena Integritas.</p> <p>Menyetujui Surat Pernyataan Peserta</p> <p>Dalam hal Peserta akan melakukan konsorsium/kerja sama operasi/hambatan untuk kerjasama lain harus mempunyai perjanjian konsorsium/kerja sama operasi/hambatan bentuk kerjasama lain.</p> <p>Kerja sama operasi dapat dilaksanakan dengan ketentuan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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; 4) Memiliki Kualifikasi Usaha Kecil dengan Kualifikasi Usaha Kecil; 5) Memiliki Kualifikasi Usaha Kecil dengan Koperasi; dan/atau 6) Koperasi dengan Koperasi. <p>Leaders kerja sama operasi harus memiliki kualifikasi setinggi atau lebih tinggi dari badan usaha anggota kerja sama operasi.</p> <p>Kerja sama operasi dapat dilakukan dengan besaran jumlah anggota dalam 1 (satu) kerja sama operasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) untuk pekerjaan yang bersifat tidak kompleks dibatasi paling banyak 3 (tiga) perusahaan; dan 2) untuk pekerjaan yang bersifat kompleks dibatasi paling banyak 5 (lima) perusahaan. <p>Persyaratan kemampuan Serdikas Badan Usaha (SBU), dengan ketentuan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Pekerjaan untuk usaha kualifikasi kecil dinyatakan paling banyak 1 SBU; 2) Pekerjaan untuk usaha kualifikasi menengah atau besar dinyatakan paling banyak 2 SBU. <p>Persyaratan Kualifikasi Teknis</p> <p>Memiliki pengalaman paling kurang Pekerjaan Konstruksi dalam kurun waktu 4 (empat) tahun terakhir, baik di lingkungan pemerintah atau swasta termasuk pengalaman subkontraktor.</p> <p>Mempertanggung jawab Kemampuan Paket (SDP)</p> <p>Untuk kualifikasi Usaha Kecil yang baru terdiri kurang dari 3 (tiga) tahun:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Dalam hal Penyedia belum memiliki pengalaman, kebetulan huruf a) dikuculkan untuk pengadaan dengan nilai paket pekerjaan paling sedikit di atas Rp. 2.500.000.000,00 (dua miliar lima ratus juta rupiah). (2) Harus mempunyai 1 (satu) pengalaman pada bidang yang sama, untuk pengadaan dengan nilai paket pekerjaan paling sedikit di atas Rp. 2.500.000.000,00 (dua miliar lima ratus juta rupiah) sampai dengan paling banyak Rp. 10.000.000.000,00 (lima belas miliar rupiah). <p>Untuk Kualifikasi Usaha Menengah atau Usaha Besar, memiliki Kemampuan Dasar (KD) dengan nilai KD sama dengan 3 x NPI (nilai pengalaman tertinggi dalam 15 (lima belas) tahun terakhir)</p>			

17 Agustus 2024 2:10:21 WIB © 2006-2024 Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (LKPP) [Jadwalk LPSE](#) [v1.2a20240814](#)

Gambar 2. 1 Data Pelelangan
 Sumber : LPSE Kab.Bengkalis 2024

6/17/24, 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				
KLIPD/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 Torkoreksi	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. 18.486.936.000,00
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/ M³
 - 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 Concrete)
- 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) Ø 16 dengan Panjang 70 Cm : Tie Bar
 - Baja tulangan (polos) Ø 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
 - Concrete Vibratory 2 Unit
 - Truck Mixer 4 Unit
 - Truck Water 1 Unit

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 meratakan penghamburan agregat base kelas b di badan jalan yang direncanakan.



Gambar 2. 4 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 hasil timbunan.



Gambar 2. 5 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 lokasi konstruksi 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. 6 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. 7 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. 8 Concrete Vibrator

Sumber: Dokumentasi Lapangan 2024

6. Truss Screeder Dynamic

Digunakan untuk meratakan permukaan beton pada saat proses pengecoranberlangsung.



Gambar 2. 9 Truss Screeder Dynamic

Sumber: Dokumentasi Lapangan 2024

BAB III

DESKRIPSI KEGIATAN KERJA PRAKTEK

3.1 Spesifikasi Pekerjaan Yang Dilaksanakan

Pada pelaksanaan 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 *curing*. Adapun pekerjaan yang tidak dapat diikuti adalah pekerjaan survey lapangan, pembersihan lahan, penyiapan badan jalan, pemasangan kayu gembungan, 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 pemadatan 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 lubanggi 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 Pematatan 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 partikel 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 Pematatan 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 lubang 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 Pengecekan 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.

Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam pengujian sand cone sebagai berikut:

1. Kerucut yang dilengkapi keran

2. Tabung kalibrasi pasir uji
3. Botol/silinder tempat pasir uji
4. Plat dasar yang berlubang
5. Pahat, palu, sendok, perata serta timbangan dengan ketelitian 1,0 gr.
6. Pasir uji (ottawa sand)
7. Wadah penentuan kadar air
8. Paku 6 buah sebagai penahan plat
9. Plastik sebagai tempat material galian
10. Form pengolahan data dan alat tulis.



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 rantai kerja untuk pekerjaan Rigid Pavement. Sehingga lapisan ini bukan termasuk lapisan struktur namun wajib ada sebelum pekerjaan pengecoran beton Rigid. Fungsinya hanya sebagai rantai 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 $P \times L \times T = 105 \text{ m} \times 3.5 \text{ m} \times 0.1 \text{ m} = 36,75 \text{ m}^3$



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 menggunakan plastik atau solasi agar

beton tidak masuk kedalam peralontersebut pada saat pengecoran.



Gambar 3. 14 Pemasangan Tulangan Dowel & Dudukan Wiremesh

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 pengikatan 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 menggunakan 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 Pematatan Beton Menggunakan vibrator

Sumber : Dokumentasi Lapangan, Kerja Praktek 2024

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



Gambar 3. 20 Meratakan Permukaan Beton

Sumber : Dokumentasi Lapangan, Kerja Praktek 2024

3.1.11 Pekerjaan Grooving

Grooving 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, dengan adanya tekstur permukaan jalan ini maka akan tersedia fasilitas drainase dibawah ban kendaraan. Pekerjaan grooving harus mengenal tingkat kekerasan beton karena beton yang terlalu keras tidak dapat dibentuk texturenya yang mensyaratkan kedalamannya grooving 3 mm.



Gambar 3. 21 Pekerjaan Grooving

Sumber : Dokumentasi Lapangan, Kerja Praktek 2024

3.1.12 Pekerjaan Curing Compound

Pekerjaan curing 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 pelaksanaandilakukan disiang hari atau pada saat cuaca panas.



Gambar 3. 22 Pekerjaan Curing 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 Curing

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 di jalan 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 menunjukkan 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 akibat air 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 untk 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 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 untk direalisasikan didunia kerja.
3. Mahasiswa diharapkan dapat menyerap ilmu dari pekerja dilapangan yang tidak 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.

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.

2. Laptop

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

3. Alat tulis

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

4. 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

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 dilaksanakan.

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 dihasilkan adalah sebagai berikut:

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

3.6 Kendala Yang Dihadapi

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

1. keadaan cuaca seperti hujan yang mengganggu pelaksanaan pekerjaan
2. terjadi 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 catat ilmu yang didapatkan dilapangan.
5. Ikuti setiap aturan yang dibuat perusahaan selama dilapangan.



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 : 60203/PL31/TU/2024
Hal : Permohonan Kerja Praktek (KP)

14 Juni 2024

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

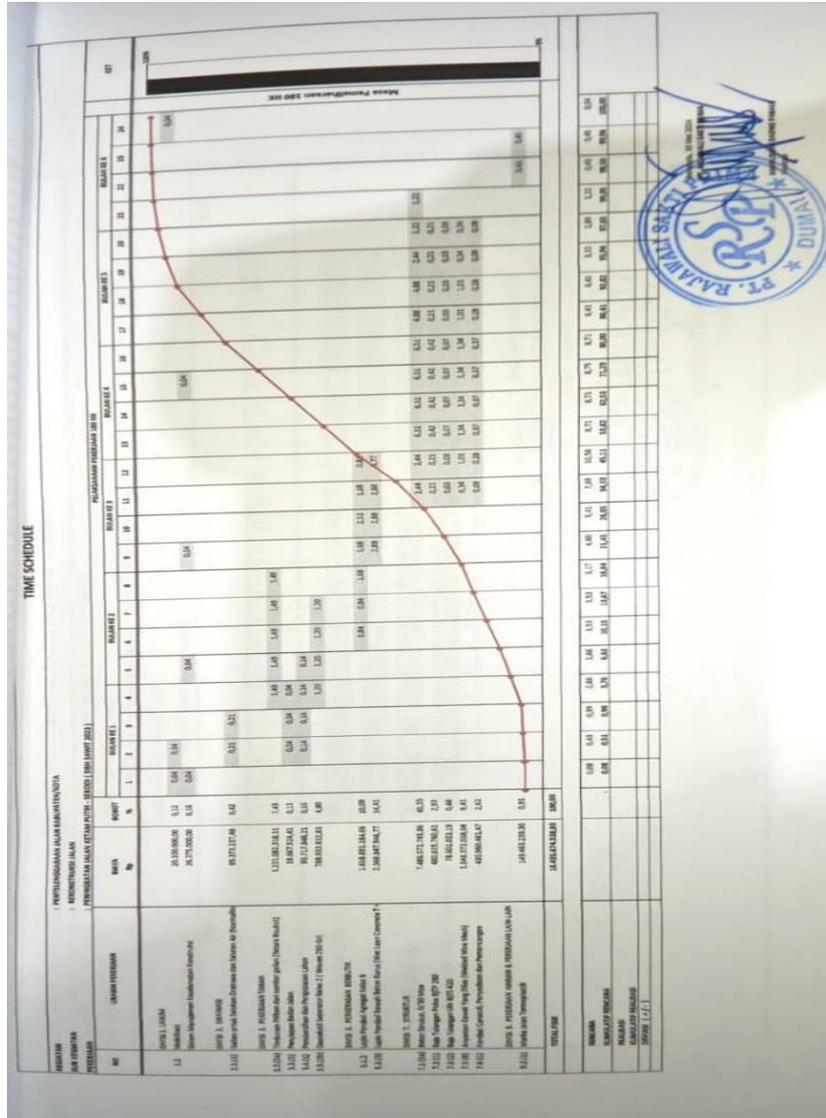
Dengan hormat,

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.

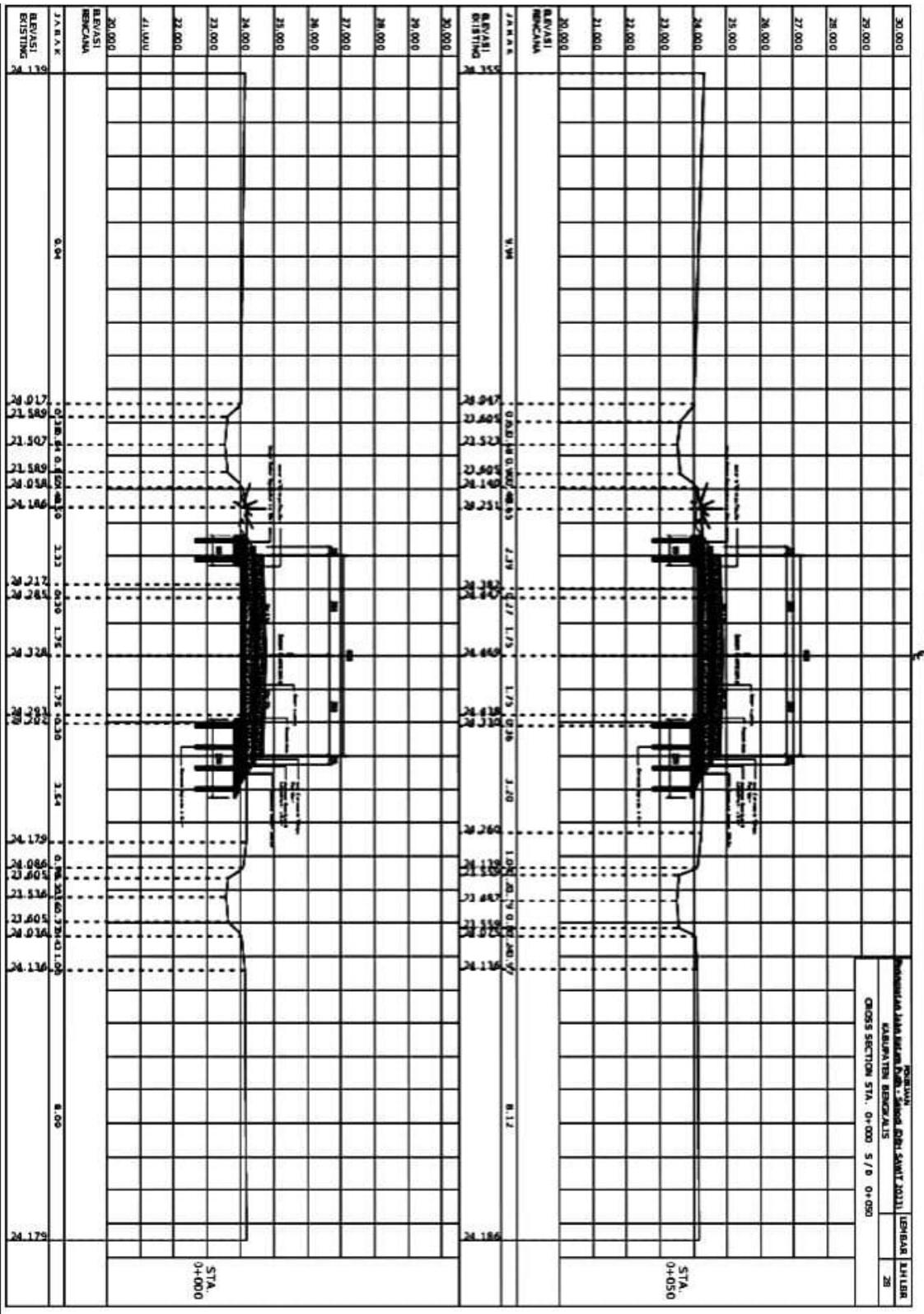
Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.



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



Lampiran 1.1 Time Schadule



DAFTAR PUSTAKA

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

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



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/2024/08

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama : PUTRI NORBELA
Tempat, Tgl Lahir : SUNGAI ALAM 14 MARET 2004
Alamat : Jln. Awang Mahmuda

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. 197107261998031003

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

NAMA : PUTRI NORBELA
NIM : 4204211374
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 di kantor dan di lapangan bisa bermanfaat
- Pelajari Spesifikasi umum 2018 Rev 2 agar bisa mendalami pemahaman di lapangan.

Bengkalis, 17 September 2024
Pengawas Lapangan 1



JUNAIIDI
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 : Putri Norbela

NIM : 4204211374

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

NO	ASPEK YANG DIEVALUASI	NILAI ANGKA
A	Pelaksanaan Lapangan (30 %)	88
B	Pembimbingan (50 %) 1 Motivasi 2 Disiplin 3 Sikap Kritis dan Kreativitas Rata-rata Nilai Pelaksanaan = $(B1+B2+B3)/3$	90
C	Laporan (20%) 1 Substansi 2 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 Huruf 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

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Rabu
TANGGAL : 10 juli 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Survey Lokasi Magang	 <u>Junaidi</u> NIP.197907042010011004	 <u>Zalik Aris</u> 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

**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	 <u>Junaidi</u> NIP.197907042010011004	 <u>Zalik Aris</u> 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	 <u>Junaidi</u> NIP.197907042010011004	 <u>Zalik Aris</u> 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 Pemasaran Tanah Urugan STA 1+400 – STA 1+100	 <u>Junaidi</u> NIP.197907042010011004	 <u>Zalik Aris</u> NIP.197103112007011003
Catatan Pembimbing Industri :			

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

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Selasa
TANGGAL : 16 juli 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Pelaksanaan Penghamparan Dan Pematatan Tanah Urugan Sta 0+000 – Sta 0+550	 <u>Junaidi</u> NIP.197907042010011004	 <u>Zalik Aris</u> NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini yaitu penghamparan Tanah urugan Sta 0+000 – Sta 0+550 dengan menggunakan 4 truck,1 truck melakukan penghamparan di beberapa titik dgn jarak 2 meter
2		Dan mengamati proses pematatan tanah urugan menggunakan vibro roller

**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	 <u>Junaidi</u> NIP.197907042010011004	 <u>Zalik Aris</u> NIP.197103112007011003
2.	Mengamati pengujian sand cone		
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 yd lapangan dengan yd 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 Pematatan base B STA 1+800	 <u>Junaidi</u> NIP.197907042010011004	 <u>Zalik Aris</u> 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	 <u>Junaidi</u> NIP.197907042010011004	 <u>Zalik Aris</u> 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 Pkerjaan core tanah dari STA 0+550 - 0+000	 <u>Junaidi</u> NIP.197907042010011004	 <u>Zalik Aris</u> 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	 <u>Junaidi</u> NIP.197907042010011004	 <u>Zalik Aris</u> 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

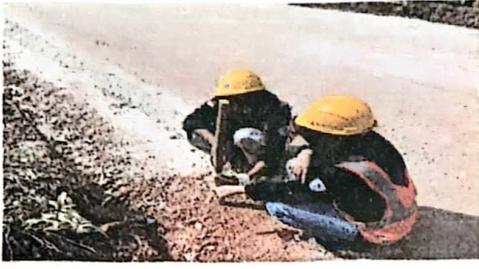
No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Mengamati Lanjutan Pelaksanaan Pemasangan base b	 <u>Junaidi</u> NIP.197907042010011004	 <u>Zalik Aris</u> NIP.197103112007011003
Catatan Pembimbing Industri :			

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini yaitu mengamati pekerjaan pemasangan 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 mengukur elevasi base B menggunakan waterpass dan kami ditugaskan memberikan 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	 <u>Junaidi</u> NIP.197907042010011004	 <u>Zalik Aris</u> NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

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 Pemasangan Base B	 <u>Junaidi</u> NIP.197907042010011004	 <u>Zalik Aris</u> NIP.197103112007011003
Catatan Pembimbing Industri :			

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan pagi ini mengamati lanjutan pemasangan 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	 <u>Junaidi</u> NIP.197907042010011004	 <u>Zalik Aris</u> 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
I.	Mengamati Lanjutan Pemasangan Base B	 <u>Junaidi</u> NIP.197907042010011004	 <u>Zalik Aris</u> NIP.197103112007011003
Catatan Pembimbing Industri :			

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini yaitu lanjutan pemasangan 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	 <u>Junaidi</u> NIP.197907042010011004	 <u>Zalik Aris</u> 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 wiremesh dilapangan	 Junaidi NIP.197907042010011004	 Zalik Aris NIP.197103112007011003
Catatan Pembimbing Industri :			

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Proses mobilisasi wiremesh 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 wiremesh dilapangan	 <u>Junaidi</u> NIP.197907042010011004	 <u>Zalik Aris</u> NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Lanjutan mobilisasi wiremesh yang di bawa menggunakan truck lalu diangkat 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 wiremesh dilapangan	 Junaidi NIP.197907042010011004	 Zalik Aris NIP.197103112007011003
Catatan Pembimbing Industri :			

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan hari ini mobilisasi wiremesh 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	 <u>Junaidi</u> NIP.197907042010011004	 <u>Zalik Aris</u> 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	 <u>Junaidi</u> NIP.197907042010011004	 <u>Zalik Aris</u> 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	 <u>Junaidi</u> NIP.197907042010011004	 <u>Zalik Aris</u> 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	 <u>Junaidi</u> NIP.197907042010011004	 <u>Zalik Aris</u> 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 batching plant

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Selasa
TANGGAL : 13 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Libur Hujan	 <u>Junaidi</u> NIP.197907042010011004	 <u>Zalik Aris</u> 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	 <u>Junaidi</u> NIP.197907042010011004	 <u>Zalik Aris</u> 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 Penggalan Dan Pembukaan lahan	 <u>Junaidi</u> NIP.197907042010011004	 <u>Zalik Aris</u> 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	 <u>Junaidi</u> NIP.197907042010011004	 <u>Zalik Aris</u> NIP.197103112007011003
Catatan Pembimbing Industri :			

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan pengujian slump trill mix fc 10 dilokasi batching 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	 <u>Junaidi</u> NIP.197907042010011004	 <u>Zalik Aris</u> NIP.197103112007011003
Catatan Pembimbing Industri :			

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Hari ini kami mengikuti proses 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		<p>Hari ini kami melakukan pengujian dilapangan proses pelaksanaan sand cone dilapangan yaitu dari STA 1+050 – STA 1+175</p> <p>Pengujian yang kami kerjakan adalah sand cone base B</p> <p>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 γ_d lapangan dengan γ_d hasil percobaan pemadatan dilaboratorium</p>

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	 <u>Junaidi</u> NIP.197907042010011004	 <u>Zalik Aris</u> 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.

**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	 <u>Junaidi</u> NIP.197907042010011004	 <u>Zalik Aris</u> NIP.197103112007011003
Catatan Pembimbing Industri :			

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Hari ini kami mengikuti proses pemasangan bekisting Rigid. 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.
2		Selanjutnya mengikuti proses pemasangan dudukan. Besi yang digunakan sebagai dudukan wiremesh besi polos diameter 10.

**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 muatannya tidak lebih dari 2 kubik

**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	 <u>Junaidi</u> NIP.197907042010011004	 <u>Zalik Aris</u> 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

**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 yaitu mengikuti pekerjaan pengecoran rigid yang dilakukan pada sta 1+125 – sta 1+325

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

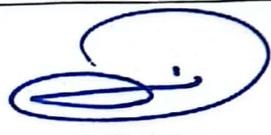
HARI : Jumat
TANGGAL : 30 Agustus 2024

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

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan pagi ini lanjutan pengecoran rigid

**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

**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	 <u>Junaidi</u> NIP.197907042010011004	 <u>Zalik Aris</u> NIP.197103112007011003
Catatan Pembimbing Industri :			

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

**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

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

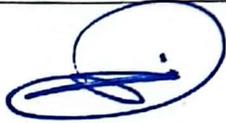
HARI : Kamis
TANGGAL : 5 September 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
I.	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 pemasanganudukan dan tulangan

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Jumat
TANGGAL : 6 Agustus 2024

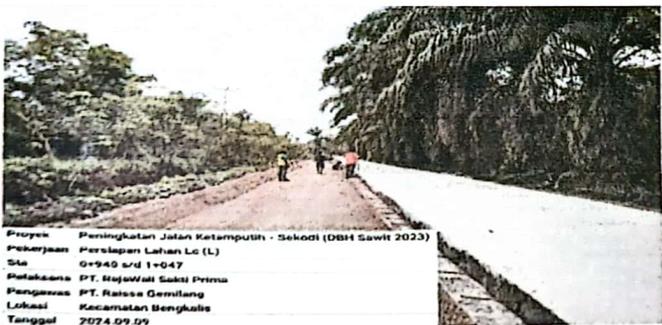
No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Libur hujan	 <u>Junaidi</u> NIP.197907042010011004	 <u>Zalik Aris</u> NIP.197103112007011003
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		

**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	 <p> Proyek Peningkatan Jalan Ketampuh - Sekodi (DBH Sawit 2023) Pekerjaan Persiapan Lahan LC (L) Sta 0+940 s/d 1+047 Pelaksanaan PT. Rajawali Sakti Prima Pengawas PT. Rainsa Gemilang Lokasi Kecamatan Bengkulu Tanggal 2024.09.09 </p>	Kegiatan pengukuran lahan lc pada sebelah kanan dari STA 0+940 – STA 1+047

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Selasa
TANGGAL : 10 September 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS 1	PEMBERI TUGAS 2
1.	Mengamati pekerjaan core base b dan pengujian sandcone dari STA 0+940 – STA 1+047	 <u>Junaidi</u> NIP.197907042010011004	 <u>Zalik Aris</u> NIP.197103112007011003
Catatan Pembimbing Industri :			

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Kegiatan pagi ini mengikuti pengujian test-pit base b pada STA 0+940 – STA 1+047 dengan 2 titik dilapangan
2		Dan mengikuti pengujian sand cone. 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 γ_d lapangan dengan γ_d hasil percobaan pemadatan dilaboratorium

2023

PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS

DINAS PEKERJAAN UMUM DAN
PENATAAN RUANG



GAMBAR RENCANA

KEGIATAN :

PENINGKATAN JALAN KABUPATEN / KOTA

SUB KEGIATAN :

REKONSTRUKSI JALAN

PEKERJAAN :

Peningkatan Jalan Ketam Putih - Sekodi

KONSULTAN PERENCANA :



ANUGERAH PERDANA KONSULTAN

PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN
PENATAAN RUANG



GAMBAR RENCANA

KEGIATAN :

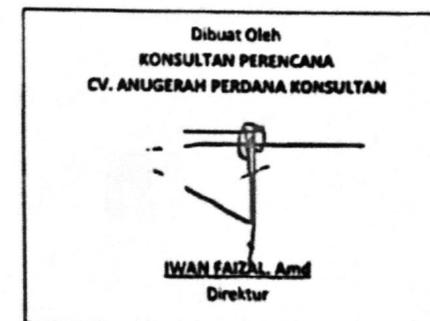
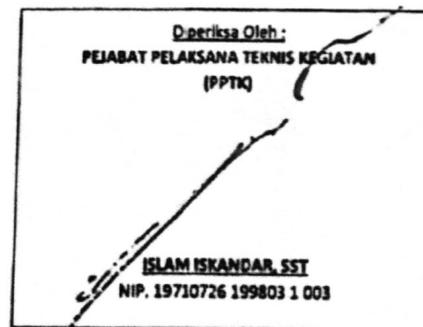
PENINGKATAN JALAN KABUPATEN / KOTA

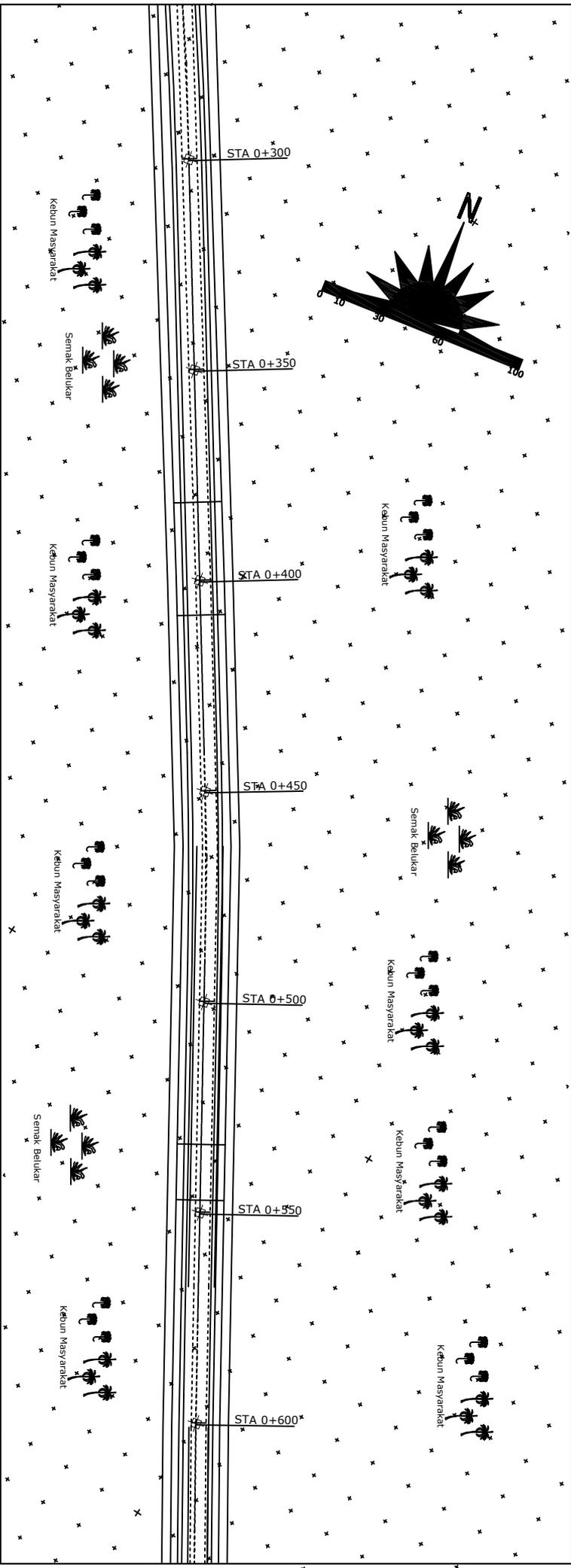
SUB KEGIATAN :

REKONSTRUKSI JALAN

PEKERJAAN :

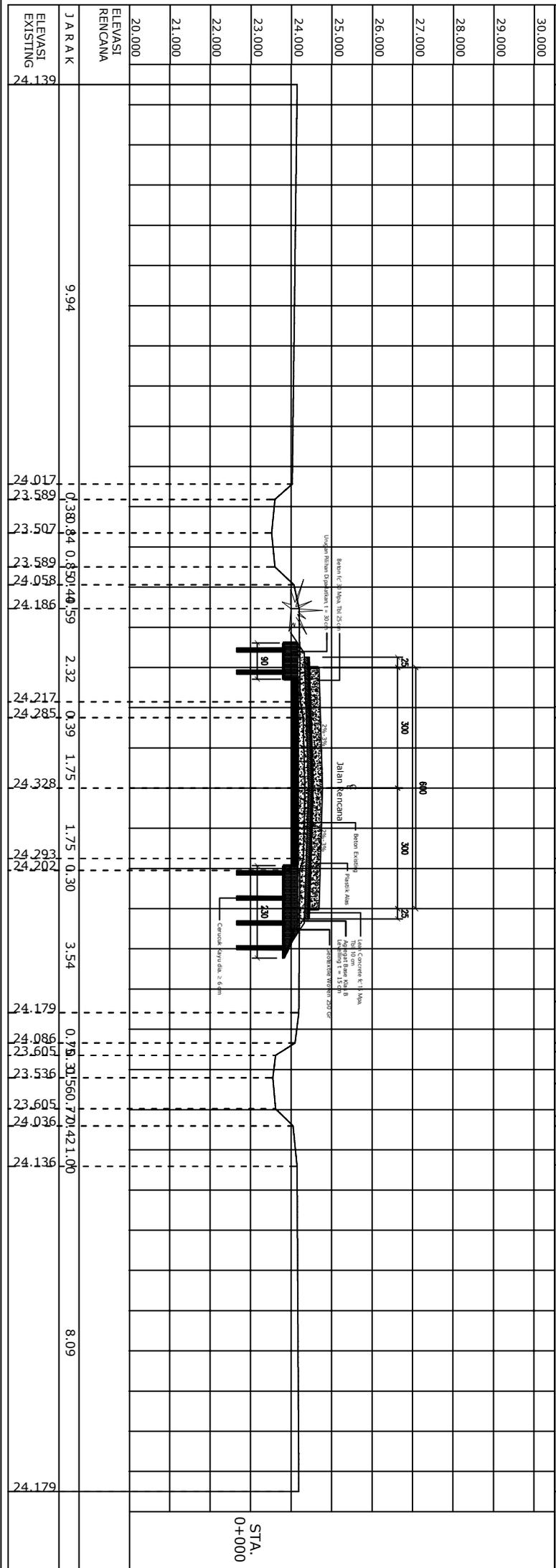
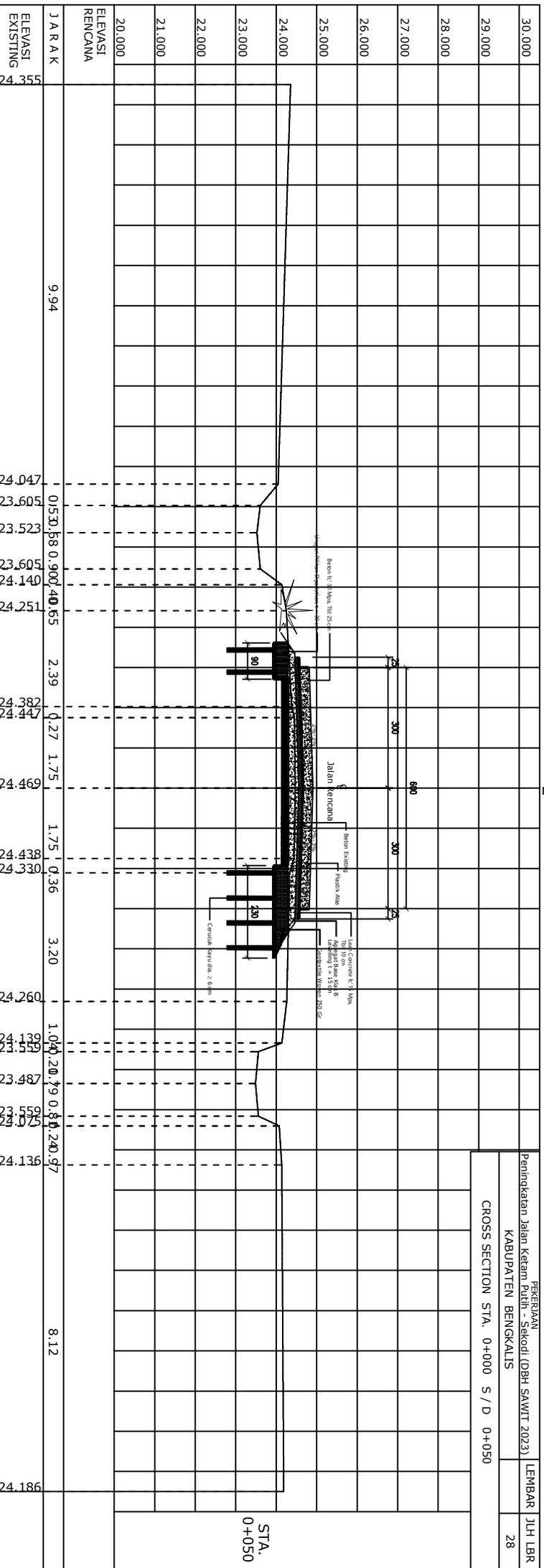
PENINGKATAN JALAN KETAM PUTIH - SEKODI (DBH SAWIT 2028)



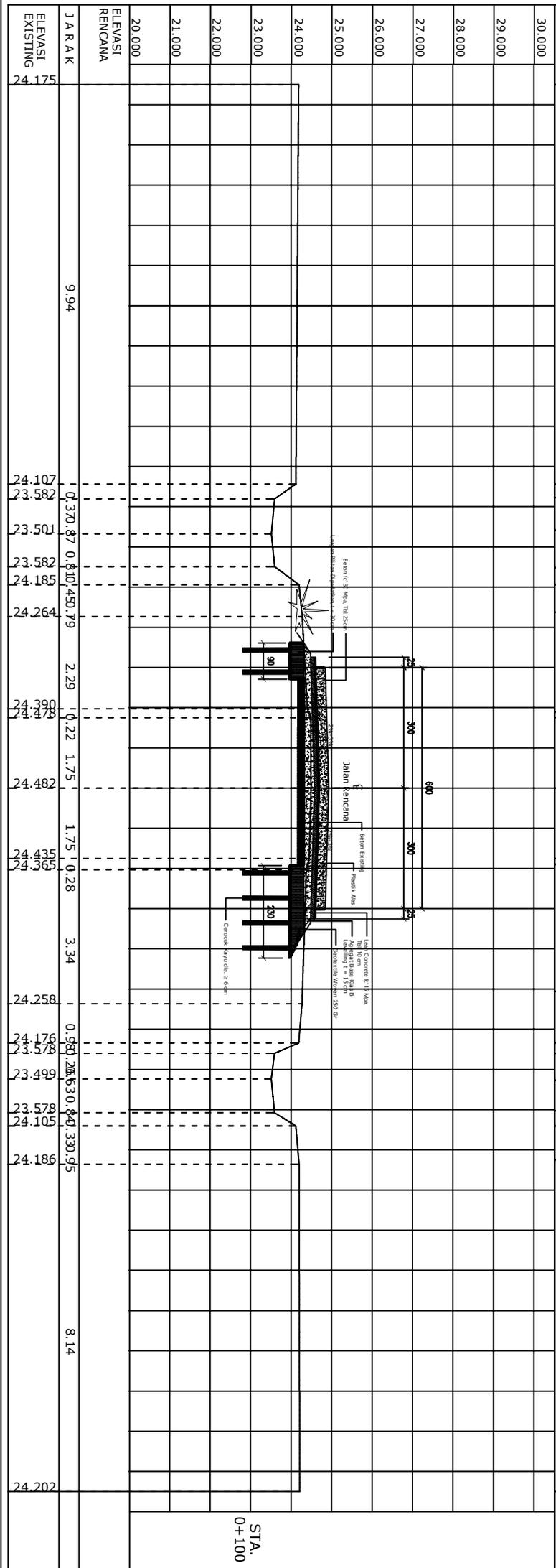
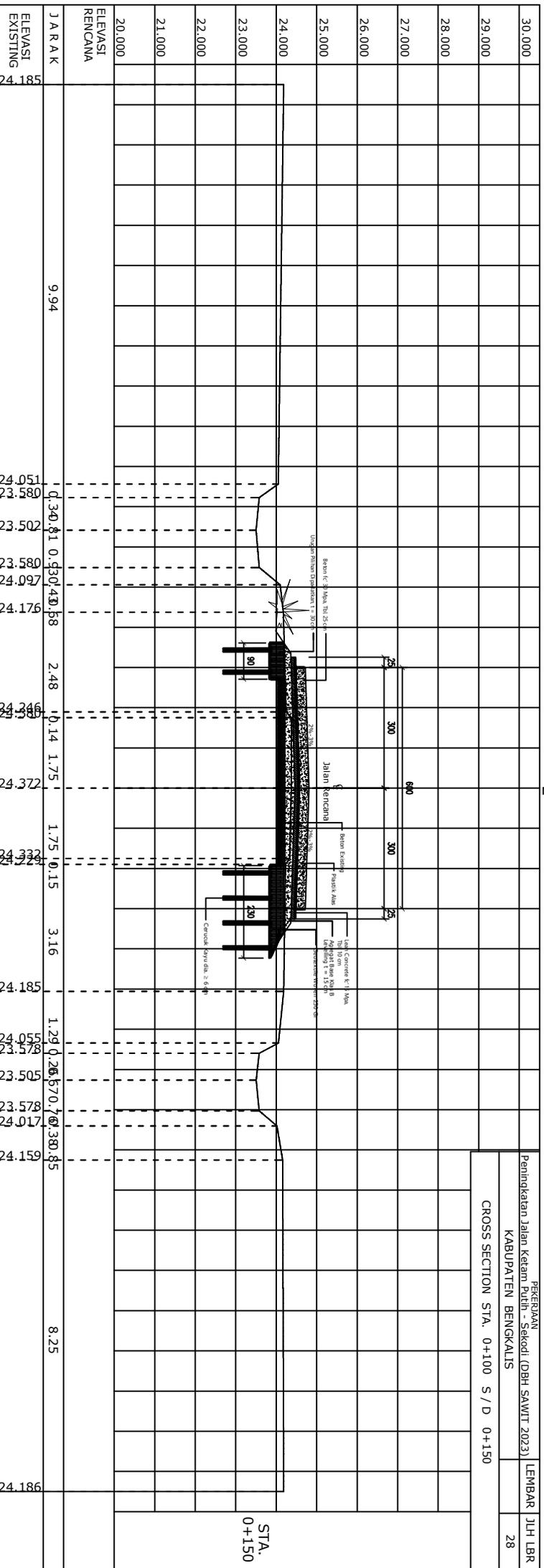


Natural Ground Level	Finished Grade	Superelevation		21.000	22.000	23.000	24.000	25.000	26.000	27.000	28.000
		Right	Left								
24.353											
24.336											
24.239											
24.229											
24.204											
24.124											
24.012											
23.899											
23.976											
23.975											

0+300 0+350 0+400 0+450 0+500 0+550 0+600



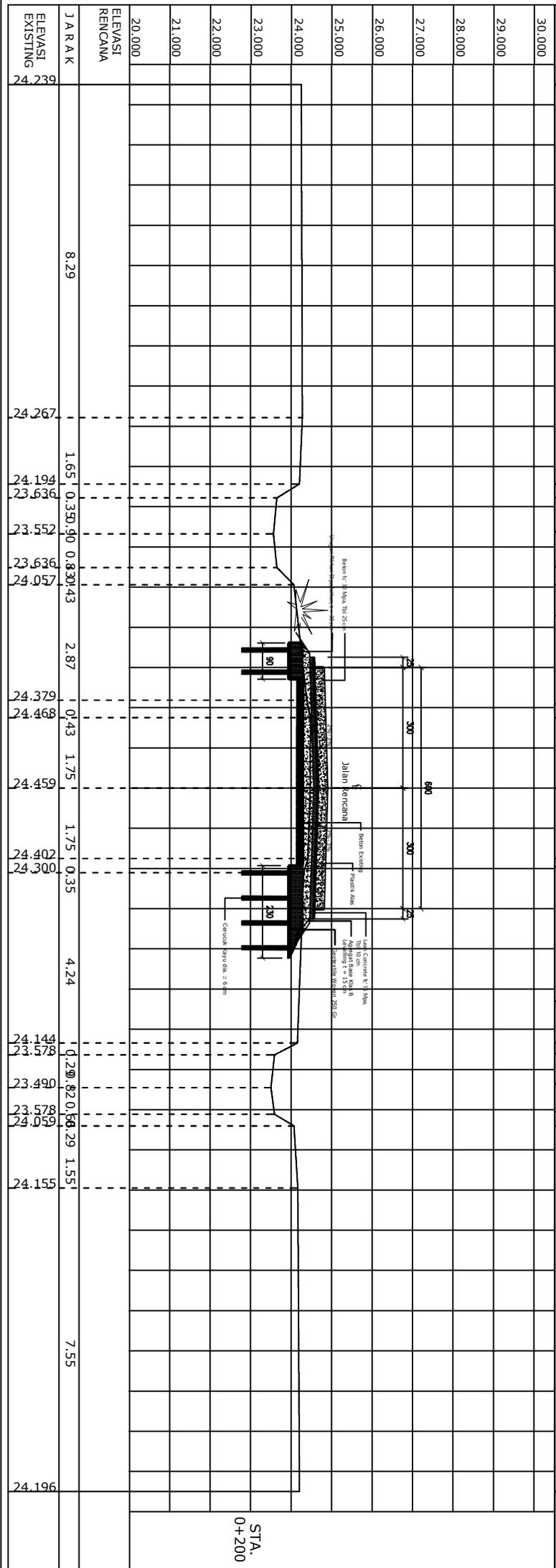
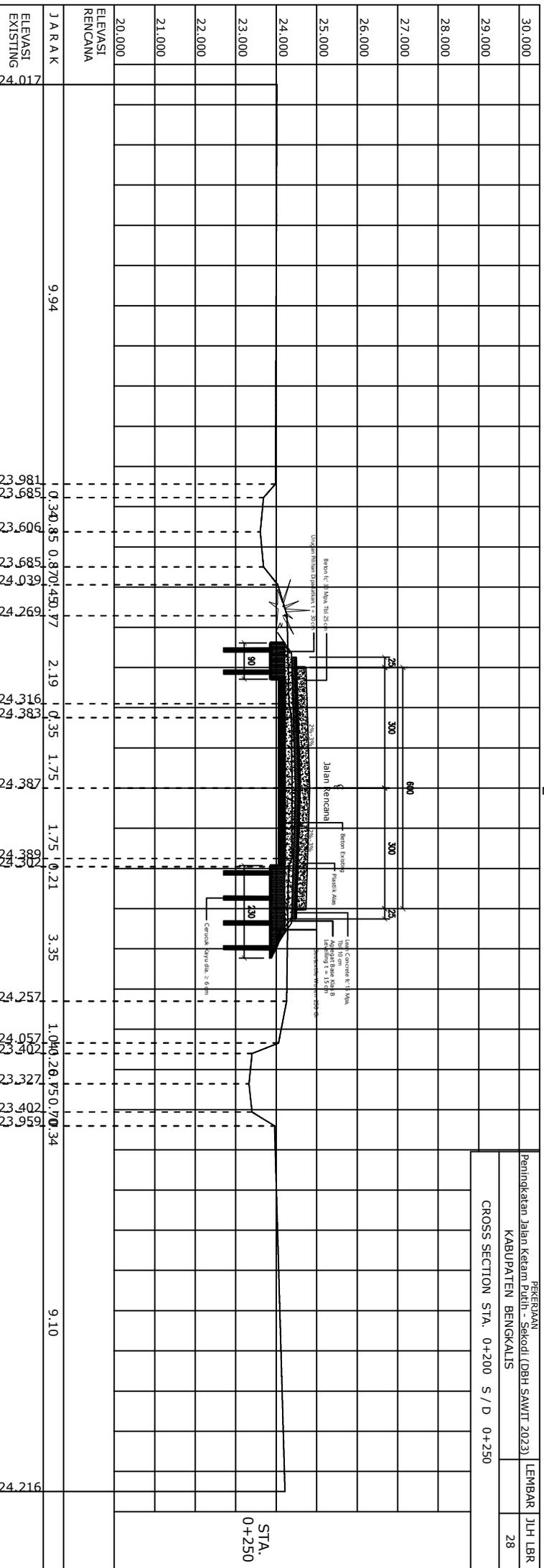
C



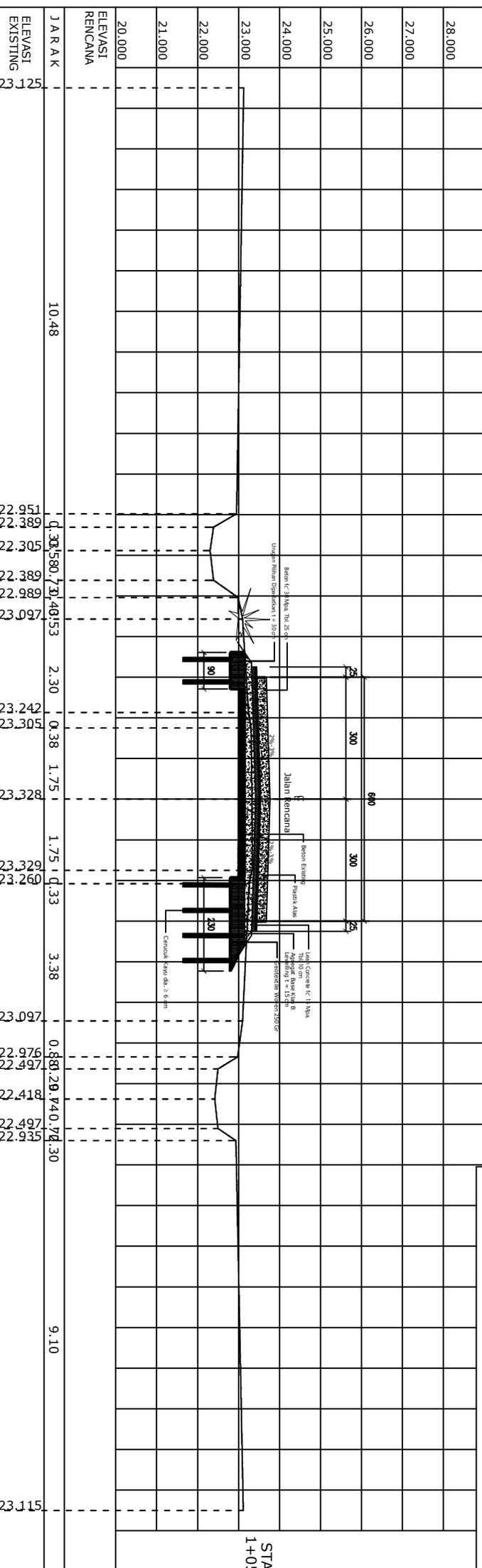
ELEVASI EXISTING	ELEVASI RENCANA	J A R A K	ELEVASI EXISTING	ELEVASI RENCANA	J A R A K	ELEVASI EXISTING	ELEVASI RENCANA	J A R A K
30.000			24.185			24.175		
29.000			24.051			24.107		
28.000			23.580			23.582		
27.000			23.502			23.501		
26.000			23.580			23.582		
25.000			24.097			24.185		
24.000			24.176			24.264		
30.000			24.346			24.390		
29.000			24.176			24.178		
28.000			24.372			24.482		
27.000			24.333			24.435		
26.000			24.176			24.365		
25.000			24.185			24.258		
24.000			24.055			24.176		
30.000			23.578			23.578		
29.000			23.505			23.499		
28.000			23.578			23.578		
27.000			24.017			24.105		
26.000			24.159			24.186		
30.000			24.186			24.202		
29.000								
28.000								
27.000								
26.000								
25.000								
24.000								
23.000								
22.000								
21.000								
20.000								
ELEVASI EXISTING								
ELEVASI RENCANA								
J A R A K								
9.94			9.94			9.94		
0.370			0.300			0.370		
0.870			0.810			0.870		
0.450			0.430			0.450		
2.29			2.48			2.29		
0.22			0.14			0.22		
1.75			1.75			1.75		
1.75			1.75			1.75		
0.28			0.15			0.28		
3.34			3.16			3.34		
0.90			1.29			0.90		
2.653			2.657			2.653		
0.40			0.380			0.40		
3.30			3.16			3.30		
0.95			0.85			0.95		
8.14			8.25			8.14		
24.202			24.186			24.202		

STA.
0+100

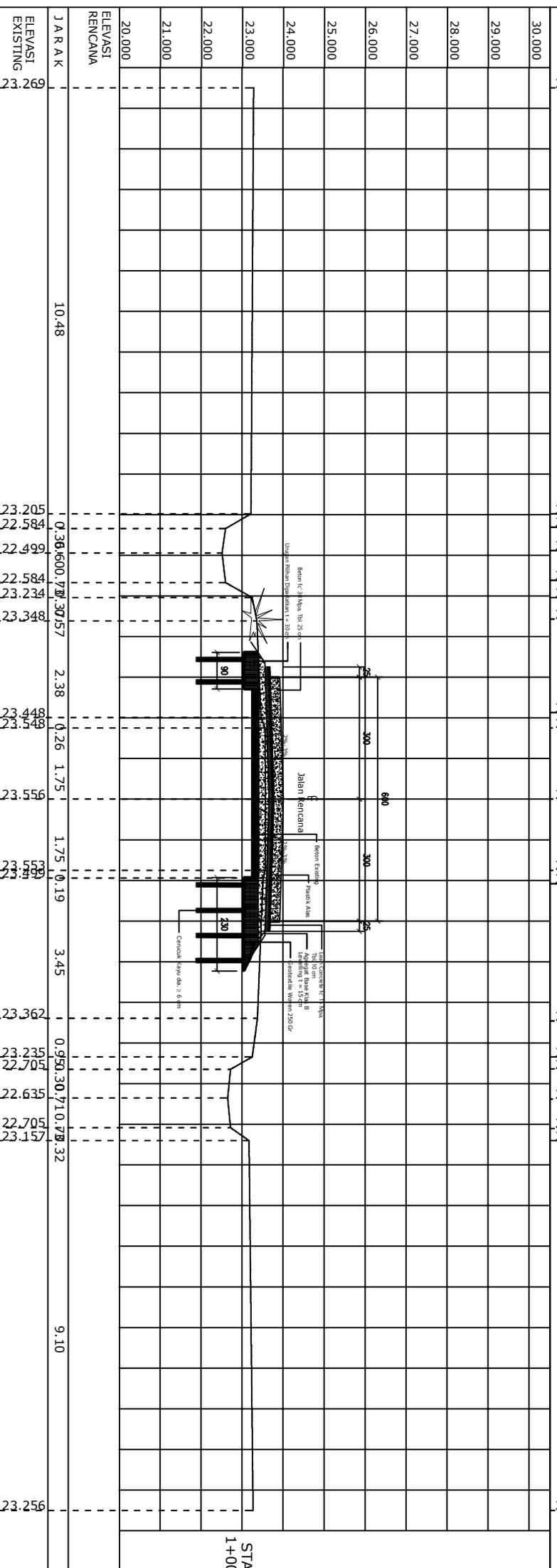
STA.
0+150



ELEVASI EXISTING	24.239	24.267	24.194	23.636	23.552	23.636	24.057	24.379	24.468	24.459	24.402	24.300	24.144	23.578	23.490	23.578	24.059	24.155	24.196
ELEVASI RENCANA	24.017	23.981	23.685	23.606	23.685	24.039	24.269	24.316	24.383	24.387	24.389	24.302	24.057	23.402	23.327	23.402	23.959	24.216	24.216
J A R A K	8.29	1.65	0.350	0.830	0.43	2.87	0.43	1.75	1.75	0.35	4.24	1.040	2.61	0.70	0.34	9.10	7.55		

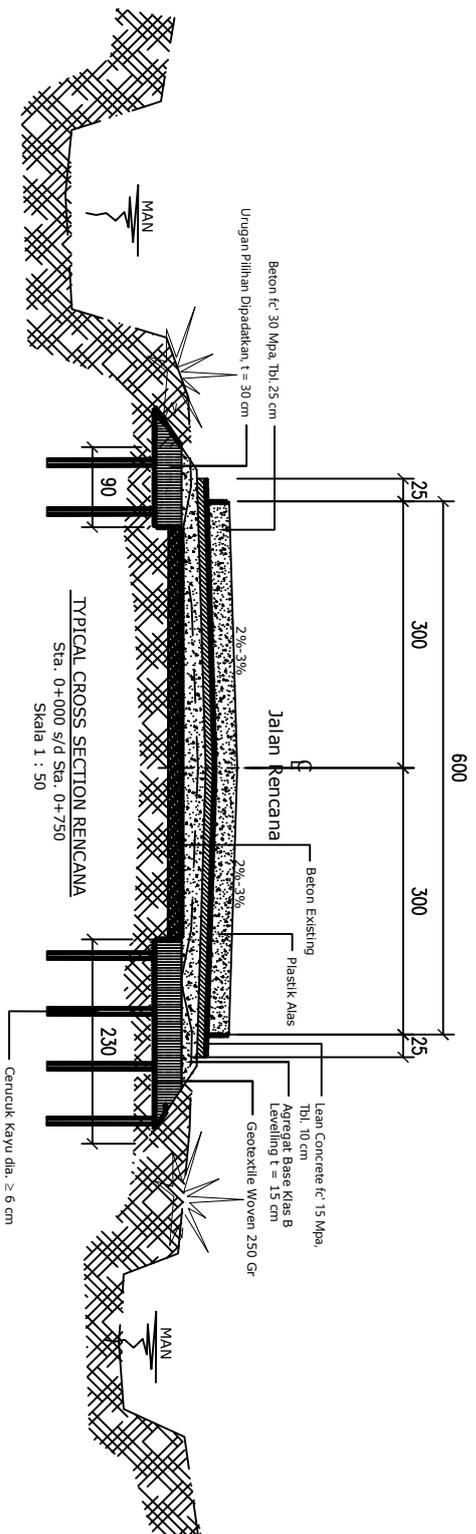
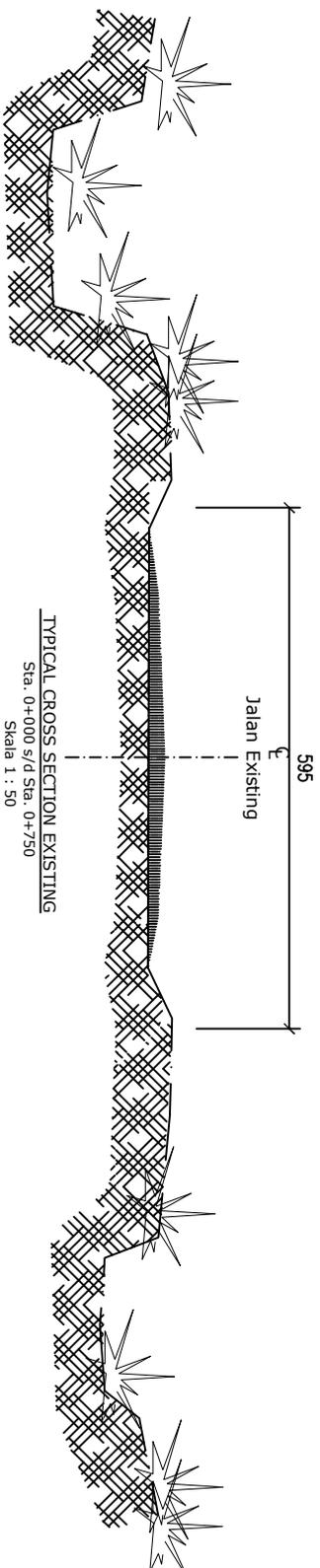


STA.
 1+00



STA.
 1+00

ELEVASI RENCANA	JARAK								
30.000		30.000		30.000		30.000		30.000	
29.000		29.000		29.000		29.000		29.000	
28.000		28.000		28.000		28.000		28.000	
27.000		27.000		27.000		27.000		27.000	
26.000		26.000		26.000		26.000		26.000	
25.000		25.000		25.000		25.000		25.000	
24.000		24.000		24.000		24.000		24.000	
23.000		23.000		23.000		23.000		23.000	
22.000		22.000		22.000		22.000		22.000	
21.000		21.000		21.000		21.000		21.000	
20.000		20.000		20.000		20.000		20.000	
ELEVASI RENCANA		ELEVASI RENCANA		ELEVASI RENCANA		ELEVASI RENCANA		ELEVASI RENCANA	
23.269	10.48	23.269	10.48	23.269	10.48	23.269	10.48	23.269	10.48
23.125		23.125		23.125		23.125		23.125	
22.951		22.951		22.951		22.951		22.951	
22.389		22.389		22.389		22.389		22.389	
22.305		22.305		22.305		22.305		22.305	
22.389		22.389		22.389		22.389		22.389	
22.989		22.989		22.989		22.989		22.989	
23.097		23.097		23.097		23.097		23.097	
23.242		23.242		23.242		23.242		23.242	
23.305		23.305		23.305		23.305		23.305	
23.328		23.328		23.328		23.328		23.328	
23.329		23.329		23.329		23.329		23.329	
23.260		23.260		23.260		23.260		23.260	
23.097		23.097		23.097		23.097		23.097	
22.976		22.976		22.976		22.976		22.976	
22.497		22.497		22.497		22.497		22.497	
22.418		22.418		22.418		22.418		22.418	
22.497		22.497		22.497		22.497		22.497	
22.935		22.935		22.935		22.935		22.935	
23.115		23.115		23.115		23.115		23.115	
ELEVASI RENCANA		ELEVASI RENCANA		ELEVASI RENCANA		ELEVASI RENCANA		ELEVASI RENCANA	
23.256	9.10	23.256	9.10	23.256	9.10	23.256	9.10	23.256	9.10



NO. REVISI	KODE GAMBAR	NO. GAMBAR

KEGIATAN :
PENINGKATAN JALAN
KABUPATEN/ KOTA

GAMBAR :	SKALA
----------	-------

PEKERJAAN :

PENINGKATAN JALAN KETAM PUTIH - SEKODI (DBH SAWIT 2023)

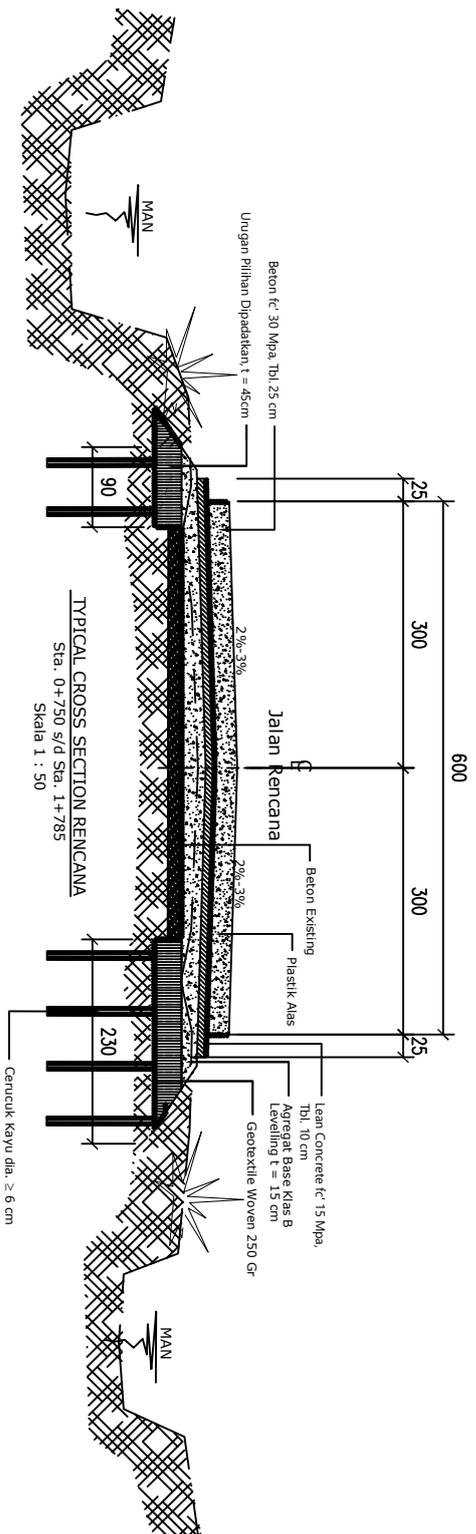
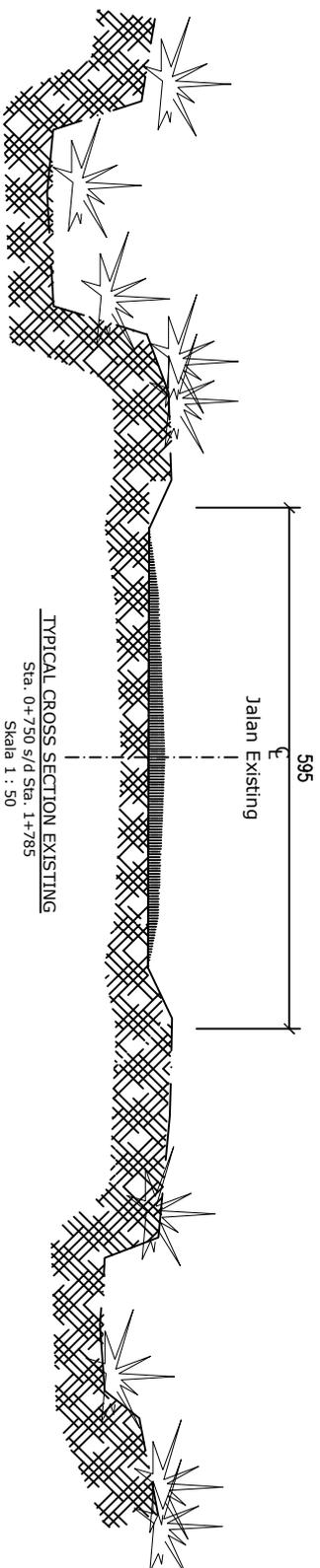
KONSULTAN PERENCANA :

CV. ANUGRAH PERDAMA
KONSULTAN

DIPERIKSA OLEH :


IWAN FAIZAL, AMD
Direktur

CATATAN :



NO. REVISI	KODE GAMBAR	NO GAMBAR

KEGIATAN :
PENINGKATAN JALAN KABUPATEN/ KOTA

GAMBAR :	SKALA
----------	-------

PEKERJAAN :

PENINGKATAN JALAN KETAM PUTIH - SEKODI (DBH SAWIT 2023)

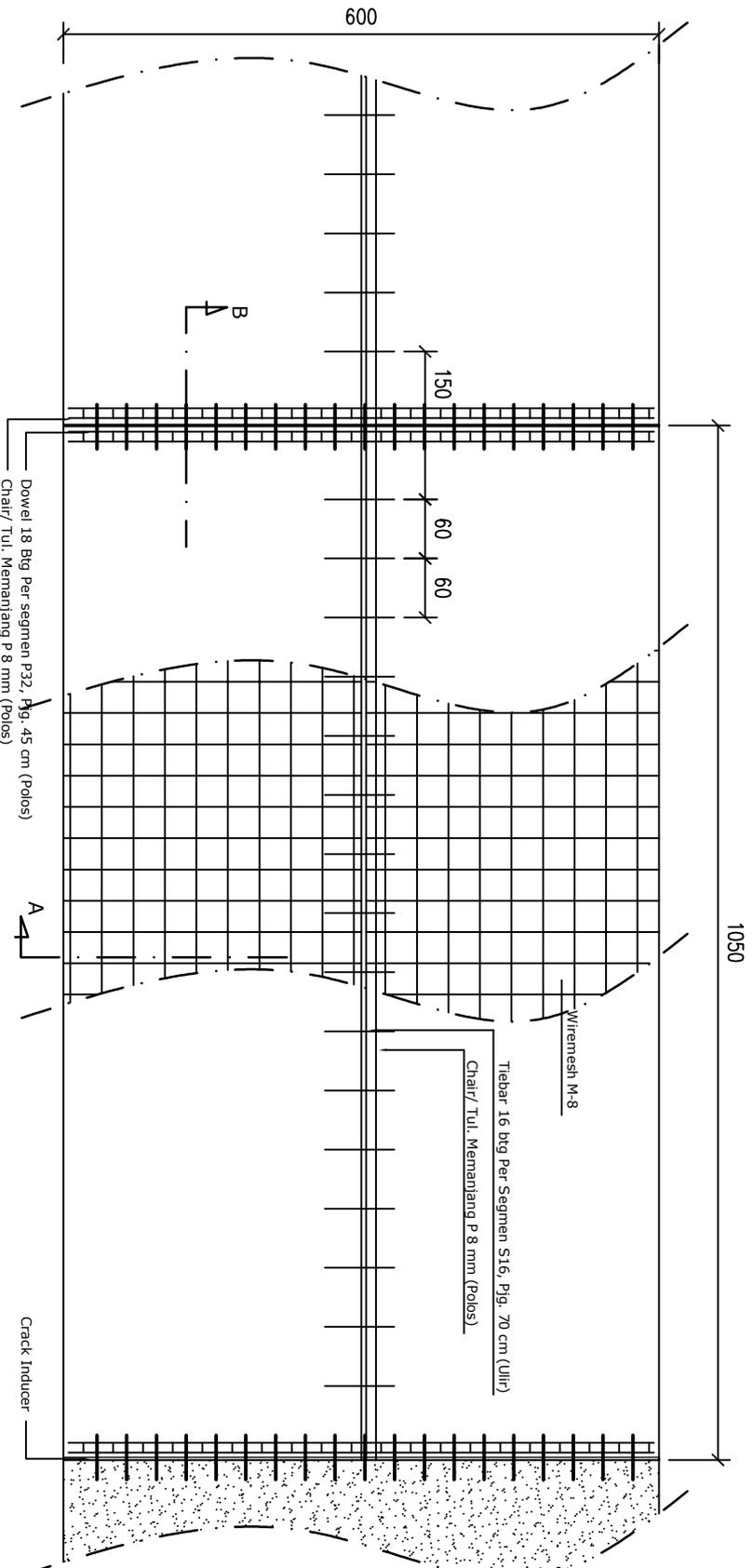
KONSULTAN PERENCANA :

CV. ANUGRAH PERDAMA KONSULTAN

DIPERIKSA OLEH :


IWAN FAIZAL, AMD
Direktur

CATATAN :



TAMPAK ATAS RUCID
Skala 1 : 50

NO. REVISI	KODE GAMBAR	NO GAMBAR

KEGIATAN :
**PENINGKATAN JALAN
KABUPATEN/ KOTA**

GAMBAR :	SKALA

PEKERJAAN :

PENINGKATAN JALAN KETAM PUTIH
- SEKODI (DBH SAWIT 2023)

KONSULTAN PERENCANA :

**CV. ANUGRAH PERDANA
KONSULTAN**

DIPERIKSA OLEH :


IWAN FAIZAL, AMD
Direktur

CATATAN :

**PEMERINTAH KABUPATEN
BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM
DAN PENATAAN RUANG**

NO. REVISI	KODE GAMBAR	NO GAMBAR

KEGIATAN :

**PENINGKATAN JALAN
KABUPATEN/ KOTA**

GAMBAR :	SKALA

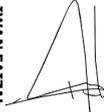
PEKERJAAN :

**PENINGKATAN JALAN KETAM PUTIH
- SEKODI (DBH SAWIT 2023)**

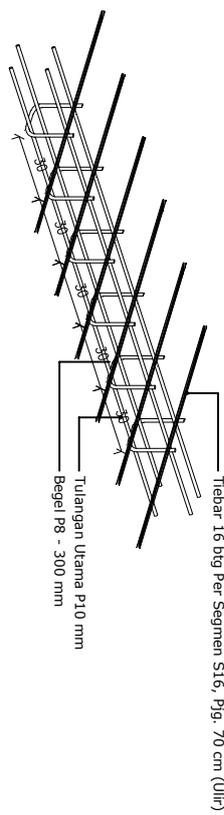
KONSULTAN PERENCANA :

**CV. ANUGRAH PERDAMA
KONSULTAN**

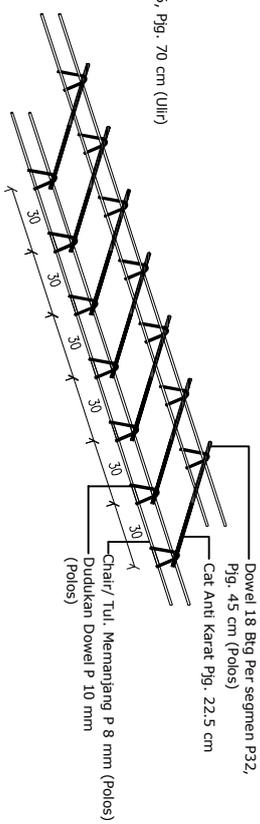
DIPERIKSA OLEH :


IWAN FAIZAL, AMD
Direktur

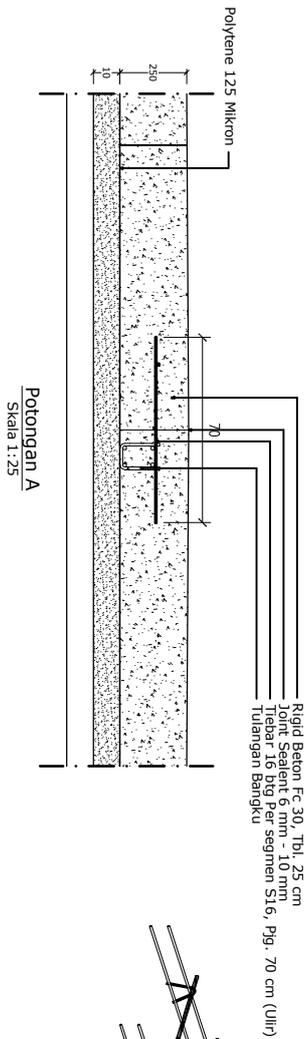
CATATAN :



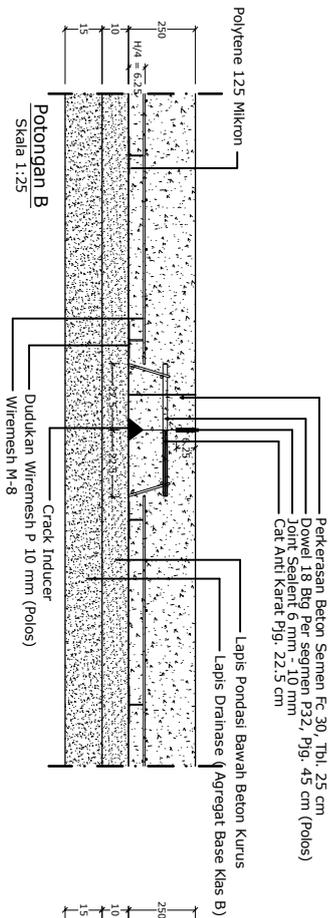
Perspektif Tuli, Bangku Tiebar
Skala 1:20



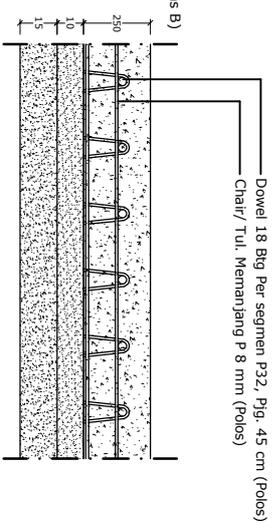
Perspektif Tuli, Bangku Dowel
Skala 1:20



Potongan A
Skala 1:25



Potongan B
Skala 1:25



NO. REVISI	KODE GAMBAR	NO GAMBAR

KEGIATAN :

**PENINGKATAN JALAN
KABUPATEN/ KOTA**

GAMBAR :	SKALA

PEKERJAAN :

**PENINGKATAN JALAN KETAM PUTIH
- SEKODI (DBH SAWIT 2023)**

KONSULTAN PERENCANA :

**CV. ANUGRAH PERDAMA
KONSULTAN**

DIPERIKSA OLEH :


IWAN FAIZAL, AMD
Direktur

CATATAN :