

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PENINGKATAN JALAN KUD – SIMP. TIGA PASAR
HARAPAN BARU (MANDAU) DAN PENINGKATAN JALAN
JERUK KEL.RIMBA SEKAMPUNG (DUMAI KOTA)



DI SUSUN OLEH :

RITAS KARIA
4204211429

JURUSAN TEKNIK SIPIL
TEKNIK PERANCANGAN JALAN DAN JEMBATAN
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

RITAS KARIA
NIM:4204211429

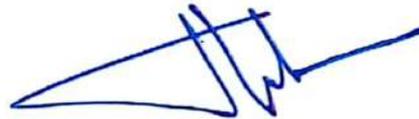
Bengkalis, September 2024

Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan
(PPTK)
Peningkatan Jalan KUD-Simp Tiga
Pasar Harapan Baru



Rahmad Zulfan, S.T., MT
NIP. 198607242015031004

Dosen Pembimbing
Program Studi Sarjana Terapan
Teknik Perancangan Jalan Dan
Jembatan



Dedi Enda, ST, MT
NIP: 198502192015041001

Disetujui/Disahkan
Ka Prodi D-IV Teknik
Perencanaan Jalan dan Jembatan



Lizar, MT
NIP. 198707242022031003



PEMERINTAH KOTA DUMAI
DINAS PEKERJAAN UMUM

Jalan Tuanku Tambusai, Bagan Besar, Bukit Kapur Dumai, Riau 28882,
Telepon (0765) 5901018, Faksimile (0765) 5901018, Laman pu.dumaikota.go.id

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
DINAS PEKERJAAN UMUM
(PU) KOTA DUMAI**

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

RITAS KARIA
NIM:4204211429

Bengkalis, 13 September 2024

Kepala Bidang Bina Marga/
Pejabat Pembuat Komitmen
Dinas PU DUMAI



DEDI ISWAHYUDI, ST
NIP. 197703152006041017

Dosen Pembimbing
Program Studi D-IV
Teknik Perancangan Jalan Dan
Jembatan

DEDI ENDA, ST, MT
NIP. 198502192015041001

Disetujui/Disahkan
Ka Prodi Sarjana Terapan Teknik
Perencanaan Jalan dan Jembatan



Lizar, MT
NIP. 198707242022031003

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum, wr.wb.

Puji syukur kehadirat Allah subhanawata'ala yang senantiasa melipatkan rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek (KP) ini. Dan terselesainya kerja praktek ini tidak lepas dari dukungan dan partisipasi dari beberapa pihak, oleh karena itu pada kesempatan kali ini dengan kerendahan hati penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan motivasi kepadapenulis dari awal sampai akhir penyelesaian laporan ini.
2. Bapak Hendra Saputra, M. Sc selaku Ketua Jurusan Teknik SipilPoliteknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Lizar, M. T selaku KA Prodi D-IV Teknik SipilPoliteknik Negeri Bengkalis
4. Bapak M. Idham, MT selaku Koordinator Kerja Praktek (KP) Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis.
5. Bapak Nofri Bernando, S. TR. T selaku Koordinator Lapangan Pelaksana Pembimbing Kerja Praktek (KP).
6. *CV. GENESIS CORPORATION* yang telah menerimapenulis Kerja Praktek di proyek "Peningkatan Jalan KUD-Simpang Harapan Baru (*DAK REGULER*)".
7. Bapak Dedi Enda, MT selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek(KP).
8. David Barikal selaku rekan Kerja Praktek (KP).

Dengan tersusunnya laporan ini, penulis berharap dapat memberikan manfaat, khususnya bagi penulis selaku penyusun. Oleh karena itu, penulis memohon saran dan kritik dari pihak pembaca yang bersifat membangun jika laporan yang penulis buat jauh dari kata sempurna. Akhir kata dengan segala kerendahan hati, Semoga hasil Laporan Kerja Praktek ini dapat bermanfaat untuk kita semua.

Wassalamu'alaikum wr. wb

Bengkalis, September 2024

RITAS KARIA
4204211429

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----------|
| KATA PENGANTAR..... | i |
| DAFTAR ISI | ii |
| DAFTAR GAMBAR..... | iv |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Maksud dan Tujuan..... | 1 |
| 1.2.1 Maksud | 1 |
| 1.2.2 Tujuan..... | 1 |
| 1.3 Struktur Organisasi Perusahaan / Proyek | 2 |
| 1.4 Ruang Lingkup Perusahaan | 5 |
| BAB II DATA PROYEK | |
| 2.1 Proses Pelelangan..... | 6 |
| 2.2 Data Proyek | 7 |
| BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA PRAKTEK (KP) | |
| 3.1 Spesifikasi Pekerjaan yang dilaksanakan selama KP (Peningkatan Jalan KUD-Simp. Tiga Pasar Harapan Baru Kec. Mandau..... | 10 |
| 3.1.1 Pekerjaan Persiapan..... | 10 |
| 3.1.2 Tahapan Pelaksanaan..... | 13 |
| 3.2 Spesifikasi Pekerjaan yang dilaksanakan selama KP (Peningkatan Jalan Jeruk Kel. Rimba Sekampung Dumai) | 19 |
| 3.2.1 Pekerjaan Persiapan..... | 19 |
| 3.2.2 Tahapan Pelaksanaan..... | 22 |
| 3.3 Target yang diharapkan | 29 |
| 3.4 Perangkat yang digunakan selama KP | 29 |
| 3.4.1 Perangkat Lunak..... | 29 |
| 3.4.2 Perangkat Keras | 30 |
| 3.5 Data-Data yang diperlukan | 31 |
| 3.6 Kendala yang dihadapi selama KP..... | 31 |
| 3.7 Hal yang dianggap perlu..... | 32 |

BAB IV TINJAUAN KHUSUS

| | |
|---|-----------|
| 4.1 Perhitungan Secara Manual Kebutuhan Pekerjaan Peningkatan Jalan KUD-Simp. Tuga Pasar Harapan Baru dan Jalan Jeruk Kel. Rimba Sekampung Dumai Kota..... | 33 |
| 4.1.1 Perhitungan Kebutuhan Jalan KUD (<i>Flexibele Pavement</i>) | 33 |
| 4.1.2 Perhitungan Kebutuhan Jalan Jeruk Kel. Rimba Sekampung Dumai (<i>Rigit Pament</i>)..... | 34 |

BAB V PENUTUP

| | |
|---------------------|----|
| 5.1 Kesimpulan..... | 38 |
| 5.2 Saran..... | 39 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1. 1 Struktur Proyek | 3 |
| Gambar 2. 1 Papan Proyek | 7 |
| Gambar 2. 2 Papan Proyek | 8 |
| Gambar 3. 1 Papan Plang Kegiatan | 10 |
| Gambar 3. 2 Dump Truck..... | 11 |
| Gambar 3. 3 Asphalt Distributor..... | 12 |
| Gambar 3. 4 Asphalt Finisher | 12 |
| Gambar 3. 5 Tandem Roller | 13 |
| Gambar 3. 6 Pneumatic Tire Roller | 13 |
| Gambar 3. 7 Pekerjaan Penyiraman Tcak Coat | 14 |
| Gambar 3. 8 Pekerjaan Mobilisasi Campuran Hotmix | 15 |
| Gambar 3. 9 Pekerjaan Penghamparan Campuran Hotmix..... | 15 |
| Gambar 3. 10 Pengecekan Suhu Penghamparan | 16 |
| Gambar 3. 11 Pekerjaan Pematatan Menggunakan Tandem Roller | 17 |
| Gambar 3. 12 Pengecekan Suhu Pematatan Awal | 17 |
| Gambar 3. 13 Pekerjaan Pematatan Akhir | 18 |
| Gambar 3. 14 Pengecekan Suhu Akhir | 18 |
| Gambar 3. 15 Pengujian Core Drill | 19 |
| Gambar 3. 16 Papan Plang Kegiatan | 20 |
| Gambar 3. 17 Motor Grader | 21 |
| Gambar 3. 18 Vibrato Roller | 21 |
| Gambar 3. 19 Truck Mixer..... | 21 |
| Gambar 3. 20 Dump Truck..... | 22 |
| Gambar 3. 21 Mesin Cutting | 22 |
| Gambar 3. 22 Base Diturunkan Dari Dump Truck | 23 |
| Gambar 3. 23 Pekerjaan Penghamparan Atau Perataan Agg Kelas B | 23 |
| Gambar 3. 24 Pekerjaan Pematatan | 24 |
| Gambar 3. 25 Pemasangan Bekisting | 25 |
| Gambar 3. 26 Pemasangan Plastik Alas..... | 25 |
| Gambar 3. 27 Pemasangan Wiremase..... | 26 |
| Gambar 3. 28 Pemasangan Tiebar | 26 |
| Gambar 3. 29 Pengecoran Beton | 26 |

| | |
|---------------------------------------|----|
| Gambar 3. 30 Pekerjaan Finishing..... | 27 |
| Gambar 3. 31 Pegujian Slump | 27 |
| Gambar 3. 32 Pekerjaan Cutting..... | 28 |
| Gambar 3. 33 Pekerjaan Buras | 28 |
| Gambar 3. 34 Finishing..... | 28 |
| Gambar 3. 35 Laptop | 30 |
| Gambar 3. 36 Handpone..... | 31 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

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 dan prasarana jalan dan jembatan yang mendukung perkembangan dan pertumbuhan ekonomi wilayah tersebut.

Dalam hal ini, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bengkalis bermaksud untuk melaksanakan pekerjaan pembangunan dan peningkatan jalan di Kabupaten Bengkalis, dalam upaya untuk menjaga jaringan jalan tetap dalam keadaan atau kondisi yang baik, PUPR mengusahakan agar jalan yang bersangkutan tidak bertambah rusak dan dapat menunjang pertumbuhan perekonomian, dan menyediakan prasarana yang cukup apabila terjadi adanya perubahan pola pengangkutan dimasa yang akan datang.

1.2 Maksud dan Tujuan

1.2.1 Maksud

Maksud dari pelaksanaan pekerjaan diatas sesuai dengan apa yang telah direncanakan dari sisi kualitas, volume, biaya, mutu dan ketepatan waktu pelaksanaan pekerjaan fisik pembangunan jalan dan jembatan, sehingga tercapai sasaran. Akhir dari perkembangan jalan dan jembatan tersebut sesuai dengan spesifikasi teknis pekerjaan, kelancaran penyelesaian administrasi yang berhubungan dengan pekerjaan di lapangan serta penyelesaian kelengkapan pembangunan sarana jalan dan jembatan untuk menunjang prasarana dan sarana infrastruktur kawasan pemukiman.

1.2.2 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai untuk pelaksanaan fisik pekerjaan konstruksi peningkatan jalan KUD-Simp. Tiga Pasar Harapan Baru dan peningkatan jalan Jeruk Kel. Rimba Sekampung adalah tercapai dan terlaksananya pekerjaan oleh kontraktor tepat waktu, mutu, sasaran dan

hasil pekerjaan fisik peningkatan dan pembangunan jalan tersebut dapat dimanfaatkan oleh masyarakat.

1.3 Struktur Organisasi Perusahaan atau Proyek

Adapun struktur organisasi *CV.Genesis Corporation* pada tanggal 20 Juni 2022 adalah sebagai berikut :

1. Komisari : Wan Beni Iskandar
2. Direktur : Siti Maryan
3. Wali Direktur : Joekro Pronollo

a) Komisari

Komisari atau dewan komisari adalah organ perseroan yang bertugas melakukan pengawasan umum dan atau khusus sesuai dengan anggaran dasar serta memberi nasihat kepada direktur.

b) Direktur

Direktur adalah seseorang yang ditunjuk untuk memimpin suatu perusahaan. Sebagaimana direktur memiliki tugas kegiatan perusahaan sebagai berikut :

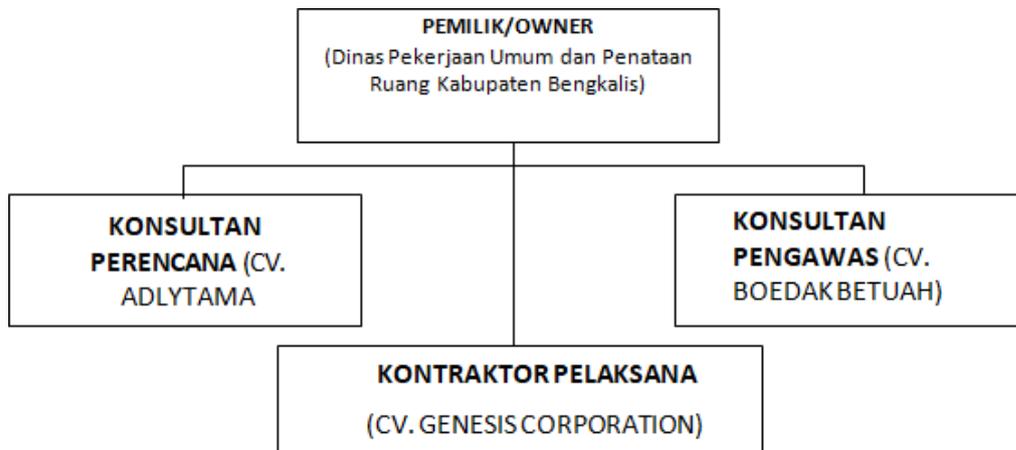
- Memimpin dan penanggungjawab seluruh kegiatan perusahaan
- Menerapkan visi dan misi perusahaan
- Mengatur kebijakan perusahaan
- Menentukan dan memilih staf-staf yang membantu dalam perusahaan
- Melakukan evaluasi terhadap kinerja karyawan

c) Wali Dirketur

Wali Direktue merupakan pimpinan kedua tertinggi setelah direktur. Wali Direktur mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :

- Membantu direktur dalam menyusun rencana kerja serta anggaran untuk mencapai tujuan perusahaan
- Membantu direktur dalam memimpin dan mengkoordinir seluruh aktivitas perusahaan
- Membantu direktur dalam mengambil keputusan dan kebijakan-kebijakan yang dianggap perlu kebaikan dan kemajuan perusahaan

STRUKTUR ORGANISASI PERUSAHAAN / PROYEK



*Gambar 1.1 Struktur Proyek
(Sumber) : Dokumen Perusahaan 2024*

1. Kontraktor Pelaksana

Kontraktor pelaksana merupakan pihak yang menerima pekerjaan dan menyelenggarakan pelaksanaan sesuai dengan biaya yang telah ditetapkan berdasarkan gambar rencana, peraturan dan syarat-syarat yang ditetapkan. Tugas dan tanggung jawab kontraktor pelaksana sebagai berikut :

- 1) Mengupayakan kelancaran pekerjaan dengan melaksanakan sarana penunjang
- 2) Mempersiapkan material yang bermutu dan memenuhi spesifikasi
- 3) Melibatkan tenaga kerja yang berpengalaman serta peralatan yang diperlukan
- 4) melaksanakan pekerjaan berdasarkan gambar perencanaan dan peraturan yang tercakup dalam RKS
- 5) Menyelesaikan dan menyerahkan pekerjaan tepat pada waktu sesuai yang ada dalam kontrak
- 6) Melakukan pemeliharaan terhadap proyek selama masih dalam tanggung jawab
- 7) Bertanggung jawab terhadap fisik bangunan selama masa pemeliharaan

2. Konsultan pengawas

Konsultam pengawas merupakan orang atau badan (perseorangan yang berbadan hokum yang bergerak dibidang pengawasan) yang mengadakan pengawasan utama dalam pelaksanaan sesuai gambar-gambar kerja, tugas dan kewajiban konsultan pengawasan antara lain (sumber : Etal, 2019) :

- 1) Memberi petunjuk dan mengarahkan kontraktor sehubungan dengan pelaksanaan pekerjaan
- 2) Meninjau dan menguji data perhitungan teknis dan desain
- 3) Meneliti dan menguji kebenaran serta kelengkapan dokumen kontrak dan melaksanakannya
- 4) Menguji program monilisasi kontraktor seperti kedatangan alat, ketetapan, waktu,dan lain lain
- 5) Menguji proses schedule dan finansial budgeting beserta realisasinya,
- 6) Mengadakan pengawasan dan pengendalian terhadap kontraktor tentang pelaksanaan pekerjaan di lapangan.
- 7) Mengadakan pelaksanaan kualitas dan kuantitas pekerjaan di lapangan.
- 8) Melaksanakan dan menyajikan pengumpulan data, pencatatan, pembukuan, pelaporan, dan evaluasi pelaksanaan perkerjaan.
- 9) Memeriksa kebenaran tagihan – tagihan dari kontraktor.
- 10) Mengurus perijinan yang diperlukan untuk melancarkan pekerjaan di lapangan.
- 11) Mengetahui dan memahami isi dari dokumen kontrak sebagai pedoman kerja di lapangan.
- 12) Membuat laporan – laporan kegiatan pekerjaan di lapangan.

3. Konsultan Perencanaan

Konsultan perencana adalah suatu badan perorangan atau badan hukum yang dipilih oleh pemilik proyek ataupun kontraktor pelaksana untuk melakukan perencanaan bangunan secara lengkap proyek yang akan dilaksanakan. Adapun tugas konsultan perencana antara lain :

- 1) Membuat perencana lengkap meliputi gambar rencana, rencana kerja dan syarat (RKS), perhitungan struktur serta perancangan anggaran biaya.
- 2) Memberi ide dan saran mempertimbangkan kepada pemberi tugas (*owner*) tentang pelaksanaan proyek.
- 3) Mempelajari petunjuk–petunjuk teknis, peraturan perundang undangan yang berlaku sebagai pedoman kerja.
- 4) Mengadakan koordinasi sub dinas lain dan instansi terkait sesuai dengan bidangnya.
- 5) Menganalisa semua permintaan pemilik, guna menghasilkan perencanaan yang efisien
- 6) Membuat persyaratan umum, administrasi dan spesifikasi teknis (spesifikasi akhir)
- 7) Mengevaluasi penawaran kontrak serta mengajukan usulan calon pemenang lelang kepada pemilik kontrak.

1.4 Ruang Lingkup Perusahaan

Perseroan ini memakai nama Perseroan Komanditer CV. *GENESIS CORPORATION* didirikan pada tahun 2018, bertepatan pada hari rabu tanggal 14 maret 2018 berkedudukan dan berkantor pusat di Sungai Pakning Jalan Jendral Sudirman, dan dilain-lain tempat didirikan kantor cabang dan/atau perwakilan-perwakilan menurut pertimbangan dan keputusan para Pesero Pengurus.

Maksud dan tujuan perseroan ini adalah menjalankan usaha pembangunan, perdagangan umum, jasa dan pengadaan. Kegiatan usaha yang dilakukan seperti usaha dibidang perencanaan, pelaksanaan, pemborongan dan kontraktor pada umumnya dari segala macam jenis pekerjaan yang dapat dilakukan termasuk kontraktor bangunan, gedung, bendungan, interior, tambak, jembatan, jalan, telekomunikasi, elektrikal, instalasi air minum, perpipaan, listrik, telekomunikasi, pengairan/irigasi, reklamasi, penggalian, pengurugan, pemerataan tanah, pembukaan area dan pekerjaan sipil lainnya.

BAB II

DATA PROYEK

2.1 Proses Pelelangan

Pelelangan adalah proses dalam suatu proyek yang berupa kegiatan tawar menawar harga antara pemberi tugas dan pelaksana untuk memperoleh kesepakatan harga. Menurut PEPPRES (Peraturan Presiden) No.70 tahun 2012, pelelangan dibagi menjadi 10 jenis yaitu sebagai berikut :

1. Pelelangan umum adalah metode pemilihan penyedia barang/pekerjaan konstruksi/jasa lainnya untuk semua pekerjaan yang dapat diikuti oleh semua penyedia barang/pekerjaan konstruksi/jasa lainnya yang memenuhi syarat.
2. Pelelangan terbatas adalah metode pemilihan penyedia barang/pekerjaan konstruksi/jasa dan jumlah penyedia yang mampu melaksanakan diyakini terbatas dan untuk pekerjaan kompleks.
3. Pelelangan sederhana adalah metode pemilihan penyedia barang/pekerjaan konstruksi/jasa untuk pekerjaan yang bernilai paling tinggi RP.5.000.000.000,00 (*Lima Milyar Rupiah*).
4. Pilihan langsung adalah metode pemilihan penyedia pekerjaan konstruksi untuk pekerjaan-pekerjaan yang bernilai paling tinggi RP.5.000.000.000,00 (lima milyar rupiah).
5. Seleksi umum adalah metode pemilihan penyedia pekerjaan konstruksi untuk pekerjaan yang diikuti oleh semua penyedia jasa konsultasi yang memenuhi syarat.
6. Seleksi sederhana adalah metode pemilihan penyedia pekerjaan konstruksi untuk jasa konsultasi yang bernilai paling tinggi Rp. 200.000.000,00 (*Dua Ratus Juta Rupiah*).
7. Sayembara adalah pemilihan penyedia jasa yang memperlombakan gagasan orisinal, kreatifitas dan inovasi tertentu yang harga atau biayanya tidak dapat ditetapkan berdasarkan harga satuan.
8. Kontes adalah metode pemilihan penyedia barang yang memperlombakan barang/benda tertentu yang tidak mempunyai harga pasar dan harga atau biayanya tidak dapat ditetapkan berdasarkan harga satuan.

9. Penunjukan langsung adalah metode pemilihan penyedia barang/jasa dengan menunjuk langsung 1 (satu) penyedia barang/jasa .
10. Pengadaan langsung adalah pengadaan barang/jasa, tanpa melalui pelelangan/seleksi/penunjukan langsung.

2.2 Data Proyek

2.2.1 Data Umum

1. Proyek Peningkatan Jalan KUD-Simp. Tiga Pasar Harapan Baru adalah sebagai berikut :



*Gambar 2.1 Papan Proyek
(Sumber : dokumen KP. 2024)*

| | |
|---------------------|---|
| Kegiatan | : PENINGKATAN JALAN KUD SIMP.TIGA PASAR HARAPAN BARU |
| Lokasi | : KECAMATAN MANDAU |
| Nomor kontrak | : 14-SPP/PU PR-BPJJ/IV/2024 |
| Sumber dana | : APBD KABUPATEN BENGKALIS |
| Konsultan pelaksana | : CV. GENESIS CORPORATION |
| Konsultan Pengawas | : CV BOEDAK BETUAH |
| Konsultan Perencana | : CV. BUHARA PERSADA |
| Nilai kontrak | : Rp. 4.940.834.058.00 |
| Waktu Pelaksana | : 150 HARI KALENDER |

2. Proyek Peningkatan Jalan Jeruk Kel. Rimba Sekampung adalah sebagai berikut :



*Gambar 2.2 Papan Proyek
(Sumber : dokumen KP. 2024)*

| | |
|---------------------|--|
| Kegiatan | : PENINGKATAN JALAN JERUK RIMBA SEKAMPUNG |
| Lokasi | : KECAMATAN DUMAI KOTA |
| Sumber dana | : APBD TA 2024 |
| Konsultan pelaksana | : CV. GANDA JAYA |
| Konsultan Pengawas | : CV DUTA PRIMA CONSULT |
| Konsultan Perencana | : PT. ISZA UTAMA MANIRI |
| Nilai kontrak | : Rp. 388.566.034.20 |
| Waktu Pelaksana | : 90 HARI KALENDER |

2.2.2 Data Teknis Proyek

1. Pekerjaan Peningkatan Jalan Kud–Simp.Tiga Pasar Harapan Baru

Sebagai Berikut:

- 1) Jenis pekerjaan : Peningkatan jalan KUD–Simp. Tiga
Pasar harapan baru
- 2) Fungsi : Prasarana lalu lintas kendaraan
- 3) Jenis kontruksi : Perkerasan aspal
- 4) Panjang efektif : 738 M
- 5) Lebar ekisting jalan : 5 M
- 6) Jenis base:hajah : Base A ; Tebal 10 -20 cm

- : Base B ; Tebal 15 – 25 cm
- 7) Komposisi agregat : Base Kelas – A
 Agg.Kasar I(2-3),Agg.Kasar II(1-2)
 Agg.Medium,Abu Batu,Pasir
- : Base kelas – b
 Batu pecah (3-5),batu pecah (2-3)
- : Batu pecah (1-2),kerikil,pasir,tanah
- 8) U ditch : Ukuran 60 X 80 cm, k -225
- : Bahu beton bertulang Fc 20mpa
- : Base kelas S = T = 15cm

2. Pekerjaan Peningkatan Jalan Jeruk Kel. Rimba Sekampung sebagai berikut :

- 1) Jenis pekerjaan : Peningkatan Jalan Jeruk Kel. Rimba Sekampung
- 2) Fungsi proyek : Prasarana lalu lintas
- 3) Jenis struktur : Perkerasan Beton (Rigid Pavement)
- 4) Panjang efektif : 133 M
- 5) Lebar existing jalan : 6 M
- 6) Lapis atas : Perkerasan rigid beton Fc 25 : Tbl 15 cm
- 7) Lapis pondasi bawah : Agregat kelas b, Tbl : 10 – 15 cm
- 8) Wiremesh : Type M6
- 9) Tiebar : Panjang 80 cm jarak 60cm

BAB III

DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA PRAKTEK (KP)

3.1 Spesifikasi Pekerjaan yang dilaksanakan selama KP (Peningkatan Jalan KUD-Simp. Tiga Pasar Harapan Baru Kec. Mandau)

Dalam pelaksanaan kerja praktek sejak tanggal 13 juli sampai dengan 27 juli disini dengan kegiatan berupa mempelajari pekerjaan **PENGASPALAN**. Berikut rangkuman kegiatan yang di lakukan dan laporan harian kegiatan kerja praktek.

3.1.1 Pekerjaan persiapan

Pada saat melakukan kerja praktek (KP) mahasiswa tidak mengikuti proses persiapan sebagai mana diantaranya, proses pembersihan lahan. Karena mahasiswa melakukan kerja praktek ini hanya pada proses pengaspalam. Adapun yang termasuk dalam pekerjaan persiapan yaitu :

1. Survei lapangan

Pekerjaan survei lapangan merupakan pekerjaan awal yang sangat penting sebelum melakukan pekerjaan selanjutnya. oleh karena itu survei telah dilaksanakan sebelum pekerjaan dilakukan.

2. Pembuatan papan plang kegiatan pekerjaan

Papan plang kegiatan bertujuan untuk memberikan informasi kepada masyarakat agar mengetahui nama kegiatan proyek yang sedang berlangsung. Pembuatan papan plang ini bisa dibuat dari bahan kayu dengan poster atau spanduk yang nanti kita paku ke kayu tersebut.



Gambar 3. 1 Papan Plang Kegiatan
(Sumber: Dokumentasi KP, 2024)

3. Mobilisasi Alat

Pekerjaan mobilisasi akan segera dilakukan, setelah Surat Perintah Kerja diterbitkan. Pada pekerjaan mobilisasi ini, akan dilakukan mobilisasi peralatan, tenaga kerja, alat berat serta kebutuhan lainnya yang diperlukan guna menunjang keberlangsungan kelancaran pekerjaan. Mobilisasi Proyek adalah kegiatan mendatangkan peralatan, bahan dan tenaga kelokasi proyek menggunakan alat angkut berupa *Trailer*, Truk dan angkutan laut seperti Ponton. Alat – alat yang dimobilisasikan lokasi pekerjaan jalan ini.

a. *Dump truck*

Dump truck adalah sebuah truk atau alat angkut yang berfungsi untuk memindahkan alat berat maupun material bangunan ke lokasi atau lapangan yang hendak digarap. Adapun beberapa material yang sering diangkut menggunakan alat ini yaitu tanah urug, batu bara, batu split, pasir, bijih besi dan lain sebagainya.



Gambar 3. 2 Dump Truck
(Sumber: Dokumentasi KP, 2024)

b) *Asphalt Distributor*

Asphalt Distributor adalah menyemprotkan lapis resap pengikat (*prime coats*) dan lapis perekat (*tack coats*) pada permukaan jalan. Truk ini juga memiliki pemanas untuk menjaga temperatur aspal, dan penyemprotan tangan (*hand sprayer*).



Gambar 3. 3 Asphalt Distributor
(Sumber: Dokumentasi KP, 2024)

c) *Asphalt Finisher*

Asphalt Finisher adalah Alat ini berfungsi untuk proses gelaran aspal dari dump truck ke atas pondasi aspal itu sendiri. Meskipun kita bisa melakukannya dengan tenaga manual juga. Namun dengan menggunakan alat asphalt finisher ini, proses gelaran aspal dapat kita lakukan dengan lebih cepat. Sehingga lebih efektif, efisien dan juga hemat waktu.



Gambar 3. 4 Asphalt Finisher
(Sumber: Dokumentasi KP, 2024)

d) *Tandem Roller*

Tandem Roller merupakan jenis alat berat yang berfungsi untuk memadatkan material atau permukaan tanah yang mempunyai satu roda besi didepan dan satu roda belakang berjajaran sehingga posisinya tandem.



*Gambar 3.5 Tandem Roller
(Sumber: Dokumentasi KP, 2024)*

e) *Pneumatic Tyred Roller (PTR)*

Pneumatic Tyred Roller (PTR) adalah alat berat yang berfungsi untuk memadatkan campuran, PTR memiliki roda karet dan dapat digunakan untuk memadakan lapisan base course, binder course, dan permukaan jalan aspal, PTR juga dapat digunakan untuk memadakan tanah dasar, tanah campur kapur dan semen.



*Gambar 3.6 Pneumatic Tire Roller
(Sumber: Dokumentasi KP, 2024)*

3.1.2 Tahapan Pelaksanaan

1. Pengerjaan Pengaspalan

Pekerjaan pengaspalan ini mencakup berbagai item pekerjaan diantaranya Penyiraman Lapis Perekat (*Tack Coat*), penghamparan hotmix, Pengecekan suhu saat penghamparan, pengukuran lebar badan jalan, dan pemadatan. Alat yang digunakan adalah dump truck kapasitas 7.5 m³, *Asphalt Sprayer*, *Asphalt Finisher*, *Tandem Roller*, serta *Pneumatic Tire Roller*. Sedangkan material yang digunakan adalah

campuran hotmix yang didatangkan langsung dari asphalt mixer plant (AMP) dari pasir putih Pekanbaru.

a. Pekerjaan take coat

Lapis tack coat atau lapisan perekat berfungsi untuk memberikan daya ikat antara lapisan lama dan baru. Lapisan ini biasanya digunakan pada permukaan beraspal atau beton semen yang sudah kering dan bersih. Beberapa fungsi utama dari lapisan tack coat, yaitu :

- Mencegah terjadinya pergeseran atau slip
- Mempertahankan kekuatan struktural jalan
- Menghindari terjadinya delaminasi

Lapis *tack coat* biasanya terbuat dari aspal emulsi yang menyerap atau aspal keras. Sebelum diaplikasikan, *tack coat* perlu dipanaskan hingga suhu berkisar antara 120⁰ – 160⁰, untuk satu kapasitas asphalt distributor bisa menyiram *take coat* sepanjang 500m pada proses penyiraman dibutuhkan 2 orang pekerja, 1 oprator dan 1 penyiram *take coat*.



Gambar 3. 7 Pekerjaan Penyiraman Tcak Coat
(Sumber: Dokumentasi KP, 2024)

b. Pekerjaan Mobilsasi Campuran *Hotmix*

Mobilisasi campuran *hotmix* diangkut oleh dump truck dari *Asphalt Mixing Plant* (AMP) dari pasir putih Pekanbaru kelokasi proyek. Campuran *hotmix* di tuangkan ke dalam *Ashpalt finisher* dan langsung dihamparkan dengan menggunakan *Asphalt Finisher*. Untuk kapasitas *dump truck*

rata-rata 31 atau 32 ton dapat menghampar sepanjang 5cm untuk AC, WC dengan tebal rata-rata 4 cm.



*Gambar 3. 8 Pekerjaan Mobilisasi Campuran Hotmix
(Sumber: Dokumentasi KP, 2024)*

c. Pekerjaan Penghamparan Campuran *Hotmix*

Penghamparan campuran hotmix bagian Laston lapis antara (AC-WC) menggunakan Asphalt finisher. Campuran hotmix di hamparkan dengan lebar seluruhnya adalah 6 meter, tebal Laston Lapis Antara (AC-WC) 4 cm. Dan panjang penghamparan yang didapat untuk 1 dump truck mencapai 70–80 meter.



*Gambar 3. 9 Pekerjaan Penghamparan Campuran Hotmix
(Sumber: Dokumentasi KP, 2024)*

Alat–alat berat yang digunakan pada pekerjaan penghamparan ini adalah 1 buah *Pneumatic Tire Roller* (PTR), 1 buah *Asphalt Finisher*, 1 buah tandem roller dan dengan 3 orang pekerja, 1 orang mandor, 3 orang oprator dari masing - masing alat berat

dan 1 orang pengawas lapangan. Untuk tahapan pelaksanaan pekerjaan penghamparan AC–WC, setelah matrial lapisan AC-WC sampai dilokasi pekerjaan yang dibawa oleh dump truck dan dituangkan kedalam Asphalt finisher secara bertahap, dan kemudian diukur suhunya sebelum dihamparkan. Untuk suhu aspal ketika dituangkan ke asphalt finisher yaitu berkisar 150⁰C dan untuk tebal lapisan AC-WC saat dihampar yaitu 5,3 cm dan setelah dipadatkan menjadi 4cm. Toleransi tebal pada lapisan AC-WC adalah $\pm 0,3$ atau 3 mm.



Gambar 3. 10 Pengecekan Suhu Penghamparan

(Sumber: Dokumentasi KP, 2024)

d. Pekerjaan Pemadatan Menggunakan *Tandem Roller*

Dalam pemadatan aspal terdapat 2 tahapan antara lain pemadatan awal menggunakan mesin gilas roda baja (*Tandem Roller*) dan pemadatan akhir menggunakan mesin gilas dengan ban (*Pneumatic Tire Roller*). Pemadatan awal menggunakan tandem roller dilakukan setelah aspal dihamparkan Asphalt finisher dan telah diratakan secara manual oleh pekerja. Pemadatan menggunakan Tandem Roller sebanyak 4 penggilasan, setiap titik perkerasan harus menerima 2 lintasan penggilasan. Kecepatan alat *Tandem Roller* tidak boleh melebihi 4 km/jam dan harus selalu dijaga rendah sehingga tidak mengakibatkan bergesernya campuran panas tersebut. Roda pada *Tandem Roller* yang digunakan harus selalu dalam

keadaan basah agar hamparan AC-WC tidak melekat pada roda baja saat proses pemadatan berlangsung.



*Gambar 3. 11 Pekerjaan Pemadatan Menggunakan Tandem Roller
(Sumber: Dokumentasi KP, 2024)*

Pada saat proses pemadatan berlangsung, suhu aspal harus selalu di cek. Suhu aspal pada saat pemadatan awal (roda baja) berkisar 125°C - 145°C . Setelah dilakukan penghamparan dengan *Asphalt Finisher* langsung dilakukan pemadatan awal agar suhu pada aspal tetap terjaga sesuai ketentuannya.



*Gambar 3. 12 Pengecekan Suhu Pemadatan Awal
(Sumber: Dokumentasi KP, 2024)*

e. Pekerjaan Pemadatan Menggunakan PTR (*Pneumatic Tired Roller*)

Setelah dilakukan pemadatan awal dengan menggunakan *Tandem Roller*, pemadatan selanjutnya dilakukan menggunakan alat pemadat dengan roda karet (*Pneumatic Tired Roller*). Pemadatan ini dilakukan untuk menghaluskan permukaan AC-WC, Roda karet pada alat ini boleh sedikit

diminyaki agar hampan AC-WC tidak melekat pada ban karet tersebut.



*Gambar 3. 13 Pekerjaan Pematatan Akhir
(Sumber: Dokumentasi KP, 2024)*

Kecepatan alat PTR () tidak boleh melebihi 10 km/jam dan harus selalu dijaga *Pneumatic Tired Roller* rendah sehingga tidak mengakibatkan bergesernya campuran panas tersebut. Penggilasan ini dilakukan sebanyak 20 passing, untuk suhu pematatan berkisar 100-125⁰C.



*Gambar 3. 14 Pengecekan Suhu Akhir
(Sumber: Dokumentasi KP, 2024)*

f. Pengujian Core Drill

Aspal yang sudah terhampar dan di padatkan sesuai dengan persyaratan nominal minimum yang sudah di tentukan. Pengujian *Core Drill* dilakukan pada laston lapis aus (AC-WC) dan laston lapis permukaan antara (AC-BC) di beberapa titik setiap STA yang telah di tentukan untuk mengetahui

ketebalan aspal apakah sudah sesuai dengan spesifikasi yang direncanakan.



*Gambar 3. 15 Pengujian Core Drill
(Sumber: Dokumentasi KP, 2024)*

3.2 Spesifikasi Pekerjaan Yang Dilaksanakan Selama KP (Peningkatan Jalan Jeruk Kel. Rimba Sekampung Dumai)

Dalam pelaksanaan kerja praktek sejak tanggal 16 agustus sampai dengan 8 september disini dengan kegiatan berupa mempelajari pekerjaan **RIGID PAVEMANT**. Berikut rangkuman kegiatan yang di lakukan dan laporan harian kegiatan kerja praktek.

3.2.1 Pekerjaan Pesiapan

Pada saat melakukan kerja praktek (KP) mahasiswa tidak mengikuti proses persiapan sebagai mana diantaranya, proses pembersihan lahan. Karena mahasiswa melakukan kerja praktek ini hanya pada proses pengaspalam. Adapun yang termasuk dalam pekerjaan persiapan yaitu :

1. Survei lapangan

Pekerjaan survei lapangan merupakan pekerjaan awal yang sangat penting sebelum melakukan pekerjaan selanjutnya. oleh karena itu survei telah dilaksanakan sebelum pekerjaan dilakukan.

2. Pembuatan papan plang kegiatan pekerjaan

Papan plang kegiatan bertujuan untuk memberikan informasi kepada masyarakat agar mengetahui nama kegiatan proyek yang sedang berlangsung. Pembuatan papan plang ini bisa dibuat dari bahan kayu dengan poster atau spanduk yang nanti kita paku kan ke kayu tersebut.



Gambar 3. 17 Motor Grader
(Sumber: Dokumentasi KP, 2024)

b. *Vibratory Roller*

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



Gambar 3. 18 Vibrato Roller
(Sumber: Dokumentasi KP, 2024)

c. *Truck Mixer*

Truck Mixer digunakan untuk mengangkut adukan beton dari tempat pencampuran beton ke lokasi proyek.



Gambar 3. 19 Truck Mixer
(Sumber: Dokumentasi KP, 2024)

d. *Dump Truck*

Dump Truck merupakan alat pengangkut yang digunakan untuk memindahkan material dari satu lokasi ke lokasi lainnya.



Gambar 3. 20 Dump Truck
(Sumber: Dokumentasi KP, 2024)

e. *Mesin Cutting Rigid*

Mesin ini digunakan sebagai alat memotong beton untuk mengontrol agar saat terjadi muai dan susut beton permukaan tetap stabil.



Gambar 3. 21 Mesin Cutting
(Sumber: Dokumentasi KP, 2024)

3.2.2 Tahapan Pelaksanaan

1. Pekerjaan Jalan *Rigid Pavement*

Pekerjaan ini mencakup berbagai item pekerjaan diantaranya pekerjaan lapis pondasi, pemasangan bekisting, pemasangan plastik alas, pemasangan tulangan, pekerjaan pengecoran, pekerjaan *cutting*.

a. Pekerjaan lapis pondasi agregat kelas B

Lapis pondasi bawah atau disebut agregat lapis pondasi kelas B merupakan salah satu item dalam pekerjaan rekontruksi/peningkatan kapasitas struktur jalan yang dilaksanakan oleh penyedia jasa dengan tujuan sebagai bagian dari kontruksi perkerasan untuk menyebarkan beban roda. Tebal lapisan pondasi agregat kelas B adalah 15 – 20 cm. Perkerjaan ini mencakup pengambilan, penghamparan, pemadatan dan pengangkutan menggunakan alat berat. Alat-alat berat yang digunakan pada pekerjaan lapis pondasi ini adalah 1 buah dump truck, 1 buah motor *grider*, 1 buah *vibrator roller* dan dengan 3 orang pekerja, 1 orang mandor, 3 orang oprator dari masing-masing alat berat dan 1 orang pengawas lapangan.



*Gambar 3. 22 Base Diturunkan Dari Dump Truck
(Sumber: Dokumentasi KP, 2024)*



*Gambar 3. 23 Pekerjaan Penghamparan Atau Perataan Agg
Kelas B
(Sumber: Dokumentasi KP, 2024)*



*Gambar 3. 24 Pekerjaan Pemasangan
(Sumber: Dokumentasi KP, 2024)*

b. Pemasangan Bekisting (Mall)

Bekisting yang digunakan adalah cetakan sementara yang terbuat dari kayu dalam bentuk beberapa bagian. Sebelum melakukan pemasangan bekisting terlebih dahulu kita memperhatikan bahwa bekisting yang kita gunakan tidak mengalami kerusakan, bekisting harus cukup tebal dan kuat, pemasangan bekisting haruslah dengan tepat dan sudah diperkuat, sesuai standar yang telah ditentukan sehingga menghasilkan beton yang sesuai dengan kebutuhan – kebutuhan akan bentuk beton dimana tidak ada kecacatan pada bekisting sudah di bongkar dan dimensi beton yang di hasilkan sesuai dengan yang di rencanakan. Untuk pemasangan bekisting ini telah direncanakan sepanjang 135m dengan tinggi 15cm sesuai dengan tebal jalan yang direncanakan dan dikerjakan 6 orang pekerja dan 1 orang mandor. Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam pemasangan bekisting yaitu : palu, mesin bor, mesin pemotong besi, gergaji, paku, kayu *bekisting*.



*Gambar 3. 25 Pemasangan Bekisting
(Sumber: Dokumentasi KP, 2024)*

c. Pemasangan plastic alas

Setelah pemasangan bekisting selesai dilanjutkan dengan pemasangan plastik alas, dan plastik alas akan dipasang sesuai dengan lebar jalan yang akan dicor yakni 3m per lajur.



*Gambar 3. 26 Pemasangan Plastik Alas
(Sumber: Dokumentasi KP, 2024)*

d. Pemasangan besi *wiresmase* M-6

Setelah pemasangan plastik alas selesai maka selanjutnya akan mengerjakan pemasangan besi (penulangan). Untuk penulangan disini akan digunakan besi jenis wisemesh dengan ukuran 6mm ulir dengan ukuran panjang 2,1m dan lebar 5,4m. dan juga pada pekerjaan ini dilakukan pemasangan tiebars (sambungan memanjang yang harus diletakan tegak lurus) dengan panjang 80cm,dengan jarak 60cm.



*Gambar 3. 27 Pemasangan Wiremase
(Sumber: Dokumentasi KP, 2024)*



*Gambar 3. 28 Pemasangan Tiebar
(Sumber: Dokumentasi KP, 2024)*

e. Pekerjaan Pengecoran

Pekerjaan pengecoran adalah pekerjaan menuangkan beton segar kedalam cetakan, beton yang digunakan merupakan beton *ready mix* yang didatangkan dengan menggunakan truck mixer dari batching plant dibagan besar dengan mutu k-300 Fc 25mpa.



*Gambar 3. 29 Pengecoran Beton
(Sumber: Dokumentasi KP, 2024)*



Gambar 3. 30 Pekerjaan Finishing
(Sumber: Dokumentasi KP, 2024)

f. Uji Slump

Uji slump adalah suatu uji empiris atau metode yang digunakan untuk menentukan konsistensi atau kekuatan (dapat dikerjakan atau tidak) dari campuran beton segar untuk menentukan tingkat *workability* nya. Pengujian *slump* bertujuan untuk mengetahui kadar air beton/keleccakan beton yang berhubungan dengan mutu beton. Peralatan yang di gunakan untuk uji slump adalah : slump cone atau tabung kerucut, plat dasar, tamping rod, meteran.



Gambar 3. 31 Pegujian Slump
(Sumber: Dokumentasi KP, 2024)

g. Pekerjaan Cutting

Pekerjaan pemotongan beton perlu dilakukan pada posisi tulangan *dowel*. Pemotongan dilakukan dengan mesin potong khusus (mesin *cutting* beton) menggunakan mesin. Waktu pemotongan yang tepat diperkirakan pada waktu beton masih cukup lunak namun belum keras sekali

atau kira-kira jam ke 12 sampai dengan 18. Kedalaman pemotongan beton lebih kurang 2 cm.



*Gambar 3. 32 Pekerjaan Cutting
(Sumber: Dokumentasi KP, 2024)*

h. Pekerjaan Buras

Setelah pekerjaan *cutting* di lakukanlah pekerjaan laburan aspal atau buras. Buras adalah metode pembuatan lapis permukaan dengan penyebaran aspal cair pada permukaan jalan yang kemudian ditaburi dengan agregat. Buras biasa digunakan untuk perbaikan dan pemeliharaan jalan.



*Gambar 3. 33 Pekerjaan Buras
(Sumber: Dokumentasi KP, 2024)*



*Gambar 3. 34 Finishing
(Sumber: Dokumentasi KP, 2024)*

3.3 Target Yang Diharapkan

Selama melaksanakan Kerja Praktek di jalan KUD-Simp. Tiga Pasar Harapan Baru Mandau Dan di Jalan Jeruk Kel. Rimba Sekampung Dumai, Kami tidak hanya menetapkan ilmu teori tetapi juga praktek langsung dilapangan. Adapun kegiatan kerja praktek ini tidak hanya memberi dampak positif bagi para mahasiswa saja. Mahasiswa juga bias mendapatkan pengalaman sekaligus sertifikat sebagai bukti telah mengikuti proses magang dan memenuhi kualifikasi yang ditentukan.

Tujuan magang ialah untuk membuat mahasiswa terlatih dalam menghadapi masalah yang muncul ketika berhadapan langsung di dunia kerja sekaligus mahasiswa mampu mengaplikasikan teori yang dipelajari di masa perkuliahan. Dapat mengetahui kondisi pekerjaan dilapangan secara langsung dan nyata, dan juga lebih mengenal keadaan yang sesungguhnya.

- a. Menambah wawasan mengenai dunia kontruksi
- b. Mengetahui teknik teknik pelaksanaan kontruksi
- c. Mengetahui tata cara pengolahan proyek dan administrasinya
- d. Mendapatkan pengalaman dilapangan yang tidak didapatkan dibangku perkuliahan
- e. Dapat mengaplikasikan teori yang diperoleh dibangku perkuliahan denganyang ada dilapangan
- f. Untuk memenuhi tugas studi sebagai mahasiswa Program Studi Diploma–VI Teknik Perancang Jalan Dan Jembatan, Politeknik Negeri Bengkalis.

3.4 Perangkat Yang Digunakan Selama Kerja Praktek (KP)

3.4.1 Perangkat Lunak

Dalam pekerjaan proyek ini, mahasiswa menggunakan beberapa perangkat lunak yang sangat membantu yaitu :

1. Microsoft word

Microsoft Word adalah sebuah program yang merupakan bagian dari paket instalasi Microsoft Office, berfungsi sebagai perangkat lunak pengolah kata meliputi membuat, mengedit, dan memformat dokumen.

2. Microsoft excel

Microsoft Excel adalah sebuah program atau aplikasi yang merupakan bagian dari paket instalasi Microsoft Office, berfungsi untuk mengolah angka menggunakan spreadsheet yang terdiri dari baris dan kolom untuk mengeksekusi perintah.

3.4.2 Perangkat Keras

1. Leptop

Laptop berasal dari kata lap yang artinya pangkuan, dan top artinya atas. Jadi, secara sederhana pengertian laptop adalah komputer kecil yang bisa digunakan di atas pangkuan.



*Gambar 3. 35 Leptop
(Sumber: Dokumentasi KP, 2024)*

2. Handephone

Handphone merupakan alat telekomunikasi elektronik bersifat dua arah yang mudah untuk kita bawa kemana-mana dan mempunyai kemampuan untuk bisa mengirim pesan baik berupa suara, gambar dan informasi. Alat ini digunakan pada saat mengambil foto dokumentasi pekerjaan. Dalam Kerja Praktek yang mahasiswa lakukan, menggunakan handphone sebagai sarana dalam penggunaan aplikasi open camera untuk mengambil dokumentasi lapangan.



*Gambar 3. 36 Handpone
(Sumber: Dokumentasi KP, 2024)*

3.5 Data yang Diperlukan

Adapun data-data yang sangat diperlukan dalam proyek Peningkatan Jalan Kud–Simp. Tiga Harapan Baru Kec. Mandau dan Peningkatan Jalan Jeruk Kel. Rimba Sekampung Dumai Kota, selama saya melakukan kegiatan kerja praktek disini adalah sebagai berikut :

1. Data Umum Dan Data Teknis

Data umum dan data teknis ini diperlukan agar dapat mengetahui kondisi lapangan, berapa luas, lebar, panjang jalan serta drainase dan volume pekerjaan yang akan dikerjakan.

2. Dokumtasi

Dokumentasi diperlukan untuk memberikan informasi tentang kegiatan apa saja yang dijalankan dan yang di kerjakan selama melaksanakan kerja praktek di lapangan.

3.6 Kendala yang Di Hadapi selama Kerja Praktek (KP)

Selama melaksanakan kegiatan (KP) dilapangan terdapat beberapa kendala yang menyebabkan proses perkerjaan menjadi tertunda dan tidak berjalan lancar. Ada pun kendala yang dihadapi sebagai berikut:

1. Keadaan cuaca yang sering berubah selama melaksanakan kp di lapangan seringkali cuaca buruk melanda sehingga menyebabkan perkerjaan terhenti.
2. Terkendala pada penyediaan bahan bakar alat berat, eksavator dan dump truck, mengakibatkan perkerjaan menjadi terhambat dan tidak efiseinsi waktu.

3. Terjadinya kesibukan lalu lintas di lokasi tersebut sebab banyak pengendara yang lewat dan proses pekerjaan sedikit terganggu.berjalan sesuai dengan yang direncanakan.

3.7 Hal-hal yang Di Anggap Perlu

Dalam pekerjaan ini ada beberapa hal yang dianggap perlu dan harus diperhatikan oleh semua yang terlibat dalam proses pekerjaan yang dilakukan di lapangan, yaitu sebagai berikut :

1. keselamatan kerja (K3)

Dalam sebuah proyek hal yang paling penting dan sering dilupakan adalah tentang keselamatan pekerja.Sama halnya dengan Proyek Peningkatan peningkatan jalan kud – simp tiga pasar harapan baru kec. Mandau dan Peningkatan Jalan Jeruk Kel. Rimba Sekampung , pada proyek ini keselamatan pekerja kurang diperhatikan, tidak adanya alat pelindung diri (APD) untuk para pekerja dan pelaksana lapangan. Hal ini dapat berkemungkinan menimbulkan resiko kecelakaan kerja pada pekerja dan petugas dilapangan.

2. Perlengkapan keamanan lalu lintas

Kelengkapan rambu-rambu lalu lintas pada saat pekerjaan sedang berlangsung juga sangat penting, agar pengguna jalan dapat mengetahui adanya pekerjaan jalan dan tidak mengganggu pelaksanaan pekerjaan saat sedang berlangsung.

3. Perangkat dokumentasi

Dokumentasi salah satu faktor pendukung dalam pekerjaan sebagai bahan pelaporan.Tanpa adanya dokumentasi lapangan, maka tidak akan ada bukti bahwa kita telah melakukan pekerjaan tesebut. Oleh karena itu, diperlukan perangkat dokumentasi yang bisa mengambil gambar dengan jelas dan jernih .

BAB IV TINJAUAN KHUSUS

4.1 PERHITUNGAN SECARA MANUAL KEBUTUHAN PEKERJAAN PENINGKATAN JLAN KUD-SIMP. TIGA PASAR HARAPAN BARU DAN PENINGKATAN JALAN JRUK KEL. RIMBA SEKAMPUNG DUMAI KOTA

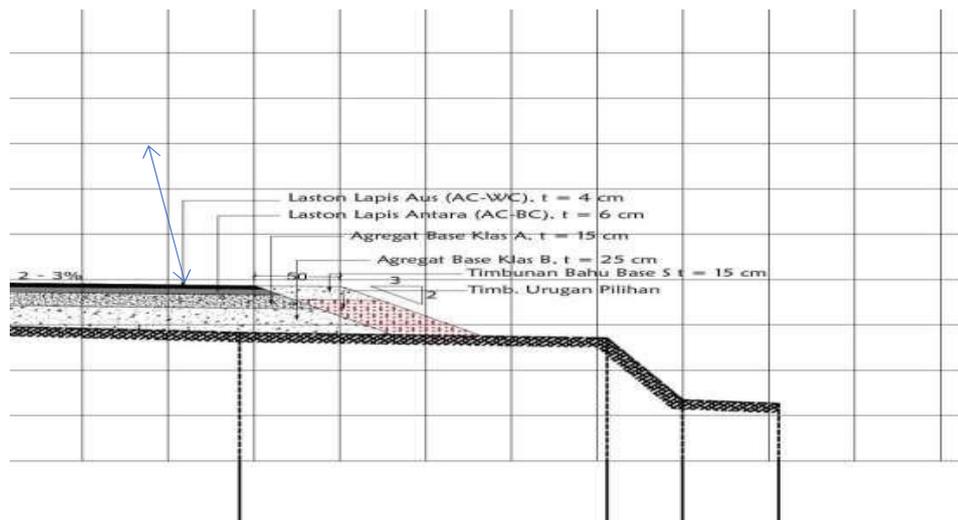
4.1.1 Perhitungan Kebutuhan Jalan KUD (*Flexible Pavement*)

- a. Lebar jalan : 5m
Panjang jalan per sta : 50 m
Tebaal AC-WC : 4cm
dengan rumus yaitu =

$$v = P \times L \times T$$
$$= 50 \text{ m} \times 5 \text{ m} \times 4 \text{ cm}$$
$$= 10 \text{ m}^3$$

Jadi material yang dibutuhkan untuk per STA 50 adalah 10 m³
sedangkkn untuk kebutuhan material AC-WC untuk panjang jalan 734 m
yaitu

$$734 \text{ m} \times 5 \text{ m} \times 4 \text{ cm}$$
$$= 146,8 \text{ m}^3$$



- b) Volume lapis resap lapis pengikat tack coat dapat dihitung dengan menggunakan rumus dibawah ini

Panjang jalan 734 m

Lebar jalan =5m

Luas = panjang x lebar =734 m x 5 m =3760 m²

Volume .per m²=0,5 liter /m²

Maka =3760 m² x 0,5 =1835 liter

Dari cara menghitung tack coat diatas didapat bahwa kebutuhan tack coat untuk panjang jalan 734 m dengan lebar jalan 5m dibutuhkan sebanyak 1835 liter



4.1.2 Perhitungan Kebutuhan Jalan Jeruk Kel. Rimba Sekampung Dumai Kota (*Rigid Pament*)

a. Lapis pondasi agregat kelas B

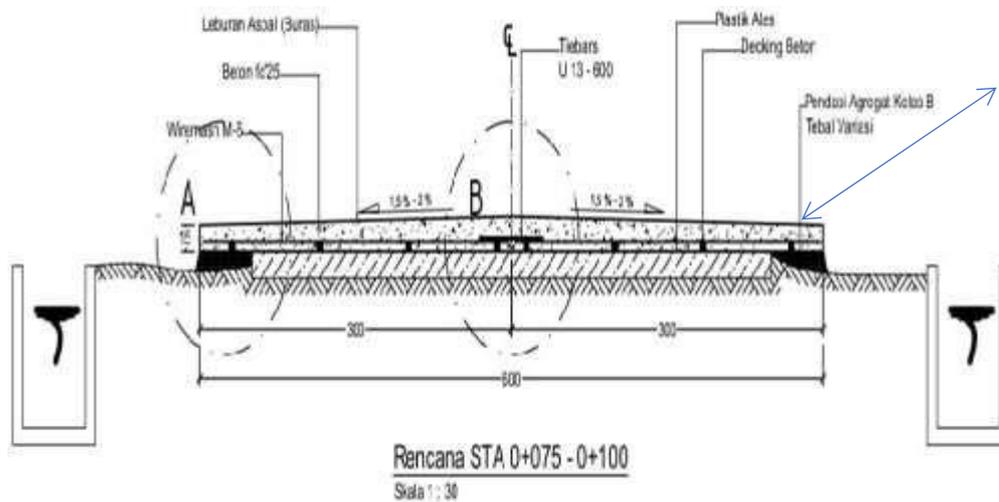
Lebar jalan : 6m

Panjang jalan : 132m

Tebal lapisan pondasi : 15cm

$P \times L \times T$

$$132\text{m} \times 6\text{m} \times 0.15\text{m} = 118.8\text{m}^3$$



b. Pengecoran Rigid k 300 fc 25 mpa

Leba jalan : 6m

Panjang jalan : 132m

Tebal jalan : 15cm

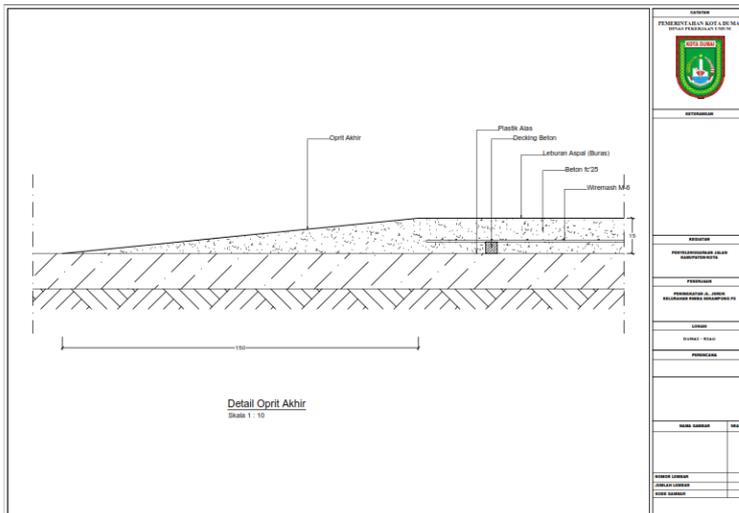
$P \times L \times T$

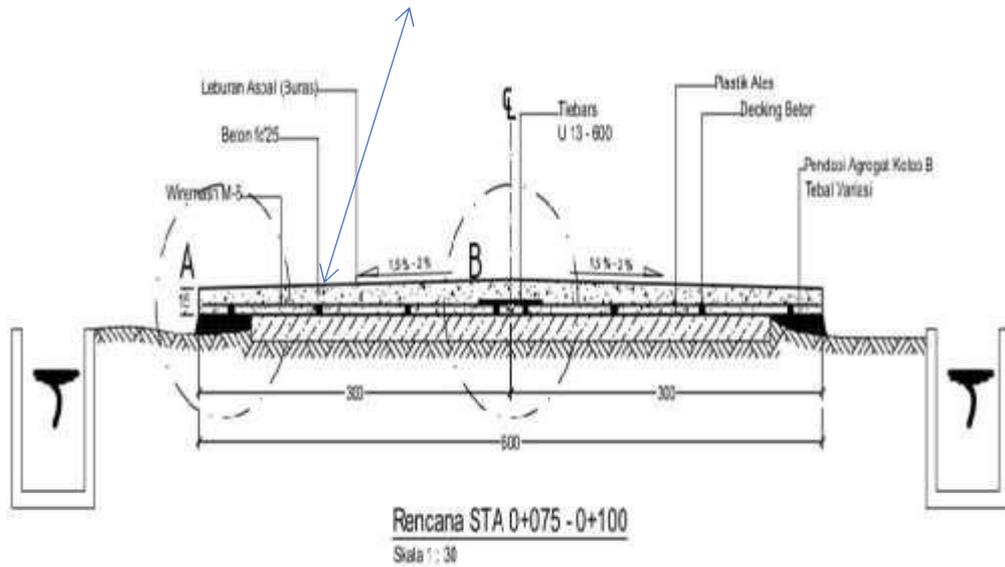
$$132\text{m} \times 6\text{m} \times 0.15\text{m} = 118.80\text{m}^3$$

Oprit STA akhir

$$1.50\text{cm} \times 6\text{m} \times 0.08\text{m} = 0.68\text{m}$$

$$\text{Jumlah} = 118.80\text{m}^3 + 0.68\text{m} = 119.48\text{m}^3$$



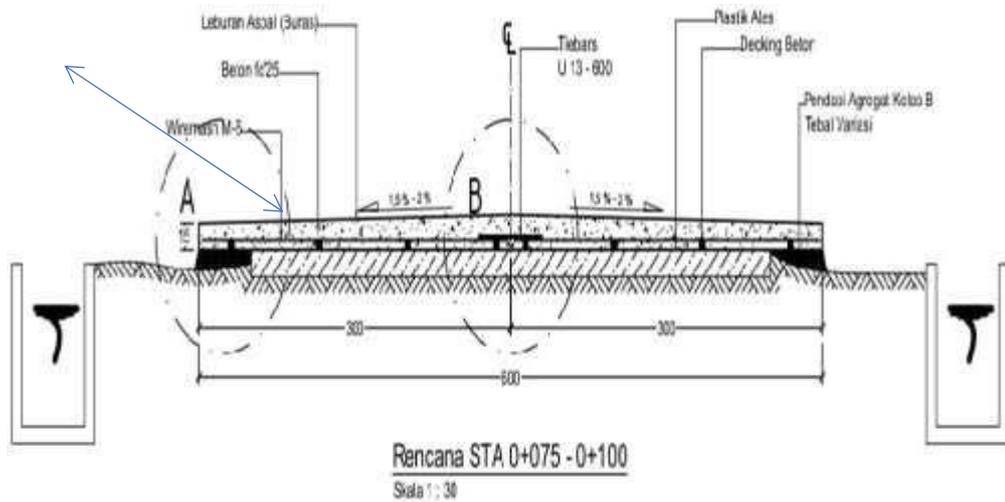


c. Anyaman kawat yang dilas (*Wielded Wire Mes*) M6

- Lebar *Wermes* : 6m
- Panjang *wermes* : 132m
- Berat *wermes* M6/2 : 3.065kg

P x L x Berat M6/M2

$$132 \times 6\text{m} \times 3.065 \text{ kg} = 2.426.68 \text{ kg}$$



d. *Bekisting*

- Tebal *bekisting* : 15 cm
- Panjang *bekisting* : 132 m

P x T x 2

$$132 \text{ m} \times 0.15 \text{ m} \times 2 = 40.2 \text{ M}^2$$



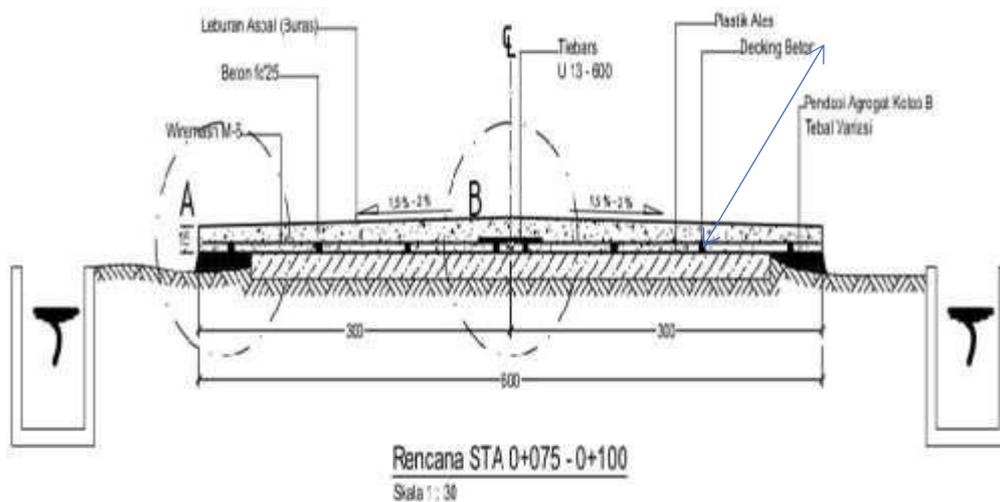
- e. Deletasi dengan *concrete cutter* termasuk bahan pengisi (Aspal Manual)

Panjang jalan : 132m
 Jarak pemotongan : 5,59 cm
 Lebar jalan : 6 m

P x Jarak *Cutting*

$$132 \text{ m} \times 5.59 \text{ cm} = 23.00$$

$$23.00 \text{ m} \times 6 \text{ m} = 138 \text{ m}$$



- f. Bahan aspal modifikasi untuk pekerjaan pelabuan (Buras)

Panjang jalan : 132 m
 Lebar : 6 m

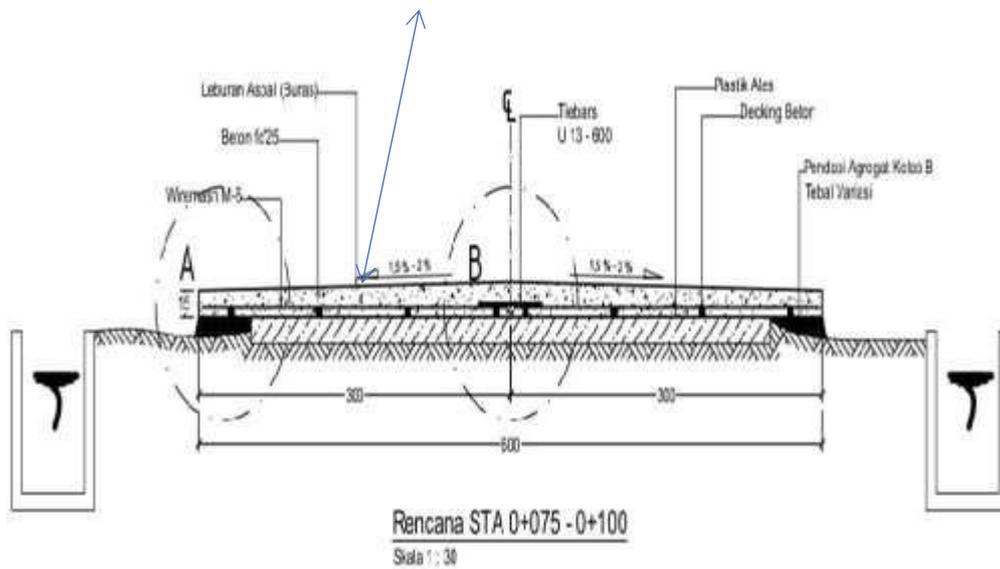
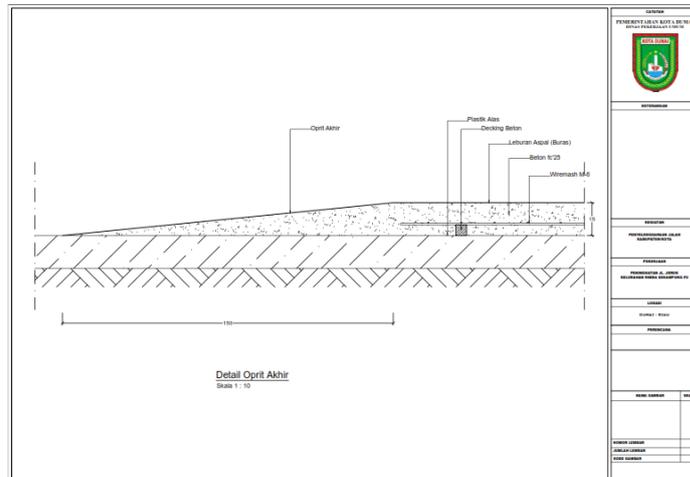
P x L

$$132 \text{ m} \times 6 \text{ m} = 792 \text{ m}$$

Oprit STA akhir

$$1.50 \text{ cm} \times 6 \text{ m} = 9 \text{ m}$$

Jumlah = 792 m + 801 m²



- g. Plastik alas
- Lebar plastic alas : 6 m
- Panjang plastic alas : 132 m
- Tebal plastic alas : 0.5 mm
- P x L x T
- 132 m x 6 m x 0.5 mm = 396 m²

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Selama mengikuti Kerja Praktek (KP) pada proyek peningkatan jalan KUD-Simp. Tiga Pasar Harapan Baru dan Peningkatan Jalan Jeruk Kel. Rimba Sekampung. Sangat banyak manfaat yang didapat bagi mahasiswa :

1. Pengalaman Langsung di Lapangan : Mahasiswa mendapatkan kesempatan untuk terlibat langsung dalam proyek peningkatan jalan. Ini memberikan mereka pengalaman praktis yang berharga di lapangan.
2. Penerapan Ilmu Kuliah : Pengetahuan yang diperoleh mahasiswa selama kuliah tidak hanya terbatas pada teori. Selama KP, mereka bisa menerapkan teori tersebut dalam praktik nyata, sehingga memperdalam pemahaman mereka tentang materi yang telah dipelajari.
3. Tahapan Pekerjaan : Mahasiswa dapat mempelajari dan memahami langkah- langkah yang diperlukan untuk pembuatan jalan dari awal hingga akhir. Ini mencakup semua proses yang terlibat dalam konstruksi jalan, memberikan pandangan menyeluruh tentang bagaimana proyek jalan dilaksanakan.
4. Penggunaan Alat Berat : Selama KP, mahasiswa juga dapat melihat bagaimana alat berat digunakan dalam proses konstruksi. Ini memberikan mereka gambaran nyata tentang bagaimana teknologi dan peralatan digunakan untuk menyelesaikan pekerjaan konstruksi.
5. Fokus pada pengaspalan dan pengecoran : Fokus utama dari Kerja Praktek kali ini adalah pada pekerjaan pengaspalan dan pengecoran yaitu bagian dari jalan yang berfungsi sebagai prasarana lalu lintas masyarakat. Ini merupakan elemen penting dalam konstruksi jalan raya.
6. Kendala yang Dihadapi: Selama pelaksanaan KP, mahasiswa menghadapi berbagai kendala, salah satunya adalah penundaan pekerjaan. Penundaan ini terjadi tanpa jadwal pasti kapan pekerjaan akan dilanjutkan. Hal ini menunjukkan adanya masalah dalam manajemen waktu dan perencanaan proyek.
7. Secara keseluruhan, teks ini menjelaskan bagaimana Kerja Praktek memberikan mahasiswa pengalaman langsung yang bermanfaat,

memungkinkan mereka untuk menerapkan pengetahuan kuliah, memahami proses konstruksi secara mendalam, dan menghadapi tantangan yang sering muncul dalam proyek konstruksi, seperti penundaan pekerjaan.

5.2 Saran

Beberapa saran dari penulis yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan keselamatan dalam pelaksanaan proyek konstruksi, serta pengalaman Kerja Praktek (KP) mahasiswa. Berikut adalah penjelasan dari masing-masing saran:

1. Lebih menerapkan K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) : pentingnya penerapan standar keselamatan dan kesehatan kerja yang ketat. Hal ini untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja di lapangan. K3 mencakup penggunaan alat pelindung diri, prosedur keselamatan, dan pelatihan untuk memastikan bahwa semua pekerja dan mahasiswa dapat bekerja dengan aman.
2. Meningkatkan kualitas dan kinerja mandor dan pekerja perlunya peningkatan dalam kualitas dan kinerja mandor (*supervisor*) serta pekerja. Dengan mandor dan pekerja yang berkualitas dan kinerja yang baik, proses pekerjaan akan berjalan lebih lancar dan hasil pekerjaan akan lebih baik. Ini juga mencakup peningkatan keterampilan, motivasi, dan efisiensi kerja.
3. Pengawasan yang lebih detail terhadap kinerja, proses, dan hasil pekerjaan di lapangan : perlunya pengawasan yang lebih teliti dan mendetail. Pengawasan ini meliputi pemantauan kinerja pekerja, proses pelaksanaan pekerjaan, dan hasil akhir dari pekerjaan. Pengawasan yang baik membantu mengidentifikasi masalah lebih awal dan memastikan bahwa pekerjaan dilakukan sesuai standar yang diinginkan.
4. Mengatur waktu pekerjaan agar pekerjaan tidak tertunda : Mengatur jadwal pekerjaan dengan baik dan menghindari penundaan sangat penting untuk kelancaran proyek. Pengaturan waktu yang efektif membantu memastikan bahwa proyek selesai tepat waktu dan meminimalisir gangguan dalam proses kerja.

5. Mahasiswa harus lebih aktif bertanya dan ikut langsung pada pekerjaan di lapangan : mahasiswa untuk lebih proaktif dalam berpartisipasi dan belajar di lapangan. Dengan aktif bertanya dan terlibat langsung dalam pekerjaan, mahasiswa dapat memperoleh pengalaman praktis yang lebih banyak dan mendalam, serta memperkuat pemahaman mereka tentang teori yang telah dipelajari.
6. Menerapkan ilmu yang didapatkan di perkuliahan pada saat terjun di lapangan : pengetahuan yang telah dipelajari selama kuliah ketika berada di lapangan. Dengan menerapkan teori dan konsep yang dipelajari di kelas, mahasiswa dapat melihat bagaimana teori tersebut berfungsi dalam praktik dan memperbaiki pemahaman serta keterampilan mereka.

DAFTAR PUSTAKA

Arif, M. (2022) Perencanaan Tebal Perkerasan Kaku (Studi Kasus: Pos Retribusi Terminal Angkutan Barang Pelintung).

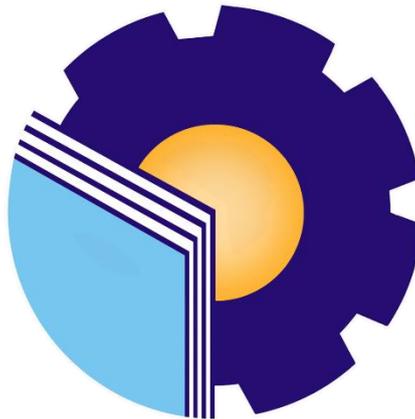
Yusril, Yusril (2022) Evaluasi Kinerja Ruas Jalan (Studi Kasus : Pasar Lepin, Kota Dumai).

Alifa, Farhana (2024) Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bengkalis Proyek Rehabilitasi Asrama Pemerintah Jalan Kelapapati Darat.

Hidayat, M.Taufik (2023) Peningkatan Jalan Kud - Simp Tiga, Pasar Harapan Baru (Mandau) CV. Putra Sakti Utama.

**BUKU KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK**

PENINGKATAN JALAN KUD SIMPANG TIGA PASAR HARAPAN BARU



NAMA : RITAS KARIA
NIM : 4204211429
PRODI : D4 TEKNIK PERANCANGAN
JALAN DAN JEMBATAN

**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS-RIAU
2024**

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Jumat
TANGGAL : 13 juli 2024
LOKASI : Jalan Kud – simp tiga pasar harapan baru

| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|----|--|----------------------|-------|
| 1. | Survey lokasi proyek atau tempat magang/kp bersama rekan rekan satu tim yang melakukan proses kerja lapangan (PKL) | Rahmad zulfan.ST.,MT | |
| | Catatan Pembimbing Industri : | | |

| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|---|--|
| 1. |  | Survey lokasi sekaligus foto bersama tim magang /kp dilokasi proyek peningkatan jalan kud-simpang tiga pasar harapan baru Mandau kecamatan bengkalis provinsi riau |

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Sabtu
TANGGAL : 13 juli 2024
LOKASI : Jalan Kud – simp tiga pasar harapan baru

| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|----|-------------------------------|----------------------|-------|
| 1. | Pembuatan bahu jalan | Rahmad zulfan.ST.,MT | |
| | Catatan Pembimbing Industri : | | |

| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|---|---|
| 1. |  | Pembuatan bahu jalan dengan menggunakan alat berat beko pada bahu jalan sisi kanan dari STA 0+000 S,d STA 0+734 |

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Senin
TANGGAL : 16 Juli 2024
LOKASI : Jalan Kud – simp tiga pasar harapan baru

| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|----|---|----------------------|-------|
| 1. | Mobilisasi alat berat untuk penghamparan AC -WC | Rahmad zulfan.ST.,MT | |
| | Catatan Pembimbing Industri : | | |

| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|---|---|
| 1 |  | Proses pemindahan alat berat yang digunakan untuk melakukan pekerjaan dari lokasi proyek kesuma menuju kelokasi proyek kud simpang tiga pasar harapan baru dengan jarak tempuh 2,5 km |

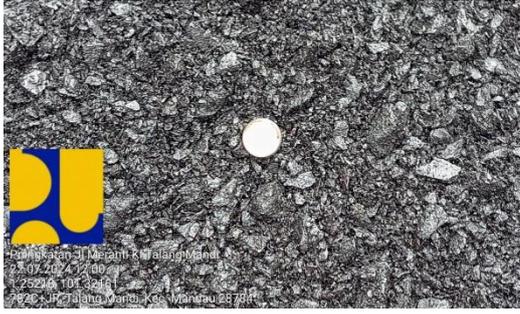
**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Sabtu
TANGGAL : 20 juli 2024
LOKASI : Jalan Kud – simp tiga pasar harapan baru

| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|----|---|-----------------------|-------|
| 1. | Proses penyiraman lapis resap pengikat (Tack coat) dengan menggunakan <i>Asphalt sroyer</i> | Rahmad zulfan.ST.,MT, | |
| 2. | Peroses penuangan aspal (AC-WC) dari dumptruck ke asphalt pinisher | | |
| 3. | Pengecekan suhu aspal (AC-WC) didalam asphalt pinisher yang telah dituangkan melalui dumptruck | | |
| 4. | Penghamparan laston lapis aus (AC-WC) menggunakan alat berat asphalt finisher | | |
| 5. | Pengecekan suhu hampar laston lapis aus (AC-WC) dengan menggunakan thermometer | | |
| 6. | Penghamparan laston lapis aus (AC-WC) menggunakan Asphalt finisher dari STA 0+000 S.d 0+369 | | |
| 7. | Pengukuran lebar badan jalan yang telah dihamparkan laston aus (AC-WC) menggunakan meter | | |
| 8. | Pemadatan laston lapis aus (AC-WC) dengan menggunakan Tandem roller dari STA 0+000 S,d STA 0+369 | | |
| 9. | Pengecekan suhu laston lapis aus (AC-WC) yang telah dipadatkan menggunakan Tandem roller dengan suhu rentang 130-140 Pemadatan laston lapis aus (AC-WC) dengan menggunakan pneumatic tire roller dari STA 0+000 S,d STA 0+369 Pengecekan suhu pemadatan laston lapis aus (AC-WC) yang telah dipadatkan dengan menggunakan (pneumatic tire roller) dengan suhu rentang 120-125 | | |

| | | | |
|--|-------------------------------|--|--|
| | | | |
| | Catatan Pembimbing Industri : | | |

| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|---|---|
| 1. |  | <p>Proses penyiraman lapis resap pengikat (Tack oat) dengan menggunakan <i>Asphalt sroyer</i></p> |
| 2. |  | <p>Peroses penuangan aspal (AC-WC) dari dumptruck ke asphalt finisher</p> |

| | | |
|-----------|--|---|
| <p>3.</p> |  <p>  Pembangunan Meranti Kalimantan 23.07.2024 12:00 125236, 101.32161 7740, K. Mandau, Kec. Mandau, Kab. Mandau </p> | <p>Pengecekan suhu aspal (AC-WC) didalam asphalt finisher yang telah dituangkan melalui dumptruck</p> |
| <p>4.</p> |  <p>  Pembangunan Meranti Kalimantan 23.07.2024 10:18 125236, 101.299 7740, Harapan Baru, Kec. Mandau 28784 </p> | <p>Penghamparan laston lapis aus (AC-WC) menggunakan alat berat asphalt finisher</p> |
| <p>5.</p> |  <p>  Pembangunan Meranti Kalimantan 23.07.2024 10:25 125236, 101.299 7740, Harapan Baru, Kec. Mandau </p> | <p>Pengecekan suhu hampar laston lapis aus (AC-WC) dengan menggunakan thermometer</p> |
| <p>6.</p> |  <p>  Pembangunan Meranti Kalimantan 23.07.2024 10:18 125236, 101.299 7740, Harapan Baru, Kec. Mandau 28784 </p> | <p>Penghamparan laston lapis aus (AC-WC) menggunakan Asphalt finisher dari STA 0+000 S.d 0+369</p> |

| | | |
|-----------|---|---|
| <p>7.</p> |  | <p>Pengukuran lebar badan jalan yang telah dihamparkan laston aus (AC-WC) menggunakan meter</p> |
| <p>8.</p> |  | <p>Pemadatan laston lapis aus (AC-WC) dengan menggunakan Tandem roller dari STA 0+000 S,d STA 0+369</p> |
| <p>9.</p> |  | <p>Pengecekan suhu laston lapis aus (AC-WC) yang telah dipadatkan menggunakan bomag (Tandem roller) dengan suhu rentang 130-140</p> |
| <p>10</p> |  | <p>Pemadatan laston lapis aus (AC-WC) dengan menggunakan pneumatic tire roller dari STA 0+000 S,d STA 0+369</p> |

| | | |
|------------------|---|--|
| <p>11</p> |  | <p>Pengecekan suhu pemadatan laston lapis aus (AC-WC) yang telah dipadatkan dengan menggunakan (pneumatic tire roller) dengan suhu rentang 120-125</p> |
|------------------|---|--|

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Senin
TANGGAL : 22 Juli 2024
LOKASI : Jalan Kud – simp tiga pasar harapan baru

| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|----|-----------------|---------------|-------|
|----|-----------------|---------------|-------|

| | | | |
|--|---|------------------------------|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. | <p>Peroses penuangan aspal (AC-WC) dari dumptruck ke asphalt pinisher</p> <p>Pengecekan suhu aspal (AC-WC) didalam asphalt pinisher yang telah dituangkan melalui dumptruck</p> <p>Penghamparan laston lapis aus (AC-WC) menggunakan alat berat asphalt pinisher</p> <p>Pengecekan suhu hampar laston lapis aus (AC-WC) dengan menggunakan thermometer</p> <p>Penghamparan laston lapis aus (AC-WC) menggunakan Asphalt phyinisher dari STA 0+369 S.d 0+734</p> <p>Pengukuran lebar badan jalan yang telah dihamparkan laston aus (AC-WC) menggunakan meter</p> <p>Pemadatan laston lapis aus (AC-WC) Dengan menggunakan bomag(Tandem roller) dari STA 0 + 369 S,d STA 0+734</p> <p>Pengecekan suhu laston lapis aus (AC-WC) yang telah dipadatkan menggunakan bomag (Tandem roller) dengan suhu rentang 130-140</p> <p>Pemadatan laston lapis aus (AC-WC) dengan menggunakan pneumatic tire roller dari STA 0+369 S,d STA 0+734</p> <p>Pengecekan suhu pemadatan laston lapis aus (AC-WC) yang telah dipadatkan dengan menggunakan (pneumatic tire roller) dengan suhu rentang 120-125</p> | <p>Rahmad zulfan.ST.,MT,</p> | |
| | <p>Catatan Pembimbing Industri :</p> | | |

| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|--------------|------------|
|----|--------------|------------|

| | | |
|----------|---|---|
| <p>1</p> |  <p>Kamis, 18 Juli 2024 20:04:54</p> | <p>Peroses penuangan aspal (AC-WC) dari dumptruck ke asphalt pinisher</p> |
| <p>2</p> |  <p>Kamis, 18 Juli 2024 18:45:52</p> | <p>Pengecekan suhu aspal (AC-WC) didalam asphalt pinisher yang telah dituangkan melalui dumptruck</p> |
| <p>3</p> |  <p>Kamis, 18 Juli 2024 20:08:21</p> | <p>Penghamparan laston lapis aus (AC-WC) menggunakan alat berat asphalt pinisher</p> |
| <p>4</p> |  <p>Kamis, 18 Juli 2024 20:14:40</p> | <p>Pengecekan suhu hampar laston lapis aus (AC-WC) dengan menggunakan thermometer</p> |

| | | |
|---|--|---|
| 5 |  <p style="text-align: right; font-size: small;">Kamis, 18 Juli 2024 20:08:41</p> | <p>Pengukuran lebar badan jalan yang telah dihamparkan laston aus (AC-WC) menggunakan meter</p> |
| 6 |  <p style="text-align: right; font-size: small;">Kamis, 18 Juli 2024 20:17:33</p> | <p>Pemadatan laston lapis aus (AC-WC) Dengan menggunakan bomag(Tandem roller) dari STA 0+369 S,d STA 0+734</p> |
| 7 |  <p style="text-align: right; font-size: small;">Kamis, 18 Juli 2024 19:06:24</p> | <p>Pengecekan suhu laston lapis aus (AC-WC) yang telah dipadatkan menggunakan bomag (Tandem roller) dengan suhu rentang 130-140</p> |
| 8 |  <p style="text-align: right; font-size: small;">Kamis, 18 Juli 2024 21:10:00</p> | <p>Pemadatan laston lapis aus (AC-WC) dengan menggunakan pneumatic tire roller dari STA 0+369 S,d STA 0+734</p> |

| | | |
|---|---|--|
| 9 |  | <p>Pengecekan suhu pemadatan laston lapis aus (AC-WC) yang telah dipadatkan dengan menggunakan (pneumatic tire roller) dengan suhu rentang 120-125</p> |
|---|---|--|

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Sabtu
TANGGAL : 27 Juli 2024
LOKASI : Jalan Kud – simp tiga pasar harapan baru

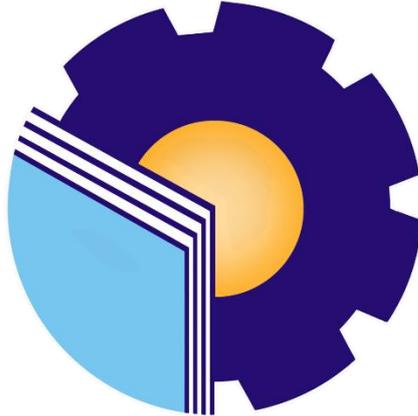
| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|----|---|----------------------|-------|
| 1. | Pengujian cordrill dari STA 0+000 S,d STA 0+734 | Rahmat Zulfan ST.,MT | |
| | Catatan Pembimbing Industri : | | |
| | | | |

| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|--------------|------------|
|----|--------------|------------|

| | | |
|----------|---|--|
| <p>1</p> |  | <p>Pengujian cordrill dari STA 0+000 S,d STA 0+734</p> |
| |  | |

**BUKU KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK**

PENINGKATAN JALAN JERUK KEL,RIMBA SEKAMPUNG DUMAI KOTA



NAMA : RITAS KARIA
NIM : 4204211429
PRODI : D4 TEKNIK PERANCANGAN
JALAN DAN JEMBATAN

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS-RIAU
2024

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Jumat
TANGGAL : 16 Agustus 2024
LOKASI : Jalan Jeruk Kel.Rimba Sekampung

| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|----|--|----------------|-----------|
| 1. | Survey lokasi proyek peningkatan jalan jeruk kel,rimba sekampung dumai | Agus Salim ST, | <i>AS</i> |
| | Catatan Pembimbing Industri : | | |

| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|--------------|--|
| 1 | | Survey lokasi proyek peningkatan jalan jeruk kel,rimba sekampung dumai |

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTIK (KP)

HARI : Senin
TANGGAL : 19 Agustus 2024
LOKASI : Jalan Jeruk Kel.Rimba Sekampung

| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|----|--|----------------|-----------|
| 1. | Pemasangan mall /bekisting | Agus Salim ST, | <i>AS</i> |
| 2. | Pengukuran besi warmes | | |
| 3. | Pemotongan besi bagian tengah jalan | | |
| 4. | Pemasangan mall bagian tengah pada jalan | | |
| 5. | Pemotongan pelastik | | |
| | Catatan Pembimbing Industri : | | |

| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|---|----------------------------|
| 1 |  | Pemasangan mall /bekisting |

| | | |
|----------|---|---|
| <p>2</p> |  | <p>Pengukuran diameter besi warmesh</p> |
| <p>3</p> |  | <p>Pemotongan besi ulir untuk sambungan bagian tengah jalan</p> |
| <p>4</p> |  | <p>Pemasangan mall bagian tengah pada jalan</p> |

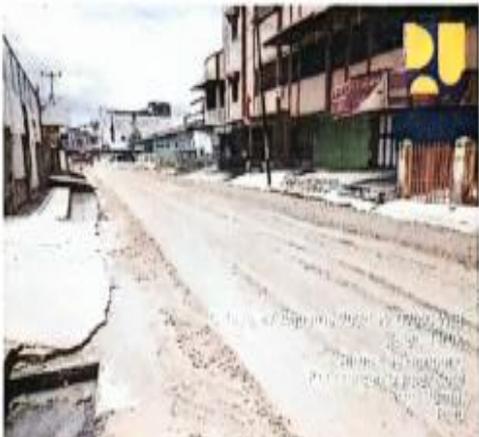
| | | |
|---|---|---|
| 5 |  | Proses pemotongan plastik untuk alas bawah pengecoran |
|---|---|---|

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Selasa
TANGGAL : 27 Agustus 2024
LOKASI : Jalan Jeruk Kel.Rimba Sekampung

| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|----|---|----------------|-------|
| 1. | Penghamparan Base B pada jalan jeruk | Agus Salim ST, | cf |
| 2. | Perataan Base b menggunakan alat berat Motor grader bergerak maju mundur berulang berkali sampai base yang rata sesuai dengan keinginan | | |
| 3. | Setelah diratakan menggunakan motor grader | | |
| | Catatan Pembimbing Industri : | | |

| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|---|---------------------|
| 1 |  | Penghamparan base B |

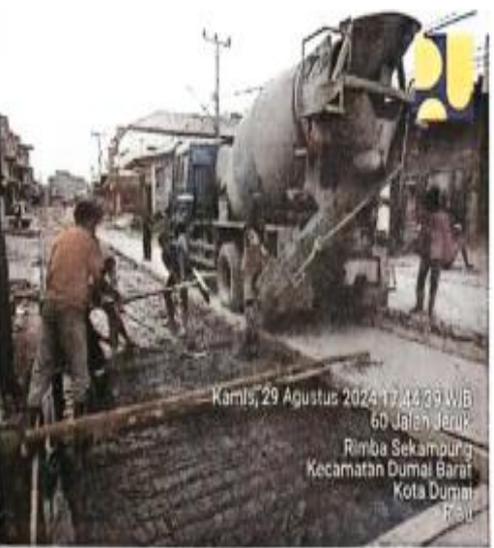
| | | |
|----------|--|--|
| <p>2</p> |  | <p>Perataan Base b menggunakan alat berat Motor grader bergerak maju mundur berulang berkali sampai base yang rata sesuai dengan keinginan</p> |
| <p>3</p> |  | <p>Setelah diratakan menggunakan motor grader</p> |

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Kamis
TANGGAL : 29 Agustus 2024
LOKASI : Jalan Jeruk Kel.Rimba Sekampung

| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|----|---|----------------|-----------|
| 1. | Pemasangan mall/bekisting | Agus Salim ST, | <i>cf</i> |
| 2. | Pemadatan dengan menggunakan alat berat bomag atau vibratory roller | | |
| 3. | Pemotongan besi warmesh | | |
| 4. | Pemasangan alas pelastik dan peletakan besi warmesh diatas pelastik | | |
| 5. | Pengecoran jalan dan perataan permkaan pengecoran | | |
| 6. | Pengujian slump | | |
| 7. | Penutupan jalan setelah selesai pengecoran menggunakan alas pelastik supaya tidak terkena hujan | | |
| | Catatan Pembimbing Industri : | | |

| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|---|--|
| 1 |  | <p>Pemasangan mall/bekisting</p> |
| 2 |  | <p>Pemadatan dengan menggunakan alat berat bomag atau vibratory roller</p> |
| 3 |  | <p>Pemotongan besi warmesh</p> |

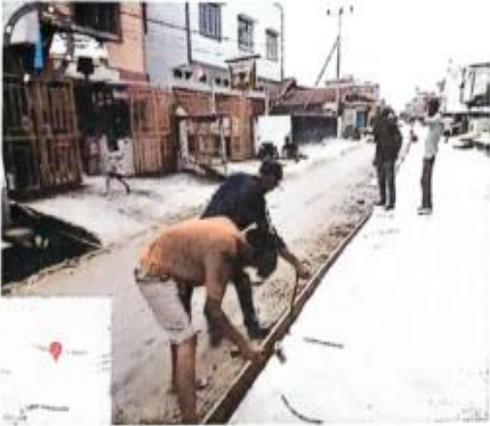
| | | |
|----------|--|--|
| <p>4</p> |  <p>Kamla, 29 Agustus 2024 16:34:16 WIB 73 Jalan Jeruk Rimba Sekampung Kecamatan Dumai Barat Kota Dumai Riau</p> | <p>Pemasangan alas plastik dan peletakan besi warmesh diatas plastik</p> |
| |  <p>Kamis, 29 Agustus 2024 17:44:29 WIB 60 Jalan Jeruk Rimba Sekampung Kecamatan Dumai Barat Kota Dumai Riau</p> | <p>Pengecoran jalan dan perataan permukaan pengecoran</p> |

| | |
|--|---|
|  <p>2024-09-24 18:14:15 WIB</p> | |
|  <p>SB</p> | <p>Uji slump beton pada jalan jeruk</p> |

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Jumat
TANGGAL : 30 Agustus 2024
LOKASI : Jalan Jeruk Kel.Rimba Sekampung

| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|-------------------------------|--|----------------|-------|
| 1. | Survey lokasi proyek peningkatan jalan jeruk kel,rimba sekampung dumai | Agus Salim ST, | 4 |
| 2. | Pemasangan mall /bekisting | | |
| Catatan Pembimbing Industri : | | | |

| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|---|--|
| 1 |  | Proses pembukaan mall/bekisting pada beton yang sudah mengeras |

2



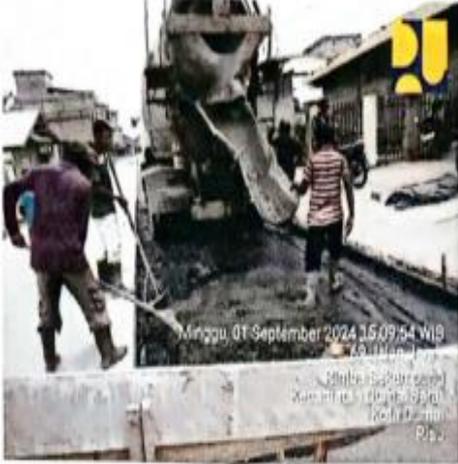
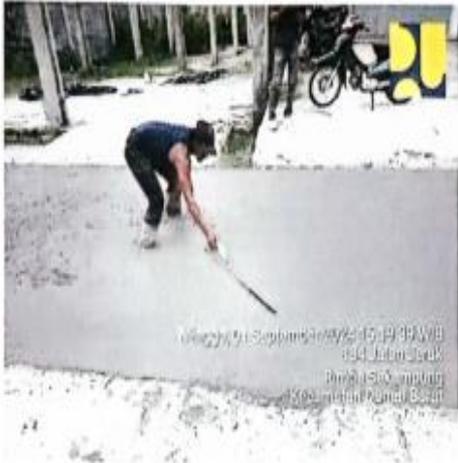
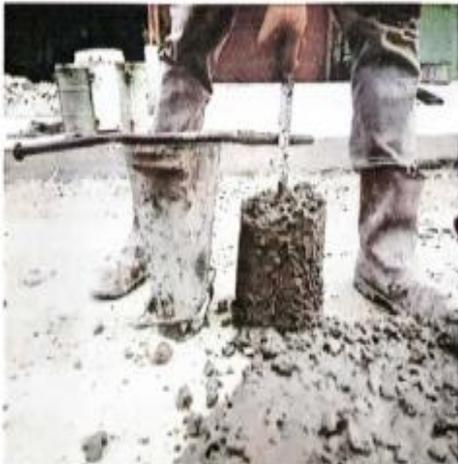
Pemasangan mall /bekisting pada bahu jalan bagian kiri

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Selasa
TANGGAL : 1 September 2024
LOKASI : Jalan Jeruk Kel.Rimba Sekampung

| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|-------------------------------|---|----------------|---|
| 1. | Peletakan pelastik dan besi warmesh | Agus Salim ST, |  |
| 2. | Pengecoran dan perataan permukaan jalan | | |
| 3. | Uji slump | | |
| 4. | Penutupan jalan setelah selesai pengecoran menggunakan alas pelastik supaya tidak terkena hujan | | |
| Catatan Pembimbing Industri : | | | |

| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|---|-------------------------------------|
| 1 |  | Peletakan pelastik dan besi warmesh |

| | | |
|----------|---|---|
| <p>2</p> |  | <p>Proses pengecoran badan jalan.</p> |
| |  | <p>Proses perataan permukaan badan jalan.</p> |
| <p>3</p> |  | <p>Pengujian slump</p> |

4



Penutupan jalan setelah selesai pengecoran menggunakan alas pelastik supaya tidak terkena hujan

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Minggu
TANGGAL : 3 September 2024
LOKASI : Jalan Jeruk Kel.Rimba Sekampung

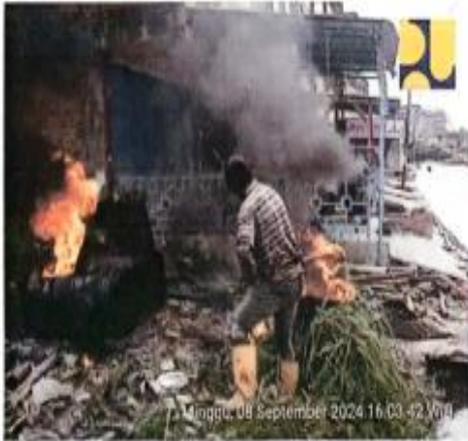
| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|-------------------------------|--|----------------|-------|
| 1. | Pemotongan badan jalan menggunakan mesin cutting | Agus Salim ST, | 4 |
| Catatan Pembimbing Industri : | | | |

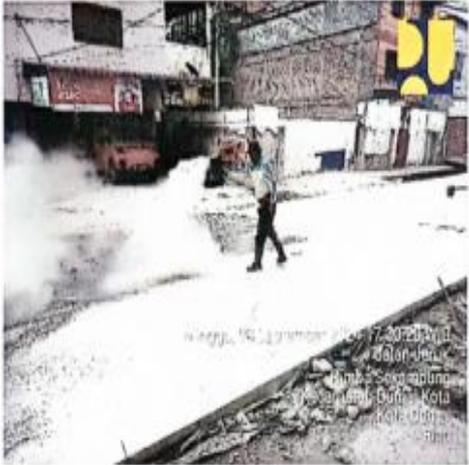
| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|---|---|
| 1 |  | Proses pemotongan badan jalan menggunakan mesin cutting sedalam 2cm agar terhindar dari keretakan merata. |

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Selasa
TANGGAL : 8 September 2024
LOKASI : Jalan Jeruk Kel.Rimba Sekampung

| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|-------------------------------|---|----------------|-------|
| 1. | Persoses pemasakan aspal atau mencairkan aspal | Agus Salim ST, | G |
| 2. | Pembersihan badan jalan yang akan dilakukan pekerjaan atau pengaspalan dengan menggunakan sapu lidi | | |
| 3. | Penyebaran aspal kepermukaan jalan | | |
| 4. | Penyebaran pasir diatas permukaan yang telah dilakukan penyebaran aspal | | |
| Catatan Pembimbing Industri : | | | |

| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|---|--|
| 1 |  | Persoses pemasakan aspal atau mencairkan aspal |

| | | |
|---|---|--|
| 2 |  <p>A person is sweeping a paved road with a broom. The background shows buildings and utility poles. A yellow and blue logo is visible in the top right corner of the image.</p> | <p>Pembersihan badan jalan yang akan dilakukan pekerjaan atau pengaspalan dengan menggunakan sapu lidi</p> |
| 3 |  <p>A person is spreading a white material on a road surface. The background shows buildings and utility poles. A yellow and blue logo is visible in the top right corner of the image.</p> | <p>Penyebaran aspal keatas permukaan badan jalan</p> |
| 4 |  <p>A person is spreading a dark material on a road surface. The background shows buildings and utility poles. A yellow and blue logo is visible in the top right corner of the image.</p> | <p>Penyebaran buras diatas permukaan yang telah dilakukan penyebaran aspal</p> |





PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG

Jalan Pertanian No. Telp. (0766) Fax. (0766)
BENGKALIS

Atk

DOKUMEN GAMBAR RENCANA

KEGIATAN :
PENYELENGGARAAN JALAN KABUPATEN/KOTA

SUB KEGIATAN :
REKONSTRUKSI JALAN

PEKERJAAN :
PENINGKATAN JALAN KUD - SIMP. TIGA PASAR HARAPAN BARU

APBD KABUPATEN BENGKALIS
TAHUN ANGGARAN 2023

KONSULTAN PERENCANA :

PT. BUKHARA PERSADA
Engineering Services Design Consultant





PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG
JI. PERTANIAN No. TELP. (0766)
BENGKALIS

LEMBAR PENGESAHAN

KEGIATAN :
PENYELENGGARAAN JALAN KABUPATEN/KOTA

SUB KEGIATAN :
REKONSTRUKSI JALAN

PEKERJAAN :
PENINGKATAN JALAN KUD - SIMP. TIGA PASAR HARAPAN BARU

LOKASI :
KECAMATAN MANDAU

TAHUN ANGGARAN 2023

KUASA PENGGUNA ANGGARAN
(KPA)

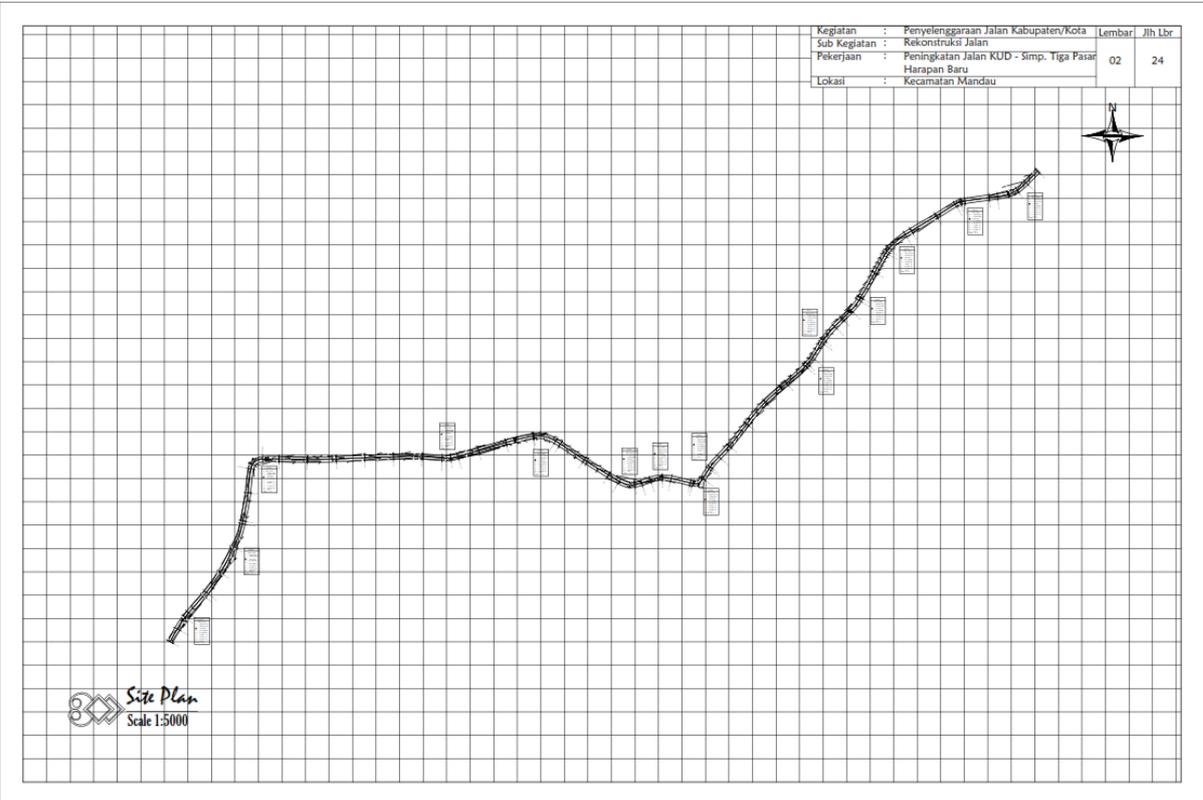
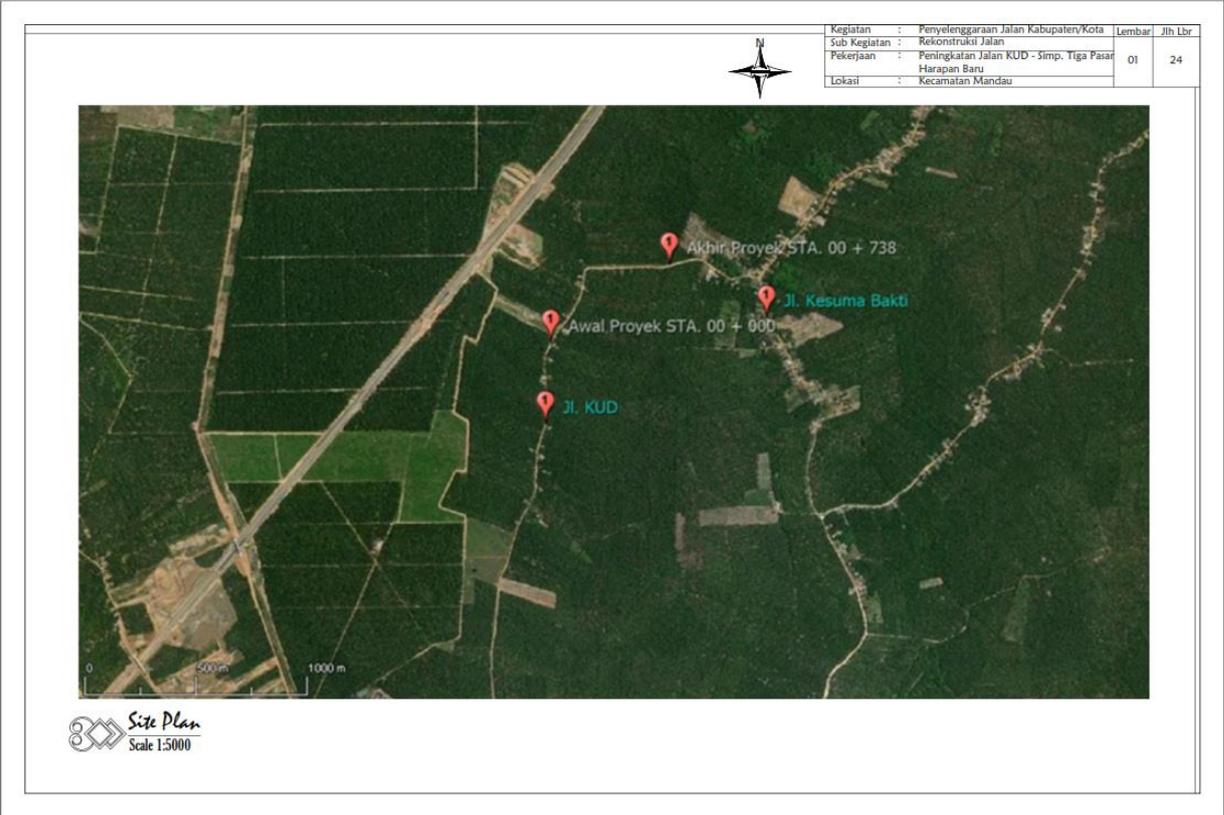


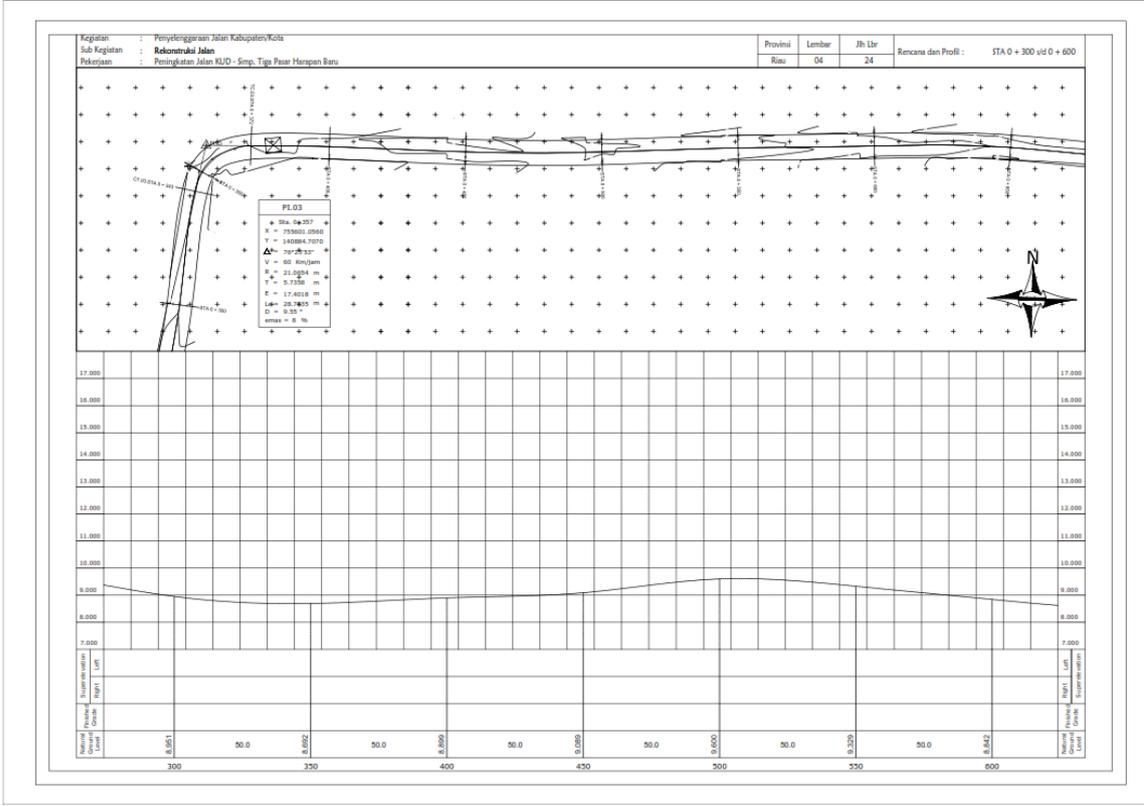
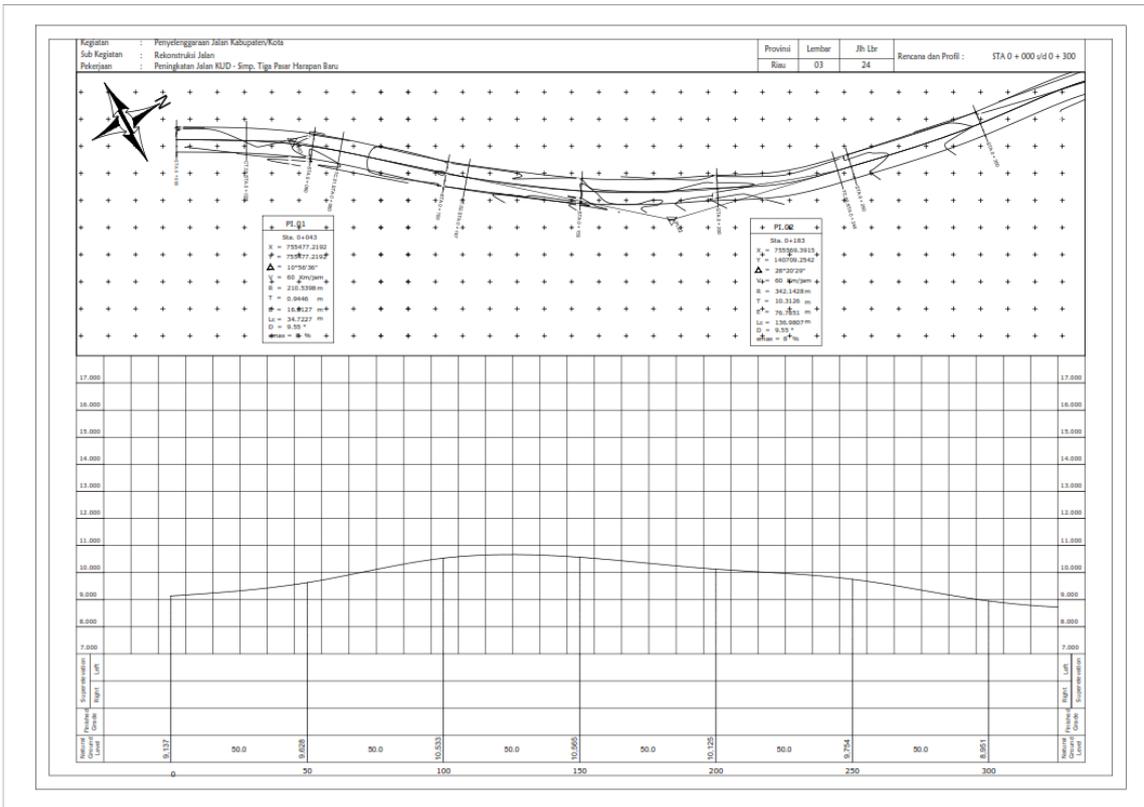
PEJABAT PELAKSANA TEKNIS KEGIATAN
(PPTK)

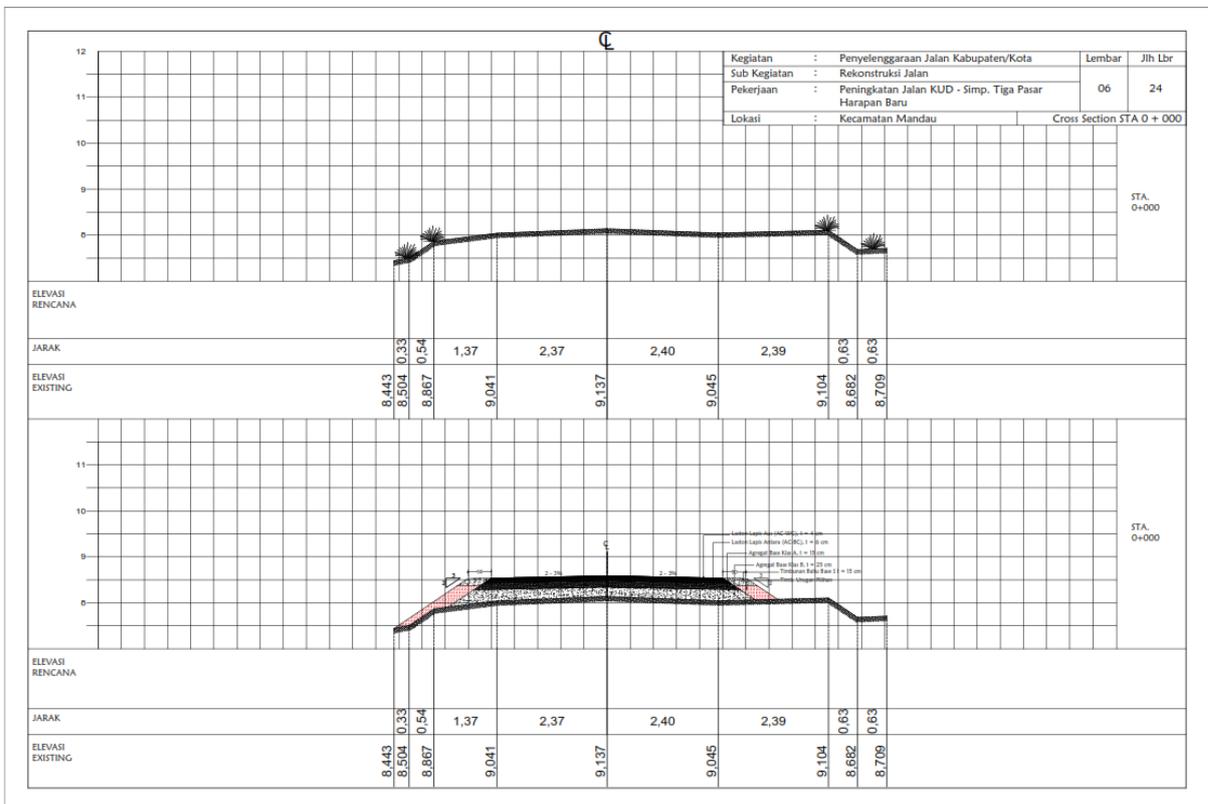
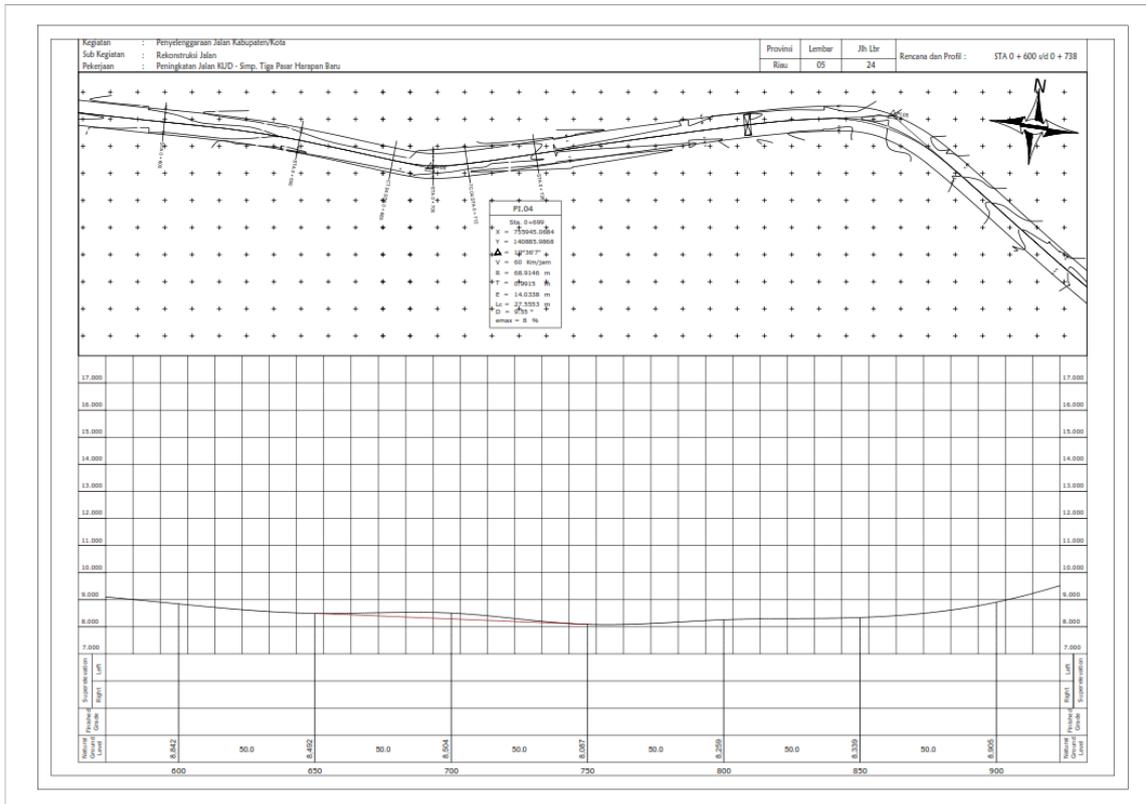

KHAIRUL ANWAR, ST
NIP. 19690424 200701 1 009

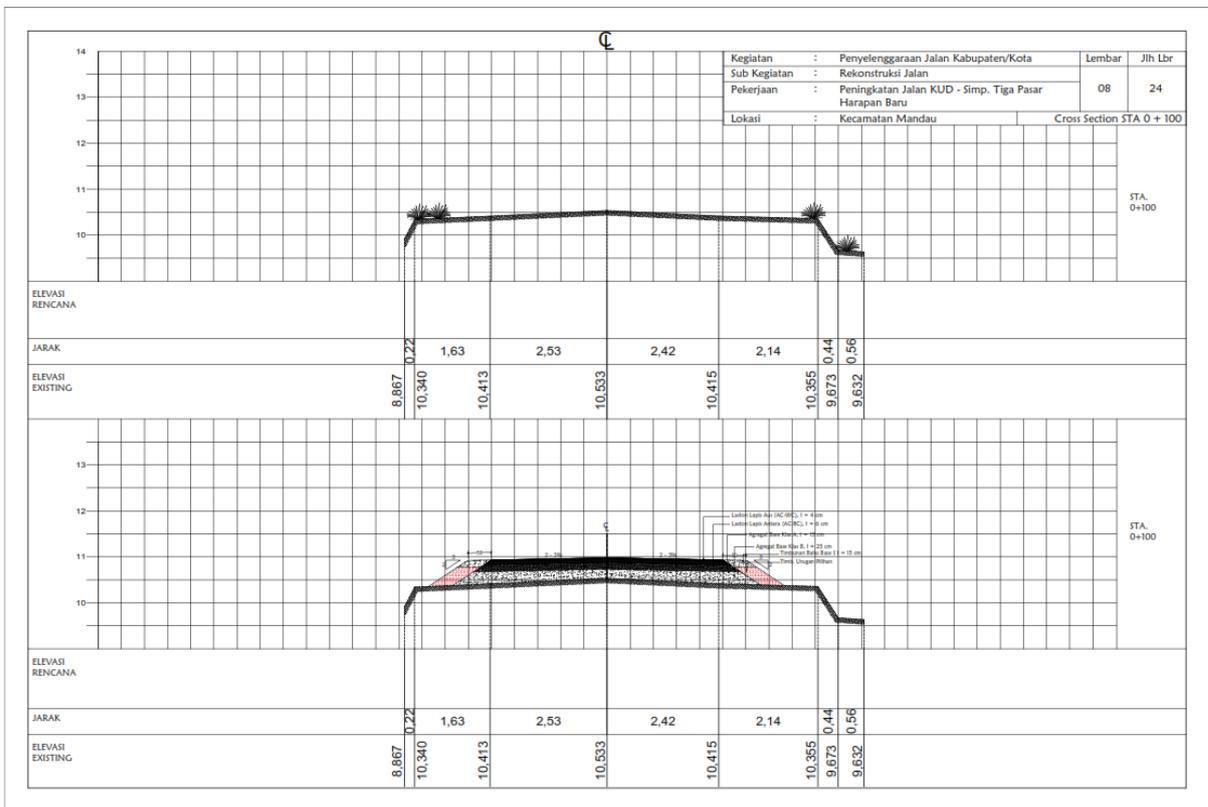
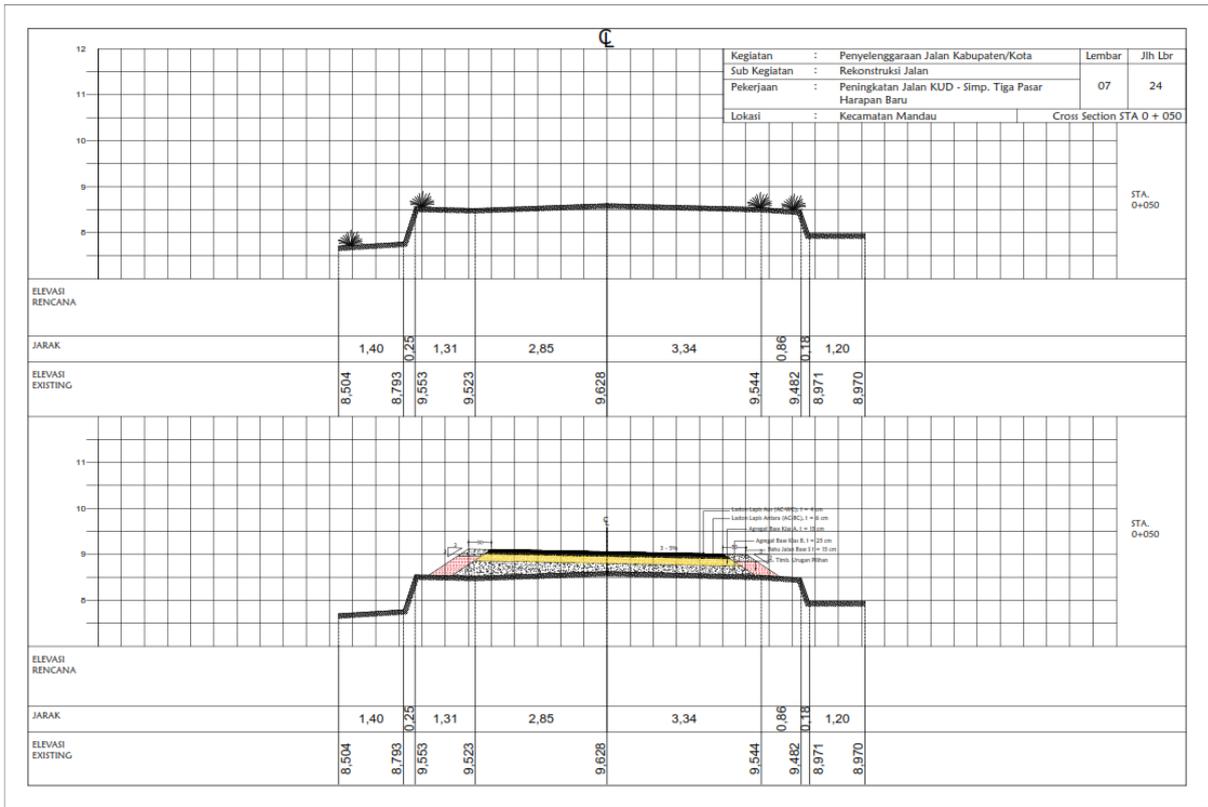
Bengkalis, Desember 2023
KONSULTAN PERENCANA
CV. BUHARA PERSADA

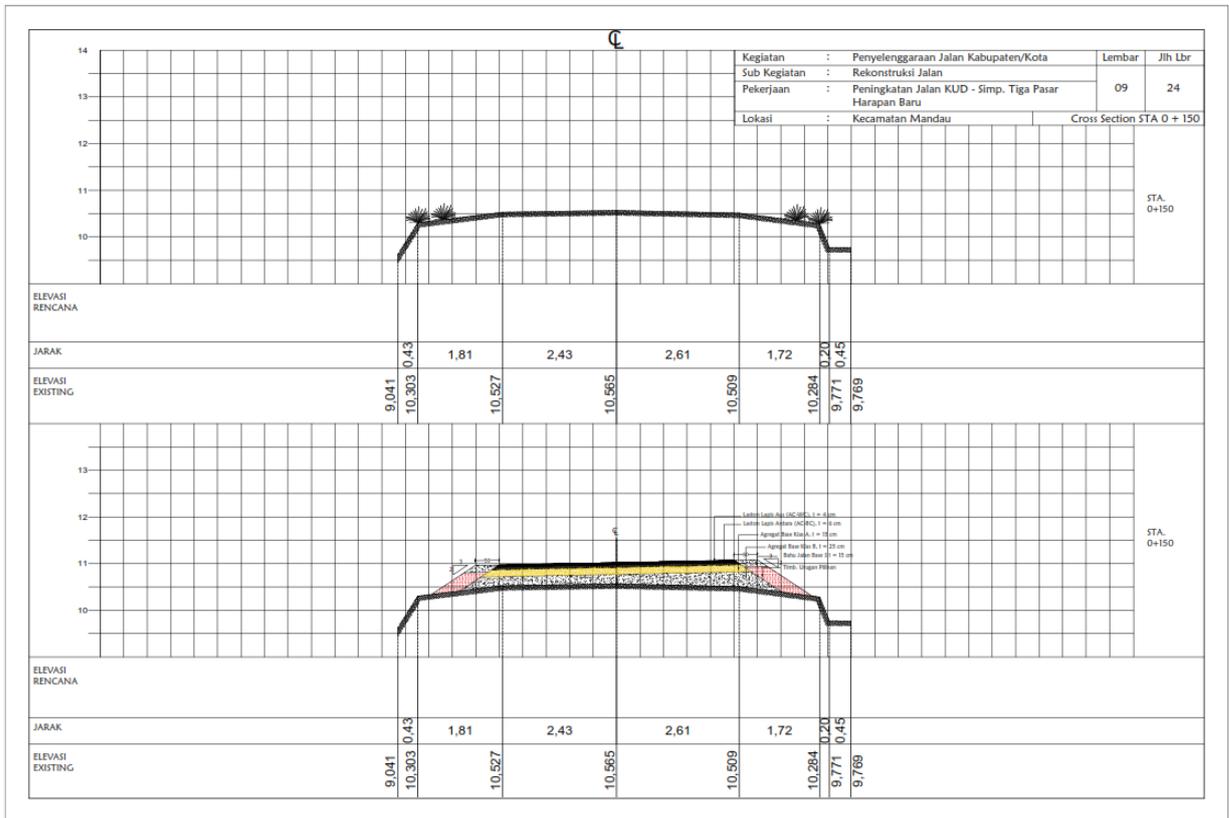


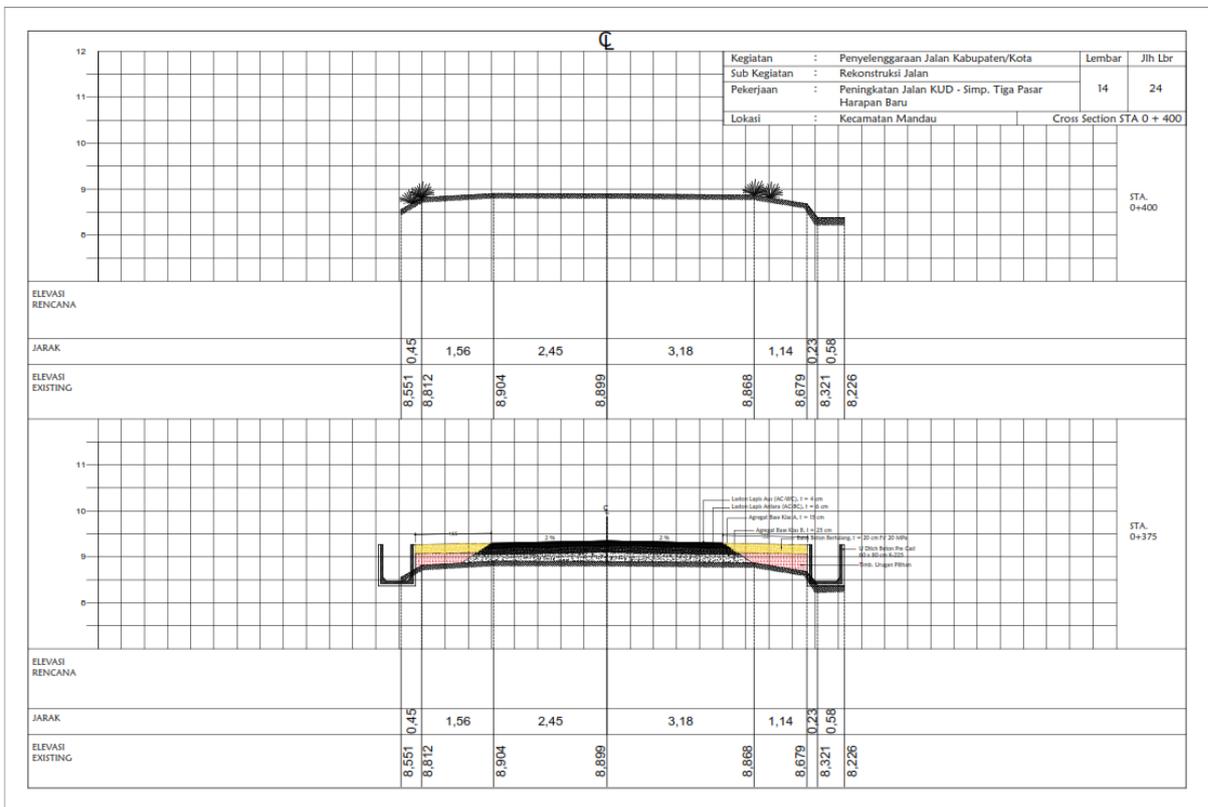
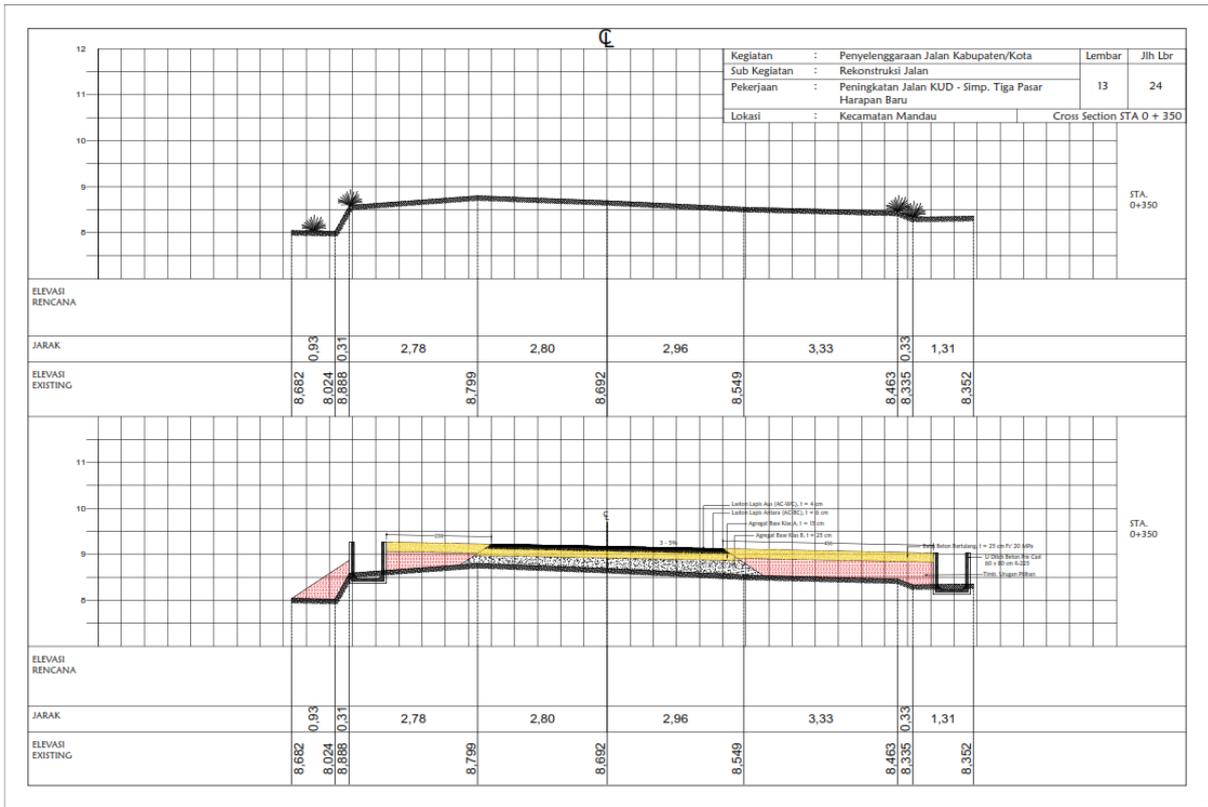


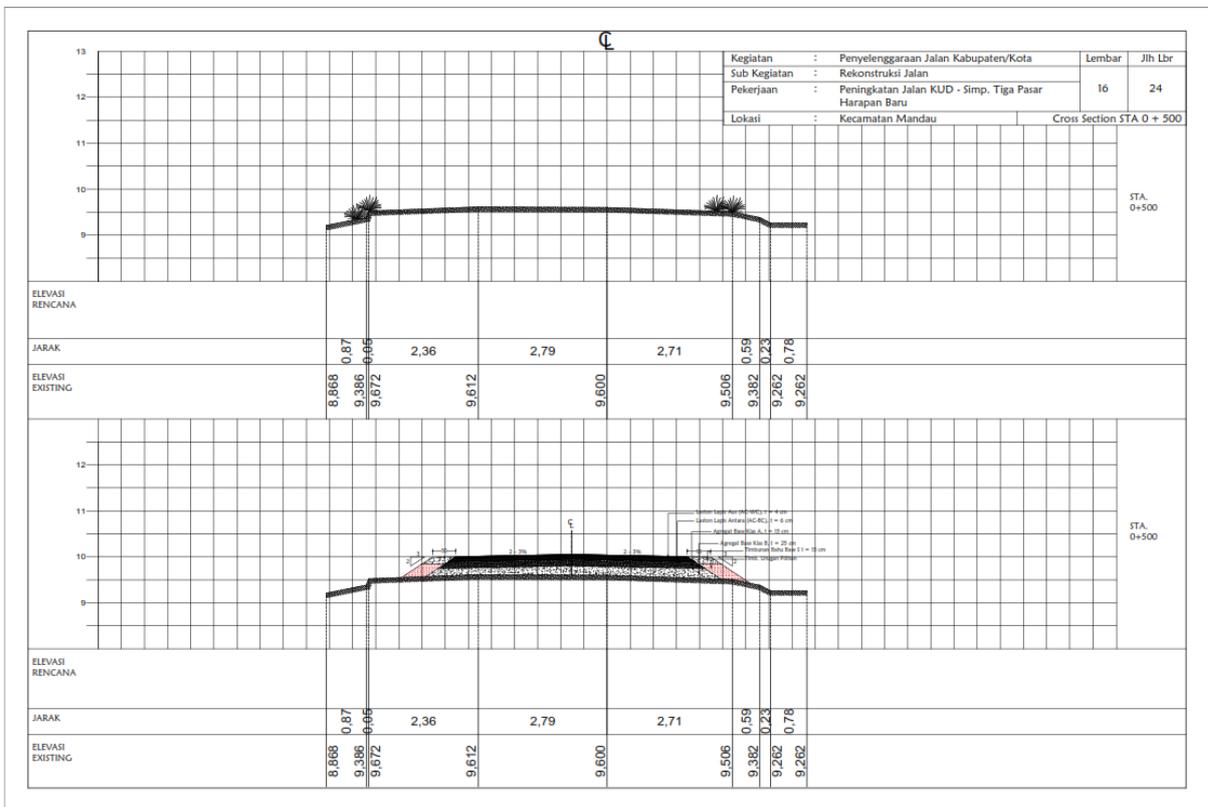
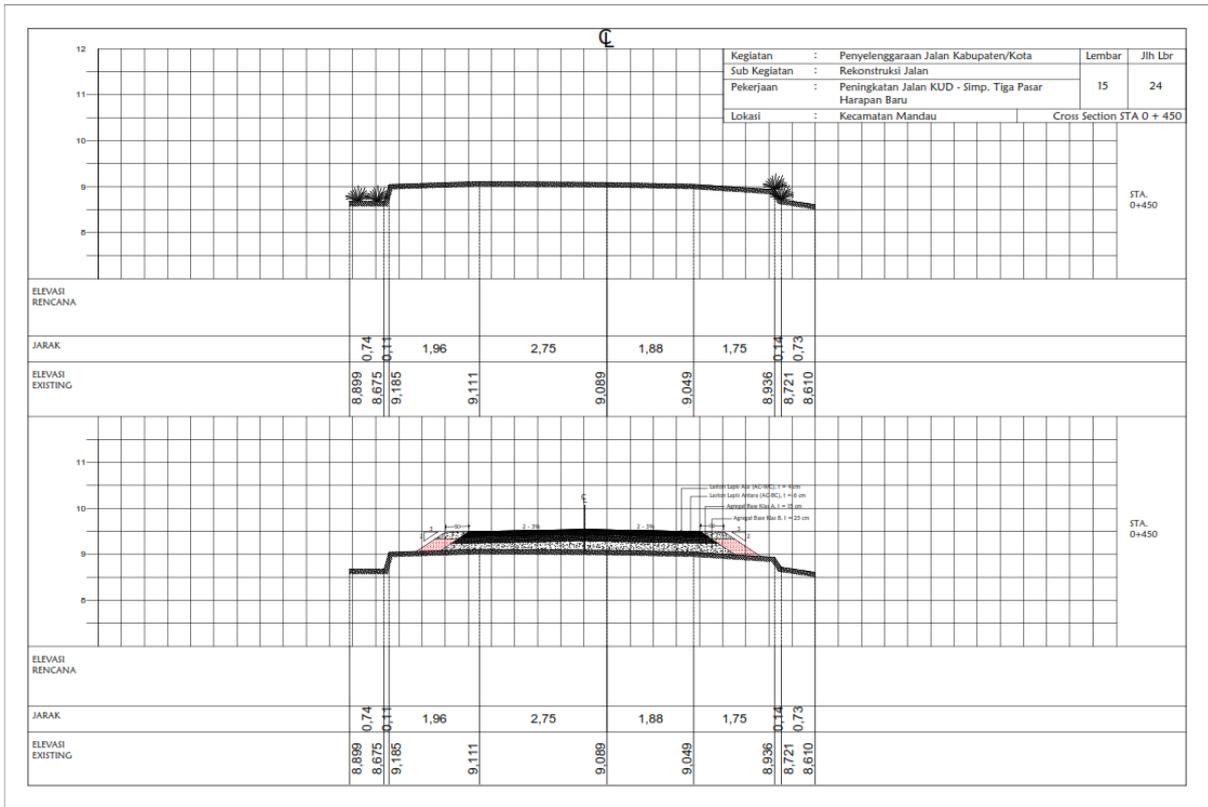


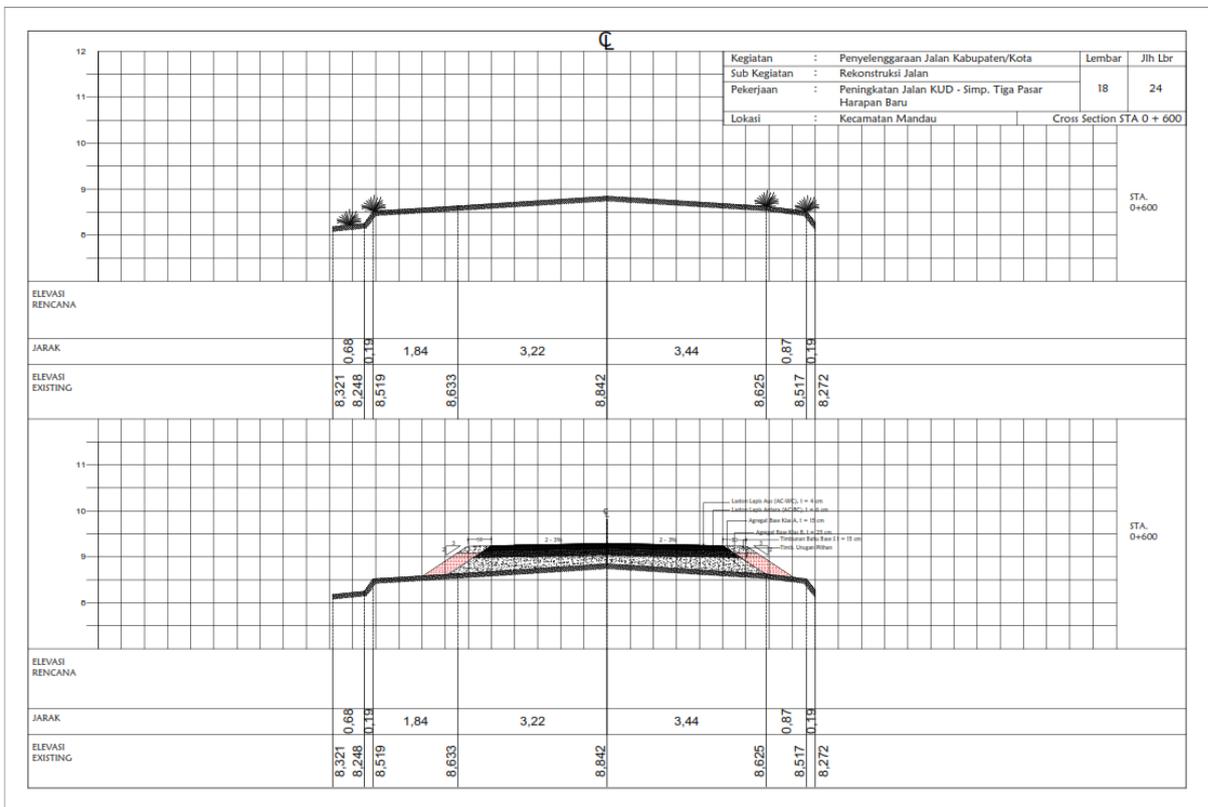
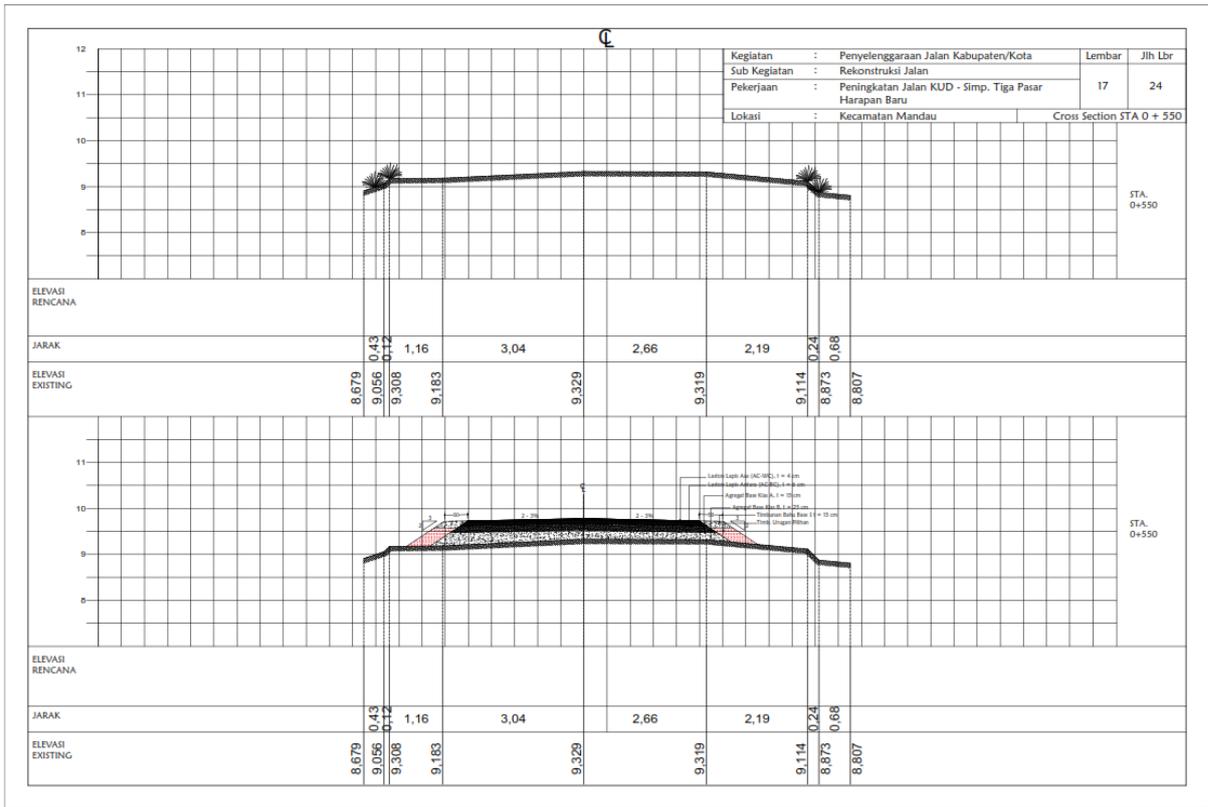


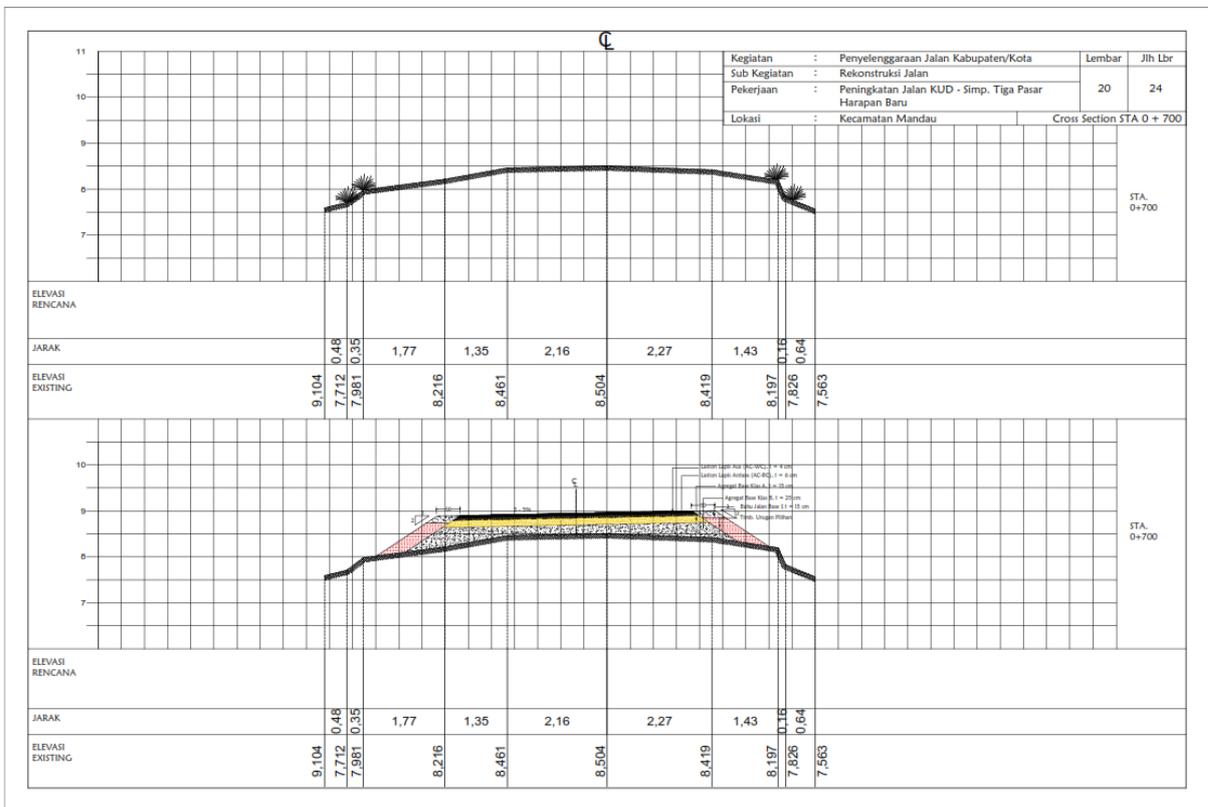
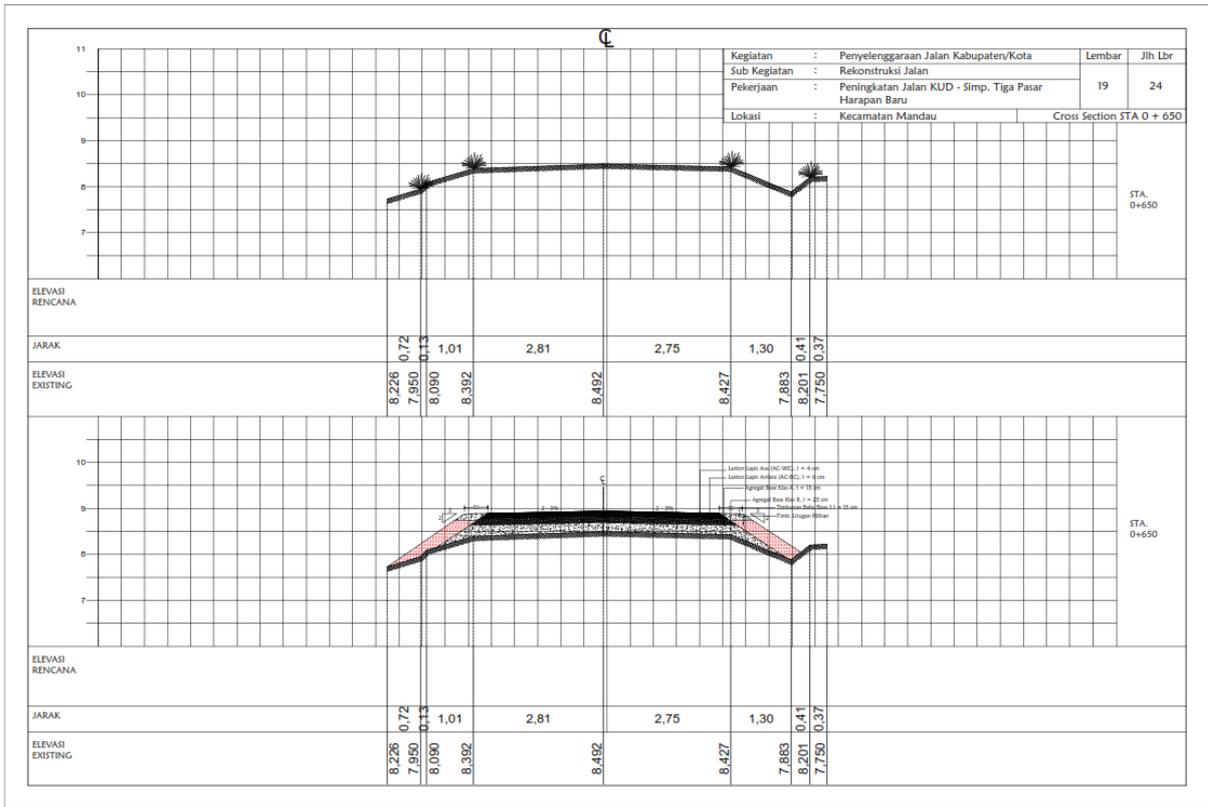


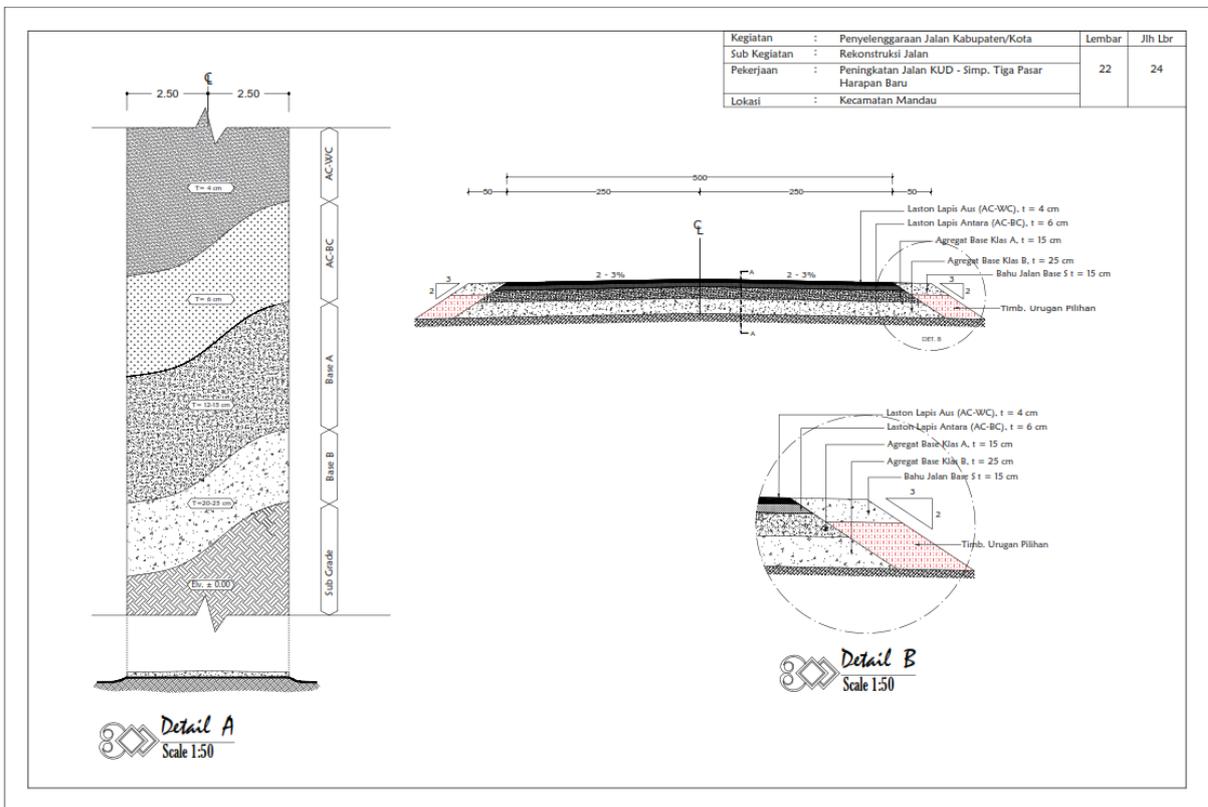
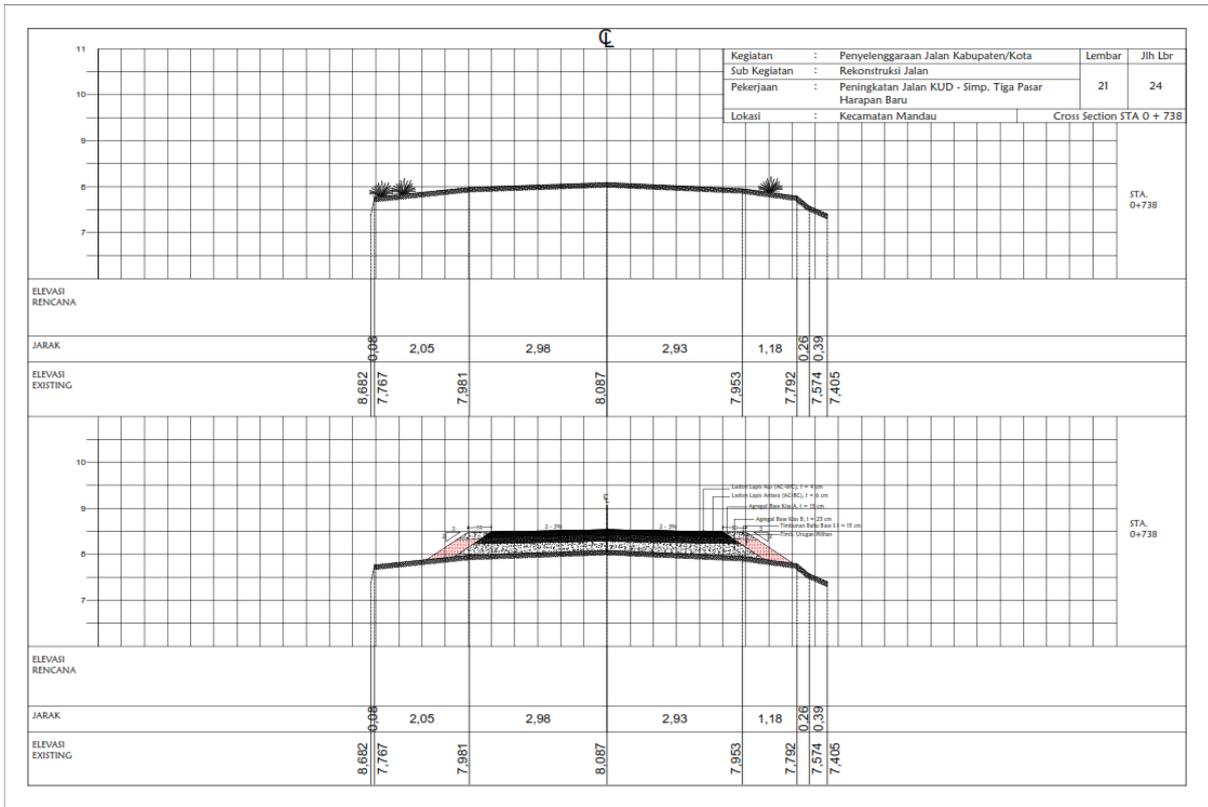




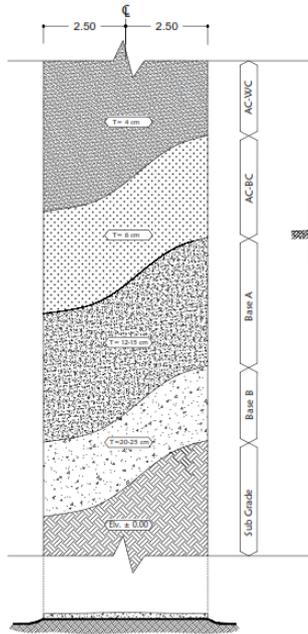




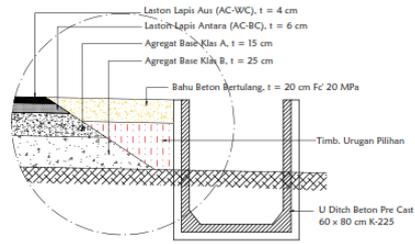
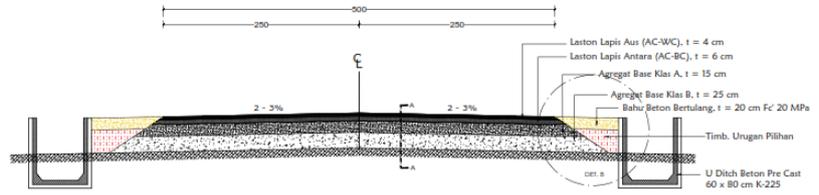




| | | | |
|--------------|---|--------|---------|
| Kegiatan | : Penyeenggaraan Jalan Kabupaten/Kota | Lembar | Jlh Lbr |
| Sub Kegiatan | : Rekonstruksi Jalan | 23 | 24 |
| Pekerjaan | : Peningkatan Jalan KUD - Simp. Tiga Pasar Harapan Baru | | |
| Lokasi | : Kecamatan Mandau | | |

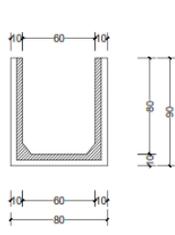


Detail A
Scale 1:50

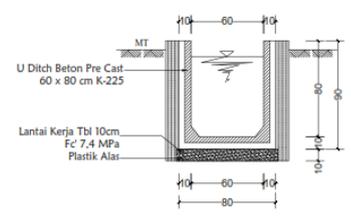
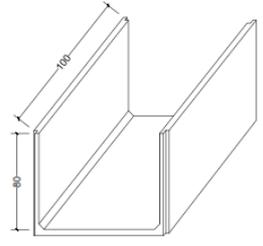


Detail B
Scale 1:50

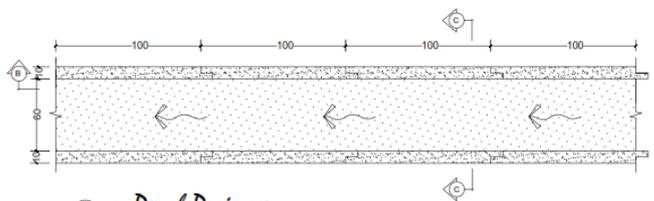
| | | | |
|--------------|---|--------|---------|
| Kegiatan | : Penyeenggaraan Jalan Kabupaten/Kota | Lembar | Jlh Lbr |
| Sub Kegiatan | : Rekonstruksi Jalan | 24 | 24 |
| Pekerjaan | : Peningkatan Jalan KUD - Simp. Tiga Pasar Harapan Baru | | |
| Lokasi | : Kecamatan Mandau | | |



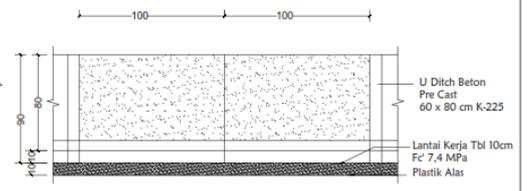
Detaile Pre Cast
Scale 1:100



Potongan C-C
Scale 1:100



Denah Drainase
Scale 1:100



Potongan Memanjang B-B
Scale 1:100

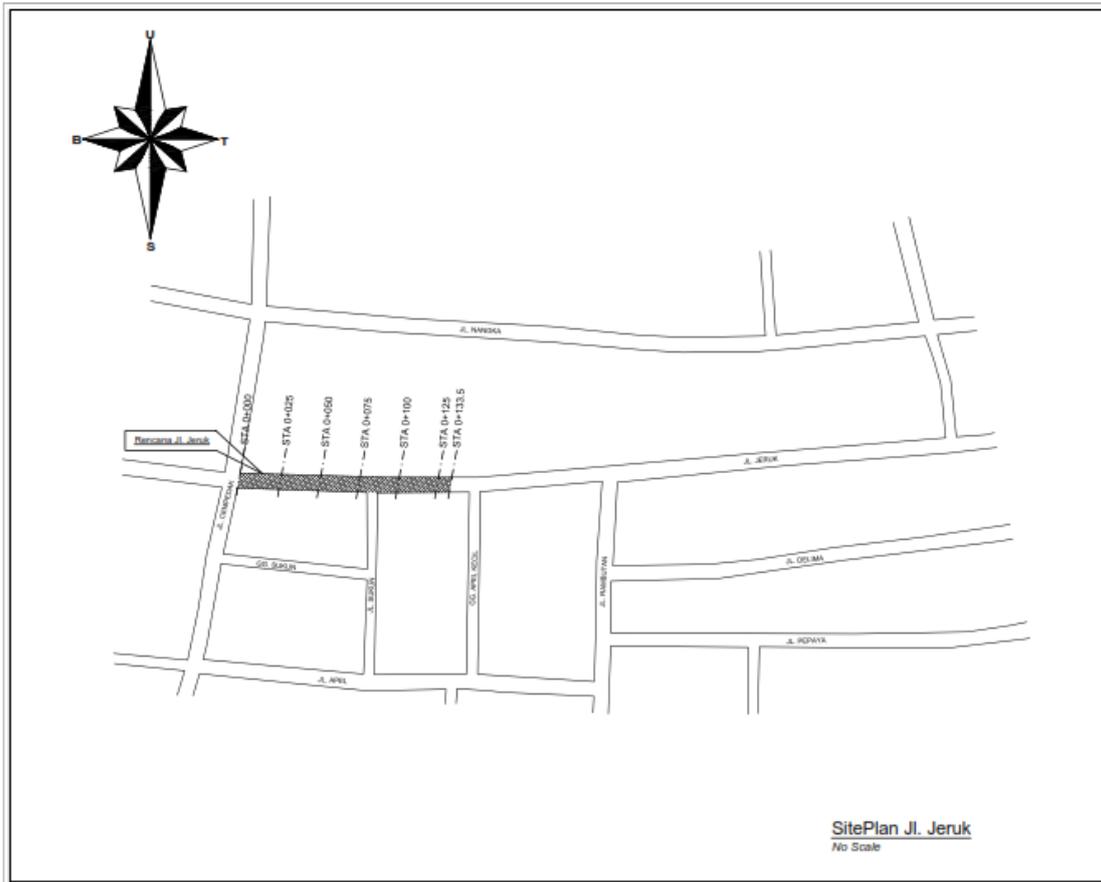
**PEMERINTAH KOTA DUMAI
DINAS PEKERJAAN UMUM**



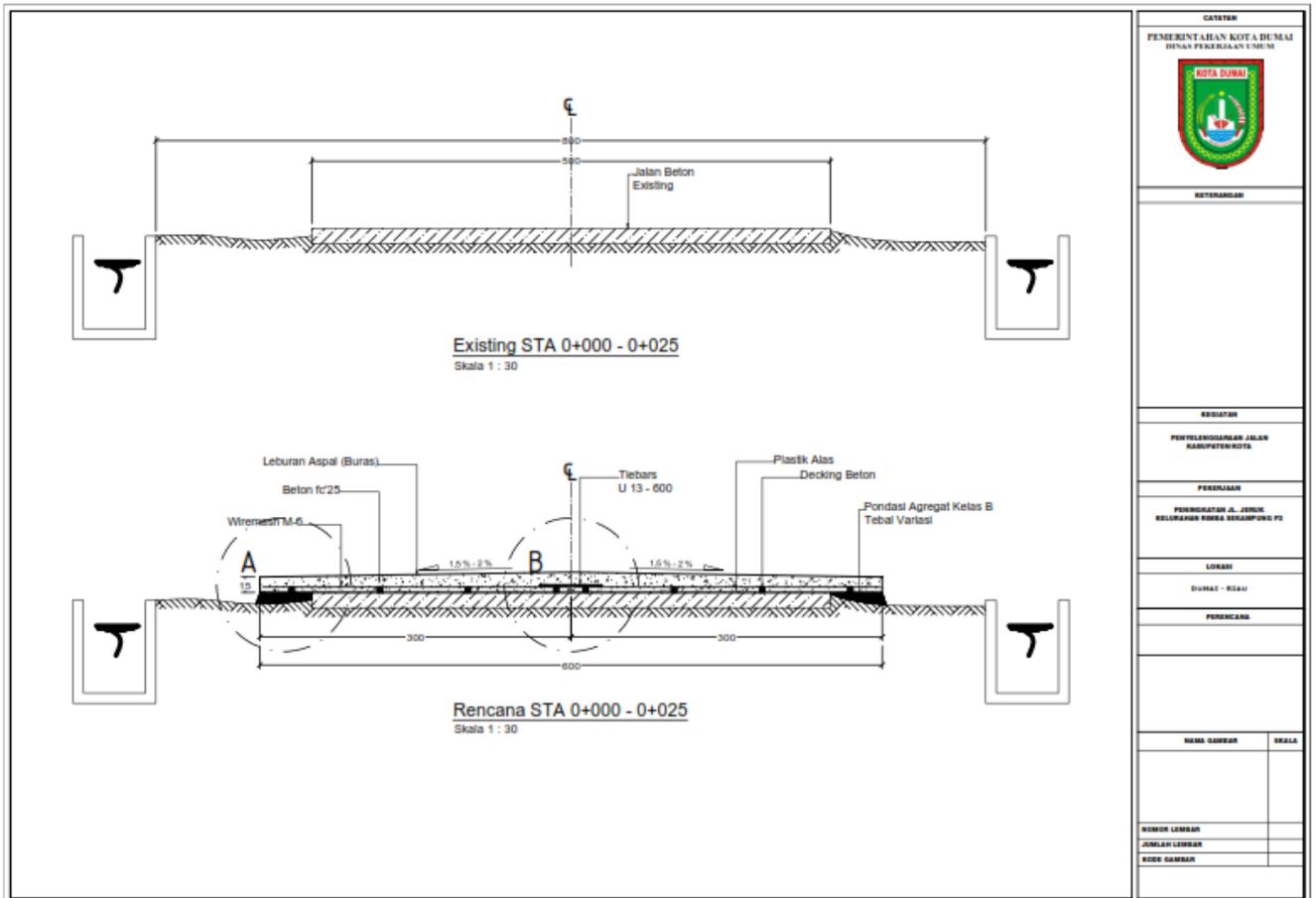
**KEGIATAN
PENYELENGGARAAN JALAN KABUPATEN/KOTA**

**PEKERJAAN
PENINGKATAN JL. JERUK
KELURAHAN RIMBA SEKAMPUNG P2**

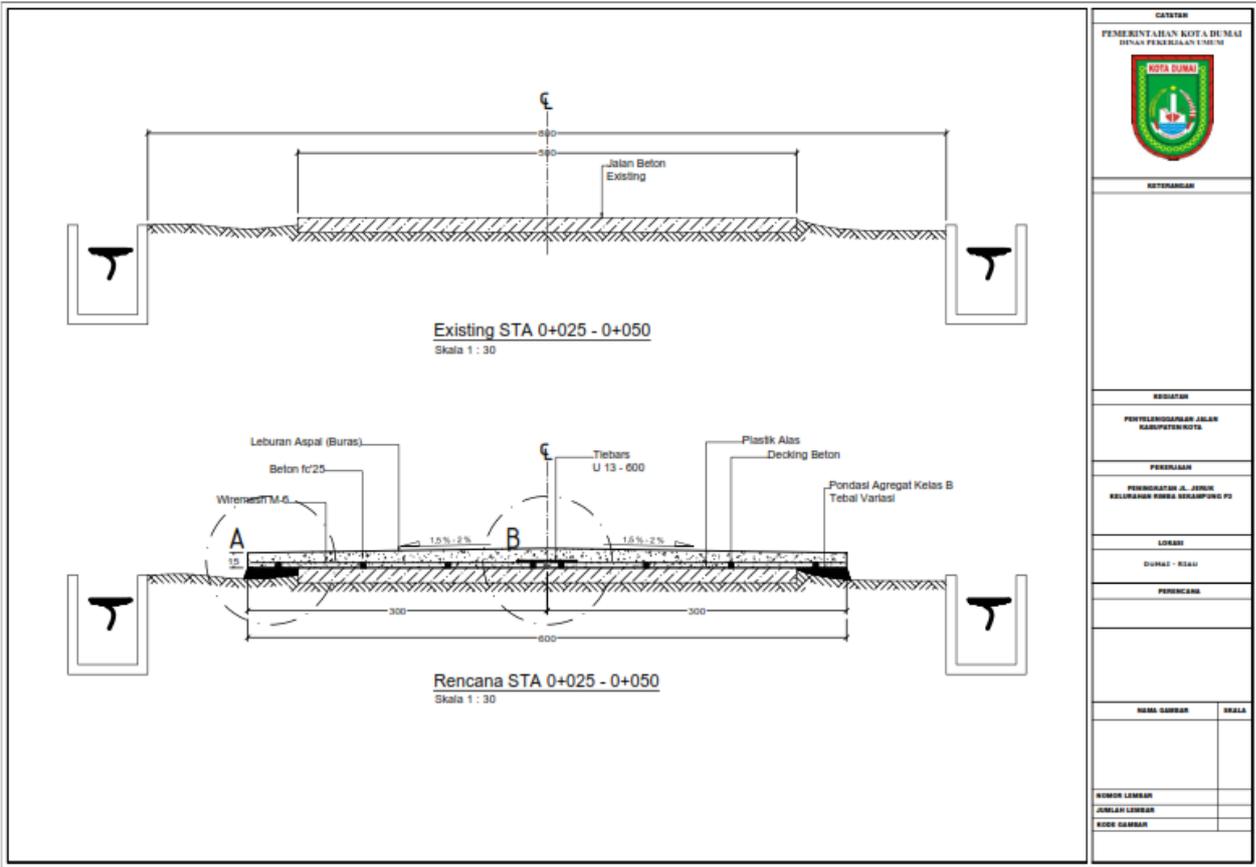
**TAHUN ANGGARAN
2024**



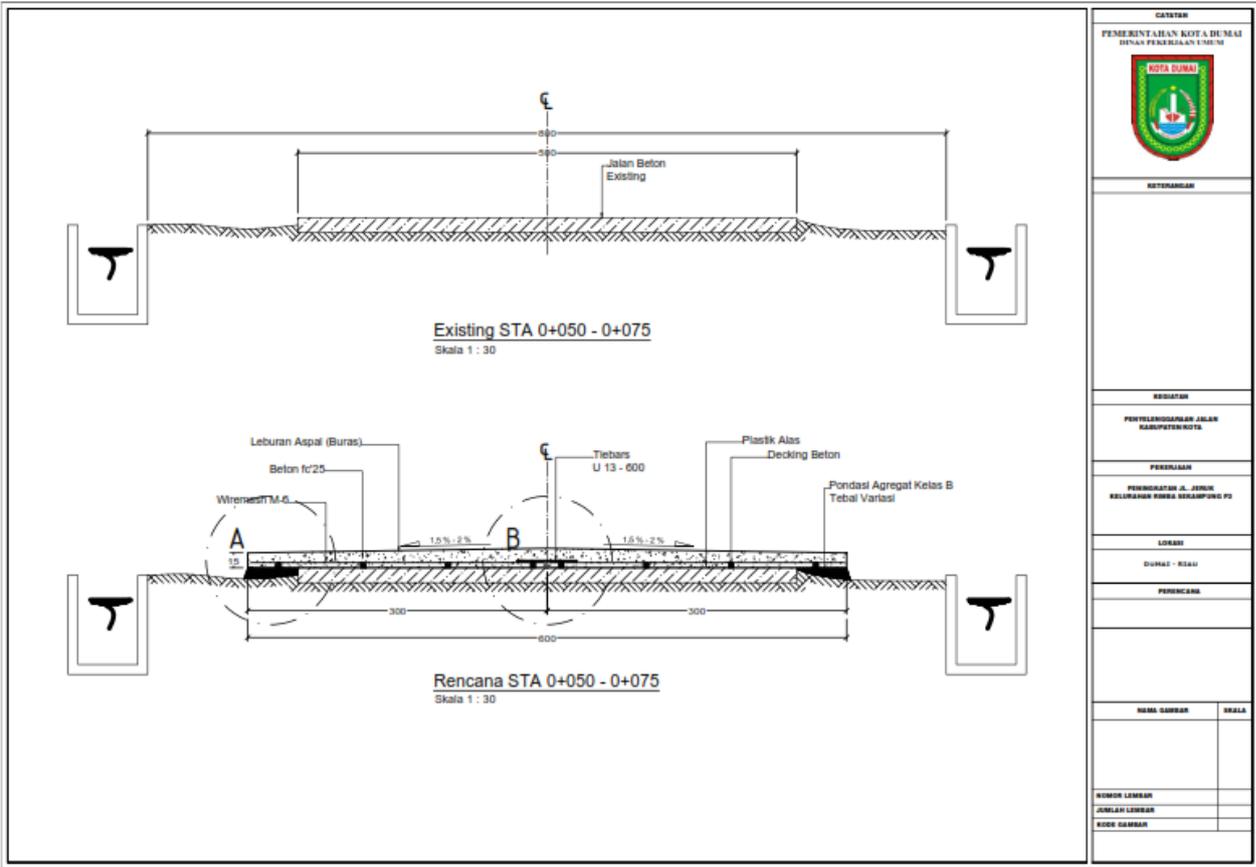
| | |
|---|-------|
| CATATAN PEMERINTAHAN KOTA DUMAI DENGAN PERIZINAN LINDU 15 | |
|  | |
| KETERANGAN | |
| | |
| KEGIATAN | |
| PENYELANGGARAN JALAN KAMPUSKOTA | |
| PERALAMAN | |
| PERENCANAAN J. JERUK KELURAHAN BUKIT SELAMPUNG PD | |
| LOKASI | |
| DUKUNG - BUKU | |
| PERENCANAAN | |
| | |
| NAMA GAMBAR | SKALA |
| | |
| NOMOR LEMBAR | |
| JUMLAH LEMBAR | |
| RINGKAS GAMBAR | |



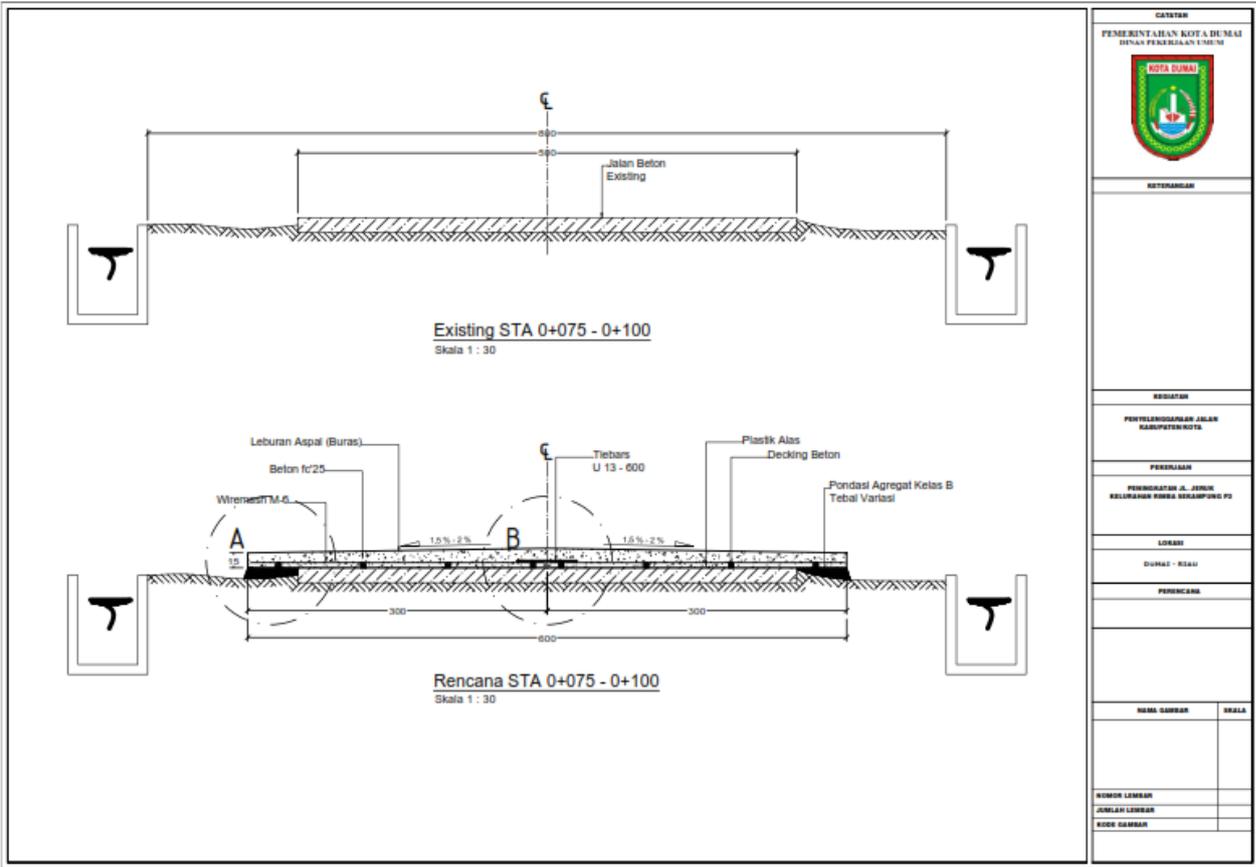
| | |
|---|-------|
| CATRAN PEMERINTAHAN KOTA A. DUMAI DINAS PERENCANAAN LUBU | |
|  | |
| KETERANGAN | |
| | |
| KEGIATAN | |
| PENYELAYAN JALAN KABUPATEN KOTA | |
| PERENCANAAN | |
| PERENCANAAN J. JENUK KELURAHAN PERIA DESAMPUNG P2 | |
| LOKASI | |
| DUMAI - KEBU | |
| PERENCANA | |
| | |
| NO. GAMBAR | SKALA |
| | |
| NAMA LEMBAG | |
| JENJAB LEMBAG | |
| NAMA GAMBAR | |



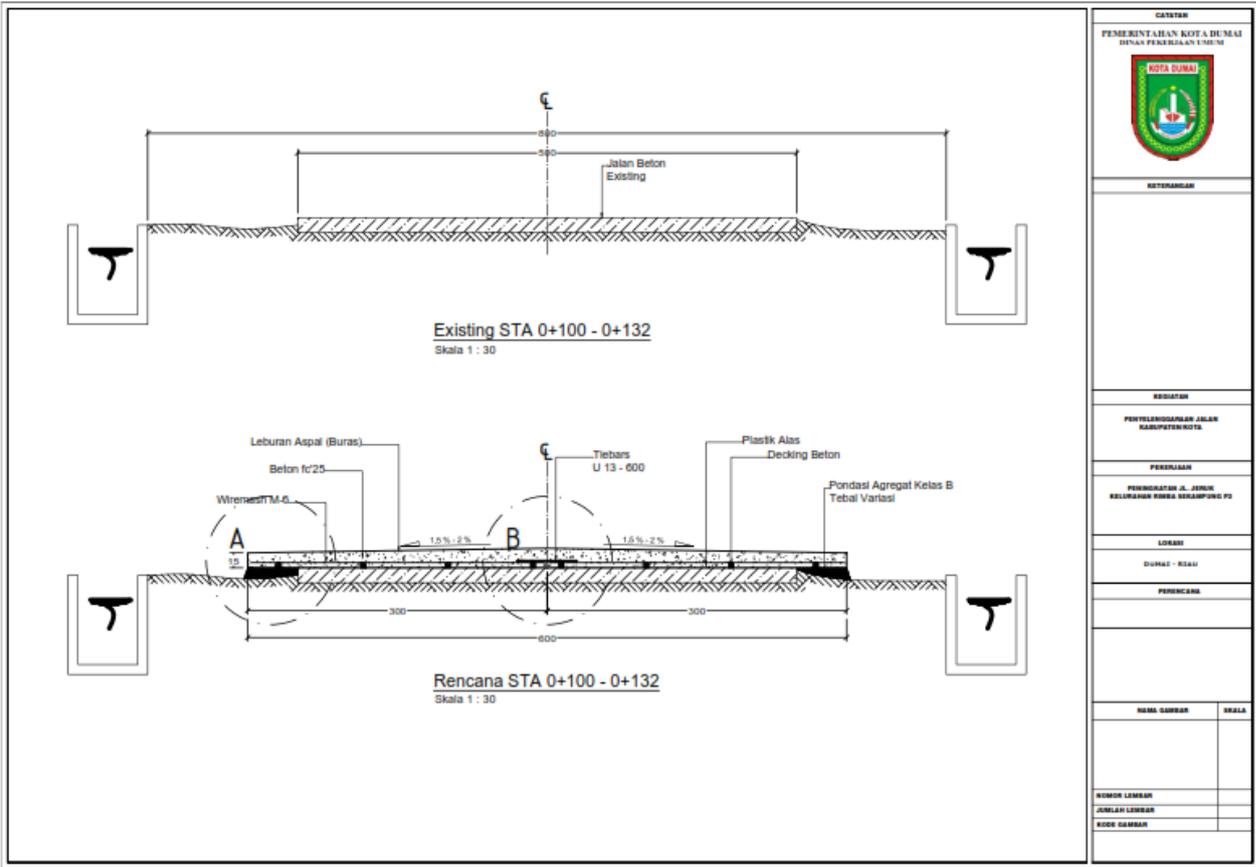
| | |
|---|-------|
| CATATAN PEMERINTAH KOTA & DAERAH KABUPATEN SUMBAWA UTARA  | |
| KETERANGAN | |
| KEGIATAN | |
| PERENCANAAN JALAN KABUPATEN SOMBWA | |
| PERENCANAAN | |
| PERENCANAAN AL. JEMUR KABUPATEN SOMBWA | |
| LEMBAR | |
| DITANAM - REVISI | |
| PERENCANAAN | |
| NAMA GAMBAR | SKALA |
| NOMOR LEMBAR | |
| JUMLAH LEMBAR | |
| KODE GAMBAR | |



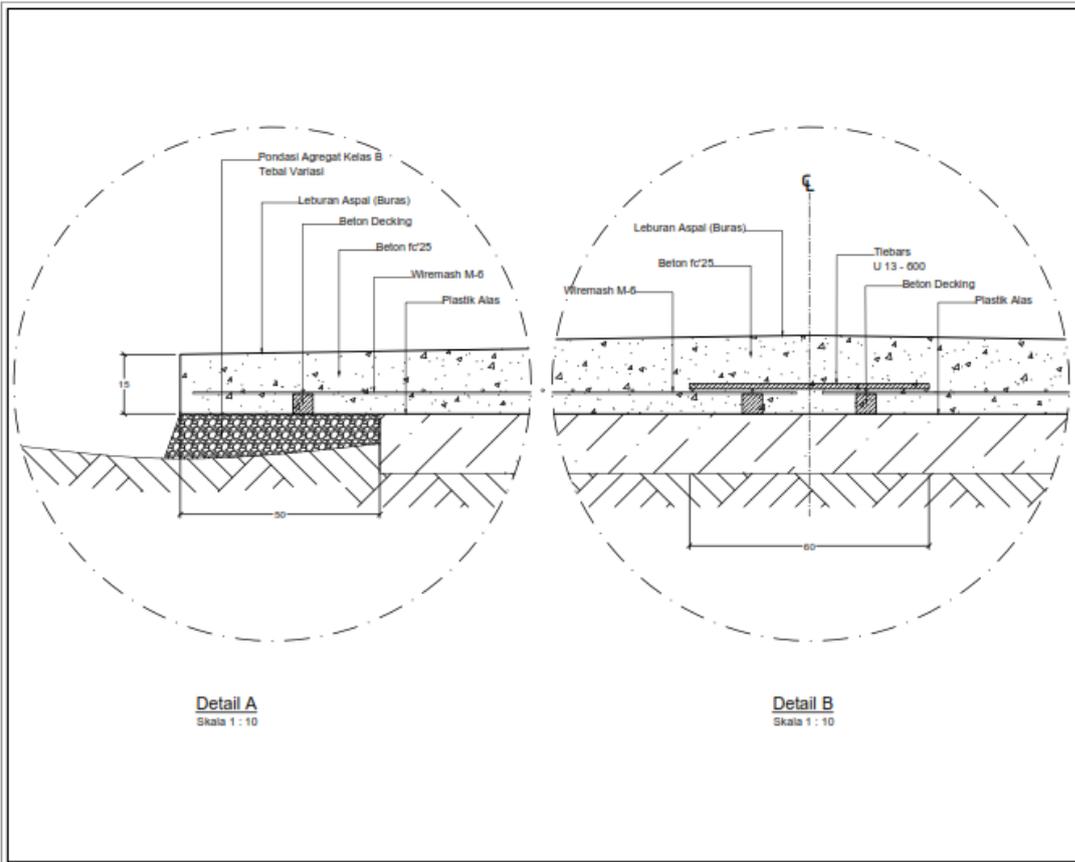
| | |
|---|-------|
| CATATAN PEMERINTAH KOTA & DAERAH KABUPATEN KARANGASEM | |
|  | |
| KETERANGAN | |
| KEGIATAN | |
| PERENCANAAN JALAN KABUPATEN KARANGASEM | |
| PERENCANAAN | |
| PERENCANAAN AL. JEMUR KABUPATEN KARANGASEM | |
| LEMBAR | |
| DITANAI - REVISI | |
| PERENCANAAN | |
| NAMA GAMBAR | SKALA |
| NOMOR LEMBAR | |
| JUMLAH LEMBAR | |
| KODE GAMBAR | |



| | |
|---|-------|
| CATATAN PEMERINTAH KOTA & DAERAH KABUPATEN SUMBAWA UTARA | |
|  | |
| KETERANGAN | |
| | |
| KODISATAN | |
| PERENCANAAN JALAN KABUPATEN SUMBAWA UTARA | |
| PERENCANAAN | |
| PERENCANAAN AL. JEMUR KABUPATEN SUMBAWA UTARA | |
| LEMBAR | |
| DIBANGUN - REVISI | |
| PERENCANAAN | |
| NAMA GAMBAR | SKALA |
| | |
| NOMOR LEMBAR | |
| JUMLAH LEMBAR | |
| KODE GAMBAR | |



| | |
|---|-------|
| CATATAN PEMERINTAH KOTA & DAERAH KABUPATEN SUMBAWA  | |
| KETERANGAN | |
| KODISATAN | |
| PERENCANAAN JALAN KABUPATEN SOMBWA | |
| PERENCANAAN | |
| PERENCANAAN AL. JEMUR KABUPATEN SOMBWA KABUPATEN SOMBWA | |
| LEMBAR | |
| DIBAWA - BAWA | |
| PERENCANAAN | |
| NAMA GAMBAR | SKALA |
| NOMOR LEMBAR | |
| JUMLAH LEMBAR | |
| KODE GAMBAR | |



| | |
|---|-------|
| CATATAN PEMERINTAH KOTA & DAERAH KABUPATEN SUMBAWA  | |
| KETERANGAN | |
| KODI KOTA PEMERINTAH KOTA SUMBAWA | |
| PERENCANAAN PERENCANAAN JALAN KABUPATEN SUMBAWA | |
| LEMBAR DUKUNG - BAWA PERENCANAAN | |
| NAMA GAMBAR | SKALA |
| NOVEMBER 2018 | |
| JUMLAH LEMBAR | |
| KODE GAMBAR | |