

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PROYEK PENINGKATAN JALAN MUNTAI – BANTAN AIR
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG
(PUPR)
KABUPATEN BENGKALIS



DISUSUN OLEH :
NIRWANA SAFITRI
4204201276

JURUSAN TEKNIK SIPIL
D-IV TEKNIK PERANCANGAN JALAN DAN JEMBATAN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS, RIAU
2023

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

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

NIRWANA SAFITRI

NIM:4204201276

Bengkalis, 31 Agustus 2023

Pembimbing Lapangan
Dinas PUPR
Kabupaten Bengkalis



Junaidi

NIP:197907042010011004

Dosen Pembimbing
Program Studi Sarjana Terapan Teknik
Perancangan Jalan Dan Jembatan



Junaidi, ST., MT

NIP:197508152015041001

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



Hendra Saputra, ST., M.Sc

NIP:198410292019031007

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum *warahmatullahi wabarakatuh*

Alhamdulillah Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat taufik dan hidayah-Nya, karena atas kehendak-Nya kami mahasiswa magang dapat melaksanakan kerja praktek (KP) dan dapat menyelesaikan laporan KP sesuai dengan arahan dari dosen pembimbing.

Laporan Kerja Praktek ini disusun berdasarkan apa yang telah kami lakukan pada saat dilapangan yakni di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) pada proyek Peningkatan Jalan Rigid di Jalan Muntai-Bantan Air, Desa Muntai, Kecamatan Bantan, Kabupaten Bengkalis, Provinsi Riau, dimulai pada tanggal 01 Juli s/d 31 Agustus 2023.

Kerja Praktek (KP) ini merupakan salah satu syarat wajib yang harus ditempuh dalam Program Studi D-IV Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan. Selain untuk menuntas program studi yang penulis tempuh kerja praktek ini ternyata banyak memberikan manfaat kepada penulis baik segi akademik maupun untuk pengalaman dilapangan yang tidak dapat penulis temukan saat berada di perkuliahan.

Selesainya laporan KP ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan semangat, oleh karena itu pada kesempatan ini dengan kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih banyak kepada :

1. Kedua orang tua (Ayah Anwar dan Mama Aguslina),keluarga besar, serta sahabat yang selalu memberikan semangat,motivasi,nasehat, dan mendoakan kelancaran kepada penulis dari awal.
2. Bapak Junaidi, ST.,MT selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek.
3. Bapak Marhadi Sastra, ST.,M.Sc selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil.
4. Bapak Hendra Saputra, ST.,M.Sc selaku KA Program Studi D-IV Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan Tahun 2023
5. Bapak Faisal Ananda, ST.,MT selaku Koordinator Kerja Praktek Program Studi D-IV Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan Tahun 2023.

6. PPTK Bapak Junaidi, dan pengawas lapangan yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan yang bermanfaat selama pelaksanaan Kerja Praktek
7. CV Linda Bersaudara dan pekerja yang sudah menaungi selama Kerja Praktek yang telah banyak berjasa dalam memberikan bimbingan, arahan dan ilmu lapangan yang sangat bermanfaat.
8. Teman-teman satu tempat Kerja Praktek yakni, Dea Rahmawati, Fefi Mulyani, Muhamad Hanapi, dan Hamzah yang telah banyak membantu pada saat pelaksanaan Kerja Praktek maupun dalam penyelesaian Laporan KP.

Penulis dengan segala kerendahan hati menyadari bahwa laporan kerja praktek ini jauh dari kata sempurna, baik dari segi isi maupun dari pandangan pengetahuan yang penulis miliki. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca. Semoga laporan kerja praktek ini bermanfaat bagi semua pihak terutama penulis sendiri. Aamiin Yaa Rabbal Alamin.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarokatuh

Bengkalis, Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LAPORAN KERJA PRAKTEK.....	1
PROYEK PENINGKATAN JALAN MUNTAI – BANTAN AIR DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG (PUPR).....	1
KABUPATEN BENGKALIS.....	1
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR SINGKATAN.....	viii
BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	
1.1 Latar Belakang Perusahaan / Industri.....	1
1.2 Tujuan Proyek.....	2
1.3 Struktur Organisasi Perusahaan.....	3
1.4 Ruang Lingkup Proyek.....	5
BAB II DATA PROYEK	
2.1. Proses Pelelangan.....	12
2.2. Data Proyek.....	20
2.2.1 Data Umum Proyek.....	20
2.2.2 Data Teknis Proyek.....	21
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK	
3.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan.....	22
3.1.1 Pekerjaan Persiapan.....	22
3.1.2 Tahap Pelaksanaan.....	30
3.2 Target yang diharapkan.....	47
3.3 Perangkat lunak/keras yang digunakan.....	47
3.3.1. Perangkat Lunak :.....	47
3.3.2. Perangkat keras :.....	48
3.4 Data-data Yang Diperlukan.....	49
3.5 Kendala-kendala yang dihadapi selama kerja praktek.....	50
3.6 Hal-hal yang dianggap perlu.....	50
BAB IV TINJAUAN KHUSUS METODE PELAKSANAAN <i>BOX CULVERT</i> STA 0+100	
4.1 Latar Belakang.....	51

4.2	Tujuan.....	51
4.3	Metode Pelaksanaan Pekerjaan <i>Box Culvert Beton Cor</i>	52
4.3.1	Persiapan Tenaga Kerja.....	52
4.3.2	Pekerjaan Pemasangan <i>Bowplank</i>	52
4.3.3	Pekerjaan Penggalian <i>Box Culvert</i>	53
4.3.4	Pekerjaan Proses Pemasangan Kayu Cerucuk.....	54
4.3.5	Pekerjaan Proses Pembuatan Bekisting Lantai kerja.....	56
4.3.6	Pekerjaan Proses Pengecoran Lantai Kerja <i>Box Culvert</i>	57
4.3.7	Pekerjaan Proses Pengecoran Slab Lantai <i>Box Culvert</i>	58
4.3.8	Pekerjaan Proses Pengecoran <i>Box Culvert</i>	60
4.4	Kontrol Pekerjaan <i>Box Culvert</i>	62
4.4.1	Kontrol Kuantitas (<i>Quantity Control</i>).....	62
4.4.2	Kontrol Kualitas di lapangan	64

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan.....	66
5.2	Saran.....	67

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN 1 LAPORAN HARIAN KERJA PRAKTEK

LAMPIRAN 2 GAMBAR RENCANA

LAMPIRAN 3 HASIL JOB MIX FORMULA

LAMPIRAN 4 HASIL PEMERIKSAAN MUTU (KUAT TEKAN)

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Struktur Organisasi Perusahaan	3
Gambar 2. 1 Papan Proyek.....	20
Gambar 3. 1 Papan Proyek.....	23
Gambar 3. 2 <i>Excavator</i>	24
Gambar 3. 3 <i>Motor Grader</i>	25
Gambar 3. 4 <i>Vibratory Roller</i>	26
Gambar 3. 5 <i>Bulldozer</i>	26
Gambar 3. 6 <i>Dump Truck</i>	27
Gambar 3. 7 <i>Water Dump Truck</i>	28
Gambar 3. 8 <i>Truck Mixer</i>	29
Gambar 3. 9 <i>Concrete Vibrator</i>	29
Gambar 3. 10 <i>Concrete Truss Screed</i>	30
Gambar 3. 11 Pembersihan Lahan	31
Gambar 3. 12 Penggalian tanah	32
Gambar 3. 13 Pemasangan Kayu Gambangan.....	33
Gambar 3. 14 Pemasangan <i>Geotex Woven</i>	34
Gambar 3. 15 Timbunan Tanah Pilihan	36
Gambar 3. 16 Penghamparan base B	37
Gambar 3. 17 Pengujian <i>Test Pit</i>	38
Gambar 3. 18 Pengujian <i>Sandcone</i>	40
Gambar 3. 19 Pengukuran <i>waterpass</i>	41
Gambar 3. 20 Pemasangan LC.....	42
Gambar 3. 21 Pengecoran LC	44
Gambar 3. 22 Pemasangan mal rigid dan penulangan	45
Gambar 3. 23 Pengecoran <i>rigid</i>	47
Gambar 3. 24 <i>Microsoft Word</i>	48
Gambar 3. 25 <i>Microsoft Excel</i>	48
Gambar 3. 26 Laptop.....	49
Gambar 3. 27 Handphone	49
Gambar 4. 1 Pemasangan <i>Bowplank</i>	53
Gambar 4. 2 Penggalian <i>Box</i>	54
Gambar 4. 3 Pemasangan Kayu Cerucuk.....	55
Gambar 4. 4 Pembatan <i>Bekisting</i> Lantai Kerja	57
Gambar 4. 5 Pengecoran Lantai Kerja	58

Gambar 4. 6 Proses Uji Slump.....	60
Gambar 4. 7 Pengecoran slab lantai.....	60
Gambar 4. 8 Kodisi sebelum pengecoran	62
Gambar 4. 9 Proses Pengecoran <i>Box</i>	62
Gambar 4. 10 Persiapan Alat Uji <i>Slump</i>	63
Gambar 4. 11 Proses Pengujian Slump.....	63
Gambar 4. 12 Proses Cek Kekentalan.....	64
Gambar 4. 13 Pembuatan Sampel Kubus.....	65

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perusahaan Yang , Mengikuti Pelelangan.....	15
Tabel 2. 2 Daftar Perusahaan yang memasukkan dokumen lelang.....	17

DAFTAR SINGKATAN

PUPR : Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang

SKPD : Satuan Kerja Perangkat Daerah

APBD : Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah

PERPRES : Peraturan Presiden

KSO : Kerja Sama Operasi

RKK : Rencana Keselamatan Kontruksi

SPPBJ : Surat Perintah Pengadaan Barang / Jasa

APD : Alat Pelindung Diri

K3 : Kesehatan dan Keselamatan Kerja

LC : *Lean Concrete* (Lantai Kerja)

PP : *polypropylene*

PE : *polyester*

BAB I

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

1.1 Latar Belakang Perusahaan / Industri

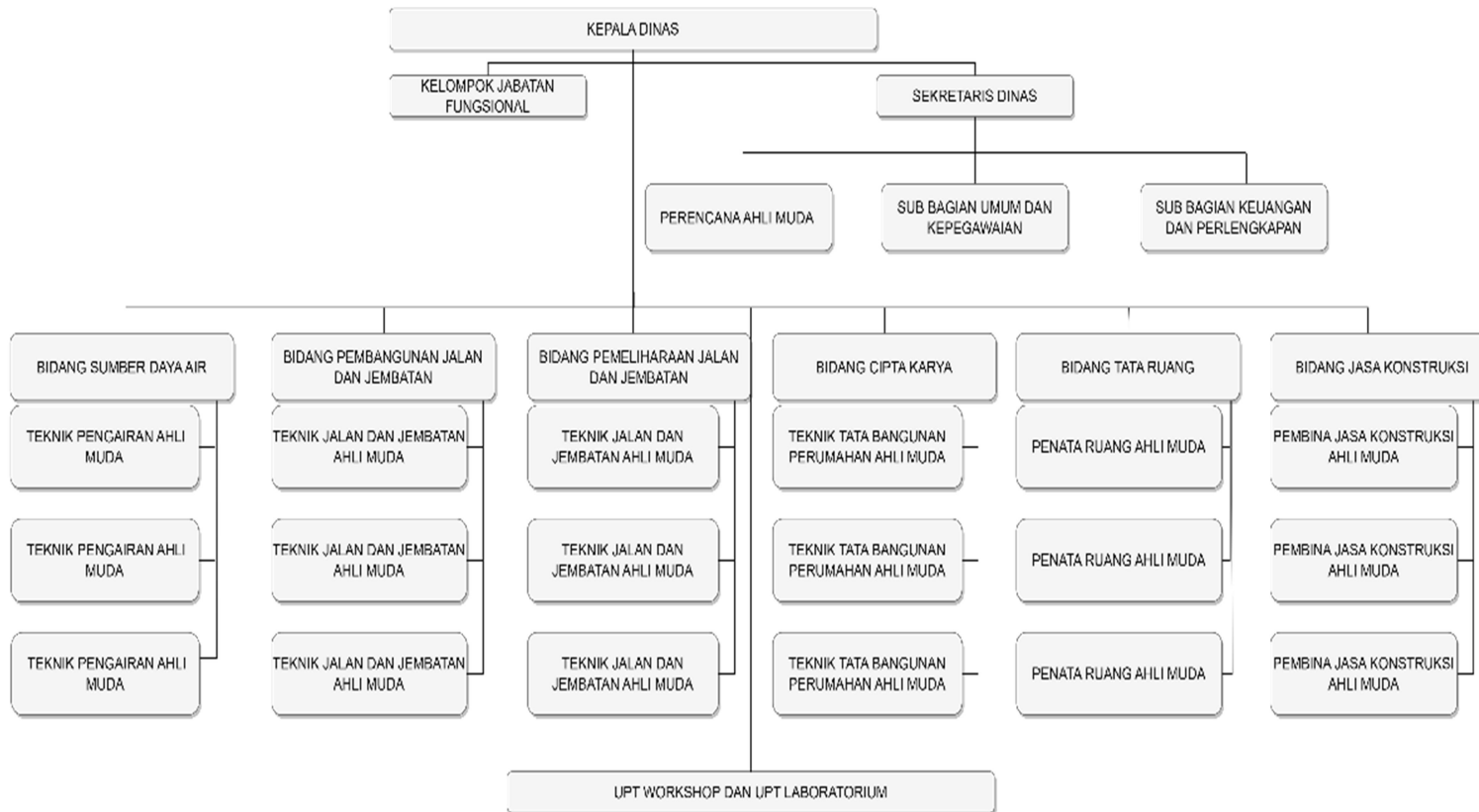
Prasarana dan sarana jalan merupakan salah satu aspek penunjang yang sangat penting dalam pertumbuhan ekonomi dan pengembangan daerah serta pengembangan wilayah untuk itu diperlukan sarana / prasarana jalan yang dapat mendukung perkembangan dan pertumbuhan ekonomi wilayah tersebut. Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Kabupaten Bengkalis yang merupakan Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) yang berperan dalam membantu Kepala Daerah untuk menyelenggarakan otonomi daerah, *desentralisasi, dekonsentrasi* dan tugas pembentukan di daerah.

Peningkatan jalan adalah suatu kegiatan untuk memperbaiki pelayanan jalan yang berupa peningkatan struktural dan geometriknya agar mencapai tingkat pelayanan yang direncanakan. Pada tahun 2023 ini Pemerintah Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau melalui Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bengkalis, bermaksud untuk melaksanakan pekerjaan pembangunan dan peningkatan jalan di Kabupaten Bengkalis di Jalan Muntai-Bantan Air (Ruas Bengkalis - Muntai), yang memiliki anggaran melalui Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Kabupaten Bengkalis tahun 2023 dengan pagu anggaran senilai Rp. 10.000.000.000,00 (*Sepuluh Miliar*) dengan tipe perkerasan kaku (*Rigid pavement*). Dalam upaya untuk menjaga agar jaringan jalan tetap dalam keadaan / kondisi yang baik, dan mengusahakan agar jalan yang bersangkutan tidak bertambah rusak agar dapat menunjang pertumbuhan perekonomian dan menyediakan prasarana yang cukup apabila terjadi adanya perubahan pola pengangkutan dimasa yang akan datang.

1.2 Tujuan Proyek

Tujuan yang ingin dicapai untuk pelaksanaan fisik pekerjaan kontruksi Peningkatan Jalan Muntai – Bantan Air (Ruas Bengkalis – Muntai) adalah tercapai dan terlaksananya pekerjaan oleh kontraktor tepat waktu, tepat mutu, tepat sasaran dan hasil pekerjaan fisik peningkatan dan pembangunan jalan tersebut dapat dimanfaatkan oleh masyarakat.

1.3 Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 1. 1 Struktur Organisasi Perusahaan
(Sumber: Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang, 2023)

Struktur organisasi Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Kabupaten Bengkalis dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 03 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kabupaten Bengkalis dan Peraturan Bupati Nomor 39 Tahun 2016 tentang kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas, Fungsi dan Uraian Tugas Serta Tata Kerja Pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bengkalis, diuraikan sebagai berikut (Sumber : PUPR Kabupaten Bengkalis 2023) :

1. Kepala dinas
2. Sekretariat
Sekretaris mempunyai sub bagian yang terdiri dari :
 - a) Sub bagian penyusunan program
 - b) Sub bagian umum dan kepegawaian
 - c) Sub bagian keuangan & perlengkapan
3. Bidang sumber daya air, terdiri dari :
 - a) Seksi perencanaan teknis sumber daya air
 - b) Seksi irigasi dan rawa
 - c) Seksi sungai, pantai dan danau
4. Bidang pembangunan jalan dan jembatan, terdiri dari :
 - a) Seksi perencanaan teknis pembangunan jalan dan jembatan
 - b) Seksi pembangunan jalan
 - c) Seksi pembangunan jembatan
5. Bidang pemeliharaan jalan dan jembatan, terdiri dari :
 - a) Seksi perencanaan teknis pemeliharaan jalan dan jembatan
 - b) Seksi pemeliharaan jalan
 - c) Seksi pemeliharaan jembatan
6. Bidang cipta karya, terdiri dari :
 - a) Seksi perencanaan teknis ke cipta karya
 - b) Seksi gedung dan bangunan
 - c) Seksi air bersih dan prasarana lingkungan
7. Bidang tata ruang, terdiri dari :
 - a) Seksi pengaturan dan pembinaan

- b) Seksi perencanaan dan pemanfaatan ruang
 - c) Seksi pengawasan dan pengendalian pemanfaatan ruang
8. Bidang jasa konstruksi, terdiri dari :
 - a) Seksi jasa konstruksi
 - b) Seksi pengembangan dan pelayanan teknis
 - c) Seksi pengujian dan peralatan
 9. Unit pelaksanaan teknis (UPTD).
 10. Kelompok jabatan fungsional.

1.4 Ruang Lingkup Proyek

Pada proyek Peningkatan Jalan Muntai – Bantan Air, Desa Muntai, Kecamatan Bantan, terdapat banyak manfaat bagi masyarakat di sekitar. Dengan adanya proyek tersebut maka akan mempermudah akses masyarakat dalam melaksanakan aktivitas. Pemerintah Kabupaten Bengkalis melalui Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Kabupaten Bengkalis dan bekerja sama dengan PT Sandi Arifa Consultant yang sebagai Konsultan Pengawas dan CV.Linda Bersaudara sebagai Kontraktor Pelaksana.

Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bengkalis merupakan satuan kerja Perangkat Daerah yang berperan dalam membantu Kepala Daerah untuk menyelenggarakan otonomi daerah, desentralisasi, dekonsentrasi dan tugas pembantuan di daerah. Tugas pokok Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bengkalis adalah membantu Bupati melaksanakan urusan Pemerintahan Daerah berdasarkan asas otonomi dan tugas pembantuan di Bidang Pekerjaan Umum dan Penentuan Ruang.

Dalam melaksanakan tugas tersebut, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bengkalis menyelenggarakan fungsi :

1. Perumusan kebijakan teknis di bidang Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang.
2. Penyelenggarakan urusan pemerintahan dan pelayanan umum di bidang Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang.
3. Pembinaan dan pelaksanaan tugas di bidang Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang dan Penataan Ruang.

Sesuai dengan kompetensi jurusan teknik sipil program studi D-IV Teknik Perencanaan Jalan dan Jembatan, maka uraian tugas dan fungsi dari bidang pembangunan jalan dan jembatan, sebagai berikut (Sumber : PUPR Kabupaten Bengkalis 2023):

1. Bidang pembangunan jalan dan jembatan mempunyai tugas memimpin, merencanakan, penyusunan, melaksanakan, mengkoordinir, mengevaluasi, dan mengendalikan tugas-tugas di bidang pembangunan jalan dan jembatan wilayah.
2. Bidang pembangunan jalan dan jembatan dalam menjalankan tugas dan kewajiban sebagaimana dimaksud pada ayat (1) menyelenggarakan fungsi:
 - a) Penyelenggarakan perencanaan dan pelaksanaan tugas pada di bidang pembangunan jalan dan jembatan.
 - b) Penyelenggarakan koordinasi dan fasilitasi dalam rangka penyelenggarakan tugas dan fungsi di bidang pembangunan jalan dan jembatan.
 - c) Penyelenggarakan pemantauan, evaluasi dan pelaporan dalam rangka penyelenggarakan tugas dan fungsi di bidang pembangunan jalan dan jembatan.
 - d) Pelaksanaan tugas lain yang di berikan oleh kepala sesuai dengan tugas dan fungsi nya.
3. Susunan organisasi bidang pembangunan jalan dan jembatan, terdiri dari :
 - a) Seksi perencanaan teknis pembangunan jalan dan jembatan :
 - 1) Seksi perencanaan teknis pembangunan jalan dan jembatan mempunyai tugas menyiapkan bahan bimbingan, menyiapkan pedoman dan kebijakan serta petunjuk teknis mengenai perencanaan teknis pembangunan jalan dan jembatan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
 - 2) Uraian kegiatan tersebut pada ayat (1) sebagai berikut :
 - a. Merencanakan program kegiatan pertahun anggaran seksi perencanaan teknis pembangunan jalan dan jembatan

berdasarkan tugas, fungsi, dan renstra sebagai pedoman dalam pelaksanaan kegiatan.

- b. Membagi tugas kepada bawahan dengan disposisi tugas dan secara lisan agar tugas terbagi habis.
- c. Memberi petunjuk kepada bawahan baik secara lisan maupun tertulis untuk menghindari penyimpangan dan kesalahan dalam pelaksanaan tugas.
- d. Memeriksa hasil pekerjaan bawahan dengan membandingkan antara hasil kerja dengan petunjuk kerja dengan petunjuk kerja untuk penyempurnaan hasil kerja.
- e. Menilai kinerja bawahan berdasarkan hasil kerja yang dicapai sebagai bahan dalam pembinaan dan peningkatan karier.
- f. Menghimpun dan mempelajari peraturan perundang-undangan, kebijakan teknis, pedoman dan petunjuk teknis serta bahan-bahan lainnya yang berhubungan dengan seksi perencanaan teknis pembangunan jalan dan jembatan secara rutin maupun berkala untuk pengembangan wawasan pengetahuan dan kemampuan.
- g. Memberikan saran pertimbangan kepada kepala bidang pembangunan jalan dan jembatan tentang langkah-langkah atau tindakan yang perlu diambil baik secara tertulis maupun lisan sebagai alternative pilihan dalam pengambilan dalam pengambilan keputusan.
- h. Menginventarisasi permasalahan-permasalahan sesuai dengan seksi perencanaan teknis pembangunan jalan dan jembatan secara rutin maupun berkala sebagai bahan dasar pemecahan masalah.
- i. Mengkonsep naskah dinas sesuai bidang tugas seksi perencanaan teknis pembangunan jalan dan jembatan berdasarkan disposisi atasan agar tersedia konsep naskah dinas yang dibutuhkan.

- j. Menyusun kebijakan, strategi dan rencana induk penyelenggarakan jalan dan jembatan.
 - k. Menyusun rencana, program dan anggaran penyelenggaraan jalan dan jembatan.
 - l. Menyusun metode pelaksanaan konstruksi.
 - m. Melaksanakan koordinasi, pembinaan, bimbingan teknis dan pengawasan serta evaluasi terhadap kegiatan pada seksi perencanaan teknis pembangunan jalan dan jembatan.
 - n. Mengevaluasi hasil kegiatan pertahun anggaran seksi perencanaan teknis pembangunan jalan dan jembatan berdasarkan capaian pelaksanaan kegiatan sebagai bahan penyempurnaan.
 - o. Melaporkan hasil pelaksanaan tugas seksi perencanaan teknis pembangunan jalan dan jembatan kepada kepala bidang jalan dan jembatan secara periodik sebagai bahan pertanggungjawaban.
 - p. Melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh kepala bidang.
- b) Seksi pembangunan jalan
- 1) Seksi pembangunan jalan mempunyai tugas menyiapkan bahan bimbingan, menyiapkan pedoman dan kebijakan serta petunjuk teknis mengenai pelaksanaan jalan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
 - 2) Uraian tugas tersebut pada ayat (1) sebagai berikut :
 - a. Merencanakan program kegiatan pertahun anggaran seksi pembangunan jalan berdasarkan tugas, fungsi dan renstra sebagai pedoman dalam pelaksanaan kegiatan.
 - b. Membagi tugas kepada bawahan dengan disposisi tugas dan secara lisan agar tugas terbagi habis.

- c. Memberi petunjuk kepada bawahan baik secara lisan maupun tertulis untuk menghindari penyimpangan dan kesalahan dalam pelaksanaan tugas.
- d. Memeriksa hasil pekerjaan bawahan dengan membandingkan antara hasil kerja dengan petunjuk kerja untuk penyempurnaan hasil kerja.
- e. Menilai kinerja bawahan berdasarkan hasil kerja yang dicapai sebagai bahan dalam pembinaan dan peningkatan karier.
- f. Menghimpun dan mempelajari peraturan perundang-undangan, kebijakan teknis, pedoman dan petunjuk teknis serta bahan-bahan lainnya yang berhubungan dengan seksi jalan secara rutin maupun berskala untuk pengembangan wawasan pengetahuan dan kemampuan.
- g. Memberikan saran pertimbangan kepada kepala bidang pembangunan jalan dan jembatan tentang langkah-langkah atau tindakan yang perlu diambil baik secara tertulis maupun lisan sebagai alternative pilihan dalam pengambilan keputusan.
- h. Menginventarisasi permasalahan-permasalahan sesuai dengan tugas seksi pembangunan jalan secara rutin maupun berskala sebagai bahan dasar pemecahan masalah.
- i. Mengonsep naskah dinas sesuai bidang tugas seksi pembangunan jalan berdasarkan disposisi atasan agar tersedia konsep naskah dinas yang dibutuhkan.
- j. Melaksanakan pembangunan dan peningkatan prasarana jalan dan utilitinya.
- k. Melakukan evaluasi pembangunan jalan.
- l. Melaksanakan koordinasi, pembinaan, bimbingan teknis dan pengawasan serta evaluasi terhadap kegiatan pada seksi pembangunan jalan.

- m. Mengevaluasi hasil kegiatan pertahun anggaran seksi pembangunan jalan berdasarkan capaian pelaksanaan kegiatan sebagai bahan penyempurnaan.
 - n. Melaporkan hasil pelaksanaan seksi pembangunan jalan kepada kepala bidang jalan dan jembatan secara periodik sebagai bahan pertanggungjawaban.
 - o. Melaksanakan tugas-tugas lain yang diberikan oleh kepala bidang.
- c) Seksi pembangunan jembatan :
- 1) Seksi pembangunan jembatan mempunyai tugas menyiapkan bahan bimbingan, menyiapkan pedoman dan kebijakan serta petunjuk teknis mengenai pelaksanaan jalan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
 - 2) Uraian tugas tersebut pada ayat (1) sebagai berikut :
 - a. Merencanakan program kegiatan pertahun anggaran seksi pembangunan jembatan berdasarkan tugas, fungsi, dan renstra sebagai pedoman dalam pelaksanaan kegiatan
 - b. Membagi tugas kepada bawahan dengan disposisi tugas dan secara lisan agar tugas terbagi habis.
 - c. Memberi petunjuk kepada bawahan baik secara lisan maupun tertulis untuk menghindari penyimpangan dan kesalahan dalam pelaksanaan tugas.
 - d. Memeiksa hasil pekerjaan bawahan dengan membandingkan antara hasil kerja dengan petunjuk kerja untuk penyempurnaan hasil kerja.
 - e. Menilai kinerja bawahan berdasarkan hasil kerja yang dicapai sebagai dalam pembinaan dan peningkatan karier.
 - f. Menghimpun dan mempelajari peraturan perundang-undangan, kebijakan teknis, pedoman dan petunjuk teknis serta bahan-bahan lainnya.

- g. Memberikan saran pertimbangan kepada kepala bidang pembangunan jalan dan jembatan tentang langkah-langkah atau tindakan yang perlu diambil baik secara tertulis maupun lisan sebagai alternative pilihan dalam pengambilan keputusan.
- h. Menginventarisasi permasalahan-permasalahan sesuai dengan tugas seksi pembangunan jembatan secara rutin maupun berskala sebagai bahan dasar pemecahan masalah.
- i. Mengonsep naskah dinas sesuai bidang tugas seksi pembangunan jembatan berdasarkan disposisi atasan agar tersedia konsep naskah dinas yang dibutuhkan.
- j. Melaksanakan pembangunan dan peningkatan prasarana jalan dan utilitinya.
- k. Melakukan evaluasi pembangunan jembatan.
- l. Melaksanakan koordinasi, pembinaan, bimbingan teknis dan pengawasan serta evaluasi terhadap kegiatan pada seksi pembangunan jembatan.
- m. Mengevaluasi hasil kegiatan pertahun anggaran seksi dan pengawasan kegiatan sebagai bahan penyempurnaan.
- n. Melaporkan hasil pelaksanaan seksi pembangunan jembatan kepada kepala bidang jalan dan jembatan secara periodik sebagai bahan pertanggungjawaban.
- o. Melaksanakan tugas-tugas lain yang di berikan oleh kepala bidang.

BAB II

DATA PROYEK

2.1. Proses Pelelangan

Proses pelelangan Menurut Perpres No.16 Tahun 2018, Tender adalah metode pemilihan untuk mendapatkan penyedia Barang / Pekerjaan Kontruksi / Jasa Lainnya, sedangkan di luar proyek pemerintahan, tender bisa diartikan sebagai tawaran resmi dan terstruktur untuk mengajukan harga, memborong pekerjaan atau menyediakan barang dan jasa yang di berikan oleh perusahaan kepada perusahaan-perusahaan lain. (Sipil, 2017)

Pengertian tender menurut beberapa para ahli :

1. Menurut Alfian Malik.

Tender merupakan suatu rangkaian kegiatan penawaran yang bertujuan untuk menyeleksi, mendapatkan, menetapkan serta menunjuk perusahaan mana yang paling pantas dan layak untuk mengerjakan suatu paket pekerjaan.

2. Sudarsono.

Di dalam buku Kamus Hukum, tender adalah suatu hal yang berkaitan dengan kegiatan memborong pekerjaan atau menyuruh pihak lain untuk memborong ataupun mengerjakan sebagian ataupun seluruh pekerjaan sesuai dengan perjanjian (kontrak) yang telah di buat.

Menurut Peraturan Presiden (PERPRES) No. 70 Tahun 2012, pelelangan memiliki 10 jenis sebagai berikut :

1. Pelelangan Umum.

Pelelangan Umum adalah metode pemilihan Penyediaan Barang / Pekerjaan Kontruksi / Jasa lainnya untuk semua pekerjaan yang dapat diikuti oleh semua Penyedia Barang / Pekerjaan Kontruksi/Jasa lainnya yang memenuhi syarat.

2. Pelelangan Terbatas.
Pelelangan terbatas adalah metode pemilihan Penyedia Barang / Pekerjaan Kontruksi dengan jumlah Penyedia yang mampu melaksanakan di yakini terbatas dan untuk pekerjaan yang kompleks.
3. Pelelangan Sederhana.
Pelelangan sederhana adalah metode pemilihan Penyedia Barang / Jasa Lainnya untuk pekerjaan yang bernilai paling tinggi Rp.5.000.000.000,00 (*lima miliar rupiah*).
4. Pemilihan Langsung.
Pemilihan langsung adalah metode pemilihan Penyedia Pekerjaan Kontruksi untuk pekerjaan yang bernilai paling tinggi Rp.5.000.000.000,00 (*lima miliar rupiah*).
5. Seleksi Umum.
Seleksi umum adalah metode pemilihan Penyedia Jasa Konsultasi untuk pekerjaan yang dapat diikuti oleh semua Penyedia Jasa Konsultasi yang memenuhi syarat.
6. Seleksi Sederhana.
Seleksi sederhana adalah metode pemilihan Penyedia Jasa Konsultasi untuk Jasa Konsultasi yang bernilai paling tinggi Rp.200.000.000,00 (*dua ratus juta rupiah*).
7. Sayembara.
Sayembara adalah metode pemilihan Penyedia Jasa yang memperlombakan gagasan orisinal, kreatifitas dan inovasi tertentu yang harga / biayanya tidak dapat ditetapkan berdasarkan Harga Satuan.
8. Kontes.
Kontes adalah metode pemiihan Penyedia Jasa Barang/benda tertentu yang tidak mempunyai harga pasar dan harga / biayanya tidak dapat ditetapkan berdasarkan Harga Satuan.
9. Penunjukan Langsung.
Penunjukan langsung adalah metode pemilihan Penyedia barang/jasa dengan cara menunjuk langsung 1 (satu) Penyedia Barang / Jasa.

10. Pengadaan Langsung

Pengadaan langsung adalah pengadaan Barang / Jasa langung kepada Penyedia Barang / Jasa tanpa melalui Pelelangan / Seleksi / Penunjukan langsung.

11. Tender.

Tender adalah metode pemilihan untuk mendapatkan Penyedia Jasa Konsultasi Kontruksi.

12. Tender Terbatas

Tender terbatas adalah tender dengan pascakualifikasi yang pesertanya terbatas pada pelaku usaha papua untuk mendapatkan Penyedia Barang / Pekerjaan Kontruksi / Jasa lainnya yang paling sedikit diatas Rp.1.000.000.000,00 (*satu milyar rupiah*) dan paling banyak Rp.2.500.000.000,00 (*dua milyar lima ratus juta rupiah*).

Adapun tahap-tahap pelelangan umum pada Peningkatan Jalan Muntai-Bantan Air yaitu :

1. Tahap Pengumuman Pelelangan Umum.

Dalam proyek ini pengumuman pascakualifikasi dilaksanakan mulai pada tanggal 09 Mei 2023 pukul 20:00 WIB sampai 14 Mei 2023 pukul 20:00 melalui halaman *website* resmi LPSE Kabupaten Bengkalis (<https://lpse.bengkaliskab.go.id/eproc4> 2023).

2. Tahap Pascakualifikasi.

Pengunduhan dokumen kualifikasi dilakukan pada tanggal 09 Mei 2023 pukul 20:00 WIB sampai dengan tanggal 15 Mei 2023 pukul 14:00 di *website* LPSE Kabupaten Bengkalis. Adapun beberapa dokumen kualifikasi yang terdiri dari :

- a) Lembar data kuallifikasi.
- b) Pakta integritas (diatur dalam SPSE dalam hal KSO, maka dokumen kualifikasi dilengkapi dengan pakta integritas anggota KSO-nya yang disampaikan oleh *leadfirm* KSO).

- c) Formulir Isian Kualifikasi (diatur dalam SPSE. Dalam hal KSO, maka dokumen kualifikasi dilengkapi dengan formulir isian kualifikasi anggota KSO-nya yang disampaikan oleh *leadfirm* KSO).
- d) Petunjuk pengisian formulir isian kualifikasi bagi peserta KSO.
- e) Tata cara evaluasi kualifikasi.

Berikut daftar perusahaan yang mendaftar pelelangan ini, yaitu:

Tabel 2. 1 Perusahaan Yang , Mengikuti Pelelangan

NO	NAMA PERUSAHAAN	NPWP
1	CV. LINDA BERSAUDARA	02.146.810.3-219.000
2	CV. EGA MANDIRI	02.146.828.5-219.000
3	CV. PROJECT ANDALAN SEJAHTERA	03.319.812.8-216.000
4	CV. DAFA BROTHERS	03.045.351.8-219.000
5	CV. RAPHITA MUDA ERKARYA	94.162.790.3-216.000
6	CV. CITRA MELAYU PUTRA	75.396.006.1-222.000
7	CV. TRIPUTRA JAYA ABADI	91.425.125.1-219.000
8	CV. ANEKA JAYA SIAK PERKASA	02.800.748.2-222.000
9	DINASTIWANILYAS	93.762.546.5-219.000
10	TIRTA SAKTI PERMAI	60.765.725.1-211.000
11	CV. YOS ANDALAN	01.968.422.4-219.000
12	CV. HADI JAYA PRATAMA	63.329.885.6-219.000
13	PT. BENGKALIS POWER CONTRUCTION	94.520.037.6-219.000
14	CITRA KARYA SARANA UTAMA	31.616.562.0-216.000
15	CV. KARYA PRATAMA LESTARI	01.269.453.5-219.000
16	CV. ALITA	01.221.216.3-219.000

(Sumber: Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang, 2023)

3. Tahap Pemberian Penjelasan (*aanwijzing*)

Aanwijzing merupakan istilah yang berasal dari bahasa Belanda. Bila diartikan secara harfiah, pengertian *aanwijzing* memiliki makna indikasi, instruksi, rekomendasi, penugasan, persiapan, dan lain-lain. Jadwal pelaksanaan rapat pemberian penjelasan secara detail kepada peserta lelang (*aanwijzing*) dilaksanakan pada tanggal 12 Mei 2023 pukul 08:00 sampai tanggal 12 Mei 2023 pukul 14:00 WIB.

Peserta lelang wajib menghadiri dan mengisi daftar hadir rapat penjelasan lelang. Peserta lelang yang tidak mengikuti rapat penjelasan dianggap mengundurkan diri dan tidak diperkenankan mengajukan penawaran. Apabila peserta lelang yang hadir pada rapat penjelasan kurang dari 3 (tiga) peserta, maka acara penjelasan pekerjaan ditunda dan dilaksanakan paling lambat dalam waktu 3 (tiga) hari kerja.

Adapun beberapa dokumen penawaran yang harus disiapkan dalam tahap pemberian penjelasan lelang (*aanwijzing*), yaitu :

- a) Dokumen Administrasi.
 - a) Surat penawaran
 - b) Jaminan penawaran asli
 - c) Surat perjanjian kerja sama operasi
- b) Dokumen penawaran teknis.
 - a) Metode pelaksanaan pekerjaan
 - b) Jangka waktu pelaksanaan pekerjaan
 - c) Daftar peralatan utama
 - d) Daftar personil manaterial
 - e) Formulir Rencana Keselamatan Kontruksi (RKK)
 - f) Daftar bagian pekerjaan yang disubkontrakkan

Dalam acara penjelasan lelang (*aanwijzing*) dijelaskan mengenai hal-hal sebagai berikut:

- 1) Lingkup pekerjaan.
- 2) Resiko dan bahaya yang dapat timbul dalam pekerjaan.
- 3) Metode pengadaan / penyelenggaraan pelelangan
- 4) Metode penyampaian penawaran.
- 5) Dokumen yang harus dilampirkan dalam dokumen penawaran.
- 6) Acara pembukaan dokumen penawaran.
- 7) Hal-hal yang menggugurkan penawaran.
- 8) Jenis kontrak yang akan digunakan.
- 9) Ketentuan dan cara evaluasi yang berkenaan dengan preferensi harga atas penggunaan produksi dalam negeri.

- 10) Ketentuan bekerjasama atau cara sub-kontrak sebagai pekerjaan kepada usaha kecil.
 - 11) Besaran, masa berlaku dan penjamin yang dapat mengeluarkan jaminan penawaran.
4. Penyerahan dokumen penawaran

Dokumen penawaran di *upload* dilaksanakan pada tanggal 12 Mei 2023 pukul 14:00 sampai dengan 15 Mei 2023 pukul 14:00. Dalam hal ini perusahaan yang memasukkan dokumen penawaran hanya 6 perusahaan, yaitu:

Tabel 2. 2 Daftar Perusahaan yang memasukkan dokumen lelang

NO	NAMA PERUSAHAAN	HARGA PENAWARAN
1	CV. LINDA BERSAUDARA	Rp.9.693.735.812
2	CV. EGA MANDIRI	
3	CV. PROJECT ANDALAN SEJAHTERA	
4	CV. DAFA BROTHERS	
5	CV. RAPHITA MUDA ERKARYA	
6	CV. CITRA MELAYU PUTRA	
7	CV. TRIPUTRA JAYA ABADI	
8	CV. ANEKA JAYA SIAK PERKASA	
9	DINASTIWANILYAS	
10	TIRTA SAKTI PERMAI	
11	CV. YOS ANDALAN	
12	CV. HADI JAYA PRATAMA	
13	PT. BENGKALIS POWER CONTRUCTION	
14	CITRA KARYA SARANA UTAMA	
15	CV. KARYA PRATAMA LESTARI	
16	CV. ALITA	

(Sumber: Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang, 2023)

Dokumen penawaran yang dikirimkan oleh peserta meliputi administrasi dan teknis, serta harga penawaran. Dalam proses *upload* dokumen penawaran, perusahaan telah menerima dan menyetujui jaminan penawaran yang diajukan tender.

5. Pembukaan dokumen penawaran

Pada proyek ini menggunakan dokumen penawaran sistem satu sampul, dimana panitia membuka kotak dan sampul dokumen penawaran di hadapan para peserta lelang, kemudian panitia memeriksa, menunjukkan dan

membacakan dihadapan para peserta pelelangan mengenai kelengkapan dokumen penawaran yang terdiri dari :

- 1) Surat penawaran yang ada di dalamnya tercantum masa berlaku penawaran.
- 2) Jaminan penawaran asli.
- 3) Daftar kuantitas dan harga (khusus untuk kontrak harga satuan).

Pada proyek ini pembukaan dokumen dilaksanakan pada tanggal 15 Mei 2023 pukul 14:01 WIB sampai tanggal 17 Mei 2023 pukul 16:00 WIB.

6. Evaluasi penawaran

Proyek yang dilaksanakan di Kecamatan Bantan ini memiliki proses evaluasi administrasi, kualifikasi, teknis, dan harga dilakukan pada tanggal 16 Mei 2023 pukul 07:30 hingga tanggal 23 Mei 2023 pukul 23:59 WIB.

7. Pembuktian kualifikasi.

Pembuktian kualifikasi merupakan prosedur yang dilakukan untuk membuktikan bahwa dokumen kualifikasi yang diserahkan oleh calon penyedia yang memenuhi syarat kualifikasi adalah benar dan sah, oleh karena itu, proses ini adalah menjadi salah satu penyebab gugurnya peserta lelang. Dalam proses pelelangan proyek ini dilakukan pembuktian kualifikasi pada tanggal 23 Mei 2023 pukul 07:30 sampai tanggal 23 Mei 2023 pukul 23:59 WIB.

8. Penetapan pemenang

Penetapan hasil prakualifikasi proeyek Peningkatan Jalan Muntai – Bantan Air dilakukan pada tanggal 24 Mei 2023 pukul 07:30 sampai tanggal 23 Mei 2023 pukul 23:59 WIB.

9. Pengumuman pemenang

CV. Linda Bersaudara ditetapkan panitia pelelangan sebagai pemenang lelang, dengan nama proyek Peningkatan Jalan Muntai – Bantan Air dengan nilai kontrak sebesar Rp.9.693.735.812 (*Sembilan Miliar, enam ratus sembilan puluh tiga juta, tujuh ratus tiga puluh lima ribu, delapan ratus dua belas rupiah*). Panitia melakukan pengumuman pemenang lelang ini di

laman resmi LPSE pada tanggal 24 Mei 2023 pukul 10:01 sampai tanggal 24 Mei 2023 pukul 11:59 WIB.

10. Masa sanggah hasil lelang

Pada tanggal 24 Mei 2023 pukul 12:00 WIB sampai tanggal 29 Mei 2023 pukul 12:00 WIB di jadwalkan untuk masa sangguh, peserta dapat menyampaikan sanggahan secara tertulis atas penetapan pemenang disertai bukti terjadinya penyimpangan, namun pada pelaksanaan pelelangan ini tidak ada sanggahan dari peserta lelang.

11. Penunjukan penyedia barang jasa

Panitia lelang (ULP) kepada PPK sebagai dasar menerbitkan surat penunjukan penyedia barang/jasa (SPPBJ) pada tanggal 30 Mei 2023 pukul 07:30 sampai dengan tanggal 01 Juni 2023 pukul 16:30 WIB.

12. Penandatanganan kontrak

Penandatanganan kontrak dilaksanakan pada tanggal 30 Mei 2023 pukul 07:30 sampai tanggal 01 Juni 2023 16:30 WIB.

Tahapan-tahapan jadwal pelelangan proyek dalam Peningkatan Jalan - Muntai – Bantan Air dapat dilihat pada tabel 2.3 berikut:

Tabel 2.3 Tahapan Pelelangan Proyek

NO	TAHAP	MULAI	AKHIR
1	Pengumuman pascakualifikasi	09 Mei 2023	14 Mei 2023
2	Download dokumen pemilihan	09 Mei 2023	15 Mei 2023
3	Pemberian penjelasan	12 Mei 2023	12 Mei 2023
4	Upload dokumen penawaran	12 Mei 2023	15 Mei 2023
5	Pembukaan dokumen penawaran	15 Mei 2023	17 Mei 2023
6	Evaluasi administrasi,kualifikasi teknis dan harga	16 Mei 2023	24 Mei 2023
7	Pembuktian kualifikasi	23 Mei 2023	23 Mei 2023
8	Penetapan pemenang	24 Mei 2023	24 Mei 2023
9	Pengumuman pemenang	24 Mei 2023	24 Mei 2023
10	Masa sanggah	24 Mei 2023	29 Mei 2023
11	Surat penunjukan penyediaan	30 Mei 2023	1 Juni 2023
12	Penandatanganan kontak	30 Mei 2023	1 Juni 2023

(Sumber : LPSE Kabupaten Bengkalis,2023)

2.2. Data Proyek

Data proyek adalah suatu rangkaian kegiatan aktivitas yang mempunyai saat pemulaan dan menuju saat terakhir dan tujuan tertentu. Adapun data umum dan data teknis proyek Peningkatan Jalan Muntai – Bantan Air ini adalah sebagai berikut :

2.2.1 Data Umum Proyek

Data umum proyek (Sumber : Dinas PUPR 2023) :

Sub Kegiatan	: Penyelenggaraan Jalan Kabupaten/Kota
Nama Pekerjaan	: Peningkatan Jalan Muntai – Bantan Air
Lokasi Proyek	: Kecamatan Bantan
Waktu Pelaksanaan	: 180 Hari Kalender
Biaya	: Rp.9.693.735.812
Tahun Anggaran	: 2023
Konsultan Pengawas	: PT Sandi Arifa Consultant
Kontraktor Pelaksanaan	: CV. Linda Bersaudara



Gambar 2. 1 Papan Proyek
(sumber : Dokumentasi KP Penulis, 2023)

2.2.2 Data Teknis Proyek

Data teknis merupakan data yang tidak dipublikasikan dan hanya boleh diketahui oleh yang berhubungan dengan proyek tersebut pemilik proyek, kontraktor dan konsultan (Sumber : Dinas PUPR 2023) :

Jenis Pekerjaan	: Perkerasan Kaku
Panjang Jalan	: 784 Meter
Lebar Jalan	: 6 Meter
Tebal Timbunan	: 30-50 cm
Tebal Base B	: 15-20 cm
Tebal Lc	: 10,5 cm
Tebal Rigid	: 25 cm
Kemiringan Jalan	: - 3 %

BAB III

DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK

3.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan

Pada suatu pekerjaan kegiatan kontruksi, pelaksanaan perlu mengatur langkah-langkah setiap jenis pekerjaan dari awal hingga selesai pekerjaan. Hal ini juga menyangkut berdasarkan jenis dan volume pekerjaan yang sudah direncanakan. Namun saat pelaksanaan kerja praktek yang dimulai sejak tanggal 05 Juli s/d 31 Agustus 2023, pekerjaan dilapangan sudah berjalan sampai penghamparan base. Berikut spesifikasi yang dilaksanakan pada Proyek Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air adalah sebagai berikut :

3.1.1 Pekerjaan Persiapan

Pada saat melaksanakan kerja praktek (KP) mahasiswa tidak mengikuti proses persiapan seperti pekerjaan pembersihan lahan. Karena mahasiswa melakukan pekerjaan hanya pada proses lanjutan pekerjaan proyek tersebut.

Adapun diantaranya pekerjaan persiapan yang dilakukan yaitu :

1. Survey Lapangan

Survey lapangan adalah tahap awal yang sangat penting dalam perencanaan dan pelaksanaan suatu pekerjaan.

2. Papan proyek

Papan proyek berfungsi untuk menyampaikan informasi penting kepada masyarakat atau pengguna jalan bahwa akan ada pekerjaan kontruksi di sepanjang jalan yang sudah direncanakan dan ada banyak kendaraan berat yang akan keluar masuk sehingga masyarakat atau pengguna jalan harus berhati-hati dalam berkendara.



Gambar 3. 1 Papan Proyek
(Sumber : Dokumentasi KP Penulis,2023)

3. Mobilisasi

Adapun peralatan yang digunakan dalam pekerjaan Peningkatan Jalan Muntai – Bantan Air adalah sebagai berikut :

a) *Excavator*

Excavator merupakan alat berat yang memiliki fungsi utama untuk menggali tanah, pengangkatan beban yang berat, pembongkaran, penggerukan penebangan pohon dan lain-lain. Sumber : (A2K4, 2022)

Spesifikasi alat berat :

a. Merk	: <i>Excavator Komatsu PC200-8LC</i>
b. Berat	: 20.010 kg
c. Kapasitas bucket	: 1,1 m ³
d. Tinggi	: 3,19 m
e. Panjang	: 5,7 m
f. Lebar	: 3 m
g. Model mesin	: <i>SAA6D107E-1</i>
h. Pembuatan mesin	: 2238
i. Air <i>cooled</i> 4 siklus	: Injeksi langsung
j. Aspirasi	: <i>Turbocharger</i> dan <i>Aftercooler</i>
k. Jumlah <i>silinder</i>	: 6
l. Lubang	: 107 mm / 4,21 inch
m. <i>Stroke</i>	: 124 mm / 4,88 inch
n. Perpindahan piston	: 6,69 liter



Gambar 3. 2 Excavator
(Sumber : Dokumentasi KP Penulis,2023)

b) *Motor Grader*

Motor Grader adalah adalah alat berat yang digunakan untuk menciptakan sebuah permukaan datar. Khususnya dalam pembuatan jalan, selain itu juga untuk meratakan dengan tepat permukaan yang keras / kasar pada pekerjaan infrastruktur jalan dan digunakan untuk tahapan *finishing* pada penyelesaian bagian dasar sebelum kontruksi sebuah bangunan.

Spesifikasi alat berat :

a. Berat	: 13.82 t
b. Ban standar	: 13.00-24-12PR
c. Panjang transportasi	: 8.54 m
d. Lebar transportasi	: 3.71 m
e. Ketinggian pengangkutan	: 3.145 m
f. Lebar papan cetakan	: 3.71 m
g. Kecepatan perjalanan	: 42 km/jam
h. Seri model	: GD
i. Pembuatan mesin	: Komatsu
j. Jenis mesin	: SAA6D107E-1
k. Tenaga mesin	: 115 kw
l. Perpindahan	: 6.69 I
m. Putaran pada <i>torsi</i> maksimum	: 1450 rpm
n. <i>Maks. Torsi</i>	: 658 Nm
o. Jumlah <i>silinder</i>	: 6
p. Lubang <i>silinder</i> x langkah	: 107 x 124 mm

q. Tingkat *emisi* : Tingkat 3 / tahap IIIA



Gambar 3. 3 *Motor Grader*
(Sumber : Dokumentasi KP Penulis, 2023)

c) *Vibratory Roller*

Vibro roller adalah alat berat yang dilengkapi dengan getaran. Fungsinya adalah memadatkan tanah hingga mencapai tingkat kepadatan yang diinginkan.

Spesifikasi alat berat :

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| a. Merk | : <i>Vibro roller Volvo SD100DC</i> |
| b. Berat operasional | : 9995 kg |
| c. Lebar | : 2312 mm |
| d. Tinggi | : 3095 mm |
| e. Panjang | : 5602 mm |
| f. Lebar drum | : 2134 mm |
| g. <i>Centrifugal force low</i> | : 165 kN |
| h. <i>Centrifugal force high</i> | : 245 kN |
| i. <i>Amplitude low</i> | : 1.29 mm |
| j. <i>Amplitude high</i> | : 1.92 mm |



Gambar 3. 4 *Vibratory Roller*
(Sumber: Dokumentasi KP Penulis, 2023)

d) *Bulldozer*

Bulldozer adalah alat berat yang memiliki fungsi untuk meratakan material seperti tanah, pasir, dan kerikil dengan tenaga dorong yang besar. Alat berat ini sering digunakan untuk menggali, mendorong, menggusur, hingga menarik beban.



Gambar 3. 5 *Bulldozer*
(Sumber: Dokumentasi KP Penulis, 2023)

e) *Dump Truck*

Dump truck adalah merupakan kendaraan yang memiliki fungsi untuk mengangkut bahan-bahan konstruksi yang biasa diangkut oleh *Dump Truck* adalah tanah, pasir, kerikil dan berbagai macam lainnya untuk diangkut dari satu tempat ke tempat lainnya.

Spesifikasi alat berat :

- a. Merk : *Mitsubishi 3-4 M3*
- b. Diameter x langkah : 104 x 115 mm
- c. Jumlah / tipe *silinder* : 4

- d. Kapasitas *silinder* (CC) : 3908 CC
- e. Sistem bahan bakar : *Direct injection*
- f. Bahan bakar : Solar
- g. Daya maksimum : 109/2.900
- h. Torsi maksimum : 275 / 1.600
- i. Tipe mesin : 4D34-2ATS
- j. Sistem penggerak roda : RWD (Penggerak roda belakang)
- k. Berat kosong tanpa muatan : 1.790 kg
- l. Jarak pijak depan : 1.390 mm
- m. Kapasitas tangki : 70 litres
- n. Berat kosong dengan muatan : 5.150 Kg
- o. Jarak rendah kendaraan : 200 mm
- p. Radius putar / momen puntir : 5.1 m
- q. Panjang kendaraan : 4.890 mm
- r. Tinggi kendaraan : 2.055 mm
- s. Lebar kendaraan : 1.750 mm
- t. Jarak pijak belakang : 1.380 mm
- u. Kapasitas penumpang : 3 orang
- v. Sumbu roda / jarak poros roda : 2500 mm



Gambar 3. 6 *Dump Truck*
 (Sumber: Dokumentasi KP Penulis, 2023)

f) *Water tank truck*

Water tank truck merupakan jenis *truck* yang memiliki tangki air pada bagian belakangnya. *Water tank truck* digunakan untuk mengangkut air yang

digunakan untuk pekerjaan pemadatan lapis fondasi agregat kelas A dan B, serta untuk pekerjaan pemeliharaan umur jalan beton.

Spesifikasi alat berat :

Merk	: HINO
Tahun pembuatan	: Terbaru.
Kondisi	: 100 % baru.
Sistem kemudi	: <i>Right hand drive dengan power steering.</i>
Mesin	: <i>W04D-TR-Mesin diesel 4 langkah segaris, direct injection, turbo charger intercooler.</i>
Kapasitas	: 4.009 cc.
Tenaga	: 130 PS pada rpm optimum.
Torsi	: 38 Kgm pada rpm optimum.
Penggerak roda	: 4x2, 6 roda.
GVW	: 8.250 kg.
Transmisi	: Manual, 5 gigi maju dan 1 gigi mundur.
Suspense	: <i>Rigid axle dengan pegas daun semi eliptic dilengkapi dengan shock absorber.</i>
Rem	: <i>Vacuum servo dengan sirkuit ganda, dilengkapi dengan booster.</i>
Kelistrikan	: 12V-100Ah (<i>battery tunggal</i>).
Kapasitas tangki BBM	: 100 liter – solar.



Gambar 3. 7 Water Dump Truck
(Sumber: Dokumentasi KP Penulis, 2023)

g) *Truck mixer*

Truck mixer adalah alat transportasi khusus bagi beton curah siap pakai (*Readymix Concrete*) yang digunakan untuk mengangkut *ready mix concrete* dari *batching plant* ke lokasi pengecoran.



Gambar 3. 8 *Truck Mixer*
(Sumber: Dokumentasi KP Penulis, 2023)

h) *Concrete Vibrator*

Concrete Vibrator adalah alat berat yang digunakan dalam proses pengecoran beton yang berfungsi untuk membuat konstruksi jadi lebih kokoh. *Concrete vibrator* sangat penting dalam proses pengecoran yaitu beton jadi lebih padat, mengeluarkan udara didalam campuran beton dan mencegah keropos pada beton.



Gambar 3. 9 *Concrete Vibrator*
(Sumber: Dokumentasi KP Penulis , 2023)

i) *Concrete truss screed*

Concrete truss screed adalah salah satu produk alat konstruksi yang berfungsi untuk menghaluskan permukaan *screed* (beton) sebelum mengeringnya campuran, beton diperhalus menggunakan alat tersebut

untuk mendapatkan permukaan beton yang diinginkan dengan cara meratakan atau menggerakkan bahan *screed*.



Gambar 3. 10 *Concrete Truss Screed*
(Sumber: Dokumentasi KP Penulis, 2023)

3.1.2 Tahap Pelaksanaan

a. Pembersihan lahan

Pembersihan lahan adalah pekerjaan yang dilakukan pada awal pekerjaan yang tujuannya untuk menghilangkan gangguan seperti semak-semak dan lain sebagainya sesuai dengan yang diperintahkan oleh *direksi* pekerjaan. Semua semak-semak dibersihkan dengan menggunakan alat *excavator*.

1. Target yang diharapkan

Untuk membuat kondisi lahan bersih sehingga tidak mengganggu pekerjaan dalam mengolah tanah dan mempermudah proses pekerjaan jalan.

2. Alat yang digunakan

- a) *Excavator* : 1 unit
- b) *Dump truck* : 2 unit

3. Bahan yang digunakan

- a) Sollar : 340 liter

4. Personil yang terlibat

- a) Operator alat berat : 1 orang
- b) Operator supir dump truck : 2 orang
- c) Konsultan pengawas : 1 orang
- d) Konsultan kontraktor : 1 orang

5. Cara kerja

- a) Siapkan perlengkapan Alat Pelindung Diri (APD) seperti sepatu *safety*, sarung tangan, helm *safety*.
- b) Siapkan alat yang digunakan
- c) Kemudian lakukan pembersihan lahan yang berada disisi jalan lama sesuai yang direncanakan menggunakan *excavator*
- d) Lalu masukkan sampah lahan kedalam dump truck untuk mengangkut / membuang sampah lain tersebut.

6. Dokumentasi lapangan



Gambar 3. 11 Pembersihan Lahan
(Sumber: Dokumentasi KP Konsultan Pengawas, 2023)

b. Penggalian tanah

Penggalian tanah adalah pekerjaan menggali tanah untuk keperluan kontruksi yang bertujuan untuk mendapatkan desain elevasi yang direncanakan.

1. Target yang diharapkan

Untuk mendapatkan luasan sesuai yang direncanakan.

2. Alat yang digunakan :

- a) *Excavator* : 1 unit
- b) *Chain saw* : 1 unit

3. Bahan yang digunakan :

- a) Sollar : 200 liter

4. Personil yang terlibat :

- a) Operator : 1 orang
- b) Pekerja : 1 orang
- c) Kontraktor pelaksana : 1 orang

- d) Konsultan pengawas : 1 orang

5. Cara kerja :

- a) Siapkan Alat Pelindung Diri (APD) seperti sarung tangan, helm *safety*, sepatu *safety*, rompi *safety*, sepatu *safety*.
- b) Siapkan alat yang digunakan.
- c) Lakukan proses penggalian menggunakan alat berat *excavator*.
- d) Jika ada kendala seperti adanya kayu / tunggul dibawah tanah tersebut yang mengakibatkan susah *excavator* membuangnya maka lakukan pemotongan menggunakan mesin pemotong kayu/*chain saw*.

6. Dokumentasi lapangan



Gambar 3. 12 Penggalian tanah
(Sumber: Dokumentasi KP Penulis, 2023)

c. Pemasangan kayu gambangan

Pemasangan kayu gambangan adalah pekerjaan yang dilakukan sebelum penimbunan tanah. Tujuan pekerjaan ini ialah untuk menambah kekuatan daya dukung tanah dasar dalam menerima beban lalu lintas dari jalan yang akan dibangun. Kayu yang digunakan biasanya kayu hutan.

1. Target yang diharapkan

Untuk menambah kekuatan daya dukung tanah dasar dalam menerima beban lalu lintas kendaraan.

2. Alat yang digunakan

- a) Gerobak : 1 buah
- b) Mesin pemotong kayu / *chinsaw* : 1 unit

- c) Gergaji : 2 buah
 - d) Meteran : 1 buah
3. Bahan yang digunakan
- a) Kayu Gambangan D 8 cm x 2 m : 313600 batang
4. Personil yang terlibat
- a) Kontraktor pelaksana : 2 orang
 - b) Konsultan pengawas : 1 orang
 - c) Kepala Tukang : 1 orang
 - d) Pekerja : 7 orang
5. Cara kerja
- a) Siapkan perlengkapan Alat Pelindung Diri (APD) seperti sarung tangan, helm *safety*, sepatu *safety*, rompi *safety*, sepatu *safety*.
 - b) Siapkan alat dan bahan.
 - c) Kemudian lakukan pemasangan kayu gambangan dilokasi pekerjaan jalan sesuai dengan gambar rencana.
6. Dokumen lapangan



Gambar 3. 13 Pemasangan Kayu Gambangan
(Sumber: Dokumentasi KP Konsultan Pengawas , 2023)

d. Pemasangan *geotex woven*

Pemasangan *geotex woven* adalah suatu pekerjaan yang dilakukan sebagai pemisah / pembungkus pondasi agar lebih kuat dan mencegah kontaminasi pada pondasi baik dari tanah dasar atau permukaan atas. *Geotex* yang digunakan adalah *woven*. *Geotex woven* ini berupa lebaran yang dihasilkan dari anyaman material yang berbahan dasar *polypropylene (PP)* atau *polyester (PE)*.

1. Target yang diharapkan

Untuk memperkuat tanah agar tidak terjadinya keruntuhan.

2. Alat yang digunakan

a) Mesin penjahit *geotextile* : 1 buah

3. Bahan yang digunakan

a) *Geotextil separator kelas 2 (Woven 250 gr): 3657,32 m²*

4. Personil yang terlibat

a) Kontraktor pelaksana : 1 orang

b) Konsultan pengawas : 1 orang

c) Kepala tukang : 1 orang

d) Pekerja : 7 orang

5. Cara kerja

1) Siapkan perlengkapan Alat Pelindung Diri (APD) seperti sarung tangan, helm *safety*, sepatu *safety*, rompi *safety*, sepatu *safety*.

2) Siapkan alat dan bahan yang digunakan

3) Kemudian letakkan *geotex woven* diatas kayu gembangan yang sudah terpasang.

6. Dokumentasi lapangan



Gambar 3. 14 Pemasangan *Geotex Woven*
(Sumber: Dokumentasi KP Konsultan Pengawas , 2023)

e. Timbunan tanah pilihan

Timbunan tanah pilihan adalah timbunan atau urugan yang digunakan untuk pencapaian elevasi akhir *subgrade* yang disyaratkan dalam gambar perencanaan.

1. Target yang diharapkan

Untuk bisa kuat menahan beban berat saat melintas dilokasi tersebut.

2. Alat yang digunakan

- a) *Motor grader* : 1 unit
- b) *Vibratory roller* : 1 unit
- c) *Dump truck* : 6 unit
- d) *Dozer* : 1 unit

3. Bahan yang digunakan

- a) Tanah pilihan : 827,70 m³
- b) Sollar : 1000 liter

4. Personil yang terlibat

- a) Kontraktor pelaksana : 1 orang
- b) Konsultan pengawas : 1 orang
- c) Operator : 3 orang
- d) Supir *dump truck* : 6 orang

5. Cara kerja

- a) Siapkan Alat Pelindung Diri (APD) seperti sarung tangan, helm *safety*, sepatu *safety*, rompi *safety*, sepatu *safety*.
- b) Siapkan alat yang digunakan.
- c) Kemudian tunggu *dump truck* sampai ke lokasi.
- d) Jika sudah sampai dilokasi lalu hamparkan tanah pilihan tersebut ke lokasi yang sudah digali.
- e) Setelah dihamparkan lalu ratakan tanah timbunan menggunakan *motor grader* dan dipadatkan menggunakan *vibratory roller*.

6. Dokumentasi lapangan



Gambar 3. 15 Timbunan Tanah Pilihan
(Sumber: Dokumentasi KP Konsultan Pengawas, 2023)

f. Penghamparan base B

Lapis pondasi bawah atau disebut agregat lapis pondasi kelas B adalah bagian perkerasan yang terletak antara lapis pondasi dan tanah dasar.

1. Target yang diharapkan

Agar tanah semakin kuat menahan beban berat saat melintas dilokasi tersebut.

2. Alat yang digunakan

- | | |
|----------------------------|----------|
| a) <i>Motor grader</i> | : 1 unit |
| b) <i>Dump truck</i> | : 6 unit |
| c) <i>Vibratory roller</i> | : 1 unit |
| d) <i>Dozer</i> | : 1 unit |

3. Bahan yang digunakan

- | | |
|-----------|--------------------------|
| a) Base B | : 1126,40 m ³ |
| b) Sollar | : 1000 liter |

4. Personil yang terlibat

- | | |
|----------------------------|-----------|
| a) Kontraktor pelaksana | : 2 orang |
| b) Konsultan pengawas | : 1 orang |
| c) Supir <i>dump truck</i> | : 4 orang |
| d) Operator | : 3 orang |

5. Cara kerja

- a) Siapkan Alat Pelindung Diri (APD) seperti sarung tangan, helm *safety*, sepatu *safety*, rompi *safety*, sepatu *safety*.
- b) Siapkan alat yang digunakan
- c) Kemudian tunggu *dump truck* sampai ke lokasi dengan membawa base B, lalu hamparkan base B dilokasi pekerjaan jalan yang sudah direncanakan dengan menggunakan *motor grader* dan *dozer*
- d) Setelah itu lakukan pemadatan menggunakan *vibratory roller*

6. Dokumentasi lapangan



Gambar 3. 16 Penghamparan base B
(Sumber: Dokumentasi KP Penulis, 2023)

g. Pengujian *test pit*

Pengujian *test pit (pile integrity testing)* adalah pengujian yang bertujuan untuk mengecek atau memastikan ketebalan pada base yang telah dipadatkan dengan menggunakan alat yaitu *Jack Hammer*.

1. Target yang diharapkan

Untuk mengetahui ketebalan base, apakah sudah memenuhi syarat ketebalan yang direncanakan.

2. Alat yang digunakan

- a) Meteran : 1 buah
- b) Mesin ganset : 1 buah
- c) *Jack hammer* : 1 buah
- d) Sendok besi : 3 buah

3. Bahan yang digunakan

- a) Solar : 10 liter
- b) Kayu tanda sta : 1 batang

4. Personil yang terlibat

- a) Kontraktor pelaksana :2 orang
- b) Kontraktor pengawas :1 orang

5. Cara kerja

- a) Siapkan Alat Pelindung Diri (APD) seperti sarung tangan, helm *safety*, sepatu *safety*, rompi *safety*, sepatu *safety*.
- b) Siapkan alat yang digunakan pada saat pengujian *test pit* per 25 sta
- c) Setelah itu lakukan galian base menggunakan alat *jack hammer*
- d) Kemudian gunakan sendok semen untuk mengeluarkan *base* pada galian sampai terlihat *geotex woven*.
- e) Lalu ukurlah menggunakan meteran dan catat hasil ketebalan yang sudah dapat dilapangan.

6. Dokumentasi lapangan



Gambar 3. 17 Pengujian *Test Pit*
(Sumber: Dokumentasi KP, 2023)

h. *Sandcone*

Untuk menentukan kepadatan ditempat dari lapisan tanah atau perkerasan tanah yang telah dipadatkan.

1. Target yang diharapkan

Untuk dapat mengetahui kepadatan lapisan tanah di lapangan pekerjaan.

2. Alat yang digunakan

- a) Palu : 1 buah
- b) Sendok besi : 1 buah
- c) Plat dasar : 1 buah
- d) Timbangan : 1 buah
- e) Meteran : 1 buah
- f) Wadah : 1 buah
- g) Kuas : 1 buah
- h) Pahat : 1 buah

3. Bahan yang digunakan

- a) Paku 5 inch : 4 buah
- b) Plastik : 1 buah
- c) Botol kerucut berisi pasir otawa : ± 7 liter

4. Personil yang terlibat

- a) Kontraktor pelaksana : 2 orang
- b) Konsultan pengawas : 1 orang

5. Cara kerja

- a) Siapkan Alat Pelindung Diri (APD) seperti sarung tangan, helm *safety*, sepatu *safety*, rompi *safety*, sepatu *safety*.
- b) Siapkan alat yang digunakan pada saat pengujian *sandcone* per 50 sta.
- c) Pasang plat dasar ke titik yang ingin diuji *sandcone* dengan menggunakan paku dan palu.
- d) Selanjutnya lakukan galian menggunakan palu dan pahat.
- e) Setelah itu ambil galian sampai bersih menggunakan sendok besi,kuas dan masukkan sampel kedalam plastik.
- f) Timbang botol corong isi pasir otawa dalam keadaan penuh menggunakan timbangan.
- g) Lalu masukkan pasir otawa kedalam galian dan buka kran botol uji dan biarkan sampai penuh kedalam lubang.

- h) Setelah itu tutup kran dan timbang hasil sisa pasir otawa didalam botol uji, dan catat hasilnya.
 - i) Jika sudah catat hasilnya.
6. Dokumentasi lapangan.



Gambar 3. 18 Pengujian *Sandcone*
(Sumber: Dokumentasi KP Penulis, 2023)

i. Pengukuran *waterpass*

Waterpass adalah sebuah alat ukur yang digunakan untuk menentukan elevasi tanah.

1. Target yang diinginkan

Untuk mengetahui kemiringan badan jalan.

2. Alat yang digunakan

- a) *Waterpass* : 1 buah
- b) Rambu ukur : 1 buah
- c) Meteran : 1 buah
- d) Tripod : 1 buah

3. Bahan yang di lapangan

- a) Cat pilox : 1 kaleng

4. Personil yang terlibat

- a) Kontraktor pelaksana : 2 orang
- b) Konsultan pengawas : 2 orang

5. Cara kerja

- a) Siapkan Alat Pelindung Diri (APD) seperti sarung tangan, helm *safety*, sepatu *safety*, rompi *safety*, sepatu *safety*.

- b) Siapkan alat yang digunakan.
- c) Letakkan *waterpass* diatas tripod.
- d) Setelah itu aturkan *nivo* untuk memastikan kaki tripod sama-sama tinggi.
- e) Tandai lokasi yang ingin di ukur elevasinya menggunakan cat pylox
- f) Letakkan rambu ukur di tempat yang sudah diberi tanda.
- g) Arahkan *waterpass* ke arah rambu ukur.
- h) Aturkan tombol fokus / *micrometer* agar rambu ukur yang dibidik terlihat jelas.
- i) Setelah itu lakukan pembacaan/pengukuran elevasi dengan baik dan benar.

6. Dokumentasi lapangan



Gambar 3. 19 Pengukuran *waterpass*
(Sumber: Dokumentasi KP Penulis, 2023)

j. Pemasangan mal LC (*Lean concrete*)

Lean concrete (LC) adalah lantai kerja untuk pekerjaan *rigid pavement*. Cetakan mal LC ini di buat menggunakan papan panjang, dan dipasang sesuai dengan yang direncanakan.

1. Target yang diharapkan

Agar semen tidak meresap kedalam lapisan bawahnya dan lapisan penyabil kerataan permukaan beton.

2. Alat yang digunakan

- a) Palu : 2 buah
- b) Gergaji : 2 buah

3. Bahan yang digunakan

- a) Paku 2,5 inc : 40 buah
- b) Papan 5 m x 10 cm : 4 keping
- c) Papan 4 m x 10 cm : 2 keping
- d) Besi polos ukuran 8

4. Personil yang terlibat

- a) Kontraktor pelaksana : 1 orang
- b) Konsultan pengawas : 2 orang
- c) Kepala tukang : 1 orang
- d) Pekerja : 7 orang

5. Cara kerja

- a) Siapkan Alat Pelindung Diri (APD) seperti sarung tangan, helm *safety*, sepatu *safety*, rompi *safety*, sepatu *safety*.
- b) Siapkan alat dan bahan yang digunakan
- c) Pancang besi polos dan kayu sebagai patokan untuk pembuatan mal LC sesuai ukuran yang direncanakan
- d) Kemudian paku papan di kayu/papan yang sudah terpancang

6. Dokumentasi lapangan



Gambar 3. 20 Pemasangan LC
(Sumber: Dokumentasi KP Penulis, 2023)

k. Pengecoran LC

Pengecoran LC dilakukan sebelum pengecoran rigid, pengecoran LC ini menggunakan mutu beton K-125 dengan lebar 3,5 meter kiri dan 3,5 meter kanan, dengan panjang melebihi ukuran rigid yang akan dicor. LC ini tidak

menggunakan tulangan, hanya menggunakan campuran agregat kasar, agregat halus, air, dan semen saja.

1. Target yang diinginkan

Untuk bisa menahan beban yang di atasnya dan agar mempermudah proses pengecoran rigid.

2. Alat yang digunakan

- a) *Truck mixer* : 4 unit
- b) Penggaruk beton : 4 buah
- c) Ruskam : 2 buah

3. Bahan yang digunakan

- a) Beton K-125 : 198 m³
- b) Plastik polyethylene : 6500 m²
- c) Solar : 240 liter

4. Personil yang terlibat

- a) Kontraktor pelaksana : 2 orang
- b) Konsultan pengawas : 1 orang
- c) Mandor : 1 orang
- d) Pekerja : 7 orang
- e) Supir : 4 orang

5. Cara kerja :

- a) Siapkan Alat Pelengkap Diri seperti sarung tangan, helm *safety*, sepatu *safety*, rompi *safety*, sepatu *safety*.
- b) Siapkan alat yang digunakan
- c) Tuanglah cor dilokasi mal LC
- d) Ratakan menggunakan alat penggaruk cor dan ruskam.

6. Dokumentasi lapangan



Gambar 3. 21 Pengecoran LC
(Sumber: Dokumentasi KP Penulis, 2023)

1. Pemasangan mal rigid dan penulangan rigid

Proses pemasangan mal rigid dilakukan diatas lc yang sudah dicor dan sudah mengering. Setelah itu pemasangan mal dan tulangan rigid.

1. Target yang diinginkan

Agar rigid terbentuk dengan bagus dan mencapai ketebalan yang diinginkan. Pemasangan tulangan diharapkan dapat menambah kekuatan pada perkerasan.

2. Alat yang digunakan

- | | |
|---------------------|----------|
| a) Bor | : 1 buah |
| b) Kunci pass | : 4 buah |
| c) <i>Mal rigid</i> | : 1 pcs |
| d) Tang | : 4 buah |

3. Bahan yang digunakan

- | | |
|--------------------------------|---------------|
| a) Dowel D-22 mm panjang 50 cm | : 1350 batang |
| b) Wiremesh MB – 150 mm | : 18000 kg |
| c) Kawat | : 28000 kg |

4. Personil yang terlibat

- | | |
|-------------------------|-----------|
| a) Kontraktor pelaksana | : 1 orang |
| b) Konsultan pengawas | : 1 orang |
| c) Mandor | : 1 orang |
| d) Pekerja | : 7 orang |

5. Cara kerja

- a) Siapkan Alat Pelindung Diri (APD) seperti sarung tangan, helm *safety*, sepatu *safety*, rompi *safety*, sepatu *safety*.
- b) Siapkan alat yang digunakan
- c) Lakukan pengeboran di lantai LC untuk menancapkan tulangan sebagai penahan mal rigid. Pasang mal rigid menggunakan kunci pass di setiap baut yang longgar.
- d) Setelah mal rigid terpasang, bentanglah plastik PE
- e) Kemudian lakukan ikat tulangan hingga selesai.

6. Dokumentasi lapangan



Gambar 3. 22 Pemasangan mal rigid dan penulangan
(Sumber: Dokumentasi KP Penulis, 2023)

m. Pengecoran rigid

Pengecoran rigid menggunakan mutu beton K-300

1. Target yang diinginkan

Agar beton kuat menahan beban kendaraan.

2. Alat yang digunakan

- a) *Truck mixer* : 8 unit
- b) Penggaruk cor : 4 buah
- c) *Concrete paver* : 1 buah
- d) Ruskam : 1 buah
- e) *Vibratory concrete* : 2 buah
- f) Cangkul : 1 buah
- g) Tangki semprot air : 1 buah
- h) *Grooving* : 1 buah

3. Bahan yang digunakan

- a) Beton K-300 : 1178 m³
- b) Sika : 30000 liter
- c) Air : 250 liter
- d) Solar : 560 liter

4. Personil yang terlibat

- a) Konsultan pengawas : 1 orang
- b) Kontraktor pelaksana : 2 orang
- c) Mandor : 1 orang
- d) Pekerja : 10 orang
- e) Supir : 8 orang

5. Cara kerja

- a) Siapkan Alat Pelindung Diri (APD) seperti sarung tangan, helm *safety*, sepatu *safety*, rompi *safety*, sepatu *safety*.
- b) Siapkan alat yang digunakan.
- c) Setelah *truck mixer* sampai dilokasi, masukkan zat adiktif (sika) kedalam *truck mixer*.
- d) Tuangkan job mix di cetakan *rigid*.
- e) Lakukan perataan pada cor menggunakan penggaruk cor, *vibratory concrete*, *concrete paver* dan ruskam.
- f) Setelah rata gunakan *grooving* untuk memberi kekesatan pada beton rigid.
- g) Tutuplah beton menggunakan *geotex non woven* dan lakukan *curing* pada saat pemeliharaan beton.

6. Dokumentasi lapangan



Gambar 3. 23 Pengecoran rigid
(Sumber: Dokumentasi KP Penulis, 2023)

3.2 Target yang diharapkan

Target yang diharapkan selama melaksanakan Kerja Praktek di Peningkatan Jalan Muntai – Bantan Air adalah :

- a. Mendapatkan pengalaman baru.
- b. Menambah wawasan terkait dunia kontruksi.
- c. Dapat mengetahui kondisi pekerjaan dilapangan secara langsung.
- d. Mengetahui tata cara pengelolaan proyek dan administrasinya.
- e. Dapat mengaplikasikan teori yang diperoleh di bangku perkuliahan dengan yang ada dilapangan.
- f. Untuk memenuhi tugas studi sebagai mahasiswa program studi D-IV Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan Politeknik Negeri Bengkalis.

3.3 Perangkat lunak/keras yang digunakan

3.3.1. Perangkat Lunak :

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

1. *Microsoft Word*

Merupakan program aplikasi dari *Microsoft office* yang biasa sering digunakan untuk pengelolaan teks, pengelolaan dokumen, laporan dan lain sebagainya.



Gambar 3. 24 *Microsoft Word*

2. *Microsoft Excel*

Merupakan sebuah program aplikasi lembar kerja yang dibuat dan didistribusikan oleh *Microsoft corporation* yang dapat dijalankan pada *Microsoft windows* dan *Mac OS*.



Gambar 3. 25 *Microsoft Excel*

3.3.2. Perangkat keras :

1. Laptop

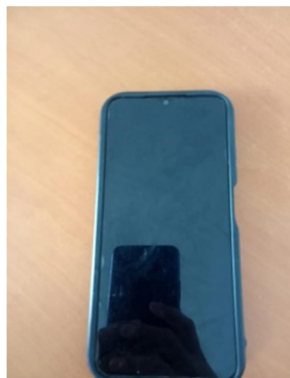
Laptop adalah perangkat yang dapat digunakan mengolah data menjadi informasi atau menghasilkan data lainnya.



Gambar 3. 26 Laptop

2. Handphone

Handphone merupakan alat telekomunikasi elektronik bersifat dua arah yang mudah untuk dibawa kemana-mana dan mempunyai kemampuan untuk bisa mengirim pesan baik berupa suara, gambar dan informasi. Alat ini digunakan untuk mengambil dokumentasi pekerjaan dilapangan.



Gambar 3. 27 Handphone

3.4 Data-data Yang Diperlukan

Data-data yang diperlukan untuk penulis dalam penulisan laporan kerja praktek yaitu:

1. Data perencanaan
2. Struktur organisasi perusahaan
3. Gambar kerja proyek
4. Data harian pekerjaan jalan
5. Data-data penunjang lainnya

Metode pengumpulan data ada 2 cara yaitu:

a. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui sesuatu pengamatan, dengan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran

b. Interview

Interview adalah salah satu cara untuk mendapatkan data dan Tanya jawab lisan.

3.5 Kendala-kendala yang dihadapi selama kerja praktek

Pada saat pelaksanaan kerja praktek berlangsung pasti akan ada kendala-kendala yang terjadi di suatu proyek yang menyebabkan tidak berjalan dengan baik dan lancar. Ada beberapa kendala yang dihadapi baik pada proyek maupun mahasiswa sendiri yaitu :

1. Kondisi cuaca yang kurang baik (hujan) pada saat pelaksanaan pekerjaan dilapangan yang mengakibatkan pekerjaan ditunda.
2. Alat yang digunakan rusak seperti *batching plan* dan *excavator*.

3.6 Hal-hal yang dianggap perlu

1. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Pada proyek Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air pada keselamatan pekerja kurang diperhatikan, tidak adanya Alat Pelindung Diri (APD) untuk para pekerja dan pelaksanaan lapangan.

2. Pelengkapan keamanan lalu lintas

Meningkatkan keselamatan jalan dan menyediakan pergerakan yang teratur terhadap pengguna jalan.

3. Perangkat dokumentasi

Dokumentasi adalah pengumpulan, pemilihan, pengolahan, dan penyimpanan informasi dalam bidang pengetahuan.

BAB IV
TINJAUAN KHUSUS METODE PELAKSANAAN *BOX*
***CULVERT* STA 0+100**

4.1 Latar Belakang

Box Culvert adalah sebuah struktur beton bertulang yang digunakan untuk mengalirkan air di bawah jalan, jembatan, atau bangunan lainnya. *Box culvert* digunakan sebagai alternative dari kontruksi jembatan karena lebih efisien dan ekonomis dalam mengatasi aliran air pada proyek kontruksi seperti drainase, irigasi, atau pembuangan limbah.

Jenis *box culvert* yang digunakan pada lokasi Peningkatan Jalan Muntai – Bantan Air (Ruas Bengkalis – Muntai) adalah *Box Culvert Beton Cor*. *Box Culvert Beton Cor* dapat didefinisikan sebagai jenis saluran beton yang dibuat di tempat proyek dengan cara menuangkan beton ke dalam cetakan yang berfungsi untuk kedap terhadap air tanah sehingga sangat cocok untuk digunakan pada kontruksi bawah tanah terutama pada saluran air.

Pelaksanaan Kerja Praktek (KP) pada proyek Peningkatan Jalan Muntai – Bantan Air (Ruas Bengkalis - Muntai) Desa Muntai Barat, Kecamatan Bantan, Kabupaten Bengkalis. Tinjauan khusus pada Laporan Kerja Praktek yaitu Metode Pelaksanan *Box Culvert* (R) di sta 0+100. Pekerjaan ini dilaksanakan sesudah pekerjaan penghamparan Lapis Pondasi Agregat kelas B (*Base B*).

Pekerjaan *Box Culvert* ini sangat penting dalam proses pekerjaan jalan dan jembatan karena *Box Culvert* sangat berpengaruh tahan terhadap masuknya air tanah dan tetap menyatu saat terjadi pergeseran. Sebelum dilakukan pengecoran *Box*, terlebih dahulu dilakukan pengujian *slump* yang bertujuan untuk mengetahui apakah campuran beton (*Job mix*) tersebut sesuai dengan spesifikasi yang direncanakan atau tidak.

4.2 Tujuan

Adapun tujuan dari pengambilan tinjauan khusus yaitu Metode Pelaksanaan *Box Culvert* pada Sta 0+100 adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui proses pelaksanaan pekerjaan *box culvert* di lapangan
2. Untuk mengetahui proses pelaksanaan pengujian slump di lapangan
3. Untuk mengetahui kekentalan *job mix* yang digunakan pada pekerjaan pengecoran *box culvert*.

4.3 Metode Pelaksanaan Pekerjaan *Box Culvert Beton Cor*

Pasti memiliki persiapan terlebih dahulu agar pekerjaan *Box Culvert Beton Cor* di Peningkatan Jalan Muntai – Bantan Air ini bisa berjalan sesuai dengan yang telah direncanakan. Adapun pekerjaan yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

4.3.1 Persiapan Tenaga Kerja

Persiapan tenaga kerja pada proyek Peningkatan Jalan Muntai – Bantan Air yaitu dengan menggunakan tenaga kerja sebanyak :

- | | |
|-----------------------------|-----------|
| a. Operator | : 1 orang |
| b. Supir <i>truck mixer</i> | : 1 orang |
| c. Kepala tukang | : 1 orang |
| d. Pekerja | : 4 orang |
| e. Kontraktor lapangan | : 2 orang |
| f. Konsultan pengawas | : 1 orang |

4.3.2 Pekerjaan Pemasangan *Bowplank*

1. Peralatan yang digunakan

a. Palu	: 3 buah
b. Gergaji	: 1 buah
c. Meteran	: 1 buah
d. Selang air	: 1 buah
2. Bahan yang digunakan

a. Paku ukuran 2,5 inc	: Secukupnya
b. Papan ukuran	: 2 buah
c. Kayu	: Secukupnya
d. Tali/benang	: 1 buah
3. Tenaga kerja yang dibutuhkan

a. Kepala tukang	: 1 orang
------------------	-----------

b. Pekerja : 4 orang

c. Konsultan pengawas : 1 orang

4. Prosedur kerja

a. Siapkan alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan.

b. Buatlah tiang pancang dari bahan kayu, sebanyak 6 buah. 2 buah untuk lebar box culvert, 2 buah untuk sayap kiri dan 2 buah untuk sayap kanan.

c. Jika sudah selesai buat tiang pancang dari kayu, tancapkan ke dalam tanah dengan cara dipukul menggunakan palu.

d. Kemudian pasang papan sepanjang jarak kayu untuk lebar *box culvert* 250 cm dan sayap 100 cm yang sudah ditancap ke dalam tanah, dengan menggunakan paku dan palu.

e. Ukurlah tiang pancang setinggi 10 cm, untuk dijadikan patokan untuk timbangan air, lalu tandai menggunakan paku.

f. Isilah air di dalam selang, kemudian berilah tanda yang sudah didapatkan.

g. Lalu pasang paku dan benang pada ukuran yang sudah ditentukan.

5. Dokumentasi



Gambar 4. 1 Pemasangan *Bowplank*
(Sumber: Dokumentasi KP Penulis, 2023)

4.3.3 Pekerjaan Penggalian *Box Culvert*

1. Peralatan yang digunakan

a. *Excavator* : 1 buah

2. Bahan yang digunakan

3. Tenaga kerja yang dibutuhkan

- a. Kepala tukang : 1 orang
- b. Pekerja : 4 orang
- c. Konsultan pengawas : 1 orang
- d. Kontraktor pelaksana : 5 orang
- e. Operator : 1 orang

4. Prosedur kerja

- a. Siapkan alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan penggalian *box culvert*.
- b. Lakukan penggalian menggunakan alat berat *excavator* sedalam 1,3 m³ dengan ukuran *box culvert* (250 cm x 250 cm) dan sayap kiri dan kanan (100 cm x 20 cm).

5. Dokumentasi



Gambar 4. 2 Penggalian *Box*
(Sumber: Dokumentasi KP Penulis, 2023)

4.3.4 Pekerjaan Proses Pemasangan Kayu Cerucuk

Pemasangan kayu cerucuk *box culvert* menggunakan kayu hutan yang berdiameter 10 – 12 cm dengan panjang 4 m. banyaknya kayu cerucuk yang digunakan bagian sayap 4 buah kiri dan 4 buah kanan, dan bagian *box* sebanyak 58 buah kayu cerucuk, jadi total kayu cerucuk yang terpasang adalah 64 batang. Berikut proses pemasangan kayu cerucuk :

1. Peralatan yang digunakan

- a. *Excavator* : 1 buah

2. Bahan yang digunakan
 - a. Kayu hutan (Diameter 10-12 cm panjang 4 m)
3. Tenaga kerja yang dibutuhkan
 - a. Kontraktor pelaksana : 2 orang
 - b. Konsultan pengawas : 1 orang
 - c. Operator : 1 orang
 - d. Pekerja : 5 orang
4. Prosedur kerja
 - a. Siapkan alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan pemasangan kayu cerucuk.
 - b. Pemasangan kayu cerucuk dilakukan menggunakan alat berat *excavator* dibantu dengan tenaga kerja.
 - c. Ambil kayu cerucuk yang sudah di siapkan.
 - d. Lalu letakkan kayu cerucuk di titik yang sudah ditentukan.
 - e. Kemudian di pancang menggunakan alat *excavator*, untuk jarak antar cerucuk yaitu 30 cm.
 - f. Untuk pemancangan cerucuk pada sayap menggunakan metode zig zag, sedangkan pada *box* menggunakan metode sejajar.
 - g. Lakukan pekerjaan sampai selesai.
5. Dokumentasi



Gambar 4. 3 Pemasangan Kayu Cerucuk
(Sumber: Dokumentasi KP Penulis, 2023)

4.3.5 Pekerjaan Proses Pembuatan *Bekisting* Lantai kerja

Pembuatan *bekisting* lantai kerja dilakukan setelah dilakukannya pemasangan cerucuk. Ukuran yang digunakan membuat *bekisting* lantai kerja *box* adalah untuk *box* (P = 2 m, L = 2,5 m, T = 10 cm) dan untuk sayap kiri dan kanan (P = 1 m, L = 20 cm, T = 10 cm).

Berikut proses pembuatan *bekisting* lantai kerja :

1. Peralatan yang digunakan:

- a. Palu : 2 buah
- b. Meteran : 1 buah
- c. Gergaji : 1 buah
- d. Parang : 1 buah
- e. Skop : 2 buah
- f. Ember : 2 buah

2. Bahan yang digunakan:

- a. *Polythene*
- b. Kayu
- c. Papan

3. Tenaga kerja yang digunakan:

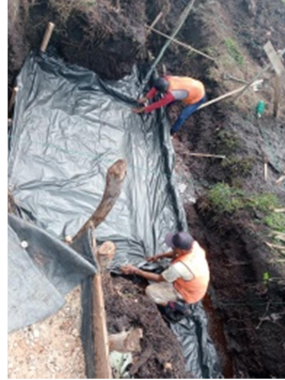
- 1. Kontraktor pelaksana : 2 orang
- 2. Konsultan pengawas : 1 orang
- 3. Pekerja : 5 orang

4. Prosedur kerja

- a. Siapkan alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan pembuatan lantai kerja
- b. Lakukan pembersihan lumpur yang berada disekitar ukuran *box culvert* menggunakan skop dan ember
- c. Selanjutnya buatlah *bekisting* lantai kerja sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan yaitu *box* (P = 200 cm, L = 450 cm) dan sayap (P = 100 cm, L = 20 cm).
- d. Setelah *bekisting* dibuat, kemudian pasang *polythene* sesuai ukuran *bekisting* yang di buat

e. Jika sudah dipasang, selanjutnya adalah proses pengecoran.

5. Dokumentasi



Gambar 4. 4 Pembatan *Bekisting* Lantai Kerja
(Sumber: Dokumentasi KP Penulis, 2023)

4.3.6 Pekerjaan Proses Pengecoran Lantai Kerja *Box Culvert*

Pengecoran lantai kerja *box culvert* dilakukan dengan menggunakan *truk* pengaduk beton atau *concrete mixer truck* dengan mutu beton yang direncanakan yaitu K-125 fc' 10 mpa dengan kapasitas 1,5 m³.

1. Peralatan yang digunakan
 - a. Ruskam : 2 buah
 - b. Skop : 2 buah
 - c. Penggaruk cor : 2 buah
 - d. Truck mixer : 1 buah
2. Bahan yang digunakan
 - a. Beton 1,5 m³ (Mutu K-125)
3. Tenaga kerja yang digunakan
 - a. Kontraktor pelaksana : 2 orang
 - b. Konsultan pengawas : 1 orang
 - c. Pekerja : 5 orang
 - d. Supir *truck mixer* : 1 orang
4. Prosedur kerja
 - a. Siapkan alat yang digunakan melaksanakan pekerjaan pengecoran.
 - b. Tunggu *trux mixer* sampai dilokasi.
 - c. Jika sudah sampai, lakukan pengecoran lantai kerja *box culvert*.

- d. Keluarkan campuran beton ke cetakan lantai kerja yang sudah disiapkan dengan ketebalan 10 cm.
 - e. Lalu ratakan dengan menggunakan ruskam dan penggaruk cor
 - f. Jika sudah selesai meratakan, bersihkan alat yang sudah digunakan.
5. Dokumentasi



Gambar 4. 5 Pengecoran Lantai Kerja
(Sumber: Dokumentasi KP Penulis, 2023)

4.3.7 Pekerjaan Proses Pengecoran Slab Lantai *Box Culvert*

1. Peralatan yang digunakan
 - a. *Truck mixer* : 1 orang
 - b. Alat uji *slump* : 1 orang
 - c. Ember : 1 orang
 - d. Skop : 2 orang
 - e. Ruskam : 2 orang
 - f. Sendok semen : 1 orang
 - g. Meteran : 1 orang
 - h. Besi pematik : 1 orang
 - i. Penggaruk cor : 1 orang
2. Bahan yang digunakan
 - a. Beton 1,2 m³ (Mutu K-175)
3. Tenaga yang digunakan
 - a. Kontraktor pelaksana : 2 orang
 - b. Konsultan pengawas : 1 orang
 - c. Pekerja : 5 orang

d. Supir *truck mixer* : 1 orang

4. Prosedur kerja

- a. Siapkan alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan pengecoran slab lantai
- b. Tunggu *truck mixer* sampai ke lokasi
- c. Jika sudah sampai, lakukan pengujian uji *slump*
- d. Ambil beton menggunakan ember, lalu uji *slump* untuk mengetahui tingkat kemudahan pengerjaan beton yang dinyatakan dalam nilai tertentu.
- e. Masukkan bahan beton menggunakan sendok semen ke dalam kerucut Abrams.
- f. Jika sudah isi bahan beton ke dalam kerucut, silahkan ditusuk menggunakan tongkat pemadat sebanyak 25 kali/lapisan, sampai 3 lapisan.
- g. Setelah sampai 3 lapisan, silahkan diratakan bagian atas kerucut menggunakan tongkat pemadat.
- h. Kemudian angkat kerucut perlahan-lahan, silahkan diukur dengan menggunakan meteran dari ketinggian bahan beton dengan ketinggian dari bahan beton dengan ketinggian kerucut, maka didapatkan nilai ketinggian kerucut yaitu 7 cm.
- i. Selanjutnya masukkan campuran beton ke dalam cetakan slab lantai kerja *box culvert* dengan ketebalan 20 cm.
- j. Kemudian ratakan menggunakan penggaruk cor, ruskam dan sendok semen.
- k. Setelah selesai pekerjaan, bersihkan alat yang sudah digunakan pada pekerjaan tersebut.

5. Dokumentasi



Gambar 4. 6 Proses Uji Slump
(Sumber: Dokumentasi KP Penulis, 2023)



Gambar 4. 7 Pengecoran slab lantai
(Sumber: Dokumentasi KP Penulis, 2023)

4.3.8 Pekerjaan Proses Pengecoran *Box Culvert*

1. Peralatan yang digunakan
 - a. *Truck mixer* : 1 buah
 - b. Skop : 1 buah
 - c. Penggaruk cor : 1 buah
 - d. Ruskam : 2 buah
 - e. Alat uji slump : 1 buah
 - f. Ember : 2 buah
 - g. Sendok semen : 1 buah
 - h. Meteran : 1 buah
 - i. Besi pematik : 1 buah

2. Bahan yang digunakan
 - a. Beton 3,2 m³ mutu K-175 (2 trip)
3. Tenaga yang digunakan
 - a. Kontraktor pelaksana : 2 orang
 - b. Konsultan pengawas : 1 orang
 - c. Pekerja : 5 orang
 - d. Supir *truck mixer* : 1 orang
4. Prosedur kerja
 - a. Siapkan alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan pengecoran *box culvert*.
 - b. Tunggu *truck mixer* sampai ke lokasi.
 - c. Ambil campuran beton menggunakan ember, lalu uji *slump* untuk mengetahui tingkat kemudahan pengerjaan beton yang dinyatakan dalam nilai tertentu.
 - d. Masukkan bahan beton menggunakan sendok semen ke dalam kerucut abrams.
 - e. Jika sudah isi bahan beton ke dalam kerucut, silahkan ditusuk dengan tongkat pemadat sebanyak 25 kali/lapisan sampai 3 lapisan.
 - f. Setelah sampai 3 lapisan, silahkan diratakan bagian atas kerucut.
 - g. Kemudian angkat kerucut perlahan-lahan, dan silahkan diukur dengan menggunakan meter dari ketinggian bahan beton dengan ketinggian kerucut, maka didapatkan nilai ketinggian dari bahan beton ke tinggi kerucut yaitu 6 cm.
 - h. Jika sudah sampai, tuangkan campuran beton kedalam cetakan *box culvert*
 - i. Kemudian ratakan menggunakan penggaruk cor dan ruskam
 - j. Setelah selesai pekerjaan, bersihkan alat yang sudah digunakan pada pekerjaan tersebut.

5. Dokumentasi



Gambar 4. 8 Kondisi sebelum pengecoran
(Sumber: Dokumentasi KP Penulis, 2023)



Gambar 4. 9 Proses Pengecoran Box
(Sumber: Dokumentasi KP Penulis, 2023)

4.4 Kontrol Pekerjaan *Box Culvert*

4.4.1 Kontrol Kuantitas (*Quantity Control*)

Kontrol kuantitas yang dilakukan dilapangan adalah cek ketebalan beton. Untuk melakukan cek ketebalan dilakukan dengan cara *Slump Test*.

Cara pengujian *slump test* yaitu :

1. Siapkan alat yang digunakan untuk melaksanakan pengujian *slump test*.



Gambar 4. 10 Persiapan Alat Uji *Slump*
(Sumber: Dokumentasi KP Penulis, 2023)

2. Ambil campuran beton menggunakan ember, lalu uji *slump* untuk mengetahui tingkat kemudahan pengerjaan beton yang dinyatakan dalam nilai tertentu.
3. Masukkan bahan beton menggunakan sendok semen ke dalam kerucut abrams.



Gambar 4. 11 Proses Pengujian Slump
(Sumber: Dokumentasi KP Penulis, 2023)

4. Jika sudah isi bahan beton kedalam kerucut, silahkan ditusuk dengan tongkat pemadat sebanyak 25 kali/lapisan, lakukan sampai 3 lapisan.
5. Setelah sampai 3 lapisan, silahkan diratakan bagian atas kerucut menggunakan tongkat pemadat.
6. Kemudian angkat kerucut perlahan-lahan, dan silahkan diukur dengan menggunakan meter dari dari ketinggian bahan beton dengan ketinggian

kerucut, maka didapatkan nilai *slump* 6 cm. lalu letakkan kedalam sampel kubus.



Gambar 4. 12 Proses Cek Kekentalan
(Sumber: Dokumentasi KP Penulis, 2023)

Berdasarkan kondisi dilapangan untuk nilai *slump test* di dapatkan adalah 7 cm, nilai tersebut telah memenuhi spesifikasi yang direncanakan adalah 6-9 cm dengan mutu K-175.

4.4.2 Kontrol Kualitas di lapangan

Kontrol kualitas dilapangan adalah dengan melakukan uji tekan dilaboratorium dengan menggunakan sampel kubus. Tujuan pengujian ini dilakukan untuk mengetahui mutu beton sesuai dengan yang direncanakan.

Adapun prosedur membuat sampel kubus dan pengujian pada uji tekan beton mutu K-175 sebagai berikut:

- a. Siapkan cetakan kubus yang sudah disediakan
- b. Oleskan cetakan kubus menggunakan Oli
- c. Setelah masukkan campuran beton kedalam cetakan kubus sebanyak 3 lapis, tiap lapis dipadatkan dengan 25 kali tusukan secara merata dengan menggunakan tongkat pemadat.
- d. Setelah ditusuk, lalu ketuk sisi cetakan perlahan-lahan sampai rongga tertutup dengan menggunakan palu karet.
- e. Ratakan permukaan beton dengan menggunakan sendok semen.



Gambar 4. 13 Pembuatan Sampel Kubus
(Sumber: Dokumentasi KP, 2023)

- f. Kemudian diamkan selama 24 jam dan direndam dalam air selama waktu tertentu, barulah dibawa ke laboratorium untuk diuji.
- g. Pengujian tes beton menggunakan mesin *compressor* yang sudah dikalibrasi
- h. Catat pengujian tiap beberapa hari yang sudah ditentukan.

Dari hasil uji kuat tekan di laboratorium adalah 28,21 Mpa (Untuk umur 7 hari) dan 21,68 Mpa (Untuk umur 28 hari). Untuk hasil nya bisa dilihat pada lampiran 4.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Selama pelaksanaan kerja praktek (KP) yang penulis lakukan di proyek Pembangunan Jalan dengan kegiatan Peningkatan Jalan Muntai – Bantan Air selama kerja praktek banyak memberi penulis pengalaman dan ilmu yang tidak penulis dapatkan di kegiatan belajar di kampus. Berikut beberapa kesimpulan yang didapatkan adalah :

1. Mengetahui prosedur pelaksanaan dan tahapan pekerjaan penghamparan dan pemadatan base B dengan ketebalan 20 cm.
2. Mengetahui proses pelaksanaan dan tahapan pekerjaan pemasangan mal dan pengecoran LC dilapangan, dengan ketebalan LC 10 cm mutu K-125.
3. Mengetahui proses pelaksanaan dan tahapan pekerjaan pengecoran Rigid Pavemant dengan mutu K-300.
4. Mengetahui proses pelaksanaan dan tahapan pekerjaan membuat *box culvert*. Adapun tahapan yang dilakukan pada pelaksanaan *Box Culvert* Beton Cor adalah pembersihan lahan, pemasangan bowplank, penggalian tanah, pemasangan kayu cerucuk, pembuatan bekisting lantai kerja, pengecoran lantai kerja box culvert, pemasangan tulangan box culvert, pengecoran box culvert.
5. Adapun kontrol kuantitas yang dilakukan dilapangan adalah cek kekentalan beton yakni dengan cara *slump test*. Berdasarkan hasil dilapangan untuk nilai didapatkan adalah 6-9 cm dengan mutu K – 175.
6. Adapun kontrol kualitas yang dilakukan dilapangan adalah melakukan uji tekan dilaboratorium dengan menggunakan sampel kubus. Dari hasil uji kuat tekan di laboratorium adalah 28,21 MPa (untuk umur 7 hari) dan 21,68 MPa (untuk umur 28 hari).

5.2 Saran

Adapun saran untuk mengembangkan tugas yang telah dilaksanakan :

1. Selama proses pekerjaan perusahaan harus bertanggung jawab penuh terhadap pekerja dimulai dari keamanan pekerja
2. Perusahaan juga harus memperhatikan kenyamanan lalu lintas lainnya dengan memberikan rambu rambu peringatan
3. Sebaiknya mahasiswa dan pekerjasaat berada dilokasi proyek menggunakan perlengkapan safety yang lengkap
4. Harus saling mengutamakan kerja sama antar tim kerja praktek.
5. Mahasiswa/I harus bisa menyesuaikan diri ditempat magang


DAFTAR PUSTAKA

- Kiradi, Kiradi (2022) Pekerjaan Pelebaran Menambah Lajur Jalan Akses Siak IV Pekanbaru. Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bengkalis, Kabupaten Bengkalis dari <http://eprints.polbeng.ac.id>, diakses 17 mei 2023, 15 : 04 WIB
- Jumadi, Jumadi (2022) PT. Perdana Jaya Konstruksi : Pelebaran Menambah Lajur Jalan Akses Siak IV Rumbai (Pekanbaru). Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bengkalis, Kabupaten Bengkalis dari <http://eprints.polbeng.ac.id>, diakses 13 Juli 2023, 09 : 59 WIB
- LPSE Kabupaten Bengkalis, 2023. Daftar Perusahaan Yang Memasukkan Lelang. A2K4. (2022, Oktober). “Ahli Keselamatan Kontruksi Indonesia” dari https://pakki.org/berita_detail/fungsi/ diakses 30 Oktober 2023, 19 : 00 WIB.
- Sipil. (2017, November 25).” Pengertian dan tugas kontraktor pelaksana proyek.” dari <https://www.gurusipil.com/pelaksana-contractor/> diakses 11 September 2023, 22:00 WIB
- PUPR Bengkalis. (2023) “Kontrak Kerja Proyek Peningkatan Jalan Muntai – Bantan Air ” dari Dinas PUPR Kabupaten Bengkalis, 2 September 2023, 14 : 00 WIB.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK**

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Senin / 03 Juli 2023
Jam : 10.00 sd selesai

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	PEKERJAAN: Pembekalan Dan Koordinasi Kegiatan Magang Di Kantor Dinas PUPR Bengkulu A. Peralatan Yang Digunakan 1) ATK 2) Meja 3) Kursi 4) Kamera 5) Dll B. Personil yang terlibat 1) Perwakilan Owner / PPTK = 2 Orang	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			

GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN




Kegiatan pembekalan oleh PPTK PUPR Bengkulu kepada mahasiswa sekaligus memberi informasi terkait lokasi pekerjaan.

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Rabu / 05 Juli 2023
Jam : 14.30 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	<p>PEKERJAAN :</p> <p>Mengamati Proses Pengecoran Dinding Turap (R)</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Gerobak sorong 2 buah. 2) Sendok Semen 2 buah. 3) Skop 2 buah. 4) <i>Truck Mixer</i> 1 unit. <p>B. Bahan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Beton. <p>C. Personil yang terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Perwakilan Owner/PPTK 2 orang. 2) Konsultan Pengawas Lapangan 2 orang. 3) Kontraktor Pelaksana 2 orang. 4) Kepala Tukang 1 orang. 5) Pekerja 4 orang. 6) Supir <i>Truck Mixer</i> 1 orang. <p>D. Volume pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Beton 2,2 m³. <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan. 2) Setelah itu tunggu <i>truk mixer</i> sampai ke lokasi pekerjaan. 3) Jika sudah sampai, lakukan pengujian <i>slump</i>. 4) Setelah pengujian <i>slump</i>, dilanjutkan dengan meletakkan bahan campuran beton kedalam cetakan dinding turap dengan menggunakan gerobak sorong.. 5) Setelah di letakkan campuran beton kedalam mall/cetakan dinding turap, selanjutnya diratakan menggunakan sendok semen dan ruskam. 6) Jika sudah selesai,bersihkan alat yang sudah digunakan dan pekerjaan pengecoran dinding turap pada hari ini selesai. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			

GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN



Gerobak sorong



Truck Mixer



Gerobak sorong



Skop




Proses meletakkan campuran beton kedalam *bekisting* dinding turap

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Rabu / 05 Juli 2023
Jam : 14.30 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
2.	<p>PEKERJAAN :</p> <p>Mengamati Proses Uji <i>Slump</i> Dinding Turap (R)</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Alat Uji <i>Slump</i>. 2) Ember 2 buah. 3) Sendok Semen 1 buah. 4) Meteran 1 buah. <p>B. Bahan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Campuran beton secukupnya. <p>C. Personil yang terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Perwakilan Owner/PPTK 2 orang. 2) Konsultan Pengawas Lapangan 2 orang. 3) Kontraktor Pelaksana 2 orang. <p>D. Volume pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Beton 2,2 m³. <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan. 2) Setelah itu tunggu <i>truk mixer</i> sampai ke lokasi pekerjaan. 3) Jika sudah sampai, ambil beton menggunakan ember, lalu uji <i>slump</i> dengan memasukkan bahan beton menggunakan sendok semen ke dalam kerucut <i>abrams</i>. 4) Jika sudah isi bahan beton kedalam kerucut, silahkan ditusuk dengan tongkat pematik sebanyak 25 kali/Lapisan, sampai 3 lapisan. 5) Setelah sampai 3 lapisan silahkan diratakan bagian atas kerucut. 6) Kemudian angkat kerucut perlahan-lahan, dan silahkan diukur dengan menggunakan meter dari ketinggian bahan beton dengan ketinggian kerucut, maka didapatkan nilai ketinggian dari bahan beton ke tinggi kerucut yaitu 12 cm.. 7) Setelah melakukan pengujian <i>slump</i>,letakkan campuran beton kedalam cetakan dinding turap. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			

GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN



Alat Uji *Slump*



Ember



Meteran



Tongkat Pematik



Proses Pengujian Uji *slump*



Kondisi saat sudah diangkat kerucut




Proses pengukuran tinggi campuran beton dengan tinggi kerucut menggunakan tongkat pemadat dan meteran



















KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Rabu / 05 Juli 2023
Jam : 14.30 s/d 17.00WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
3.	<p>PEKERJAAN: Mengamati Pengujian <i>Sandcone</i> (Sta 0+600 – Sta 0+784) (R)</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Meteran 1 buah. 2) Timbangan Digital 1 buah. 3) Kuas 1 buah. 4) Tabung Kerucut 1 buah. 5) Palu 1 buah. 6) Buah Paku 5 inch 4 buah. 7) Buah Plastik 1 buah. 8) Buah sendok 1 buah. 9) Pahat 1 buah. <p>B. Bahan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Tanah Base B. <p>C. Personil yang terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Pelaksana lapangan 2 Orang. 2) Konsultan Pengawas 1 Orang. <p>D. Volume pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Volume lubang <i>sandcone</i> = 0,002413 m³. <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan uji <i>sandcone</i>. 2) Pergi ke lokasi sta 0+600 untuk melakukan pengujian <i>sandcone</i>. 3) Timbang terlebih dahulu botol corong yang berisi pasir, dan catat berat isinya. 4) Letakkan pelat dasar berlubang pada daerah yang akan di uji, dan pasang paku disetiap sisi pelat dengan menggunakan palu. 5) Buat lubang galian pada lubang pelat setinggi 8-12 cm. 6) Setelah itu ambil tanah yang berada di lubang galian pelat, masukkan kedalam plastik menggunakan sendok. 7) Timbang tanah yang berada didalam plastik dan catat hasilnya. 8) Setelah itu letak botol berisi pasir ke lubang pelat dengan cara dibalik botol tersebut. 9) Buka keran dan tunggu hingga pasir berhenti mengalir. 10) Lalu tutup keran, timbang botol isi sisa pasir di dalamnya dan catat hasilnya. 11) Setelah itu lakukan pengujian kadar air dengan alat <i>speedy moisture test</i>. 12) Jika sudah, letakkan tanah yang berada di plastik ke lubang tanah yang sudah digali dan lanjut pengujian <i>sandcone</i> per 50 sta dengan cara yang sama pada penjelasan diatas. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

			
<p>Timbangan</p>	<p>Kuas</p>	<p>Tabung Kerucut berisi pasir otawa</p>	<p>Meteran</p>
			
<p>Palu</p>	<p>Paku 5 inch</p>	<p>Plastik 5 kilo</p>	<p>Sendok besi</p>
			
<p>Pahat</p>	<p>Proses Pengujian <i>Sandcone</i></p>	<p>Sampel tanah yang sudah digali</p>	<p>Kondisi tanah yang sudah digali</p>
			
<p>Timbang botol uji yang terisi penuh pasir otawa</p>	<p>Proses buka kran botol uji dan biarkan pasir otawa sampai terisi penuh kedalam lubang</p>	<p>Kondisi setelah diangkat botol uji</p>	<p>Timbang sisa botol uji berisi pasir otawa tersebut</p>
			
<p>Proses memasukkan pasir yang berada didalam tanah yang digali kedalam botol uji</p>	<p>Proses Meletakkan tanah yang sudah digali kedalam lubang</p>		

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Rabu / 05 Juli 2023
Jam : 14.30 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
4.	<p>PEKERJAAN: Mengamati pengujian Kadar Air dengan Alat Speedy Moisture Test.</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ATK. 2) <i>Speedy Moisture Test</i> 1 set 3) Timbangan 1 buah. 4) Bola-bola baja 2 buah 5) Sikat dan kain pembersih 1 buah. 6) Sendok untuk menakar kalsium karbid 1 buah <p>B. Bahan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Sampel Tanah. 2) Kalsium Karbida. <p>C. Personil yang terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 2 orang. <p>D. Volume pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Sampel tanah = 98gr. 2) Karbid = 1 ½ Sendok Teh. <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat dan bahan yang digunakan untuk melaksanakan pengujian kadar air. 2) Bersihkan alat <i>speedy</i> dengan sikat pembersih. 3) Letakkan wadah diatas timbangan. 4) Masukkan sampel tanah kedalam wajah kurang lebih 90 gr. 5) Setelah itu tambah <i>kalsium karbit</i> kedalam wadah yang berisi sampel tanah sebanyak 1 ½ sendok teh atau mencukupi berat mencapai 100 gr. 6) Buka <i>speedy moisture</i>, lalu keluarkan bola baja yang ada didalam alat <i>speedy</i>. 7) Kemudian bersihkan di dalam alat <i>speedy</i> menggunakan sikat pembersih. 8) Setelah bersih, masukkan sampel yang ada di wadah kedalam alat <i>speedy</i> dan masukkan bola baja kedalam alat <i>speedy</i>. 9) Tutup alat <i>speedy</i> rapat-rapat. 10) Kemudian goncang alat <i>speedy</i> sampai jarum <i>dial</i> tidak bergerak. 11) Buka tutup alat <i>speedy</i>, lalu letakkan sampel ke dalam wadah, timbang dan catat hasilnya. 12) Jika sudah selesai, bersihkan alat yang digunakan. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p><i>Speedy moisture test</i></p>	 <p>Timbangan</p>	 <p>Bola baja Wadah</p>	 <p>Sendok besi Wadah</p>
 <p>Sampel tanah</p>	 <p><i>Kalsium Karbid</i></p>	 <p>Sampel tanah ditimbang sesuai dengan berat yang di inginkan</p>	 <p>Masukkan <i>kalsium karbid</i> kedalam wadah yang berisi sampel tanah dengan berat yang diinginkan</p>
 <p>Masukkan sampel yang ditimbang kedalam alat <i>speedy moisture test</i></p>	 <p>Proses alat <i>speedy</i> digoncang seesuai dengan suhu yang diinginkan</p>	 <p>Keluarkan sampel di dalam alat ke wadah</p>	 <p>Lalu timbang berat sampel yang sudah diuji dengan pengujian <i>speedy moisture test</i></p>

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK**

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Kamis / 06 Juli 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<p>PEKERJAAN : Mengamati Proses Penghamparan <i>Base</i> STA 0+125 – STA 0+350.</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Bulldozer</i> 1 buah. 2) <i>Dump Truck</i> 4 buah. <p>B. Bahan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Base</i> B. 2) Sollar. <p>C. Personil yang terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 3 orang. 3) Operator 1 Orang. 4) Supir <i>Dump Truck</i> 4 orang. <p>D. Volume pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Base</i> 16 m³ (4 <i>Dump Truck</i>). <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan alat yang digunakan. 2) Setelah itu tunggu <i>dump truck</i> ke lokasi untuk penghamparan <i>base</i>. 3) Jika sudah sampai, tuangkan <i>base</i> dari sta 0+125 – sta 0+35. 4) Selanjutnya lakukan penghamparan <i>base</i> menggunakan <i>Bulldozer</i>. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

			
<i>Bulldozer</i>	<i>Dump Truck</i>	Proses penghamparan base B	

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK**

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Kamis / 06 Juli 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
2.	<p>PEKERJAAN : Mengamati Proses Pemasangan Base STA 0+125 – STA 0+350.</p> <p>A. Peralatan yang digunakan 1) <i>Vibratory roller</i> 1 unit.</p> <p>B. Bahan yang digunakan 1) Base B. 2) Sollar.</p> <p>C. Personil yang terlibat 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 3 orang. 3) Operator 1 Orang.</p> <p>D. Volume pekerjaan 1) <i>Base B</i> 16 m³ (4 Dump Truck).</p> <p>E. Langkah-langkah pekerjaan 1) Siapkan alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan. 2) Lakukan pemasangan base yang sudah dihamparkan <i>Vibratory roller</i>.</p>	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

			
<i>Vibratory roller</i>	Proses pemasangan base B menggunakan alat <i>vibratory roller</i>		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK**

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Jumat / 07 Juli 2023
Jam : 14.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<p>PEKERJAAN : Mengamati Proses Penghamparan Base B STA 0+600 – STA 0+784</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Bulldozer</i> 1 unit. 2) <i>Dump Truck</i> 4 unit. <p>B. Bahan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Base B. 2. Sollar. <p>C. Personil yang terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 2 orang. 3) Operator 1 Orang. 4) <i>Supir Dump Truck</i> 4 orang. <p>D. Volume pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 16 m³ (4 <i>Dump Truck</i>). <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan alat yang digunakan. 2) Setelah itu tunggu <i>dump truck</i> ke lokasi untuk penghamparan base. 3) Jika sudah sampai, tuangkan base dari sta 0+600 – sta 0+784. 4) Selanjutnya lakukan penghamparan base menggunakan <i>Bulldozer</i>. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

			
<i>Vibratory Roller</i>	<i>Bulldozer</i>	Proses penghamparan base	

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK**

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Jumat / 07 Juli 2023
Jam : 14.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
2.	<p>PEKERJAAN : Mengamati Proses Pemasangan Base B STA 0+600 STA 0+784.</p> <p>A. Peralatan yang digunakan 1) <i>Vibratory roller</i> 1 unit.</p> <p>B. Bahan yang digunakan 1) Sollar.</p> <p>C. Personil yang terlibat 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 2 orang. 3) Operator 1 Orang.</p> <p>D. Volume pekerjaan 1) 16 m³ (4 Dump Truck).</p> <p>E. Langkah-langkah pekerjaan 1) Siapkan alat yang digunakan. 2) Setelah itu tunggu <i>bulldozer</i> menghamparkan base. 3) Lalu lakukan penghamparan base menggunakan <i>Vibratory roller</i>.</p>	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <i>Vibratory Roller</i>	 Proses pematatan menggunakan <i>vibratory roller</i>		
--	---	--	--

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK**

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Sabtu / 08 Juli 2023
Jam : 10.00 s/d 12.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<p>PEKERJAAN : Mengamati Proses pengecoran balok penutup turap tipe 1 dan pengecoran dinding turap tipe 2.</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Gerobak sorong 2 buah. 2) Sendok semen 2 buah. 3) Skop 2 buah. 4) <i>Truck mixer</i> 1 unit. 5) Ember 1 buah. <p>B. Bahan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Beton. 2) Solar. <p>C. Personil yang terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 2 orang. 3) Kepala tukang 1 orang. 4) Pekerja 4 orang. 5) Supir <i>truck mixer</i> 1 orang. <p>D. Volume pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Job mix</i> 2,3 m3 (1 truck). <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan. 2) Tunggu <i>trux mixer</i> sampai ke lokasi pekerjaan. 3) Setelah selesai uji slump masukkan campuran beton kedalam cetakan topi turap dan dinding turap menggunakan gerobak sorong. 4) Kemudian ratakan menggunakan ruskam. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p style="text-align: center;">Gerobak sorong</p>	 <p style="text-align: center;">Ruskam</p>	 <p style="text-align: center;">Ember</p>	 <p style="text-align: center;"><i>Truck mixer</i></p>
 <p style="text-align: center;">skop</p>	 <p style="text-align: center;">Proses memasukkan campuran beton kedalam mall topi turap tipe 1</p>	 <p style="text-align: center;">Proses pengecoran dinding turap tipe 2</p>	

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Sabtu / 08 Juli 2023
Jam : 10.00 s/d 12.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
2.	<p>PEKERJAAN :</p> <p>Mengamati Proses Uji <i>slump</i> dinding turap (R).</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Alat uji <i>slump</i>. 2) Ember 2 buah. 3) Sendok semen 1 buah. 4) Meteran 1 buah. <p>B. Bahan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Campuran beton secukupnya. <p>C. Personil yang terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 2 orang. <p>D. Volume pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Job mix</i> 2,3 m³ (1 truck). <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan. 2) Setelah itu tunggu <i>trux mixer</i> sampai kelokasi pekerjaan. 3) Jika sudah sampai, ambil beton menggunakan ember, lalu uji <i>slump</i> untuk mengetahui tingkat kemudahan pekerjaan beton yang dinyatakan dalam nilai tertentu. 4) Untuk proses uji <i>slumpnya</i> yaitu, masukkan bahan beton menggunakan sendok semen kedalam kerucut <i>abrams</i>. 5) Jika sudah isi bahan beton kedalam kerucut, silahkan ditusuk dengan tongkat pemadat sebanyak 25 kali/lapisan sampai 3 bahan. 6) Setelah sampai 3 lapisan silahkan diratakan bagian atas kerucut. 7) Kemudian angkat kerucut perlahan-lahan, dan ketinggian kerucut, maka didapatkan nilai ketinggian dari bahan beton dengan ketinggian dari bahan beton ketinggian kerucut yaitu 11 cm. 8) Setelah melakukan pengujian <i>slump</i>, letakkan campuran beton kedalam cetakan dinding turap, selanjutnya membuat sampel kubus. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			

GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN



Alat Uji *slump*



Meteran



Ember



Tongkat pematik



Sendok semen




Proses pengukuran tinggi campuran beton dengan tongkat kerucut pada pengujian uji *slump*

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK**

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Sabtu / 08 Juli 2023
Jam : 10.00 s/d 12.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
3.	<p>PEKERJAAN: Membuat Sampel Kubus.</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Cetakan Kubus 2 buah. 2) Palu Karet 1 buah. 3) Sendok Semen 2 buah. 4) Ember 2 buah. 5) Tongkat Pematik 1 buah. <p>B. Bahan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Campuran beton secukupnya. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 1 orang. 3) Mahasiswa magang 5 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk membuat sampel kubus. 2) Masukkan campuran menggunakan sendok semen kedalam cetakan kubus sebanyak 3 lapis, tiap lapis dipadatkan dengan 25 kali tusukan secara merata dengan menggunakan tongkat pemadat. 3) Setelah ditusuk, lalu ketuk sisi cetakan perlahan-lahan sampai rongga tertutup dengan menggunakan palu karet. 4) Ratakan permukaan beton dengan menggunakan sendok semen. 5) Jika sudah rata, biarkan campuran beton mengeras. Lalu dilanjutkan dengan meletakkan bahan campuran. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p>Cetakan kubus</p>	 <p>Sendok semen</p>	 <p>Ember</p>	 <p>Tongkat pemadat</p>
 <p>Palu karet</p>	 <p>Proses memasukkan campuran beton kedalam cetakan kubus</p>	 <p>Proses meratakan atau memadatkan campuran beton didalam cetakan kubus dengan cara ditusuk sebanyak 25 kali setiap per lapisan</p>	 <p>Cetakan kubus yang sudah dimasukkan campuran beton,</p>





**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK**



Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Senin / 10 Juli 2023
Jam : 09.00 s/d 12.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<p>PEKERJAAN : Mengamati proses pengecoran balok penutup turap.</p> <p>A. Peralatan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Gerobak sorong 2 buah. 2) Sendok Semen 2 buah. 3) Skop 2 buah. 4) <i>Truck Mixer</i> 1 buah. <p>B. Bahan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Beton. 2) Sollar. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 1 orang. 3) Kepala Tukang 1 orang. 4) Pekerja 4 orang. 5) Supir <i>Truck Mixer</i> 1 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Job mix</i> 2,2 m³ (1 Truck). <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan. 2) Setelah itu tunggu <i>truk mixer</i> sampai ke lokasi pekerjaan. 3) Keluarkan campuran beton dari dalam truck Lalu dilanjutkan dengan meletakkan bahan campuran beton kedalam cetakan dinding turap dengan menggunakan gerobak sorong. 4) Letakkan campuran beton kedalam mall/cetakan topi turap. 5) Setelah di letakkan campuran beton kedalam mall/cetakan topi turap, selanjutnya diratakan menggunakan sendok semen. 6) Jika sudah selesai,bersihkan alat yang sudah digunakan dan pekerjaan pengecoran topi turap pada hari ini selesai. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			

GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN


 Gerobak sorong	 Sendok semen	 Ruskam	 Skop
---	---	--	---

			
Truck mixer	Proses pengecoran topi turap		

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Senin / 10 Juli 2023
Jam : 09.00 s/d 12.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
2.	<p>PEKERJAAN :</p> <p>Melakukan pengujian uji <i>slump</i> pada pengecoran balok penutup turap.</p> <p>A. Peralatan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Sendok Semen 1 buah. 2) Kayu pemadat 1 buah. 3) Alat uji <i>slump</i>. 4) Ember 2 buah. 5) Meteran 1 buah. <p>B. Bahan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Campuran beton secukupnya. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 1 orang. 3) Mahasiswa magang 3 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Job mix</i> 2,2 m³ (1 Truck). <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan. 2) Ambil beton menggunakan ember, lakukan pengujian <i>slump</i>. 3) Masukkan bahan beton menggunakan sendok semen ke dalam kerucut <i>abrams</i>. 4) Lalu ditusuk dengan tongkat pemadat sebanyak 25 kali/lapisan, sampai 3 lapisan. 5) Jika sudah, silahkan diratakan bagian atas kerucut. 6) Kemudian angkat kerucut perlahan-lahan dan silahkan diukur dengan menggunakan meter dari ketinggian bahan beton dengan ketinggian kerucut, maka didapatkan nilai ketinggian dari bahan ke tinggi kerucut yaitu 9,5 cm. 7) Setelah uji <i>slump</i>, bersihkan alat yang sudah digunakan. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			

GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN



Alat Uji *slump*



Sendok semen



Tongkat pematik



Ember



Meteran



Proses memasukkan campuran beton kedalam kerucut *abrams* menggunakan sendok semen



Ratakan sampel yang diuji




Proses pengukuran tinggi campuran beton dengan tinggi kerucut pada pengujian uji *slump*

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK**

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Senin / 10 Juli 2023
Jam : 09.00 s/d 12.00WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
3.	<p>PEKERJAAN: Membuat Sampel Kubus.</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Cetakan Kubus 2 buah. 2) Palu Karet 1 buah. 3) Sendok Semen 1 buah. 4) Ember 2 buah. 5) Tongkat Pemadat 1 buah. <p>B. Bahan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Campuran beton secukupnya. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 1 orang. 3) Mahasiswa magang 3 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Job Mix</i> 2,2 m³ (1 Truck). <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk membuat sampel kubus. 2) Masukkan campuran menggunakan sendok semen kedalam cetakan kubus sebanyak 3 lapis, tiap lapis dipadatkan dengan 25 kali tusukan secara merata dengan menggunakan tongkat pemadat. 3) Setelah ditusuk, lalu ketuk sisi cetakan perlahan-lahan sampai rongga tertutup dengan menggunakan palu karet. 4) Ratakan permukaan beton dengan menggunakan sendok semen. 5) Jika sudah rata, biarkan campuran beton mengeras. 6) Lalu dilanjutkan dengan meletakkan bahan campuran. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			

GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN



Cetakan kubus



Sendok semen



Tongkat pemadat



Ember



Palu karet



Proses memasukkan campuran beton kedalam cetakan kubus



Proses tusuk dan memukul dengan alat tongkat pemadat dan palu karet




Proses meratakan pada sampel kubus

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Rabu / 12 Juli 2023
Jam : 10.00 s/d 12.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<p>PEKERJAAN: Mengamati proses pengecoran balok penutup turap, <i>uji slump</i>, dan membuat sampel kubus.</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Gerobak sorong 2 buah. 2) Sendok Semen 2 buah. 3) Skop 2 buah. 4) <i>Truck Mixer</i> 1 buah. 5) Alat Uji Slump. 6) Meteran 1 buah. 7) Cetakan Kubus 2 buah. 8) Palu Karet 1 buah. 9) Ember 2 buah. 10) Tongkat Pemasat 1 buah. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Beton. 2) Sollar. 3) Campuran beton secukupnya. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 1 orang. 3) Kepala Tukang 1 orang. 4) Pekerja 4 orang. 5) Supir <i>Truck Mixer</i> 1 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Job Mix</i> 2,3 m³ (1 Truck). <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan. 2) Tunggu <i>truk mixer</i> sampai ke lokasi pekerjaan. 3) Ambil beton menggunakan ember, lalu uji slump untuk mengetahui tingkat kemudahan pengerjaan beton yang dinyatakan dalam nilai tertentu. 4) Untuk proses uji <i>slumpnya</i> yaitu, masukkan bahan beton menggunakan sendok semen ke dalam kerucut <i>abrams</i>. 5) Jika sudah isi bahan beton kedalam kerucut, silahkan ditusuk dengan tongkat pematat sebanyak 25 kali/Lapisan, sampai 3 lapisan. 6) Setelah sampai 3 lapisan silahkan diratakan bagian atas kerucut. 7) Kemudian angkat kerucut perlahan-lahan, dan silahkan diukur dengan menggunakan meter dari ketinggian bahan beton dengan ketinggian kerucut, maka didapatkan nilai ketinggian dari bahan beton ke tinggi kerucut yaitu 11cm. 8) Setelah selesai uji <i>slump</i>, selanjutnya membuat sampel kubus. 9) Masukkan campuran menggunakan sendok semen kedalam cetakan kubus sebanyak 3 lapis, tiap lapis dipadatkan dengan 25 kali tusukan secara merata dengan menggunakan tongkat pematat. 10) Setelah ditusuk, lalu ketuk sisi cetakan perlahan-lahan sampai rongga tertutup dengan menggunakan palu karet, 	JUNAIDI	

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	11) Ratakan permukaan beton dengan menggunakan sendok semen. 12) Jika sudah rata, biarkan campuran beton mengeras. 13) Masukkan campuran beton kedalam cetakan topi turap dan dinding turap menggunakan gerobak sorong. 14) Kemudian ratakan menggunakan ruskam. 15) Setelah selesai pekerjaan,bersihkan alat yang sudah digunakan pada pekerjaan tersebut.		
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p>Cetakan kubus</p>	 <p>Sendok semen</p>	 <p>Tongkat pematik</p>	 <p>Ember</p>
 <p>Palu karet</p>	 <p>Alat Uji slump</p>	 <p>Truck mixer</p>	 <p>Gerobak sorong</p>
 <p>Ruskam</p>	 <p>Skop</p>	 <p>Meteran</p>	 <p>Proses pengecoran topi turap</p>
 <p>Penguji uji slump</p>	 <p>Sampel kubus</p>		












KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Kamis / 20 Juli 2023
Jam : 09.00 s/d 12.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<p>PEKERJAAN: Mengamati proses pemasangan <i>bowplank box culvert</i>.</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Palu 3 buah. 2) Gergaji 1 buah. 3) Meteran 1 buah. 4) Selang air 1 buah. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Paku ukuran 2,5 inc. 2) Papan. 3) Kayu. 4) Tali/benang. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kepala Tukang 1 orang. 3) Pekerja 4 orang. <p>D. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan. 2) Buatlah tiang pancang dari bahan kayu, sebanyak 6 buah. 2 buah untuk lebar <i>box culvert</i>, 2 buah untuk sayap kiri dan 2 buah untuk sayap kanan. 3) Jika sudah selesai buat tiang pancang dari kayu, tancapkan kedalam tanah dengan cara dipukul menggunakan palu. 4) Kemudian pasang papan sepanjang jarak kayu untuk lebar <i>box culvert</i> dan sayap yang sudah di tancap kedalam tanah, dengan menggunakan paku dan palu. 5) Ukurlah tiang pancang setinggi 10 cm, untuk dijadikan patokan untuk timbangan air, lalu tandai menggunakan paku. 6) Isilah air di dalam selang, kemudian berilah tanda yang sudah didapatkan. 7) Lalu pasang paku dan benang pada ukuran yang sudah ditentukan. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p>Palu</p>	 <p>Gergaji</p>	 <p>Paku 2,5 inc</p>	 <p>Papan</p>
 <p>Kayu</p>	 <p>Benang</p>	 <p>Selang Air</p>	
			
<p>Proses pembuatan <i>bowplank</i></p>			

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK**

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Jumat / 21 Juli 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<p>PEKERJAAN: Mengamati proses penggalian pondasi <i>box</i>.</p> <p>A. Peralatan yang digunakan 1) <i>Excavator</i>.</p> <p>B. Bahan Yang digunakan 1) Sollar.</p> <p>C. Personil Yang Terlibat 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 5 orang. 3) Kepala Tukang 1 orang. 4) Pekerja 4 orang. 5) Operator 1 orang.</p> <p>D. Volume Pekerjaan 1) Volume Galian = 8,125 m³.</p> <p>E. Langkah-langkah pekerjaan 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan penggalian. 2) Setelah itu lakukan penggalian menggunakan alat <i>excavator</i> sedalam 1,3 m³ dengan ukuran <i>box culvert</i> (250 x 250) dan sayap kiri dan kanan (100 x 20).</p>	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

			
<i>Excavator</i>	Proses penggalian <i>box culvert</i> menggunakan <i>excavator</i>		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK**

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Jumat / 21 Juli 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
2.	<p>PEKERJAAN: Mengamati proses pemasangan kayu cerucuk.</p> <p>A. Peralatan yang digunakan 1) <i>Excavator</i>.</p> <p>B. Bahan Yang digunakan 1) Sollar. 2) Kayu cerucuk (D 10-12 cm) dan (panjang 4m).</p> <p>C. Personil Yang Terlibat 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 5 orang. 3) Pekerja 5 orang. 4) Operator 1 orang.</p> <p>D. Volume Pekerjaan 1) Kayu cerucuk = 65 batang.</p> <p>E. Langkah-langkah pekerjaan 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan pemasangan kayu cerucuk. 2) Setelah melakukan penggalian, selanjutnya ialah proses pemasangan kayu cerucuk menggunakan alat <i>excavator</i> sesuai titik-titik yang sudah ditentukan.</p>	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <i>Excavator</i>	 Proses pemasangan kayu cerucuk untuk <i>box culvert</i>		
---	--	--	--

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Jumat / 21 Juli 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
3.	<p>PEKERJAAN: Mengamati proses pembuatan <i>bekisting</i> lantai kerja.</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Palu 2 buah. 2) Meteran 1 buah. 3) Gergaji 1 buah. 4) Parang 1 buah. 5) Skop 2 buah. 6) Ember 2 Buah. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Polythene</i>. 2) Kayu. 3) Papan. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 5 orang. 3) Kepala Tukang 1 orang. 4) Pekerja 4 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kayu cerucuk = 65 batang. <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan pembuatan lantai kerja. 2) Lakukan pembersihan lumpur yang berada disekitar ukuran <i>box culvert</i> menggunakan skop dan ember. 3) Selanjutnya buatlah bekisting lantai kerja sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan yaitu panjang (200 cm) lebar (450). Sayap (100). 4) Setelah <i>bekisting</i> dibuat, kemudian pasang <i>polythene</i> sesuai ukuran bekisting yang di buat. 5) Jika sudah dipasang, selanjutnya adalah proses pengecoran. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p>Palu</p>	 <p>Gergaji</p>	 <p>Parang</p>	 <p>Meteran</p>
 <p>Ember</p>	 <p>Skop</p>	 <p>Kayu</p>	 <p>Papan</p>
 <p>Paku 2,5 inc</p>	 <p>Polythene</p>	 <p>Kondisi setelah pembuatan <i>bekisting</i> lantai kerja</p>	 <p>Proses pemasangan <i>polythene</i></p>

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK**

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Jumat / 21 Juli 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
4.	<p>PEKERJAAN: Mengamati proses pengecoran lantai kerja <i>box culvert</i> (R).</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ruskam 2 buah. 2) Skop 2 buah. 3) Penggaruk pengecoran 2 buah. 4) <i>Truck Mixer</i> 1 unit. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Beton. 2) Sollar. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 5 orang. 3) Kepala tukang 1 orang. 4) Pekerja 4 orang. 5) Supir truck mixer 1 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Job mix</i> 1,5 m3 (mutu k-125). <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan pengecoran. 2) Tunggu <i>trux mixer</i> sampai di lokasi. 3) Jika sudah sampai,lakukan pengecoran lantai kerja. 4) Keluarkan campuran beton ke cetakan lantai kerja yang sudah disiapkan dengan ketebalan 10 cm. 5) Lalu ratakan dengan menggunakan ruskam dan penggaruk cor. 6) Jika sudah selesai meratakan, bersihkan alat yang sudah digunakan. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			

GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN


 <p style="text-align: center;">Ruskam</p>	 <p style="text-align: center;">Penggaruk pengecoran</p>	 <p style="text-align: center;"><i>Truck mixer</i></p>	 <p style="text-align: center;">Skop</p>
			

Proses pengecoran lantai kerja <i>box culvert</i>	Lantai kerja <i>box culvert</i> yang sudah dilakukan pengecoran.		
---	--	--	--

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK**

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Senin / 24 Juli 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<p>PEKERJAAN: Mengamati proses pengecoran slab lantai <i>box culvert</i>.</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Truck mixer</i> 1 unit. 2) Alat uji slump. 3) Ember 1 buah. 4) Skop 2 buah. 5) Ruskam 2 buah. 6) Sendok semen 1 buah. 7) Meteran 1 buah. 8) Besi pemadat 1 buah. 9) Penggaruk cor 1 buah. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Beton. 2) Sollar. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 2 orang. 3) Kepala tukang 1 orang. 4) Pekerja 4 orang. 5) Supir <i>Truck Mixer</i> 1 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Job mix</i> 1,2 m³ (Mutu k-175) 1 truck mixer. <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan pengecoran slab lantai. 2) Tunggu <i>Trux mixer</i> sampai ke lokasi. 3) Jika sudah sampai lakukan pengujian uji <i>slump</i>. 4) Ambil beton menggunakan ember, lalu uji <i>slump</i> untuk mengetahui tingkat kemudahan pengerjaan beton yang dinyatakan dalam nilai tertentu. 5) Untuk proses uji <i>slumpnya</i> yaitu, masukkan bahan beton menggunakan sendok semen ke dalam kerucut <i>abrams</i>. 6) Jika sudah isi bahan beton kedalam kerucut, silahkan ditusuk dengan tongkat pemadat sebanyak 25 kali/Lapisan, sampai 3 lapisan. 7) Setelah sampai 3 lapisan silahkan diratakan bagian atas kerucut. 8) Kemudian angkat kerucut perlahan-lahan, dan silahkan diukur dengan menggunakan meter dari ketinggian bahan beton dengan ketinggian kerucut, maka didapatkan nilai ketinggian dari bahan beton ke tinggi kerucut yaitu 7 cm. 9) Selanjutnya masukkan campuran beton kedalam cetakan slab lantai kerja <i>box culvert</i> dengan ketebalan 20 cm. 10) Kemudian ratakan menggunakan penggaruk cor, ruskam dan sendok semen. 11) Setelah selesai pekerjaan, bersihkan alat yang sudah digunakan pada pekerjaan tersebut. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p>Alat Uji <i>slump</i></p>	 <p>Penggaruk pengecoran</p>	 <p><i>Truck mixer</i></p>	 <p>Skop</p>
 <p>Meteran</p>	 <p>Ember</p>	 <p>Tongkat pemadat</p>	 <p>Sendok semen</p>
 <p>Proses pengujian <i>slump</i></p>	 <p>Proses pengukuran ketinggian <i>slump</i></p>	 <p>Proses pengecoran slab lantai kerja <i>box culvert</i></p>	

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK**

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Selasa / 25 Juli 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<p>PEKERJAAN: Mengamati Proses Penghamparan Base STA 0+500 – STA 0+784.</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Motor Grader</i> 1 buah. 2) <i>Dump Truck</i> 4 buah. <p>B. Bahan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Base B. 2) Sollar. <p>C. Personil yang terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 4 orang. 3) Operator 1 Orang. 4) Supir <i>Dump Truck</i> 4 orang. <p>D. Volume pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 32 m³ (4 <i>Dump Truck</i>). <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan alat yang digunakan. 2) Setelah itu tunggu <i>dump truck</i> ke lokasi untuk penghamparan base. 3) Jika sudah sampai, tuangkan base dari sta 0+500 – sta 0+784. 4) Selanjutnya lakukan penghamparan base menggunakan <i>motor grader</i>. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

			
<i>Motor Grader</i>	<i>Dump Truck</i>	Proses peletakan base B dilokasi	Proses penghamparan base B menggunakan <i>motor grader</i>



**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK**

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Selasa / 25 Juli 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
2.	<p>PEKERJAAN: Mengamati Proses Pematatan Base STA 0+500 – STA 0+784.</p> <p>A. Peralatan Yang digunakan 1) <i>Compactor</i> 1 unit.</p> <p>B. Bahan Habis Pakai 1) Base B. 2) Sollar.</p> <p>C. Personil Yang Terlibat 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 3 orang. 3) Operator 1 orang.</p> <p>D. Volume Pekerjaan 1) 32 m³.</p> <p>E. Langkah-langkah pekerjaan 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan. 2) Lakukan Pematatan Base menggunakan <i>compactor</i> yang sudah dihamparkan base B menggunakan <i>motor grader</i>.</p>	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p style="text-align: center;"><i>Compactor</i></p>	 <p style="text-align: center;">Proses pematatan base B dilokasi</p>		
---	---	--	--

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK**

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Rabu / 26 Juli 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<p>PEKERJAAN: Mengamati Proses Pengecoran <i>Box Culvert</i>. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Skop 1 buah. 2) Penggaruk cor 1 buah. 3) <i>Truck Mixer</i> 1 unit. 4) Ruskam 2 buah. <p>B. Bahan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Beton. <p>C. Personil yang terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 2 orang. 3) Kepala Tukang 1 orang. 4) Pekerja 4 orang. 5) Supir <i>Truck Mixer</i> 1 orang. <p>D. Volume pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Job Mix</i> 3,2 m3. <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan pengecoran slab lantai. 2) Tunggu <i>Trux mixer</i> sampai ke lokasi. 3) Jika sudah sampai Tuangkan campuran beton kedalam cetakan <i>box culvert</i>. 4) Kemudian ratakan menggunakan penggaruk cor dan ruskam. 5) Setelah selesai pekerjaan,bersihkan alat yang sudah digunakan pada pekerjaan tersebut. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p style="text-align: center;"><i>Truck mixer</i></p>	 <p style="text-align: center;">Ruskam</p>	 <p style="text-align: center;">Skop</p>	 <p style="text-align: center;">Penggaruk pengecoran</p>
 <p>Kondisi sebelum pengecoran</p>	 <p>Proses pengecoran <i>box culvert</i></p>	 <p>Kondisi setelah pengecoran</p>	

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Rabu / 26 Juli 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
2.	<p>PEKERJAAN: Pengujian Slump untuk <i>box culvert</i>.</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Alat uji <i>slump</i>. 2) Ember 2 buah. 3) Sendok semen 1 buah. 4) Meteran 1 buah. 5) Besi pemadat 1 buah. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Beton. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 2 orang. 3) Mahasiswa magang 3 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Job mix</i> 1,6 m³ (Mutu k-175) 1 <i>truck mixer</i>. <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan pengujian <i>slump</i>. 2) Ambil beton menggunakan ember, lalu uji slump untuk mengetahui tingkat kemudahan pengerjaan beton yang dinyatakan dalam nilai tertentu. 3) Untuk proses uji <i>slump</i>nya yaitu, masukkan bahan beton menggunakan sendok semen ke dalam kerucut <i>abrams</i>. 4) Jika sudah isi bahan beton kedalam kerucut, silahkan ditusuk dengan tongkat pemadat sebanyak 25 kali/Lapisan, sampai 3 lapisan. 5) Setelah sampai 3 lapisan silahkan diratakan bagian atas kerucut. 6) Kemudian angkat kerucut perlahan-lahan, dan silahkan diukur dengan menggunakan meter dari ketinggian bahan beton dengan ketinggian kerucut, maka didapatkan nilai ketinggian dari bahan beton ke tinggi kerucut yaitu 6 cm. 7) Selanjutnya lakukan pembuatan sampel kubus. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p>Alat Uji <i>slump</i></p>	 <p>Ember</p>	 <p>Palu karet</p>	 <p>Tongkat pemadat</p>
 <p>Sendok semen</p>	 <p>Kondisi saat pengangkatan alat slump test</p>	 <p>Kondisi saat pengangkatan alat slump test</p>	 <p>Proses mengukur ketinggian <i>slump</i></p>

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK**

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Rabu / 26 Juli 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
3.	<p>PEKERJAAN: Membuat sampel kubus.</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Sendok Semen 1 buah. 2) Cetakan Kubus 2 buah. 3) Palu Karet 1 buah. 4) Ember 2 buah. 5) Tongkat Pematik 1 buah. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Campuran beton secukupnya. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 2 orang. 3) Mahasiswa Magang 3 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Job Mix</i> 1,6 m³ (1 Truck). <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan. 2) Masukkan campuran menggunakan sendok semen kedalam cetakan kubus sebanyak 3 lapis, tiap lapis dipadatkan dengan 25 kali tusukan secara merata dengan menggunakan tongkat pemadat. 3) Setelah ditusuk, lalu ketuk sisi cetakan perlahan-lahan sampai rongga tertutup dengan menggunakan palu karet. 4) Ratakan permukaan beton dengan menggunakan sendok semen 5) Jika sudah rata, biarkan campuran beton mengeras. 6) Masukkan campuran beton kedalam cetakan topi turap dan dinding turap menggunakan gerobak sorong. 7) Kemudian ratakan menggunakan ruskam. 8) Setelah selesai pekerjaan,bersihkan alat yang sudah digunakan pada pekerjaan tersebut. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			

GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN



Cetakan kubus



Ember



Meteran



Tongkat pemadat



Sendok semen



Proses memasukkan sampel ke dalam cetakan kubus



Proses memadatkan sampel menggunakan palu karet




Kondisi cetakan kubus yang sudah terisi beton

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK**

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Kamis / 27 Juli 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<p>PEKERJAAN: Mengamati Proses Penghamparan Base STA 0+600 – STA 0+725.</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Motor Grader</i> 1 unit. 2) <i>Dump Truck</i> 4 unit. <p>B. Bahan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Base B. 2) Sollar. <p>C. Personil yang terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 4 orang. 3) Operator 1 Orang. 4) Supir <i>Dump Truck</i> 4 orang. <p>D. Volume pekerjaan</p> <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan alat yang digunakan. 2) Setelah itu tunggu <i>dump truck</i> ke lokasi untuk penghamparan base. 3) Jika sudah sampai, tuangkan base dari sta 0+600 – sta 0+725. 4) Selanjutnya lakukan penghamparan base menggunakan <i>motor grader</i>. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p style="text-align: center;"><i>Dump Truck</i></p>	 <p style="text-align: center;"><i>Motor Grader</i></p>	 <p style="text-align: center;">Proses penghamparan base</p>	
--	--	--	--



KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Kamis / 27 Juli 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
2.	<p>PEKERJAAN: Mengamati Proses Pemadatan Base STA 0+600 – STA 0+725.</p> <p>A. Peralatan Yang digunakan 1) <i>Compactor</i> 1 unit.</p> <p>B. Bahan Habis Pakai 1) Base B. 2) Sollar.</p> <p>C. Personil Yang Terlibat 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 4 orang. 3) Operator 1 orang.</p> <p>D. Volume Pekerjaan 1) 16 m³.</p> <p>E. Langkah-langkah pekerjaan 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan. 2) Lakukan Pemadatan Base menggunakan <i>compactor</i> yang sudah dihamparkan base B menggunakan <i>motor grader</i>.</p>	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <i>Compactor</i>	 Proses pemadatan base B dilokasi		
---	---	--	--

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK**

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Jumat / 28 Juli 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<p>PEKERJAAN: Mengamati proses survey untuk pembuatan lahan jalan sta 0+600 – sta 0+725 (R).</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Rambu ukur 1 buah. 2) <i>Waterpass</i> 1 buah. 3) Meteran 1 buah. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Cat pilox. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kontraktor 2 orang. 2) Konsultan 1 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan. 2) Tegakkan <i>tripod</i>, pasang <i>waterpass</i> diatas tripod dan atur nivo. 3) Ukur tinggi <i>waterpass</i> menggunakan meteran. 4) Setelah itu baca rambu ukur menggunakan <i>waterpass</i> di sta 0+600. 5) Baca benang bawah dan benang merah di titik pertama dan di titik Cl. 6) Jika sudah selesai baca rambu ukur lalu di tandai dengan cat pilox. 7) Lakukan hal yang sama untuk sta selanjutnya. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			

GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN


 <p style="text-align: center;">Alat <i>Waterpass</i></p>	 <p style="text-align: center;">Rambu ukur</p>	 <p style="text-align: center;">Meteran</p>	 <p style="text-align: center;">Cat pilox</p>
 <p>Proses survey menggunakan alat <i>waterpass</i> untuk</p>	 <p>Proses memegang rambu ukur pada titik yang sudah ditentukan</p>		

mendapatkan ketinggian elevasi			
--------------------------------	--	--	--

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Jumat / 28 Juli 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
2.	<p>PEKERJAAN: Mengamati proses pembuatan mal LC sta 0+600 – sta 0+725 (R).</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Palu 1 buah. 2) Mesin <i>genset</i> 1 buah. 3) Mesin bor 1 buah. 4) Stop Kontak 1 buah. 5) Gergaji 2 buah. 6) <i>Motor Grader</i> 1 buah. 7) <i>Compactor</i> 1 buah. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Papan. 2) Kayu. 3) Paku. 4) Besi polos ukuran 8 m. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kontraktor 4 orang. 2) Konsultan 1 orang. 3) Mandor 1 orang. 4) Pekerja 7 orang. 5) Operator 2 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan. 2) Letakkan besi 8 mm sebagai patokan sesuai titik yang sudah di survey sebelumnya dengan menggunakan mesin bor. 3) Setelah itu potong kayu menggunakan gergaji untuk membuat mal LC. 4) Lalu letakkan kayu sesuai patokan besi yang sudah diletakkan sebelumnya.. 5) Pasang papan di kayu yang sudah diletakkan, sepanjang 105 cm dengan menggunakan palu. 6) Jika sudah siap membuat mal LC, lalu ratakan base di area mal LC yang sudah disiapkan menggunakan <i>motor grader</i>. 7) Setelah diratakan, selanjutnya padatkan base di area mal LC yang sudah disiapkan menggunakan <i>compactor</i>. 8) Kemudian Lanjut pekerjaan <i>Sandcone</i> dan <i>Core drill</i>. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p>Mesin Genset</p>	 <p>Palu</p>	 <p>Paku 2,5 inc</p>	 <p>Kayu 5 cm</p>
 <p>Papan 10 cm</p>	 <p>Mesin Bor</p>	 <p>Gergaji</p>	 <p>Stop Kontak</p>
 <p>Besi Polos 8 mm</p>	 <p>Motor Grader</p>	 <p>Compactor</p>	
 <p>Proses pemasangan mal Lc</p>	 <p>Proses pengeboran untuk meletakkan besi sebagai patokan</p>	 <p>Proses merata base menggunakan motor grader</p>	 <p>Proses alat compactor ke lokasi mal lc yang sudah disiapkan</p>




















KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Jumat / 28 Juli 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
3.	<p>PEKERJAAN: Mengamati Pengujian <i>Sandcone</i> per 50 sta (Sta 0+600 – Sta 0+725) (R).</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Meteran 1 buah. 2) Timbangan Digital 1 buah. 3) Kuas 1 buah. 4) Tabung Kerucut 1 buah. 5) Palu 1 buah. 6) Paku 5 inch 4 buah. 7) Plastik 1 buah. 8) Buah sendok 1 buah. 9) Pahat 1 buah. <p>B. Bahan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Tanah Base B. <p>C. Personil yang terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Pelaksana lapangan 2 Orang. 2) Konsultan Pengawas 1 Orang. <p>D. Volume pekerjaan</p> <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan uji <i>sandcone</i>. 2) Pergi ke lokasi sta 0+600 untuk melakukan pengujian <i>sandcone</i>. 3) Timbang terlebih dahulu botol corong yang berisi pasir, dan catat berat isinya. 4) Letakkan pelat dasar berlubang pada daerah yang akan di uji, dan pasang paku disetiap sisi pelat dengan menggunakan palu. 5) Buat lubang galian pada lubang pelat setinggi 8-12 cm. 6) Setelah itu ambil tanah yang berada di lubang galian pelat, masukkan kedalam plastik menggunakan sendok. 7) Timbang tanah yang berada didalam plastik dan catat hasilnya. 8) Setelah itu letak botol berisi pasir ke lubang pelat dengan cara dibalik botol tersebut. 9) Buka keran dan tunggu hingga pasir berhenti mengalir . 10) Lalu tutup keran, timbang botol isi sisa pasir di dalamnya dan catat hasilnya. 11) Setelah itu lakukan pengujian kadar air dengan alat speedy moisture test. 12) Jika sudah, letakkan tanah yang berada di plastik ke lubang tanah yang sudah digali dan lanjut pengujian <i>sandcone</i> per 50 sta dengan cara yang sama pada penjelasan diatas. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p>Meteran</p>	 <p>Timbangan</p>	 <p>Kuas</p>	 <p>Tabung Kerucut berisi pasir otawa</p>
 <p>Palu</p>	 <p>Paku 5 inch</p>	 <p>Plastik 5 kilo</p>	 <p>Sendok besi</p>
 <p>Pahat</p>	 <p>Proses pemasangan plat lantai <i>sandcone</i> menggunakan palu dan paku</p>	 <p>Proses membuat lubang <i>sandcone</i></p>	 <p>Proses pengambilan sampel tanah ke dalam plastik menggunakan sendok</p>
 <p>Proses menimbang sampel tanah yang sudah dimasukkan dalam plastik</p>	 <p>Proses peletakkan botol uji kedalam lubang yang telah digali dengan posisi corong berada di bawah</p>	 <p>Proses buka kran botol uji dan biarkan pasir otawa sampai terisi penuh kedalam lubang</p>	 <p>Timbang sisa botol uji berisi pasir otawa tersebut</p>
 <p>Proses memasukkan pasir yang berada didalam tanah yang digali kedalam botol uji</p>	 <p>Proses membuka plat lantai <i>sandcone</i> menggunakan palu.</p>	 <p>Proses meletakkan sampel tanah.</p>	

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Jumat / 28 Juli 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
4.	<p>PEKERJAAN: Pengujian Kadar Air dengan Alat <i>Speedy Moisture Test</i>.</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ATK. 2) <i>Speedy Moisture Test</i> 1 buah. 3) Timbangan 1 buah. 4) Bola-bola baja 1 buah. 5) Sikat dan kain pembersih 1 buah. 6) Sendok untuk menakar <i>kalsium karbid</i> 1 buah. <p>B. Bahan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Sampel Tanah. 2) <i>Kalsium Karbida</i>. <p>C. Personil yang terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 2 orang. <p>D. Volume pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Sampel tanah = 98gr. 2) Karbid = 1 ½ Sendok The. <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat dan bahan yang digunakan untuk melaksanakan pengujian kadar air. 2) Bersihkan alat <i>speedy</i> dengan sikat pembersih. 3) Letakkan wadah diatas timbangan. 4) Masukkan sampel tanah kedalam wajah kurang lebih 90 gr 5) Setelah itu tambah <i>kalsium karbit</i> kedalam wadah yang berisi sampel tanah sebanyak 1 ½ sendok teh atau mencukupi berat mencapai 100 gr.. 6) Buka <i>speedy moisture</i>, lalu keluarkan bola baja yang ada didalam alat <i>speedy</i>. 7) Kemudian bersihkan di dalam alat <i>speedy</i> menggunakan sikat pembersih. 8) Setelah bersih, masukkan sampel yang ada di wadah kedalam alat <i>speedy</i> dan masukkan bola baja kedalam alat <i>speedy</i>. 9) Tutup alat <i>speedy</i> rapat-rapat. 10) Kemudian goncang alat <i>speedy</i> sampai jarum <i>dial</i> tidak bergerak 11) Buka tutup alat <i>speedy</i>, lalu letakkan sampel ke dalam wadah, timbang dan catat hasilnya.. 12) Jika sudah selesai, bersihkan alat yang digunakan. 13) Lakukan hal sama untuk Sta Selanjutnya. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p><i>Speedy moisture test</i></p>	 <p>Timbangan</p>	 <p>Bola baja Wadah</p>	 <p>Sendok besi</p>
 <p><i>Sampel tanah</i></p>	 <p><i>Kalsium karbid</i></p>	 <p>Sendok takaran</p>	
 <p>Timbang wadah</p>	 <p>Sampel tanah ditimbang sesuai dengan berat yang di inginkan</p>	 <p>Masukkan <i>kalsium karbid</i> kedalam wadah yang berisi sampel tanah dengan berat yang diinginkan</p>	 <p>Masukkan sampel yang ditimbang kedalam alat <i>speedy moisture test</i></p>
 <p>Proses alat <i>speedy</i> digoncang seesuai dengan suhu yang diinginkan</p>	 <p>Keluarkan sampel di dalam alat ke wadah</p>	 <p>Lalu timbang berat sampel yang sudah diuji dengan pengujian <i>speedy moisture test</i> kemudian catat hasil kadar air yang sudah didapatkan</p>	

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK**

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Jumat / 28 Juli 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
5.	<p>PEKERJAAN: Mengamati proses pengujian <i>core base/Test pit</i> dari sta 0+600 – sta 0+725 (R).</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Jack hammer</i> 1 buah. 2) Sendok 3 buah. 3) Meteran 1 buah. 4) Mesin <i>Ginset</i> 1 buah. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Base B dilapangan. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kontraktor 2 orang. 2) Konsultan 1 orang. <p>D. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan. 2) Setelah itu pengujian <i>core base</i> per sta 25, 1 sta dilakukan 3 lubang dengan menggunakan <i>jack hammer</i>. 3) Jika sudah keluarkan tanah didalam lubang <i>core base</i> menggunakan sendok, 4) Kemudian lakukan sampai terlihat <i>geotex</i>. 5) Lalu ukur ketinggian base menggunakan meteran, catat dan dirata-ratakan hasil ketinggiannya. 6) Setelah itu tutup lubang tersebut dengan menggunakan tanah/base yang awal. 7) Lakukan hal sama untuk sta selanjutnya. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

		 <p style="text-align: center;">Meteran</p>	 <p style="text-align: center;">Sendok besi</p>
 <p>Proses pengujian <i>core base</i> menggunakan <i>jack hammer</i></p>	 <p>Proses mengeluarkan sampel</p>	 <p>Proses mengukur dan mencatat hasil ketinggian yang didapatkan</p>	





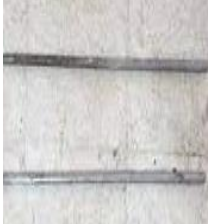









KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Sabtu / 29 Juli 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<p>PEKERJAAN: Mengamati proses pengecoran LC dana di sta 0+725 – 0+600 (R).</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Truck mixer</i> 4 unit. 2) Alat uji <i>slump</i>. 3) Ember 1 buah. 4) Ruskam 2 buah. 5) Sendok semen 1 buah. 6) Meteran 1 buah. 7) Besi pemadat 1 buah. 8) Penggaruk cor 5 buah. 9) Cangkul 1 buah. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Beton 2 m³ (K-125). <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 4 orang. 3) Mandor 1 orang. 4) Pekerja 10 orang. 5) Supir <i>truck mixer</i> 4 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Panjang $\frac{1}{2}$ segmen = 107 m. 2) Lebar Lc $\frac{1}{2}$ segmen = 3,75 m. 3) Tebal Lc = 10,5 cm / 100 cm = 0,105 m. <p>Volume pekerjaan = P x L x T = 107 m x 3,75 m x 0,105 m. = 42,13125 m³.</p> <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan pengecoran LC. 2) Tunggu <i>Trux mixer</i> sampai ke lokasi. 3) Jika sudah sampai lakukan pengujian uji <i>slump</i>. 4) Ambil beton menggunakan ember, lalu uji <i>slump</i> untuk mengetahui tingkat kemudahan pengerjaan beton yang dinyatakan dalam nilai tertentu. 5) Untuk proses uji <i>slumpnya</i> yaitu, masukkan bahan beton menggunakan sendok semen ke dalam kerucut <i>abrams</i>. 6) Jika sudah isi bahan beton kedalam kerucut, silahkan ditusuk dengan tongkat pemadat sebanyak 25 kali/Lapisan, sampai 3 lapisan. 7) Setelah sampai 3 lapisan silahkan diratakan bagian atas kerucut 8) Kemudian angkat kerucut perlahan-lahan, dan silahkan diukur dengan menggunakan meter dari ketinggian bahan beton dengan ketinggian kerucut, maka didapatkan nilai ketinggian dari bahan beton ke tinggi kerucut yaitu 7 cm. <p>Selanjutnya masukkan campuran beton kedalam cetakan LC.</p> <ol style="list-style-type: none"> 9) Kemudian ratakan menggunakan penggaruk cor, ruskam dan sendok semen. 10) Setelah selesai pekerjaan, bersihkan alat yang sudah digunakan 	JUNAIDI	

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	pada pekerjaan tersebut..		
Catatan Pembimbing :			

GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN			
 <p data-bbox="235 741 391 770">Alat Uji <i>slump</i></p>	 <p data-bbox="618 741 693 770">Ember</p>	 <p data-bbox="967 741 1057 770">Meteran</p>	 <p data-bbox="1317 741 1446 770">Truck mixer</p>
 <p data-bbox="217 999 407 1029">Tongkat pematik</p>	 <p data-bbox="578 999 732 1029">Sendok semen</p>	 <p data-bbox="967 999 1052 1029">Ruskam</p>	 <p data-bbox="1260 999 1500 1029">Penggaruk pengecoran</p>
 <p data-bbox="289 1257 337 1287">Sika</p>	 <p data-bbox="610 1257 699 1287">Cangkul</p>	 <p data-bbox="846 1257 1019 1287">Proses uji <i>slump</i></p>	 <p data-bbox="1203 1257 1560 1316">Kondisi setelah di angkat kerucut <i>abrams</i></p>
 <p data-bbox="160 1545 370 1608">Proses pengukuran ketinggian <i>slump</i></p>	 <p data-bbox="488 1545 732 1575">Proses pengecoran LC</p>		

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Sabtu / 29 Juli 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
2..	<p>PEKERJAAN: Mengamati Pengujian <i>Sandcone</i> per 50 sta (Sta 0+500– Sta 0+350) (R).</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ATK. 2) Meteran 1 buah. 3) Timbangan Digital 1 buah. 4) Kuas 1 buah. 5) Tabung Kerucut 1 buah. 6) Palu 1 buah. 7) Paku 5 inch 4 buah. 8) Plastik 1 buah. 9) Sendok 1 buah. 10) Pahat 1 buah. <p>B. Bahan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Base B dilapangan. <p>C. Personil yang terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Pelaksana lapangan 4 Orang. 2) Konsultan Pengawas 1 Orang. <p>D. Volume pekerjaan</p> <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan uji <i>sandcone</i>. 2) Pergi ke lokasi sta 0+500 untuk melakukan pengujian <i>sandcone</i>. 3) Timbang terlebih dahulu botol corong yang berisi pasir, dan catat berat isinya. 4) Letakkan pelat dasar berlubang pada daerah yang akan di uji, dan pasang paku disetiap sisi pelat dengan menggunakan palu. 5) Buat lubang galian pada lubang pelat setinggi 8-12 cm. 6) Setelah itu ambil tanah yang berada di lubang galian pelat, masukkan kedalam plastik menggunakan sendok. 7) Timbang tanah yang berada didalam plastik dan catat hasilnya. 8) Setelah itu letak botol berisi pasir ke lubang pelat dengan cara dibalik botol tersebut. 9) Buka keran dan tunggu hingga pasir berhenti mengalir. 10) Lalu tutup keran, timbang botol isi sisa pasir di dalamnya dan catat hasilnya. 11) Setelah itu lakukan pengujian kadar air dengan alat speedy moisture test. 12) Jika sudah, letakkan tanah yang berada di plastik ke lubang tanah yang sudah digali dan lanjut pengujian <i>sandcone</i> per 50 sta dengan cara yang sama pada penjelasan diatas. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p>Timbangan</p>	 <p>Kuas</p>	 <p>Meteran</p>	 <p>Palu</p>
 <p>Pahat</p>	 <p>Tabung kerucut berisi pasir otawa</p>	 <p>Paku 5 inch</p>	 <p>Plastik 5 kilo</p>
 <p>Sendok Besi</p>	 <p>Proses galian tanah menggunakan palu dan pahat</p>	 <p>Proses pengambilan sampel tanah ke dalam plastik menggunakan sendok</p>	 <p>Proses menimbang sampel tanah yang sudah dimasukkan dalam plastik</p>
 <p>Proses peletakkan botol uji kedalam lubang yang telah digali dengan posisi corong berada di bawah</p>	 <p>Proses memasukkan pasir yang berada didalam tanah yang digali kedalam botol uji</p>	 <p>Kondisi setelah meletakkan sampel tanah yang sudah digali kedalam lubang</p>	

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Sabtu / 29 Juli 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
3..	<p>PEKERJAAN: Pengujian Kadar Air dengan <i>Alat Speedy Moisture Test</i>.</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ATK. 2) <i>Speedy Moisture Test</i> 1 buah. 3) Timbangan 1 buah. 4) Bola-bola baja 2 buah. 5) Sikat dan kain pembersih 1 buah. 6) Sendok untuk menakar kalsium karbid 1 buah. <p>B. Bahan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Sampel Tanah. 2) <i>Kalsium Karbida</i>. <p>C. Personil yang terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 2 orang. <p>D. Volume pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Sampel tanah = 98gr. 2) Karbid = 1 ½ Sendok The. <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat dan bahan yang digunakan untuk melaksanakan pengujian kadar air. 2) Bersihkan alat <i>speedy</i> dengan sikat pembersih. 3) Letakkan wadah diatas timbangan. 4) Masukkan sampel tanah kedalam wadah kurang lebih 90 gr 5) Setelah itu tambah kalsium karbit kedalam wadah yang berisi sampel tanah sebanyak 1 ½ sendok teh atau mencukupi berat mencapai 100 gr. 6) Buka <i>speedy moisture</i>, lalu keluarkan bola baja yang ada didalam alat <i>speedy</i>. 7) Kemudian bersihkan di dalam alat <i>speedy</i> menggunakan sikat pembersih. 8) Setelah bersih, masukkan sampel yang ada di wadah kedalam alat <i>speedy</i> dan masukkan bola baja kedalam alat <i>speedy</i>. 9) Tutup alat <i>speedy</i> rapat-rapat. 10) Kemudian goncang alat <i>speedy</i> sampai jarum <i>dial</i> tidak bergerak 11) Buka tutup alat <i>speedy</i>, lalu letakkan sampel ke dalam wadah, timbang dan catat hasilnya. 12) Jika sudah selesai, bersihkan alat yang digunakan. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p><i>Speedy moisture test</i></p>	 <p>Timbangan</p>	 <p>Bola baja</p>	 <p>Sendok besi</p>
 <p><i>Sampel tanah</i></p>	 <p><i>Kalsium karbid</i></p>	 <p>Sendok takaran</p>	 <p>Wadah</p>
 <p>Sampel tanah ditimbang sesuai dengan berat yang diinginkan</p>	 <p>Masukkan <i>kalsium karbid</i> kedalam wadah yang berisi sampel tanah dengan berat yang diinginkan</p>	 <p>Masukkan sampel yang ditimbang kedalam alat <i>speedy moisture test</i> lalu guncangkan alat sesuai dengan suhu yang diinginkan</p>	 <p>Keluarkan sampel di dalam alat ke wadah</p>







**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK**

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Sabtu / 29 Juli 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
4..	<p>PEKERJAAN: Mengamati proses pengujian <i>core base</i> dari sta 0+500 – sta 0+350 (R).</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Jack hammer</i> 1 buah. 2) Sendok 1 buah. 3) Meteran 1 buah. 4) Mesin <i>Ginset</i> 1 buah. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Base B dilapangan. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kontraktor 2 orang. 2) Konsultan 1 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan. 2) Setelah itu pengujian <i>core base</i> per sta 25, 1 sta dilakukan 3 lubang dengan menggunakan <i>jack hammer</i>. 3) Jika sudah keluarkan tanah didalam lubang <i>core base</i> menggunakan sendok, 4) Kemudian lakukan sampai terlihat <i>geotex</i>. 5) Lalu ukur ketinggian base menggunakan meteran, catat dan dirata-ratakan hasil ketinggiannya. 6) Setelah itu tutup lubang tersebut dengan menggunakan tanah/base yang awal. 7) Lakukan hal sama untuk sta selanjutnya. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <i>Jack hammer</i>	 Mesin genset	 Meteran	 Sendok besi
 Proses pengujian <i>core base</i> menggunakan <i>jack hammer</i>	 Proses mengeluarkan sampel		

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Senin / 31 Juli 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1..	<p>PEKERJAAN: Mengamati proses pengecoran Rigid Sta 0+725 – 0+600 (R).</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Truck mixer</i> 8 unit.. 2) Ruskam kayu 2 buah. 3) Penggaruk cor 5 buah. 4) <i>Concrate truss screed</i> 1 buah. 5) Cangkul 1 buah. 6) Botol aqua 1 buah. 7) <i>Vibratory concrete</i> 1 buah. 8) Papan perata 1 buah. 9) Alat <i>grooving</i> Beton 1 buah. 10) <i>Curing compound</i> 1 buah. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Beton</i> 2 m3 / Truck (K-300). 2) Sollar. 3) Sika (zat adiktif). 4) <i>Geotextile non woven</i>. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 5 orang. 3) Mandor 1 orang. 4) Pekerja 10 orang. 5) Supir truck mixer 8 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Panjang segmen = 105 m. 2) Lebar 1 jalan segmen = 3 m. 3) Tebal jalan = 25 cm / 100 cm = 0,25 m. 4) Volume pekerjaan = P x L x T = 105m x 3m x 0,25m = 78,75 m3. <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan pengecoran. 2) Tunggu <i>trux mixer</i> sampai di lokasi. 3) Jika sudah sampai, lakukan pengujian slump, setelah itu masukkan zat adiktif (sika) sebanyak 1 liter untuk kapasitas 2 m3 kedalam <i>truck mixer</i>. 4) Keluarkan campuran beton yang sudah diberikan sika ke cetakan rigid. 5) Lalu ratakan dengan penggaruk cor, <i>vibratory concrete</i>, <i>Concrate truss screed</i> dan papan perata. 6) Jika sudah selesai meratakan, selanjutnya lakukan proses membuat garis beton menggunakan alat <i>grooving</i>. 7) Setelah selesai sampai membuat garis di beton, tutup jalan rigid itu menggunakan <i>geotextile non woven</i> . 8) Kemudian tahap pemeliharaan beton yaitu menyiram air menggunakan <i>curing compound</i>. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p><i>Truck mixer</i></p>	 <p>Ruskam kayu</p>	 <p>Penggaruk pengecoran</p>	 <p><i>Concrete truss screed</i></p>
 <p>Cangkul</p>	 <p>Botol</p>	 <p><i>Vibratory concrete</i></p>	 <p>Alat grooving beton</p>
 <p>Papan perata</p>	 <p><i>Curing compound</i></p>	 <p>Sika</p>	 <p><i>Geotextile non woven</i></p>
 <p>Proses memasukkan sika kedalam <i>truck mixer</i></p>	 <p>Proses mengeluarkan campuran beton dari dalam <i>truck mixer</i></p>	 <p>Proses memadatkan beton didalam cetakan rigid menggunakan alat <i>vibratory concrete</i></p>	 <p>Proses meratakan beton menggunakan alat penggetar yaitu <i>concrete truss screed</i></p>

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Senin / 31 Juli 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
2..	<p>PEKERJAAN: Proses uji <i>slump</i> di sta 0+725 – 0+600 (R).</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Alat uji <i>slump</i>. 2) Ember 1 buah. 3) Sendok semen 1 buah. 4) Meteran 1 buah. 5) Besi pemadat 1 buah. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Beton K-300. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 4 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Beton secukupnya. <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan uji <i>slump</i>. 2) Tunggu <i>Trux mixer</i> sampai ke lokasi. 3) Jika sudah sampai lakukan pengujian uji <i>slump</i>. 4) Ambil beton menggunakan ember, lalu uji <i>slump</i> untuk mengetahui tingkat kemudahan pengerjaan beton yang dinyatakan dalam nilai tertentu. 5) Untuk proses uji <i>slumpnya</i> yaitu, masukkan bahan beton menggunakan sendok semen ke dalam kerucut <i>abrams</i>. 6) Jika sudah isi bahan beton kedalam kerucut, silahkan ditusuk dengan tongkat pemadat sebanyak 25 kali/Lapisan, sampai 3 lapisan. 7) Setelah sampai 3 lapisan silahkan diratakan bagian atas kerucut. 8) Kemudian angkat kerucut perlahan-lahan, dan silahkan diukur dengan menggunakan meter dari ketinggian bahan beton dengan ketinggian kerucut, maka didapatkan nilai ketinggian dari bahan beton ke tinggi kerucut yaitu 5 cm. 9) Selanjutnya masukkan campuran beton kedalam cetakan <i>rigid</i>. 10) Setelah selesai pekerjaan,bersihkan alat yang sudah digunakan pada pekerjaan tersebut. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			

GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN



Alat Uji *slump*



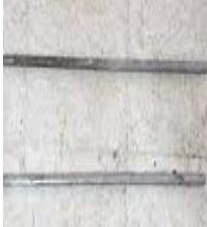
Ember



Meteran



Sendok semen



Tongkat pematat



Proses pengujian *slump*



Proses memasukkan campuran beton kedalam kerucut *abrams* menggunakan sendok semen




Proses pengukuran tinggi campuran beton dengan tinggi kerucut pada pengujian uji *slump*

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Senin / 31 Juli 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
3..	<p>PEKERJAAN: Mengamati Pengujian <i>Sandcone</i> per 50 sta (Sta 0+300– Sta 0+150) (R).</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ATK. 2) Meteran 1 buah. 3) Timbangan Digital 1 buah. 4) Kuas 1 buah. 5) Tabung Kerucut 1 buah. 6) Palu 1 buah. 7) Paku 5 inch 4 buah. 8) Plastik 1 buah. 9) Sendok 1 buah. 10) Pahat 1 buah. <p>B. Bahan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Base B dilapangan. <p>C. Personil yang terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Pelaksana lapangan 4 Orang. 2) Konsultan Pengawas 1 Orang. <p>D. Volume pekerjaan</p> <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan uji <i>sandcone</i>. 2) Pergi ke lokasi sta 0+300 untuk melakukan pengujian <i>sandcone</i>. 3) Timbang terlebih dahulu botol corong yang berisi pasir, dan catat berat isinya. 4) Letakkan pelat dasar berlubang pada daerah yang akan di uji, dan pasang paku disetiap sisi pelat dengan menggunakan palu. 5) Buat lubang galian pada lubang pelat setinggi 8-12 cm. 6) Setelah itu ambil tanah yang berada di lubang galian pelat, masukkan kedalam plastik menggunakan sendok. 7) Timbang tanah yang berada didalam plastik dan catat hasilnya. 8) Setelah itu letak botol berisi pasir ke lubang pelat dengan cara dibalik botol tersebut. 9) Buka keran dan tunggu hingga pasir berhenti mengalir. 10) Lalu tutup keran, timbang botol isi sisa pasir di dalamnya dan catat hasilnya. 11) Setelah itu lakukan pengujian kadar air dengan alat <i>speedy moisture test</i>. 12) Jika sudah, letakkan tanah yang berada di plastik ke lubang tanah yang sudah digali dan lanjut pengujian <i>sandcone</i> per 50 sta dengan cara yang sama pada penjelasan diatas. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p>Timbangan</p>	 <p>Kuas</p>	 <p>Meteran</p>	 <p>Palu</p>
 <p>Pahat</p>	 <p>Tabung kerucut berisi pasir otawa</p>	 <p>Paku 5 inch</p>	 <p>Plastik 5 kilo</p>
 <p>Sendok Besi</p>	 <p>Proses galian tanah menggunakan palu dan pahat</p>	 <p>Proses pengambilan sampel tanah ke dalam plastik menggunakan sendok</p>	 <p>Proses menimbang sampel tanah yang sudah dimasukkan dalam plastik</p>
 <p>Proses peletakkan botol uji kedalam lubang yang telah digali dengan posisi corong berada di bawah</p>	 <p>Proses mengangkat botol tabung dari plat</p>	 <p>Proses penimbangan sisa pasir yang ada didalam botol kerucut</p>	 <p>Proses memasukkan pasir kedalam botol tabung kerucut</p>

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Senin / 31 Juli 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
4..	<p>PEKERJAAN: Pengujian Kadar Air dengan Alat <i>Speedy Moisture Test</i>.</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ATK. 2) <i>Speedy Moisture Test</i> 1 buah. 3) Timbangann 1 buah. 4) Bola-bola baja 2 buah. 5) Sikat dan kain pembersih 1 buah. 6) Sendok untuk menakar kalsium karbid 1 buah. 7) Wadah 1 buah. 8) Sendok besi 1 buah. <p>B. Bahan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Sampel Tanah. 2) <i>Kalsium Karbida</i>. <p>C. Personil yang terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 2 orang. <p>D. Volume pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Sampel tanah = 98gr. 2) Karbid = 1 ½ Sendok The. <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat dan bahan yang digunakan untuk melaksanakan pengujian kadar air. 2) Bersihkan alat <i>speedy</i> dengan sikat pembersih. 3) Letakkan wadah diatas timbangan. 4) Masukkan sampel tanah kedalam wajah kurang lebih 90 gr. 5) Setelah itu tambah <i>kalsium karbit</i> kedalam wadah yang berisi sampel tanah sebanyak 1 ½ sendok teh atau mencukupi berat mencapai 100 gr. 6) Buka <i>speedy moisture</i>, lalu keluarkan bola baja yang ada didalam alat <i>speedy</i>. 7) Kemudian bersihkan di dalam alat <i>speedy</i> menggunakan sikat pembersih. 8) Setelah bersih, masukkan sampel yang ada di wadahkedalam alat <i>speedy</i> dan masukkan bola baja kedalam alat <i>speedy</i>. 9) Tutup alat <i>speedy</i> rapat-rapat. 10) Kemudian goncang alat <i>speedy</i> sampai jarum dial tidak bergerak. 11) Buka tutup alat <i>speedy</i>,lalu letakkan sampel ke dalam wadah, timbang dan catat hasilnya. 12) Jika sudah selesai,bersihkan alat yang digunakan. 13) Lakukan hal sama untuk Sta Selanjutnya. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN
















 <p><i>Speedy moisture test</i></p>	 <p>Timbangan</p>	 <p>Bola baja</p>	 <p>Sendok besi</p>
 <p><i>Sampel tanah</i></p>	 <p><i>Kalsium karbid</i></p>	 <p>Sendok takaran</p>	 <p>Wadah</p>
 <p>Sampel tanah ditimbang sesuai dengan berat yang diinginkan</p>	 <p>Masukkan <i>kalsium karbid</i> kedalam wadah yang berisi sampel tanah dengan berat yang diinginkan</p>	 <p>Masukkan sampel yang ditimbang kedalam alat <i>speedy moisture test</i></p>	 <p>Proses menutupkan alat <i>speedy moisture test</i>, lalu guncang alat tersebut sesuai dengan suhu yang diinginkan</p>
 <p>Keluarkan sampel di dalam alat ke wadah</p>	 <p>Proses menimbang sample tanah yang sudah dicampur dengan bahan <i>kalsium karbid</i> untuk melihat berapa kadar air yang diperoleh</p>		

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Selasa / 1 Agustus 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1..	<p>PEKERJAAN: Mengamati proses pengecoran Rigid Sta 0+575 – 0+470 (R).</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Truck mixer</i> 8 unit. 2) Ruskam kayu 2 buah. 3) Penggaruk cor 5 buah. 4) <i>Concrate truss screed</i> 1 buah. 5) Cangkul 1 buah. 6) Botol aqua 1 buah. 7) <i>Vibratory concrete</i> 1 buah. 8) Papan perata 1 buah. 9) Alat <i>grooving</i> Beton 1 buah. 10) <i>Curing compound</i> 1 buah. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Beoton 2 m³ / Truck (K-300). 2) Sollar. 3) Sika (zat adiktif). 4) <i>Geotextile non woven</i>. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 5 orang. 3) Mandor 1 orang. 4) Pekerja 10 orang. 5) Supir <i>truck mixer</i> 8 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Panjang segmen = 105 m. 2) Lebar 1 jalan segmen = 3 m. 3) Tebal jalan = 25 cm / 100 cm = 0,25 m. <p>Volume pekerjaan = P x L x T = 105m x 3m x 0,25m = 78,75 m³.</p> <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan pengecoran. 2) Tunggu <i>trux mixer</i> sampai di lokasi. 3) Jika sudah sampai, lakukan pengujian slump, setelah itu masukkan zat adiktif (sika) sebanyak 1 liter untuk kapasitas 2 m³ kedalam <i>truck mixer</i>. 4) Keluarkan campuran beton yang sudah diberikan sika ke cetakan rigid. 5) Lalu ratakan dengan penggaruk cor, <i>vibratory concrete</i>, <i>Concrate truss screed</i> dan papan perata. 6) Jika sudah selesai meratakan, selanjutnya lakukan proses membuat garis beton menggunakan alat <i>grooving</i>. 7) Setelah selesai sampai membuat garis di beton, tutup jalan rigid itu menggunakan <i>geotextile non woven</i>. 8) Kemudian tahap pemeliharaan beton yaitu menyiram air menggunakan <i>curing compound</i>. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN			
 <p data-bbox="248 556 376 585"><i>Truck mixer</i></p>	 <p data-bbox="581 556 727 585">Ruskam kayu</p>	 <p data-bbox="889 556 1133 585">Penggaruk pengecoran</p>	 <p data-bbox="1263 556 1500 585"><i>Concrete truss screed</i></p>
 <p data-bbox="264 814 360 844">Cangkul</p>	 <p data-bbox="623 814 683 844">Botol</p>	 <p data-bbox="911 814 1109 844"><i>Vibratory concrete</i></p>	 <p data-bbox="1271 814 1489 844">Alat grooving beton</p>
 <p data-bbox="241 1073 383 1102">Papan perata</p>	 <p data-bbox="557 1073 753 1102"><i>Curing compound</i></p>	 <p data-bbox="984 1073 1039 1102">Sika</p>	 <p data-bbox="1263 1073 1500 1102"><i>Geotextile non woven</i></p>
 <p data-bbox="160 1331 464 1392">Proses <i>truck mixer</i> sampai dilokasi</p>	 <p data-bbox="485 1331 824 1455">Proses setelah memasukkan sika kedalam <i>truck mixer</i> lalu mengeluarkan sampel beton kedalam cetakan rigid</p>	 <p data-bbox="842 1331 1159 1423">Proses meratakan menggunakan alat penggaruk cor</p>	







KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Selasa / 1 Agustus 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
2..	<p>PEKERJAAN: Proses uji <i>slump</i> di sta 0+575 – 0+470 (R).</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Alat uji <i>slump</i>. 2) Ember 1 buah. 3) Sendok semen 1 buah. 4) Meteran 1 buah. 5) Besi pemadat 1 buah. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Beton K-300. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 4 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Job mix</i> secukupnya. <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan uji <i>slump</i>. 2) Tunggu <i>Trux mixer</i> sampai ke lokasi. 3) Jika sudah sampai lakukan pengujian uji <i>slump</i>. 4) Ambil beton menggunakan ember, lalu uji <i>slump</i> untuk mengetahui tingkat kemudahan pengerjaan beton yang dinyatakan dalam nilai tertentu. 5) Untuk proses uji <i>slump</i>nya yaitu, masukkan bahan beton menggunakan sendok semen ke dalam kerucut <i>abrams</i>. 6) Jika sudah isi bahan beton kedalam kerucut, silahkan ditusuk dengan tongkat pemadat sebanyak 25 kali/Lapisan, sampai 3 lapisan. 7) Setelah sampai 3 lapisan silahkan diratakan bagian atas kerucut. 8) Kemudian angkat kerucut perlahan-lahan, dan silahkan diukur dengan menggunakan meter dari ketinggian bahanbeton dengan ketinggian kerucut, maka didapatkan nilai ketinggian dari bahan beton ke tinggi kerucut yaitu 5 cm. 9) Selanjutnya masukkan campuran beton kedalam cetakan rigid 10) Setelah selesai pekerjaan,bersihkan alat yang sudah digunakan pada pekerjaan tersebut. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p>Alat Uji <i>slump</i></p>	 <p>Ember</p>	 <p>Meteran</p>	 <p>Sendok semen</p>
 <p>Tongkat pematik</p>	 <p>Proses memasukkan sample kedalam kerucut <i>abrams</i></p>	 <p>Proses tusuk menggunakan besi pematik sebanyak 25 kali / 3 lapisan</p>	 <p>Proses meratakan permukaan kerucut menggunakan besi pematik</p>
 <p>Proses mengangkat kerucut <i>abrams</i></p>	 <p>Proses pengukuran</p>		







**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK**

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Selasa / 1 Agustus 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
3..	<p>PEKERJAAN: Mengamati proses pengujian <i>core base</i> dari sta 0+300 – sta 0+150(R).</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Jack hammer</i> 1 buah. 2) Sendok 3 buah. 3) Meteran 1 buah. 4) Mesin <i>Ginset</i> 1 buah. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Base B dilapangan. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kontraktor 2 orang. 2) Konsultan 1 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan. 2) Setelah itu pengujian <i>core base</i> per sta 25, 1 sta dilakukan 3 lubang dengan menggunakan <i>jack hammer</i>. 3) Jika sudah keluarkan tanah didalam lubang <i>core base</i> menggunakan sendok, 4) Kemudian lakukan sampai terlihat <i>geotex</i>. 5) Lalu ukur ketinggian base menggunakan meteran, catat dan dirata-ratakan hasil ketinggiannya. 6) Setelah itu tutup lubang tersebut dengan menggunakan tanah/base yang awal. 7) Lakukan hal sama untuk sta selanjutnya. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <i>Jack hammer</i>	 Mesin genset	 Meteran	 Sendok besi
 Proses pengujian <i>core base</i> menggunakan <i>jack hammer</i>	 Proses mengeluarkan sampel		

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Rabu / 2 Agustus 2023
Jam : 09.00 s/d 12.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1..	<p>PEKERJAAN: Mengamati proses pengecoran Rigid Sta 0+325 – Sta 0+220 (R)</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 8 buah <i>truck mixer</i>. 2) Ruskam kayu 2 buah. 3) Penggaruk cor 5 buah. 4) <i>Concrate truss screed</i> 1 buah. 5) Cangkul 1 buah. 6) Botol aqua 1 buah. 7) <i>Vibratory concrete</i> 1 buah. 8) Papan perata 1 buah. 9) Alat <i>grooving</i> Beton 1 buah. 10) <i>Curing compound</i> 1 buah. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Beton 2 m³ / Truck (K-300). 2) Sollar. 3) Sika (zat adiktif). 4) <i>Geotextile non woven</i>. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 5 orang. 3) Kepala tukang 1 orang. 4) Pekerja 4 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Panjang segmen = 105 m. 2) Lebar 1 jalan segmen = 3 m. 3) Tebal jalan = 25 cm / 100 cm = 0,25 m. 4) Volume pekerjaan = P x L x T = 105m x 3m x 0,25m = 78,75 m³. <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan pengecoran. 2) Tunggu <i>trux mixer</i> sampai di lokasi. 3) Jika sudah sampai, lakukan pengujian slump, setelah itu masukkan zat adiktif (sika) sebanyak 1 liter untuk kapasitas 2 m³ kedalam <i>truck mixer</i>. 4) Keluarkan campuran beton yang sudah diberikan sika ke cetakan rigid. 5) Lalu ratakan dengan penggaruk cor, <i>vibratory concrete</i>, <i>Concrate truss screed</i> dan papan perata. 6) Jika sudah selesai meratakan, selanjutnya lakukan proses membuat garis beton menggunakan alat <i>grooving</i>. 7) Setelah selesai sampai membuat garis di beton, tutup jalan rigid menggunakan <i>geotextile non woven</i>. 8) Kemudian tahap pemeliharaan beton yaitu menyiram air menggunakan <i>curing compound</i>. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p><i>Truck mixer</i></p>	 <p>Ruskam kayu</p>	 <p>Penggaruk pengecoran</p>	 <p><i>Concrete truss screed</i></p>
 <p>Cangkul</p>	 <p>Botol</p>	 <p><i>Vibratory concrete</i></p>	 <p>Alat grooving beton</p>
 <p>Papan perata</p>	 <p><i>Curing compound</i></p>	 <p>Sika</p>	 <p><i>Geotextile non woven</i></p>
 <p>Proses <i>truck mixer</i> sampai dilokasi</p>	 <p>Proses memadatkan beton didalam cetakan rigid menggunakan alat <i>vibratory concrete</i></p>	 <p>Proses meratakan beton menggunakan alat penggetar yaitu <i>concrete truss screed</i></p>	

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Rabu / 2 Agustus 2023
Jam : 09.00 s/d 12.00WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
2..	<p>PEKERJAAN: Mengamati Proses uji <i>slump</i> sta 0+575 – 0+470 (R).</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Alat uji <i>slump</i>. 2) Ember 1 buah. 3) Sendok semen 1 buah. 4) Meteran 1 buah. 5) Besi pemadat 1 buah. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Beton K-300 <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 4 orang. 3) Mandor 1 orang. 4) Pekerja 10 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Job mix</i> secukupnya. <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan uji <i>slump</i>. 2) Tunggu <i>Trux mixer</i> sampai ke lokasi. 3) Jika sudah sampai lakukan pengujian uji <i>slump</i>. 4) Ambil beton menggunakan ember, lalu uji <i>slump</i> untuk mengetahui tingkat kemudahan pengerjaan beton yang dinyatakan dalam nilai tertentu. 5) Untuk proses uji <i>slumpnya</i> yaitu, masukkan bahan beton menggunakan sendok semen ke dalam kerucut abrams. 6) Jika sudah isi bahan beton kedalam kerucut, silahkan ditusuk dengan tongkat pemadat sebanyak 25 kali/Lapisan, sampai 3 lapisan. 7) Setelah sampai 3 lapisan silahkan diratakan bagian atas kerucut. 8) Kemudian angkat kerucut perlahan-lahan, dan silahkan diukur dengan menggunakan meter dari ketinggian bahan beton dengan ketinggian kerucut, maka didapatkan nilai ketinggian dari bahan beton ke tinggi kerucut yaitu 5 cm. 9) Selanjutnya masukkan campuran beton kedalam cetakan rigid. 10) Setelah selesai pekerjaan,bersihkan alat yang sudah digunakan pada pekerjaan tersebut. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p>Alat Uji <i>slump</i></p>	 <p>Ember</p>	 <p>Meteran</p>	 <p>Sendok semen</p>
 <p>Tongkat pemadat</p>	 <p>Proses memasukkan sample kedalam kerucut <i>abrams</i></p>	 <p>Proses tusuk menggunakan besipemadat</p>	 <p>Proses mengangkat kerucut <i>abrams</i></p>
 <p>Proses pengukuran ketinggian <i>slump</i></p>			

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Jumat / 4 Agustus 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1..	<p>PEKERJAAN: Mengamati proses pengecoran Rigid Sta 0+325 – Sta 0+220 (R)</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 8 buah <i>truck mixer</i>. 2) Ruskam kayu 2 buah. 3) Penggaruk cor 5 buah. 4) <i>Concrate truss screed</i> 1 buah. 5) Cangkul 1 buah. 6) Botol aqua 1 buah. 7) <i>Vibratory concrete</i> 1 buah. 8) Papan perata 1 buah. 9) Alat <i>grooving</i> Beton 1 buah. 10) <i>Curing compound</i> 1 buah. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Beton 2 m³ / Truck (K-300). 2) Sollar. 3) Sika (zat adiktif). 4) <i>Geotextile non woven</i>. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 5 orang. 3) Kepala tukang 1 orang. 4) Pekerja 4 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Panjang segmen = 105 m. 2) Lebar 1 jalan segmen = 3 m.. 3) Tebal jalan = 25 cm / 100 cm = 0,25 m. 4) Volume pekerjaan = PxLxT = 105m x 3m x 0,25m = 78,75 m³. <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan pengecoran. 2) Tunggu <i>trux mixer</i> sampai di lokasi. 3) Jika sudah sampai, lakukan pengujian slump, setelah itu masukkan zat adiktif (sika) sebanyak 1 liter untuk kapasitas 2 m³ kedalam <i>truck mixer</i>. 4) Keluarkan campuran beton yang sudah diberikan sika ke cetakan rigid. 5) Lalu ratakan dengan penggaruk cor, <i>vibratory concrete</i>, <i>Concrate truss screed</i> dan papan perata. 6) Jika sudah selesai meratakan, selanjutnya lakukan proses membuat garis beton menggunakan alat <i>grooving</i>. 7) Setelah selesai sampai membuat garis di beton, tutup jalan rigid menggunakan <i>geotextile non woven</i>. 8) Kemudian tahap pemeliharaan beton yaitu menyiram air menggunakan <i>curing compound</i>. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p><i>Truck mixer</i></p>	 <p>Ruskam kayu</p>	 <p>Penggaruk pengecoran</p>	 <p><i>Concrete truss screed</i></p>
 <p>Cangkul</p>	 <p>Botol</p>	 <p><i>Vibratory concrete</i></p>	 <p>Alat grooving beton</p>
 <p>Papan perata</p>	 <p><i>Curing compound</i></p>	 <p>Sika</p>	 <p><i>Geotextile non woven</i></p>
 <p>Proses <i>truck mixer</i> sampai dilokasi</p>	 <p>Proses memasukkan sika kedalam <i>truckmixer</i></p>	 <p>Proses mengeluarkan campuran beton dari dalam <i>truck mixer</i></p>	 <p>Proses meratakan beton menggunakan alat penggetar yaitu <i>concrate truss screed</i></p>

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Jumat / 04 Agustus 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB.

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
2.	<p>PEKERJAAN: Proses uji slump di sta 0+325 – 0+220.</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Alat uji slump. 2) Ember 1 buah. 3) Sendok semen 1 buah. 4) Meteran 1 buah. 5) Besi pemadat 1 buah. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Beton <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 4 orang. 3) Mandor 1 orang. 4) Pekerja 10 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Job mix</i> secukupnya. <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan <i>uji slump</i>. 2) Tunggu <i>Trux mixer</i> sampai ke lokasi. 3) Jika sudah sampai lakukan pengujian uji slump. 4) Ambil beton menggunakan ember, lalu uji slump untuk mengetahui tingkat kemudahan pengerjaan beton yang dinyatakan dalam nilai tertentu. 5) Untuk proses uji <i>slumpnya</i> yaitu, masukkan bahan beton menggunakan sendok semen ke dalam kerucut <i>abrams</i>. 6) Jika sudah isi bahan beton kedalam kerucut, silahkan ditusuk dengan tongkat pemadat sebanyak 25 kali/Lapisan, sampai 3 lapisan. 7) Setelah sampai 3 lapisan silahkan diratakan bagian atas kerucut. 8) Kemudian angkat kerucut perlahan-lahan, dan silahkan diukur dengan menggunakan meter dari ketinggian bahan beton dengan ketinggian kerucut, maka didapatkan nilai ketinggian dari bahan beton ke tinggi kerucut yaitu 5 cm. 9) Selanjutnya masukkan campuran beton kedalam cetakan rigid. 10) Setelah selesai pekerjaan,bersihkan alat yang sudah digunakan pada pekerjaan tersebut. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p>Alat Uji <i>slump</i></p>	 <p>Ember</p>	 <p>Meteran</p>	 <p>Sendok semen</p>
 <p>Tongkat pematik</p>	 <p>Proses persiapan uji <i>slump</i></p>	 <p>Proses memasukkan sampel kedalam kerucut <i>abrams</i></p>	 <p>Proses tusuk 25 kali setiap lapisan menggunakan besi pematik</p>
 <p>Proses mengangkat kerucut <i>abrams</i></p>	 <p>Proses pengukuran ketinggian <i>slump</i> yang diperoleh dilapangan</p>		

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK





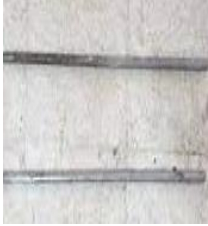










Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Jumat / 4 Agustus 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
3.	<p>PEKERJAAN: Membuat sampel <i>silinder</i>.</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ember 2 buah. 2) Gerobak Sorong 1 buah 3) Sarung Tangan Sepasang. 4) Cetakan <i>silinder</i> ukuran 15x30 cm 6 buah. 5) Sendok semen 1 buah. 6) Kuas 1 buah. 7) Besi pemadat 1 buah 8) Stop kontak 1 buah. 9) Mesin Penggetar sampel beton 1 buah. 10) Kunci ring pas 1 buah. 11) Kain Lap. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Beton. 2) Oli. 3) Air. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 2 orang. 3) Mahasiswa magang 3 orang. <p>D. Volume Pekerjaan Volume pekerjaan = $\frac{1}{4} \times \pi \times D^2 \times t$ = $\frac{1}{4} \times \pi \times 0,15^2 \times 0,3$ = 0,00530 m³ (1 Silinder). = 0,00530 x 6 = 0,03180 m³ (6 silinder)</p> <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk membuat sampel <i>silinder</i>. 2) Tunggu <i>Trux mixer</i> sampai ke lokasi 3) Ambil campuran beton menggunakan gerobak sorong, lalu bawak ketempat membuat sampel <i>silinder</i>. 4) Pasang cetakan <i>silinder</i> menggunakan kunci ring pas. 5) Jika sudah terpasang, Oleskan cetakan silinder dengan oli menggunakan kuas. 6) Setelah itu letakkan cetakan mal yang sudah di olesidengan oli ke atas mesin penggetar silinder. 7) Sebelum memasukkan sampel beton ke dalam cetakan silinder, diwajibkan untuk menggunakan sarung tangan. 8) Kemudian masukkan sampel beton kedalam cetakan silinder. 9) Jika sudah isi bahan beton kedalam cetakan silinder, silahkan ditusuk dengan tongkat pemadat sebanyak 25 kali/Lapisan, sampai 3 lapisan, dan menggunakan mesin penggetar. 10) Lalu angkat silinder dari mesin penggetar ke tempat silinder, setelah itu ratakan silinder menggunakan tongkat pemadat atau sendok semen. 11) Kemudian bersihkan sampel beton yang berada di samping 	JUNAIDI	

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	cetakan mal menggunakan kain lap dan air. 12) Setelah selesai pekerjaan,bersihkan alat yang sudah digunakan pada pekerjaan tersebut.		
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

			
 Tongkat pemat	 Sendok semen	 Stok kontak	 Kunci ringpass
 Kain lap	 Sarung tangan	 Cetakan <i>silinder</i> yang sudah dipasang menggunakan kunci ringpass	 Proses cetakan <i>silinder</i> diatas mesin penggetar
 Proses memasukkan campuran beton kedalam cetakan <i>silinder</i>	 Proses memadatkan menggunakan besipemat dan meja penggetar	 Cetakan mal yang sudah selesai	

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK**

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Senin / 7 Agustus 2023
Jam : 09.00 s/d 12.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<p>PEKERJAAN: Mengamati dan mengikuti proses pengecekan ketebalan rigid (R) Pengecekan ketebalan ini bertujuan untuk mengetahui apakah ketebalan yang dilapangan sesuai dengan yang direncanakan</p> <p>A. Peralatan yang digunakan 1) Meteran 1 buah 2) ATK</p> <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <p>C. Personil Yang Terlibat 1) Konsultan pengawas 1 orang 2) Kontraktor pelaksana 1 orang 3) Mahasiswa magang 3 orang</p> <p>D. Volume Pekerjaan</p> <p>E. Langkah-langkah pekerjaan 1) Siapkan alat yang digunakan 2) Setelah itu pergi ke lokasi rigid yang hendak dilakukan pengecekan ketebalan 3) Ukur lah ketebalan rigid menggunakan meter 4) Kemudian catat hasil pengecekan</p>	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 Meteran	 Proses pengecekan ketebalan rigid(R)		
--	---	--	--

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK**

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Rabu / 09 Agustus 2023
Jam : 09.00 s/d 12.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<p>PEKERJAAN: Mengamati proses pengecoran bahu jalan di sta 0+725 – 0+600 dan di sta 0+575 – 0+470 (R).</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Truk mixer</i> 4 buah. 2) Penggaruk cor 4 buah. 3) Cangkul 1 buah. 4) <i>Vibratory concrete</i> 1 buah. 5) Ruskam Kayu 2 buah. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Beton 2 m³ (K-175). 2) Plastik <i>polythen</i>. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan pengawas 1 orang. 2) Kontraktor pelaksana 6 orang. 3) Mandor 1 orang 4) Pekerja 10 orang. 5) Operator truck mixer 4 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Panjang segmen = 105 m. 2) Lebar bahu 1 jalan segmen = 0,5 m. 3) Tebal jalan = 25 cm / 100 cm = 0,25. <p style="margin-left: 40px;">Volume pekerjaan = P x L x T = 105m x 0,5m x 0,25m = 13,125 m³.</p> <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan pengecoran bahu jalan. 2) Tunggu <i>trux mixer</i> sampai di lokasi. 3) Jika sudah sampai, keluarkan campuran beton ke cetakan bahu jalan. 4) Lalu ratakan dengan penggaruk cor, <i>vibratory concrete</i>, dan ruskam kayu. 5) Jika sudah selesai, tutup bahu jalan itu menggunakan plastik <i>polythen</i>. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p><i>Truck mixer</i></p>	 <p>Ruskam kayu</p>	 <p>Penggaruk pengecoran</p>	 <p><i>Vibratory concrete</i></p>
 <p>Cangkul</p>	 <p>Proses pengecoran bahu jalan</p>		

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Rabu / 09 Agustus 2023
Jam : 09.00 s/d 12.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
2.	<p>PEKERJAAN: Mengamati Pengujian <i>Sandcone</i> per 50 sta (0+575 – 0+470 L).</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ATK 2) Meteran 1 buah. 3) Timbangan Digital 1 buah. 4) Kuas 1 buah. 5) Tabung Kerucut 1 buah. 6) Palu 1 buah. 7) Buah Paku 5 inch 4 buah. 8) Buah Plastik 1 buah. 9) Buah sendok 1 buah. 10) Buah Pahat 1 buah. <p>B. Bahan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Base B dilapangan <p>C. Personil yang terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Pelaksana lapangan 4 Orang. 2) Konsultan Pengawas 1 Orang. <p>D. Volume pekerjaan</p> <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan uji <i>sandcone</i> 2) Pergi ke lokasi sta 0+575 untuk melakukan pengujian <i>sandcone</i>. 3) Imbang terlebih dahulu botol corong yang berisi pasir, dan catat berat isinya 4) Letakkan pelat dasar berlubang pada daerah yang akan di uji, dan pasang paku disetiap sisi pelat dengan menggunakan palu 5) Buat lubang galian pada lubang pelat setinggi 8-12 cm. 6) Setelah itu ambil tanah yang berada di lubang galian pelat, masukkan kedalam plastik menggunakan sendok. 7) Timbang tanah yang berada didalam plastik dan catat hasilnya. 8) Setelah itu letak botol berisi pasir ke lubang pelat dengan cara dibalik botol tersebut. 9) Buka keran dan tunggu hingga pasir berhenti mengalir . 10) Lalu tutup keran, timbang botol isi sisa pasir di dalamnya dan catat hasilnya 11) Setelah itu lakukan pengujian kadar air dengan alat <i>speedy moisture test</i>. 12) Jika sudah, letakkan tanah yang berada di plastik kelubang tanah yang sudah digali dan lanjut pengujian <i>sandcone</i> per 50 sta dengan cara yang sama pada penjelasan diatas.. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			

GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN



Timbangan



Kuas



Meteran



Palu



Pahat



Tabung kerucut berisi pasir otawa



Paku 5 inch



Plastik 5 kilo



Sendok Besi




Proses galian tanah menggunakan paludan pahat







**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK**

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Rabu / 9 Agustus 2023
Jam : 09.00 s/d 12.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
3.	<p>PEKERJAAN: Mengamati proses pengujian <i>core base</i> dari 0+575 – 0+470 (L).</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Jack hammer</i> 1 buah. 2) Sendok 3 buah. 3) Meteran 1 buah. 4) Mesin <i>ginset</i> 1 buah. 5) Stop kontak 1 buah. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Base B dilapangan. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kontraktor 2 orang. 2) Konsultan 1 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan. 2) Setelah itu pengujian <i>core base</i> per sta 25, 1 sta dilakukan 3 lubang dengan menggunakan <i>jack hammer</i>. 3) Jika sudah keluarkan tanah didalam lubang <i>core base</i> menggunakan sendok. 4) Kemudian lakukan sampai terlihat geotex. 5) Lalu ukur ketinggian base menggunakan meteran, catat dan dirata-ratakan hasil ketinggiannya. 6) Setelah itu tutup lubang tersebut dengan menggunakan tanah/base yang awal. 7) Lakukan hal sama untuk sta selanjutnya. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p style="text-align: center;"><i>Jack hammer</i></p>	 <p style="text-align: center;"><i>Mesin genset</i></p>	 <p style="text-align: center;">Meteran</p>	 <p style="text-align: center;">Sendok besi</p>
 <p>Proses pengujian <i>core base</i> menggunakan <i>jack hammer</i></p>	 <p>Proses pengujian <i>core base</i> menggunakan <i>jack hammer</i></p>		

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Kamis / 10 Agustus 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<p>PEKERJAAN: Mengamati proses pengecoran Lc dana proses uji slump di sta0+575 – 0+470 (L).</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Truck mixer</i> 4 buah. 2) Alat uji slump. 3) Ember 2 buah. 4) Ruskam 2 buah 5) Sendok semen 1 buah. 6) Meteran 1 buah. 7) Besi pemadat 1 buah. 8) Penggaruk cor 5 buah. 9) Cangkul 1 buah. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Beton 2m3 (K-125). 2) Sika. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 4 orang. 3) Mandor 1 orang. 4) Pekerja 10 orang. 5) Supir <i>truck mixer</i> 4 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Job mix</i> 2 m3 / 1 truck (K-125). <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan pengecoran LC. 2) Tunggu <i>Trux mixer</i> sampai ke lokasi. 3) Jika sudah sampai lakukan pengujian uji <i>slump</i>. 4) Ambil beton menggunakan ember, lalu uji <i>slump</i> untuk mengetahui tingkat kemudahan pengerjaan beton yang dinyatakan dalam nilai tertentu. 5) Untuk proses uji <i>slumpnya</i> yaitu, masukkan bahan beton menggunakan sendok semen ke dalam kerucut <i>abrams</i>. 6) Jika sudah isi bahan beton kedalam kerucut, silahkan ditusuk dengan tongkat pemadat sebanyak 25 kali/Lapisan, sampai 3 lapisan. 7) Setelah sampai 3 lapisan silahkan diratakan bagian atas. Kerucut. 8) Kemudian angkat kerucut perlahan-lahan, dan silahkan diukur dengan menggunakan meter dari ketinggian bahan beton dengan ketinggian kerucut, maka didapatkan nilai ketinggian dari bahan beton ke tinggi kerucut yaitu 7 cm. 9) Selanjutnya masukkan campuran beton kedalam cetakan LC. 10) Kemudian ratakan menggunakan penggaruk cor, ruskam dan sendok semen. 11) Setelah selesai pekerjaan, bersihkan alat yang sudah digunakan pada pekerjaan tersebut. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF

GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p align="center"><i>Truck mixer</i></p>	 <p align="center">Ruskam kayu</p>	 <p align="center">Penggaruk pengecoran</p>	 <p align="center">Sika</p>
 <p align="center">Cangkul</p>	 <p align="center">Alat Uji slump</p>	 <p align="center"><i>Vibratory concrete</i></p>	 <p align="center">Ember</p>
 <p align="center">Sendok semen</p>	 <p align="center">Besi pematat</p>	 <p align="center">Proses pengukuran ketinggian slump</p>	 <p align="center">Proses pengecoran Lc</p>



**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK**

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Kamis / 10 Agustus 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
2.	<p>PEKERJAAN: Mengamati Pengujian <i>Sandcone</i> per 50 sta (0+450 – 0+350 L)</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ATK. 2) Meteran 1 buah. 3) Timbangan Digital 1 buah. 4) Kuas 1 buah. 5) Tabung Kerucut 1 buah. 6) Palu 1 buah. 7) Paku 5 inch 4 buah. 8) Buah Plastik 1 buah. 9) Buah sendok 1 buah. 10) Buah Pahat 1 buah. <p>B. Bahan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Base B dilapangan. <p>C. Personil yang terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Pelaksana lapangan 4 Orang. 2) Konsultan Pengawas 1 Orang. <p>D. Volume pekerjaan</p> <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan uji <i>sandcone</i>. 2) Pergi ke lokasi sta 0+450 untuk melakukan pengujian <i>sandcone</i>. 3) Timbang terlebih dahulu botol corong yang berisi pasir, dan catat berat isinya 4) Letakkan pelat dasar berlubang pada daerah yang akan di uji, dan pasang paku disetiap sisi pelat dengan menggunakan palu. 5) Buat lubang galian pada lubang pelat setinggi 8-12 cm. 6) Setelah itu ambil tanah yang berada di lubang galian pelat, masukkan kedalam plastik menggunakan sendok. 7) Timbang tanah yang berada didalam plastik dan catat hasilnya. 8) Setelah itu letak botol berisi pasir ke lubang pelat dengan cara dibalik botol tersebut. 9) Buka keran dan tunggu hingga pasir berhenti mengalir. 10) Lalu tutup keran, timbang botol isi sisa pasir di dalamnya dan catat hasilnya. 11) Setelah itu lakukan pengujian kadar air dengan alat <i>speedy moisture test</i>. 12) jika sudah, letakkan tanah yang berada di plastik kelubang tanah yang sudah digali dan lanjut pengujian <i>sandcone</i> per 50 sta dengan cara yang sama pada penjelasan diatas. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p>Timbangan</p>	 <p>Kuas</p>	 <p>Meteran</p>	 <p>Palu</p>
 <p>Pahat</p>	 <p>Tabung kerucut berisi pasir otawa</p>	 <p>Paku 5 inch</p>	 <p>Plastik 5 kilo</p>
 <p>Sendok Besi</p>	 <p>Proses galian tanah menggunakan paludan pahat</p>	 <p>Proses memasukkan pasir yang berada didalam tanah yang digali kedalam botol uji</p>	

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Minggu / 13 Agustus 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<p>PEKERJAAN: Mengamati proses pengecoran Rigid Sta 0+575 – Sta 0+470 (L).</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Truck mixer</i> 8 buah. 2) Ruskam kayu 2 buah. 3) Penggaruk cor 5 buah. 4) <i>Concrate truss screed</i> 1 buah. 5) Cangkul 1 buah. 6) Botol aqua 1 buah. 7) <i>Vibratory concrete</i> 1 buah. 8) Papan perata 1 buah. 9) Alat <i>grooving</i> Beton 1 buah. 10) <i>Curing compound</i> 1 buah. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Beton 2 m³ / Truck (K-300). 2) Sollar. 3) Sika (zat adiktif). 4) <i>Geotextile non woven</i>. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 5 orang. 3) Kepala tukang 1 orang. 4) Pekerja 4 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Panjang segmen = 105 m. 2) Lebar 1 jalan segmen = 3 m. 3) Tebal jalan = 25 cm / 100 cm = 0,25 m. 4) Volume pekerjaan = PxLxT = 105m x 3m x 0,25m = 78,75 m³. <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan pengecoran. 2) Tunggu <i>trux mixer</i> sampai di lokasi. 3) Jika sudah sampai, lakukan pengujian slump, setelah itu masukkan zat adiktif (sika) sebanyak 1 liter untuk kapasitas 2 m³ kedalam truck mixer. 4) Keluarkan campuran beton yang sudah diberikan sika ke cetakan rigid. 5) Lalu ratakan dengan penggaruk cor, <i>vibratory concrete</i>, <i>Concrate truss screed</i> dan papan perata. 6) Jika sudah selesai meratakan, selanjutnya lakukan proses membuat garis beton menggunakan alat <i>grooving</i>. 7) Setelah selesai sampai membuat garis di beton, tutup jalan rigid itu menggunakan <i>geotextile non woven</i>. 8) Kemudian tahap pemeliharaan beton yaitu menyiram air menggunakan <i>curing compound</i>. 	JUNAIDI	

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p style="text-align: center;"><i>Truck mixer</i></p>	 <p style="text-align: center;"><i>Ruskam kayu</i></p>	 <p style="text-align: center;"><i>Penggaruk pengecoran</i></p>	 <p style="text-align: center;"><i>Concrete truss screed</i></p>
 <p style="text-align: center;"><i>Cangkul</i></p>	 <p style="text-align: center;"><i>Botol</i></p>	 <p style="text-align: center;"><i>Vibratory concrete</i></p>	 <p style="text-align: center;"><i>Alat grooving beton</i></p>
 <p style="text-align: center;"><i>Papan perata</i></p>	 <p style="text-align: center;"><i>Curing compound</i></p>	 <p style="text-align: center;"><i>Sika</i></p>	 <p style="text-align: center;"><i>Geotextile non woven</i></p>
 <p>Proses memasukkan sika kedalam <i>truck mixer</i></p>	 <p>Proses meratakan beton menggunakan alat penggetar yaitu <i>concrate truss screed</i></p>		

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Minggu / 13 Agustus 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
2.	<p>PEKERJAAN: Melakukan Pengujian <i>Sandcone</i> per 50 sta (0+150 – 0+100 L).</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ATK. 2) Meteran 1 buah. 3) Timbangan Digital 1 buah. 4) Kuas 1 buah. 5) Tabung Kerucut 1 buah. 6) Palu 1 buah. 7) Paku 5 inch 4 buah. 8) Plastik 1 buah. 9) Sendok 1 buah. 10) Pahat 1 buah. <p>B. Bahan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Base B dilapangan. <p>C. Personil yang terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Pelaksana lapangan 4 Orang. 2) Konsultan Pengawas 1 Orang. <p>D. Volume pekerjaan</p> <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan uji <i>sandcone</i>. 2) Pergi ke lokasi sta 0+150 untuk melakukan pengujian <i>sandcone</i>. 3) Timbang terlebih dahulu botol corong yang berisi pasir, dan catat berat isinya. 4) Letakkan pelat dasar berlubang pada daerah yang akan di uji, dan pasang paku disetiap sisi pelat dengan menggunakan palu. 5) Buat lubang galian pada lubang pelat setinggi 8-12 cm. 6) Setelah itu ambil tanah yang berada di lubang galian pelat, masukkan kedalam plastik menggunakan sendok. 7) Timbang tanah yang berada didalam plastik dan catat hasilnya. 8) Setelah itu letak botol berisi pasir ke lubang pelat dengan cara dibalik botol tersebut. 9) Buka keran dan tunggu hingga pasir berhenti mengalir. 10) Lalu tutup keran, timbang botol isi sisa pasir di dalamnya dan catat hasilnya. 11) Setelah itu lakukan pengujian kadar air dengan alat <i>speedy moisture test</i>. 12) Jika sudah, letakkan tanah yang berada di plastik kelubang tanah yang sudah digali dan lanjut pengujian <i>sandcone</i> per 50 sta dengan cara yang sama pada penjelasan diatas. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN















 <p>Timbangan</p>	 <p>Kuas</p>	 <p>Meteran</p>	 <p>Palu</p>
 <p>Pahat</p>	 <p>Tabung kerucut berisi pasir otawa</p>	 <p>Paku 5 inch</p>	 <p>Plastik 5 kilo</p>
 <p>Sendok Besi</p>	 <p>Proses pemasangan paku di plat dasar</p>	 <p>Proses galian tanah menggunakan paludan pahat</p>	 <p>Proses peletakkan botol uji kedalam lubang yang telah digali dengan posisi corong berada di bawah</p>
 <p>Proses menimbang sampel tana</p>	 <p>Proses mengangkat tabung kerucut</p>	 <p>Proses menimbang hasil sisa pasirotawa</p>	 <p>Proses memasukkan pasir yang beradadidalam tanah yang digali kedalam botol uji</p>

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK**

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Selasa / 15 Agustus 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<p>PEKERJAAN: Mengamati proses pengecoran Rigid Sta 0+325 – Sta 0+ 220 (L).</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Truck mixer</i> 8 buah. 2) Ruskam kayu 2 buah. 3) Penggaruk cor 5 buah. 4) <i>Concrate truss screed</i> 1 buah. 5) Cangkul 1 buah. 6) Botol aqua 1 buah. 7) <i>Vibratory concrete</i> 1 buah. 8) Papan perata 1 buah. 9) Alat <i>grooving</i> Beton 1 buah. 10) <i>Curing compound</i> 1 buah. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Beton 2 m³ / Truck (K-300). 2) Sollar. 3) Sika (zat adiktif). 4) <i>Geotextile non woven</i>. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 5 orang. 3) Kepala tukang 1 orang. 4) Pekerja 4 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Panjang segmen = 105 m. 2) Lebar 1 jalan segmen = 3 m. 3) Tebal jalan = 25 cm / 100 cm = 0,25 m 4) Volume pekerjaan = PxLxT = 105m x 3m x 0,25m = 78,75 m³. <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan pengecoran. 2) Tunggu trux mixer sampai di lokasi. 3) Jika sudah sampai, lakukan pengujian slump, setelah itu masukkan zat adiktif (sika) sebanyak 1 liter untuk kapasitas 2 m³ kedalam truck mixer. 4) Keluarkan campuran beton yang sudah diberikan sika ke cetakan rigid. 5) Lalu ratakan dengan penggaruk cor,vibratory concrete, Concrate truss screed dan papan perata. 6) Jika sudah selesai meratakan,selanjutnya lakukan proses membuat garis beton menggunakan alat <i>grooving</i>. 7) Setelah selesai sampai membuat garis di beton, tutupjalan rigid itu menggunakan <i>geotextile non woven</i>. 8) Kemudian tahap pemeliharaan beton yaitu menyiram air menggunakan <i>curing compound</i>. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN			
 <p><i>Truck mixer</i></p>	 <p>Ruskam kayu</p>	 <p>Penggaruk pengecoran</p>	 <p><i>Concrete truss screed</i></p>
 <p>Cangkul</p>	 <p>Botol</p>	 <p><i>Vibratory concrete</i></p>	 <p>Alat grooving beton</p>
 <p>Papan perata</p>	 <p><i>Curing compound</i></p>	 <p>Sika</p>	 <p><i>Geotextile non woven</i></p>
 <p>Proses mengeluarkan campuran beton dari dalam <i>truck mixer</i></p>	 <p>Proses memadatkan beton didalam cetakan rigid menggunakan alat <i>vibratory concrete</i></p>		





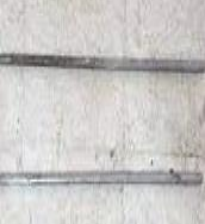


**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK**

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Selasa / 15 Agustus 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
2.	<p>PEKERJAAN: Proses uji slump di sta 0+325 – 0+220.</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Alat uji slump. 2) Ember 1 buah. 3) Sendok semen 1 buah. 4) Meteran 1 buah. 5) Besi pemadat 1 buah. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Beton. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 4 orang. 3) Mandor 1 orang. 4) Pekerja 10 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Job mix secukupnya. <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan uji slump. 2) Tunggu Trux mixer sampai ke lokasi. 3) Jika sudah sampai lakukan pengujian uji slump. 4) Ambil beton menggunakan ember, lalu uji slump untuk mengetahui tingkat kemudahan pengerjaan beton yang dinyatakan dalam nilai tertentu. 5) Untuk proses uji slumpnya yaitu, masukkan bahan beton menggunakan sendok semen ke dalam kerucut abrams. 6) Jika sudah isi bahan beton kedalam kerucut, silahkan ditusuk dengan tongkat pemadat sebanyak 25 kali/Lapisan, sampai 3 lapisan. 7) Setelah sampai 3 lapisan silahkan diratakan bagian atas kerucut. 8) Kemudian angkat kerucut perlahan-lahan, dan silahkan diukur dengan menggunakan meter dari ketinggian bahanbeton dengan ketinggian kerucut, maka didapatkan nilai ketinggian dari bahan beton ke tinggi kerucut yaitu 5 cm. 9) Selanjutnya masukkan campuran beton kedalam cetakan rigid. 10) Setelah selesai pekerjaan,bersihkan alat yang sudah digunakan pada pekerjaan tersebut. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p>Alat Uji <i>slump</i></p>	 <p>Ember</p>	 <p>Meteran</p>	 <p>Sendok semen</p>
 <p>Tongkat pematik</p>	 <p>Proses memasukkan sampel ke dalam kerucut Abrams</p>	 <p>Proses tusuk 25 kali setiap lapisan menggunakan besi pematik</p>	 <p>Proses mengangkat kerucut Abrams</p>
 <p>Proses pengukuran ketinggian slump yang diperoleh di lapangan</p>			

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK**

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Selasa / 15 Agustus 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
3.	<p>PEKERJAAN: Membuat sampel silinder.</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ember 2 buah. 2) Gerobak Sorong 1 buah. 3) Sarung Tangan Sepasang. 4) Cetakan silinder ukuran 15x30 cm 6 buah. 5) Sendok semen 1 buah. 6) Kuas 1 buah. 7) Besi pemadat 1 buah. 8) Stop kontak 1 buah. 9) Mesin Penggetar sampel beton 1 buah. 10) Kunci ring pas 1 buah. 11) Kain Lap. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Beton. 2) Oli. 3) Air. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 2 orang. 3) Mahasiswa magang 3 orang. <p>D. Volume Pekerjaan Volume pekerjaan = $\frac{1}{4} \times \pi \times D^2 \times t$ $= \frac{1}{4} \times \pi \times 0,15^2 \times 0,3$ $= 0,00530 \text{ m}^3 \text{ (1 Silinder)}$ $= 0,00530 \times 6$ $= 0,03180 \text{ m}^3 \text{ (6 silinder).}$</p> <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk membuat sampel silinder. 2) Tunggu Trux mixer sampai ke lokasi. 3) Ambil campuran beton menggunakan gerobak sorong, lalu bawak ketempat membuat sampel silinder. 4) Pasang cetakan silinder menggunakan kunci ring pas. 5) Jika sudah terpasang, Oleskan cetakan silinder dengan oli menggunakan kuas. 6) Setelah itu letakkan cetakan mal yang sudah di olesidengan oli ke atas mesin penggetar silinder. 7) Sebelum memasukkan sampel beton ke dalam cetakan silinder, diwajibkan untuk menggunakan sarung tangan. 8) Kemudian masukkan sampel beton kedalam cetakan silinder. 9) Jika sudah isi bahan beton kedalam cetakan silinder, silahkan ditusuk dengan tongkat pemadat sebanyak 25 kali/Lapisan, sampai 3 lapisan, dan menggunakan mesin penggetar. 10) Lalu angkat silinder dari mesin penggetar ke tempat 	JUNAIDI	

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<p>silinder, setelah itu ratakan silinder menggunakan tongkat pemadat atau sendok semen.</p> <p>11) Kemudian bersihkan sampel beton yang berada di samping cetakan mal menggunakan kain lap dan air.</p> <p>12) Setelah selesai pekerjaan,bersihkan alat yang sudah digunakan pada pekerjaan tersebut,</p>		
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

			
 Tongkat pemadat	 Sendok semen	 Stok kontak	 Kunci ringpass
 Kain lap	 Sarung tangan	 Cetakan <i>silinder</i> yang sudah dipasang menggunakan kunci ringpass	 Proses cetakan <i>silinder</i> diatas mesin penggetar
 Proses memasukkan sampel beton kedalam cetakan silinder	 Proses meratakan menggunakan besipemadat dan mesin penggetar	 Proses meratakan atas permukaan silinder menggunakan sendok semen	 Silinder sudah selesai














KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Rabu / 16 Agustus 2023
Jam : 09.00 s/d 12.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<p>PEKERJAAN: Mengamati proses pengecoran Rigid Sta 0+195 – Sta 0+ 90 (L).</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Truck mixer</i> 8 buah. 2) Ruskam kayu 2 buah. 3) Penggaruk cor 5 buah. 4) <i>Concrate truss screed</i> 1 buah. 5) Cangkul 1 buah. 6) Botol aqua 1 buah. 7) <i>Vibratory concrete</i> 1 buah. 8) Papan perata 1 buah. 9) Alat <i>grooving</i> Beton 1 buah. 10) <i>Curing compound</i> 1 buah. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Beton 2 m³ / Truck (K-300). 2) Sollar. 3) Sika (zat adiktif). 4) <i>Geotextile non woven</i>. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 5 orang. 3) Kepala tukang 1 orang. 4) Pekerja 4 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Panjang segmen = 105 m. 2) Lebar 1 jalan segmen = 3 m. 3) Tebal jalan = 25 cm / 100 cm = 0,25 m. 4) Volume pekerjaan = P x L x T = 105m x 3m x 0,25m = 78,75 m³. <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan pengecoran. 2) Tunggu trux mixer sampai di lokasi. 3) Jika sudah sampai, lakukan pengujian slump, setelah itu masukkan zat adiktif (sika) sebanyak 1 liter untuk kapasitas 2 m³ kedalam <i>truck mixer</i>. 4) Keluarkan campuran beton yang sudah diberikan sika ke cetakan rigid. 5) Lalu ratakan dengan penggaruk cor, <i>vibratory concrete</i>, <i>Concrate truss screed</i> dan papan perata. 6) Jika sudah selesai meratakan, selanjutnya lakukan proses membuat garis beton menggunakan alat <i>grooving</i>. 7) Setelah selesai sampai membuat garis di beton, tutup jalan rigid itu menggunakan <i>geotextile non woven</i>. 8) Kemudian tahap pemeliharaan beton yaitu menyiram air menggunakan <i>curing compound</i>. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p><i>Truck mixer</i></p>	 <p><i>Ruskam kayu</i></p>	 <p><i>Penggaruk pengecoran</i></p>	 <p><i>Concrete truss screed</i></p>
 <p><i>Cangkul</i></p>	 <p><i>Botol</i></p>	 <p><i>Vibratory concrete</i></p>	 <p><i>Alat grooving beton</i></p>
 <p><i>Papan perata</i></p>	 <p><i>Curing compound</i></p>	 <p><i>Sika</i></p>	 <p><i>Geotextile non woven</i></p>
 <p><i>Proses pengecoran rigid</i></p>			

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Minggu / 20 Agustus 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<p>PEKERJAAN: Mengamati proses pengecoran Rigid Sta 0+90 – Sta 0+00 (L).</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Truck mixer</i> 8 buah. 2) Ruskam kayu 2 buah. 3) Penggaruk cor 5 buah. 4) <i>Concrate truss screed</i> 1 buah. 5) Cangkul 1 buah. 6) Botol aqua 1 buah. 7) <i>Vibratory concrete</i> 1 buah. 8) Papan perata 1 buah. 9) Alat <i>grooving</i> Beton 1 buah. 10) <i>Curing compound</i> 1 buah. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Beton 2 m³ / Truck (K-300). 2) Sollar. 3) Sika (zat adiktif). 4) <i>Geotextile non woven</i>. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 5 orang. 3) Kepala tukang 1 orang. 4) Pekerja 4 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Panjang segmen = 105 m. 2) Lebar 1 jalan segmen = 3 m. 3) Tebal jalan = 25 cm / 100 cm = 0,25 m. 4) Volume pekerjaan = PxLxT = 90 m x 3m x 0,25m = 67,5 m³. <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan pengecoran. 2) Tunggu trux mixer sampai di lokasi. 3) Jika sudah sampai, lakukan pengujian slump, setelah itu masukkan zat adiktif (sika) sebanyak 1 liter untuk kapasitas 2 m³ kedalam <i>truck mixer</i>. 4) Keluarkan campuran beton yang sudah diberikan sika ke cetakan rigid. 5) Lalu ratakan dengan penggaruk cor, <i>vibratory concrete</i>, <i>Concrate truss screed</i> dan papan perata. 6) Jika sudah selesai meratakan, selanjutnya lakukan proses membuat garis beton menggunakan alat <i>grooving</i>. 7) Setelah selesai sampai membuat garis di beton, tutup jalan rigid itu menggunakan <i>geotextile non woven</i>. 8) Kemudian tahap pemeliharaan beton yaitu menyiram air menggunakan <i>curing compound</i>. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p><i>Truck mixer</i></p>	 <p>Ruskam kayu</p>	 <p>Penggaruk pengecoran</p>	 <p><i>Concrete truss screed</i></p>
 <p>Cangkul</p>	 <p>Botol</p>	 <p><i>Vibratory concrete</i></p>	 <p>Alat <i>grooving</i> beton</p>
 <p>Papan perata</p>	 <p><i>Curing compound</i></p>	 <p>Sika</p>	 <p><i>Geotextile non woven</i></p>
 <p>Proses mengeluarkan campuran betondari dalam <i>truck mixer</i></p>	 <p>Proses meratakan beton menggunakan alat penggetar yaitu <i>concrete truss screed</i></p>	 <p>Proses membuat garis beton menggunakan alat <i>grooving</i></p>	

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Minggu / 20 Agustus 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
2.	<p>PEKERJAAN: Proses uji slump di Sta 0+90 – Sta 0+00 (L).</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Alat uji slump. 2) Ember 1 buah. 3) Sendok semen 1 buah. 4) Meteran 1 buah. 5) Besi pemadat 1 buah. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Beton. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 4 orang. 3) Mandor 1 orang. 4) Pekerja 10 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Job mix</i> secukupnya. <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan uji <i>slump</i>. 2) Tunggu <i>Trux mixer</i> sampai ke lokasi. 3) Jika sudah sampai lakukan pengujian uji slump. 4) Ambil beton menggunakan ember, lalu uji <i>slump</i> untuk mengetahui tingkat kemudahan pengerjaan beton yang dinyatakan dalam nilai tertentu. 5) Untuk proses uji <i>slumpnya</i> yaitu, masukkan bahan beton menggunakan sendok semen ke dalam kerucut abrams. 6) Jika sudah isi bahan beton kedalam kerucut, silahkan ditusuk dengan tongkat pemadat sebanyak 25 kali/Lapisan, sampai 3 lapisan. 7) Setelah sampai 3 lapisan silahkan diratakan bagian atas kerucut. 8) Kemudian angkat kerucut perlahan-lahan, dan silahkan diukur dengan menggunakan meter dari ketinggian bahan beton dengan ketinggian kerucut, maka didapatkan nilai ketinggian dari bahan beton ke tinggi kerucut yaitu 5 cm. 9) Selanjutnya masukkan campuran beton kedalam cetakan rigid. 10) Setelah selesai pekerjaan,bersihkan alat yang sudah digunakan pada pekerjaan tersebut. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing			

GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p>Alat Uji <i>slump</i></p>	 <p>Ember</p>	 <p>Meteran</p>	 <p>Sendok semen</p>
 <p>Tongkat pematat</p>	 <p>Proses mengeluarkan campuran beton dari dalam <i>truck mixer</i></p>	 <p>Proses persiapan uji <i>slump</i></p>	 <p>Proses mengangkat kerucut abrams</p>
 <p>Proses pengukuran ketinggian <i>slump</i> yang diperoleh dilapangan</p>	 <p>Proses memasukkan sampel kedalam kerucut abrams</p>		

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Minggu / 20 Agustus 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
3.	<p>PEKERJAAN: Melakukan Pengujian <i>Sandcone</i> per 50 sta (0+700 – 0+650 L).</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ATK. 2) Meteran 1buah. 3) Timbangan Digital 1buah. 4) Kuas 1buah. 5) Tabung Kerucut 1buah. 6) Palu 1buah. 7) Paku 5 inch 4 buah. 8) Plastik 1buah 9) Sendok 1buah. 10) Pahat 1buah. <p>B. Bahan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Base B dilapangan. <p>C. Personil yang terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Pelaksana lapangan 4 Orang. 2) Konsultan Pengawas 1 Orang. <p>D. Volume pekerjaan</p> <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan uji sandcone. 2) Pergi ke lokasi sta 0+700 untuk melakukan pengujian sandcone. 3) Timbang terlebih dahulu botol corong yang berisi pasir,dan catat berat isi nya. 4) Letakkan pelat dasar berlubang pada daerah yang akan di uji,dan pasang paku disetiap sisi pelat dengan menggunakan palu. 5) Buat lubang galian pada lubang pelat setinggi 8-12 cm. 6) Setelah itu ambil tanah yang berada di lubang galian pelat,masukkan kedalam plastik menggunakan sendok. 7) Timbang tanah yang berada didalam plastik dan catat hasilnya. 8) Setelah itu letak botol berisi pasir ke lubang pelat dengan cara dibalik botol tersebut. 9) Buka keran dan tunggu hingga pasir berhenti mengalir. 10) Lalu tutup keran, timbang botol isi sisa pasir di dalamnya dan catat hasilnya. 11) Setelah itu lakukan pengujian kadar air dengan alat <i>speedy moisture test</i> 12) Jika sudah, letakkan tanah yang berada di plastik kelubang tanah yang sudah digali dan lanjut pengujian <i>sandcone</i> per 50 sta dengan cara yang sama pada penjelasan diatas. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p>Timbangan</p>	 <p>Kuas</p>	 <p>Meteran</p>	 <p>Palu</p>
 <p>Pahat</p>	 <p>Tabung kerucut berisi pasir otawa</p>	 <p>Paku 5 inch</p>	 <p>Plastik 5 kilo</p>
 <p>Sendok Besi</p>	 <p>Proses galian tanah menggunakan paludan pahat</p>		






**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK**

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Minggu / 20 Agustus 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
4.	<p>PEKERJAAN: Mengamati proses pengujian <i>core base</i> dari 0+725 – 0+600 (L)</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Jack hammer.</i> 2) Sendok. 3) Meteran. 4) Mesin <i>Ginset.</i> <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Base B dilapangan. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kontraktor 2 orang. 2) Konsultan 1 orang.. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan. 2) Setelah itu pengujian <i>core base</i> per sta 25, 1 sta dilakukan 3 lubang dengan menggunakan <i>jack hammer.</i> 3) Jika sudah keluarkan tanah didalam lubang <i>core base</i> menggunakan sendok, 4) Kemudian lakukan sampai terlihat <i>geotex.</i> 5) Lalu ukur ketinggian base menggunakan meteran, catat dan dirata-ratakan hasil ketinggiannya.. 6) Setelah itu tutup lubang tersebut dengan menggunakan tanah/base yang awal. 7) Lakukan hal sama untuk sta selanjutnya. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			

GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN


 <i>Jack hammer</i>	 Mesin <i>genset</i>	 Meteran	 Sendok besi
 Proses pengujian <i>core base</i>			

menggunakan <i>jack hammer</i>			
--------------------------------	--	--	--

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK**

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Senin / 21 Agustus 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<p>PEKERJAAN: Mengamati proses pengecoran rigid spasi sta 0+470 – 0+445.</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Truck mixer</i> 8 buah. 2) Ruskam kayu 2 buah. 3) Penggaruk cor 5 buah. 4) <i>Concrate truss screed</i> 1 buah. 5) Cangkul 1 buah. 6) Botol aqua 1 buah. 7) <i>Vibratory concrete</i> 1 buah. 8) Papan perata 1 buah. 9) Alat <i>grooving</i> Beton 1 buah. 10) <i>Curing compound</i> 1 buah. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Beton 2 m³ / Truck (K-300) 2) Sollar 3) Sika (zat adiktif). 4) <i>Geotextile non woven</i>. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 5 orang. 3) Kepala tukang 1 orang. 4) Pekerja 4 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Panjang segmen = 105 m. 2) Lebar 1 jalan segmen = 3 m 3) Tebal jalan = 25 cm / 100 cm = 0,25 m 4) Volume pekerjaan = P x L x T = 90 m x 3m x 0,25m = 67,5 m³ <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan pe kerjaan pengecoran. 2) Tunggu <i>trux mixer</i> sampai di lokasi. 3) Jika sudah sampai, lakukan pengujian <i>slump</i>, setelah itu masukkan zat adiktif (sika) sebanyak 1 liter untuk kapasitas 2 m³ kedalam <i>truck mixer</i>. 4) Keluarkan campuran beton yang sudah diberikan sika ke cetakan rigid 5) Lalu ratakan dengan penggaruk cor, <i>vibratory concrete</i>, <i>Concrate truss screed</i> dan papan perata. 6) Jika sudah selesai meratakan, selanjutnya lakukan proses 	JUNAIDI	

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	membuat garis beton menggunakan alat <i>grooving</i> . 7) Setelah selesai sampai membuat garis di beton, tutup jalan rigid itu menggunakan <i>geotextile non woven</i> 8) Kemudian tahap pemeliharaan beton yaitu menyiram		
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p><i>Truck mixer</i></p>	 <p>Ruskam kayu</p>	 <p>Penggaruk pengecoran</p>	 <p><i>Concrete truss screed</i></p>
 <p>Cangkul</p>	 <p>Botol</p>	 <p><i>Vibratory concrete</i></p>	 <p>Alat grooving beton</p>
 <p>Papan perata</p>	 <p><i>Curing compound</i></p>	 <p>Sika</p>	 <p><i>Geotextile non woven</i></p>
 <p>Proses mengeluarkan campuran betondari dalam <i>truck mixer</i></p>	 <p>Proses memadatkan beton didalam cetakan rigid menggunakan alat <i>vibratory concrete</i></p>	 <p>Proses meratakan beton menggunakan alat penggetar yaitu <i>concrete truss screed</i></p>	

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Selasa / 22 Agustus 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<p>PEKERJAAN: Mengamati proses pengecoran Rigid sta 0+600 – 0+705 (L)</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Truck mixer</i> 8 buah. 2) Ruskam kayu 2 buah. 3) Penggaruk cor 5 buah. 4) <i>Concrate truss screed</i> 1 buah. 5) Cangkul 1 buah. 6) Botol aqua 1 buah. 7) <i>Vibratory concrete</i> 1 buah. 8) Papan perata 1 buah. 9) Alat <i>grooving</i> Beton 1 buah. 10) <i>Curing compound</i> 1 buah. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Beton 2 m³ / Truck (K-300). 2) Sollar. 3) Sika (zat adiktif). 4) <i>Geotextile non woven</i>. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang. 2) Kontraktor Pelaksana 5 orang. 3) Kepala tukang 1 orang. 4) Pekerja 4 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Panjang segmen = 105 m. 2) Lebar 1 jalan segmen = 3 m. 3) Tebal jalan = 25 cm / 100 cm = 0,25 m. 4) Volume pekerjaan = PxLxT = 105 m x 3m x 0,25m = 78,75 m³. <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan pengecoran 2) Tunggu <i>trux mixer</i> sampai di lokasi. 3) Jika sudah sampai, lakukan pengujian <i>slump</i>, setelah itu masukkan zat adiktif (sika) sebanyak 1 liter untuk kapasitas 2 m³ kedalam <i>truck mixer</i>. 4) Keluarkan campuran beton yang sudah diberikan sika ke cetakan rigid. 5) Lalu ratakan dengan penggaruk cor, <i>vibratory concrete</i>, <i>Concrate truss screed</i> dan papan perata. 6) Jika sudah selesai meratakan, selanjutnya lakukan proses membuat garis beton menggunakan alat <i>grooving</i>. 7) Setelah selesai sampai membuat garis di beton, tutup jalan rigid itu menggunakan <i>geotextile non woven</i>. 8) Kemudian tahap pemeliharaan beton yaitu menyiram. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p><i>Truck mixer</i></p>	 <p>Ruskam kayu</p>	 <p>Penggaruk pengecoran</p>	 <p><i>Concrete truss screed</i></p>
 <p>Cangkul</p>	 <p>Botol</p>	 <p><i>Vibratory concrete</i></p>	 <p>Alat grooving beton</p>
 <p>Papan perata</p>	 <p><i>Curing compound</i></p>	 <p>Sika</p>	 <p><i>Geotextile non woven</i></p>
 <p>Proses pengecoran spasi rigid</p>	 <p>Proses memasukkan sika kedalam <i>truck mixer</i></p>	 <p>Proses mengeluarkan campuran beton dari dalam <i>truck mixer</i></p>	 <p>Proses memadatkan beton didalam cetakan rigid menggunakan alat <i>vibratory concrete</i></p>






KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Selasa / 22 Agustus 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<p>PEKERJAAN: Proses uji <i>slump</i> di sta 0+600 – 0+705 (L).</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none">1) Alat uji <i>slump</i>.2) Ember 1 buah.3) Sendok semen 1 buah.4) Meteran 1 buah.5) Besi pemadat 1 buah. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none">1) Beton. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none">1) Konsultan Pengawas Lapangan 1 orang.2) Kontraktor Pelaksana 4 orang.3) Mandor 1 orang.4) Pekerja 10 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none">1) <i>Job mix</i> secukupnya. <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none">1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan uji <i>slump</i>2) Tunggu <i>Trux mixer</i> sampai ke lokasi.3) Jika sudah sampai lakukan pengujian uji <i>slump</i>.4) Ambil beton menggunakan ember, lalu uji <i>slump</i> untuk mengetahui tingkat kemudahan pengerjaan beton yang dinyatakan dalam nilai tertentu.5) Untuk proses uji slumpnya yaitu, masukkan bahan beton menggunakan sendok semen ke dalam kerucut <i>abrams</i>.6) Jika sudah isi bahan beton ke dalam kerucut, silahkan ditusuk dengan tongkat pemadat sebanyak 25 kali/Lapisan, sampai 3 lapisan.7) Setelah sampai 3 lapisan silahkan diratakan bagian atas kerucut.8) Kemudian angkat kerucut perlahan-lahan, dan silahkan diukur dengan menggunakan meter dari ketinggian bahan beton dengan ketinggian kerucut, maka didapatkan nilai ketinggian dari bahan beton ke tinggi kerucut yaitu 5 cm.9) Selanjutnya masukkan campuran beton kedalam cetakan rigid.10) Setelah selesai pekerjaan,bersihkan alat yang sudah digunakan pada pekerjaan tersebut.	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing			


GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN

 <p>Alat Uji <i>slump</i></p>	 <p>Ember</p>	 <p>Meteran</p>	 <p>Sendok semen</p>
 <p>Tongkat pematik</p>	 <p>Proses memasukkan sampel ke dalam kerucut <i>abrams</i></p>	 <p>Proses tusuk 25 kali setiap lapisan menggunakan besi pematik</p>	 <p>Proses mengangkat kerucut <i>abrams</i></p>
 <p>Proses pengukuran ketinggian <i>slump</i> yang diperoleh di lapangan</p>			

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK

Nama : Nirwana Safitri
Nim : 4204201276

Hari/Tanggal : Rabu / 23 Agustus 2023
Jam : 09.00 s/d 17.00 WIB

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<p>PEKERJAAN: Mengamati proses pengecoran bahu jalan</p> <p>A. Peralatan yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Truk mixer</i> 4 buah. 2) Penggaruk cor 4 buah. 3) Cangkul 1 buah. 4) <i>Vibratory concrete</i> 1 buah. 5) Ruskam Kayu 2 buah. <p>B. Bahan Yang digunakan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Beton 2 m³ (K-175). 2) Plastik <i>polythen</i>. <p>C. Personil Yang Terlibat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Konsultan pengawas 1 orang. 2) Kontraktor pelaksana 6 orang. 3) Mandor 1 orang. 4) Pekerja 10 orang. 5) Operator <i>truck mixer</i> 4 orang. <p>D. Volume Pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Panjang segmen = 105 m. 2) Lebar bahu 1 jalan segmen = 0,5 m. 3) Tebal jalan = 25 cm / 100 cm = 0,25 m. 4) Volume pekerjaan = P x L x T = 105m x 0,5m x 0,25m = 13,125 m³. <p>E. Langkah-langkah pekerjaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Siapkan Alat yang digunakan untuk melaksanakan pekerjaan pengecoran bahu jalan. 2) Tunggu <i>trux mixer</i> sampai di lokasi. 3) Jika sudah sampai, keluarkan campuran beton ke cetakan bahu jalan. 4) Lalu ratakan dengan penggaruk cor, <i>vibratory concrete</i>, dan ruskam kayu. 5) Jika sudah selesai, tutup bahu jalan itu menggunakan plastik <i>polythen</i>. 	JUNAIDI	
Catatan Pembimbing :			

GAMBAR ALAT DAN BAHAN SERTA DOKUMENTASI PEKERJAAN



Truck mixer



Ruskam kayu



Penggaruk pengecoran



Cangkul



Vibratory concrete



Proses memasukkan sampel kedalamkerucut abrams



Proses pengecoran bahu jalan



Proses meratakan menggunakan ruskam kayu

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK**

Nama : Nirwana Safitri

Nim : 4204201276

NO	HARI/TANGGAL	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Sabtu / 01 Juli 2023	Persiapan magang	JUNAIDI	
2.	Selasa / 04 Juli 2023	Tidak melaksanakan kegiatan praktek dilapangan		
3.	Minggu / 09 Juli 2023	Libur		
4.	Selasa / 11 Juli 2023	Tidak melaksanakan kegiatan praktek dilapangan		
5.	Kamis / 13 Juli 2023	Tidak melaksanakan kegiatan praktek dilapangan		
6.	Jumat / 14 Juli 2023	Tidak melaksanakan kegiatan praktek dilapangan		
7.	Sabtu / 15 Juli 2023	Tidak melaksanakan kegiatan praktek dilapangan		
8.	Minggu / 16 Juli 2023	Libur		
9.	Senin / 17 Juli 2023	Tidak melaksanakan kegiatan praktek dilapangan		
10.	Selasa / 18 Juli 2023	Tidak melaksanakan kegiatan praktek dilapangan		
11.	Rabu / 19 Juli 2023	Tidak melaksanakan kegiatan praktek dilapangan		
1	Sabtu / 22 Juli 2023	Tidak melaksanakan kegiatan praktek dilapangan		
12.	Minggu / 23 Juli 2023	Libur		
13.	Minggu / 30 Juli 2023	Libur		
14.	Kamis / 03 Agustus 2023	Tidak melaksanakan kegiatan praktek dilapangan		
15.	Sabtu / 05 Agustus 2023	Tidak melaksanakan kegiatan praktek dilapangan		
16.	Minggu / 06 Agustus 2023	Libur		
17.	Selasa / 08 Agustus 2023	Tidak melaksanakan kegiatan praktek dilapangan		
18.	Jumat / 11 Agustus 2023	Tidak melaksanakan kegiatan praktek dilapangan		
19.	Sabtu / 12 Agustus 2023	Tidak melaksanakan kegiatan praktek dilapangan		
20.	Senin / 14 Agustus 2023	Tidak melaksanakan kegiatan praktek dilapangan		
21.	Kamis / 17 Agustus 2023	Libur		
22.	Jumat / 18 Agustus 2023	Tidak melaksanakan kegiatan praktek dilapangan		
23.	Sabtu / 19 Agustus 2023	Tidak melaksanakan kegiatan praktek dilapangan		
24.	Kamis / 24 Agustus 2023	Tidak melaksanakan kegiatan praktek dilapangan		
25.	Jumat / 25 Agustus 2023	Tidak melaksanakan kegiatan praktek dilapangan		

NO	HARI/TANGGAL	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
26.	Sabtu / 26 Agustus 2023	Tidak melaksanakan kegiatan praktek dilapangan		
27.	Minggu / 27 Agustus 2023	Libur		
28.	Senin / 28 Agustus 2023	Tidak melaksanakan kegiatan praktek dilapangan		
29.	Selasa / 29 Agustus 2023	Pengambilan data proyek di Dinas PUPR		
30.	Rabu / 30 Agustus 2023	Proses pembuatan laporan KP		
31.	Kamis / 31 Agustus 2023	Pelepasan mahasiswa magang dengan pihak perusahaan/cv		

2023

PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN
PENATAAN RUANG



GAMBAR RENCANA

KEGIATAN

PENINGKATAN JALAN KABUPATEN / KOTA

PEKERJAAN

PENINGKATAN JALAN MUNTAI - BANTAN AIR

(RUAS BENGKALIS - MUNTAI)

2023

PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN
PENATAAN RUANG



LEMBAR PENGESAHAN

KEGIATAN

PENINGKATAN JALAN KABUPATEN / KOTA

PEKERJAAN

PENINGKATAN JALAN MUNTAI - BANTAN AIR
(RUAS BENGKALIS - MUNTAI)

Disetujui Oleh :

KUASA PENGGUNA ANGGARAN (KPA)
SELAKU PEJABAT PEMBUAT KOMITMEN
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG
KABUPATEN BENGKALIS

IRJAUZI SYAUKANI, ST.,M.IP
NIP. 19710316 200007 1 001

Diperiksa Oleh :

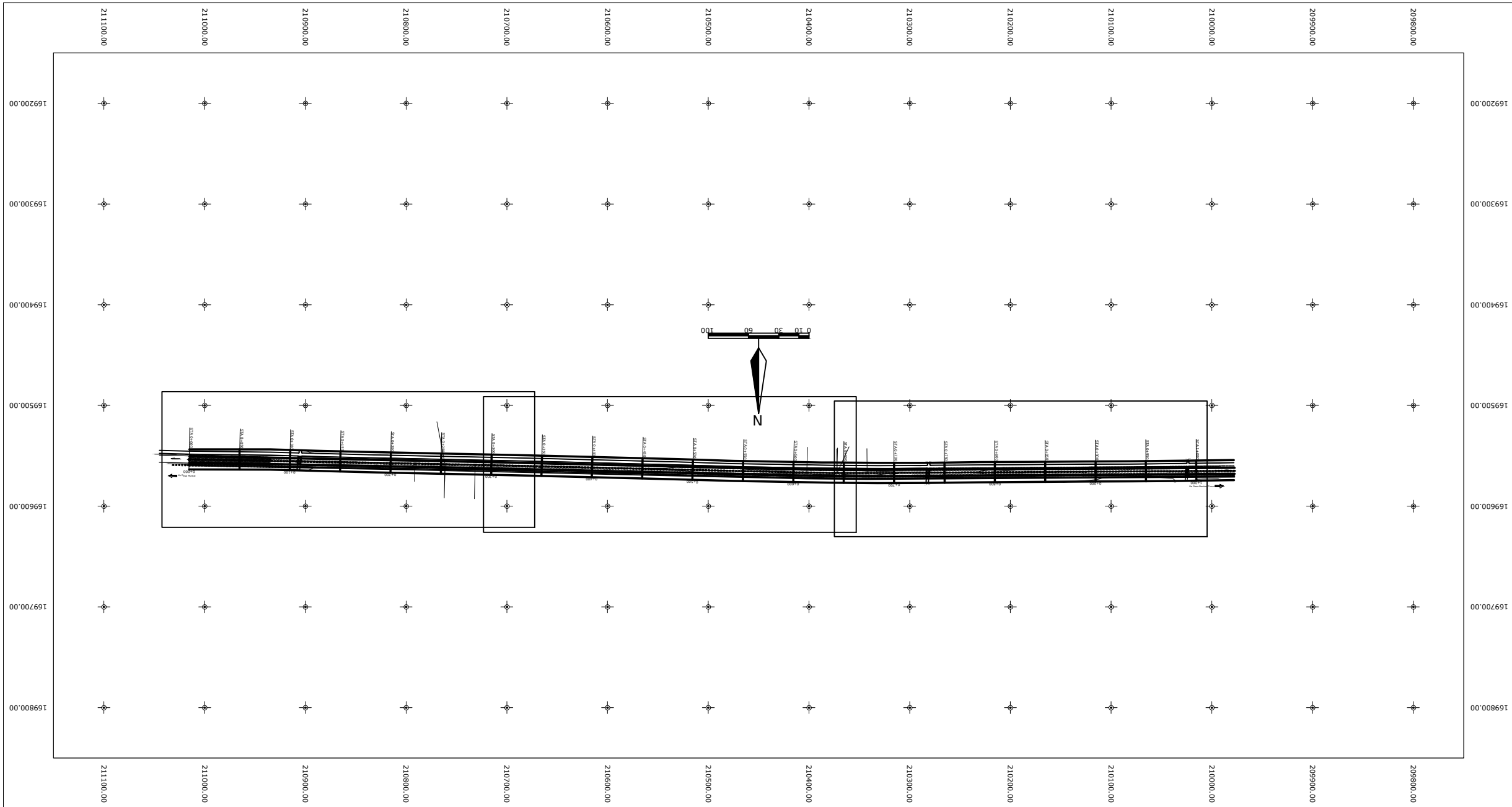
PEJABAT PELAKSANA TEKNIS KEGIATAN
(PPTK)

ISLAM ISKANDAR, SST
NIP. 19710726 199803 1 003

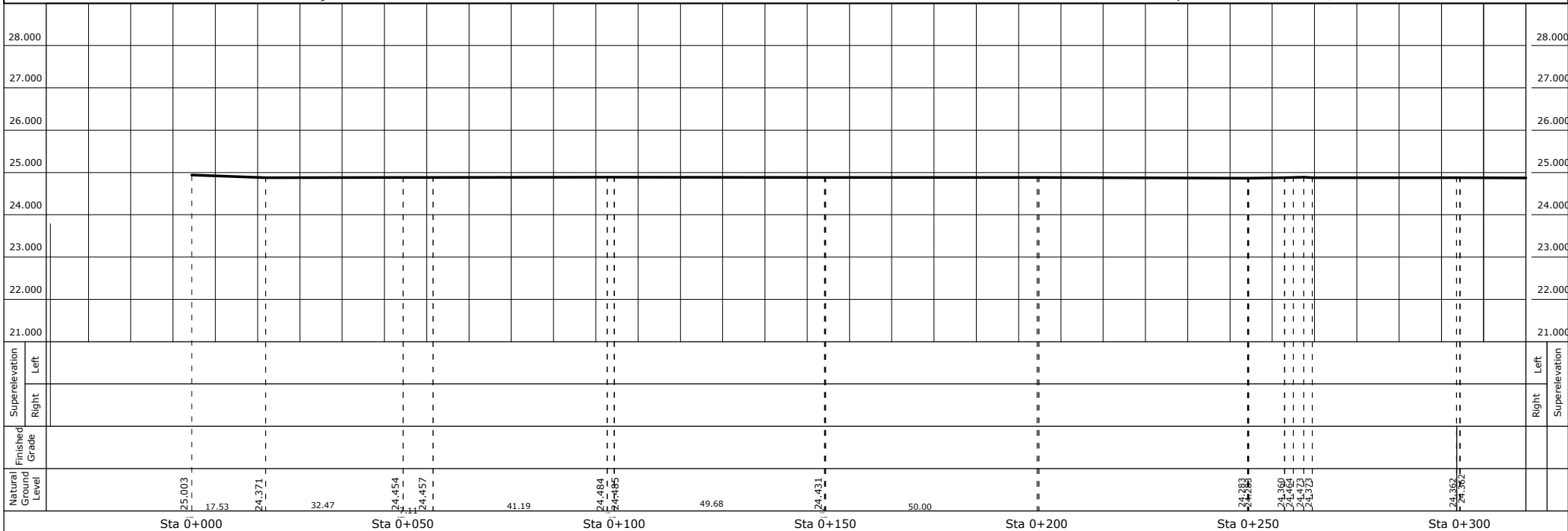
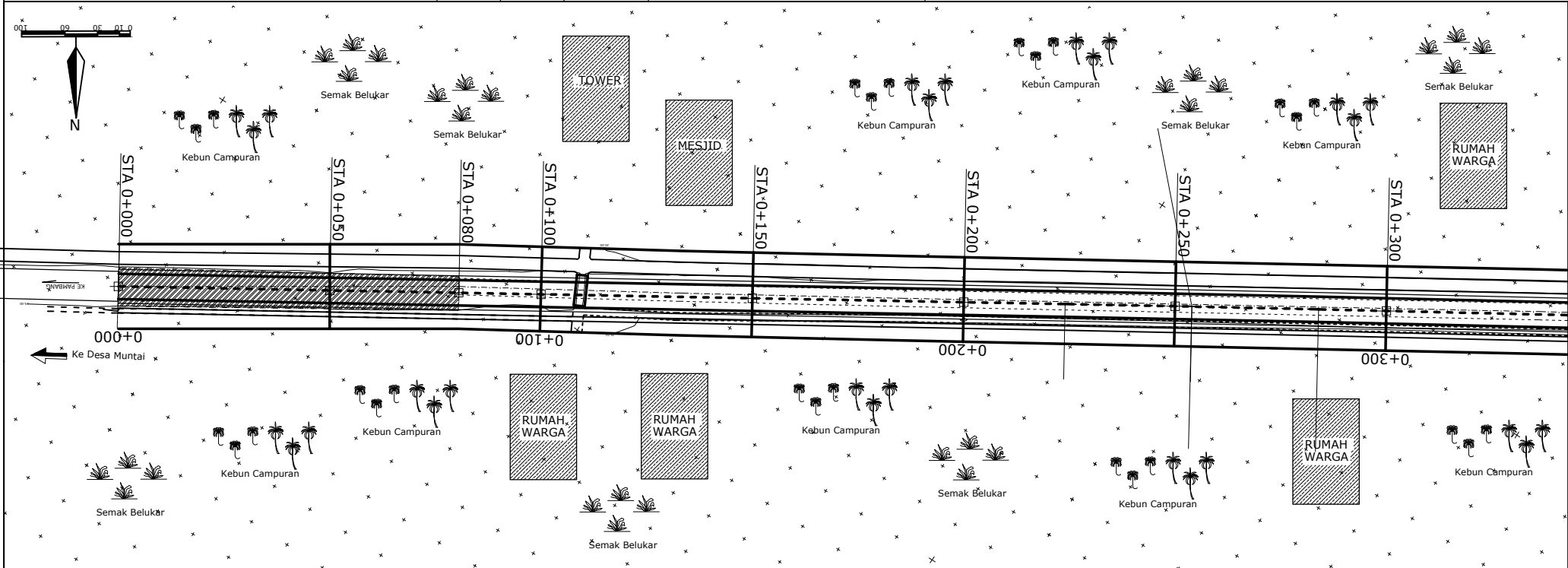
Dibuat Oleh

KONSULTAN PERENCANA
CV. AKTARA CONSULTANT

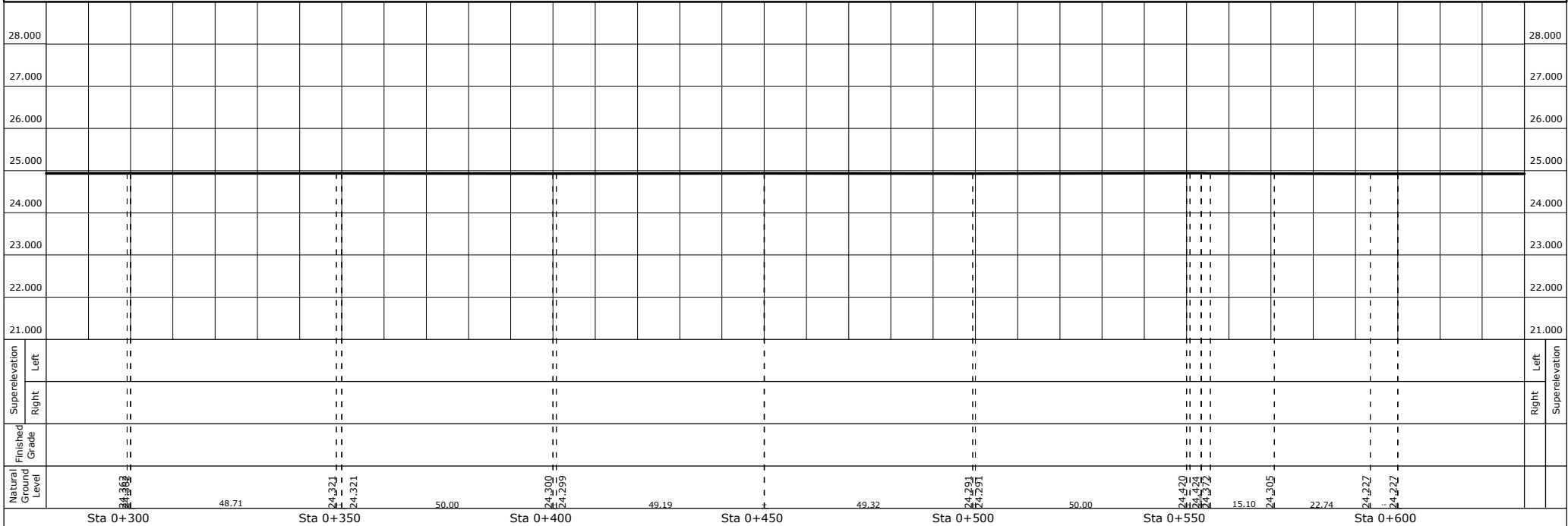
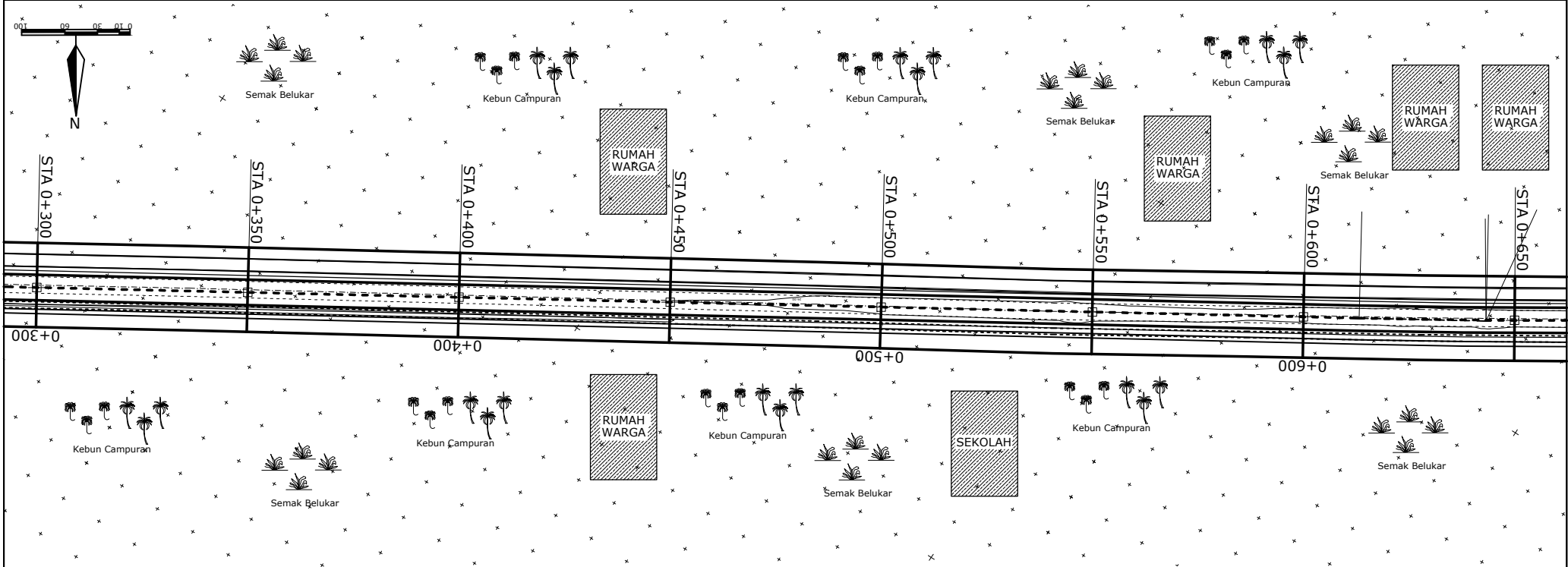
FADIL JOHAN. ST
Direktur

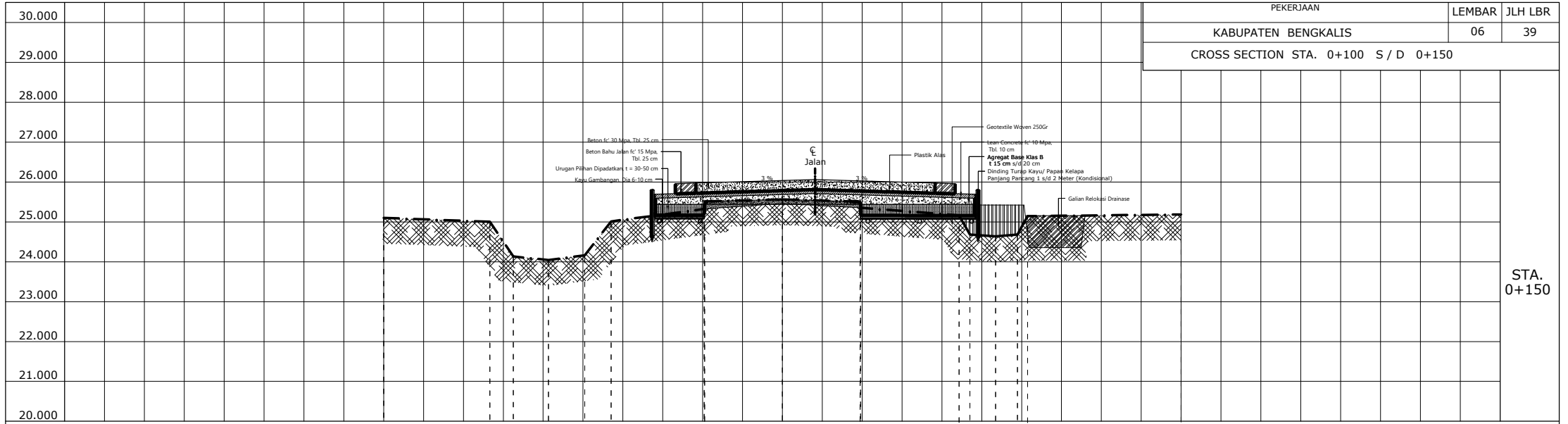


Project	Province	Page No	Sum of Page		
Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air (Ruas Bengkulu - Muntai)	Riau	02	39	Plan and Profile :	Sta 0+000 s/d 0+300



Project	Province	Page No	Sum of Page	
Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air (Ruas Bengkalis - Muntai)	Riau	03	39	Plan and Profile : Sta 0+300 s/d 0+650





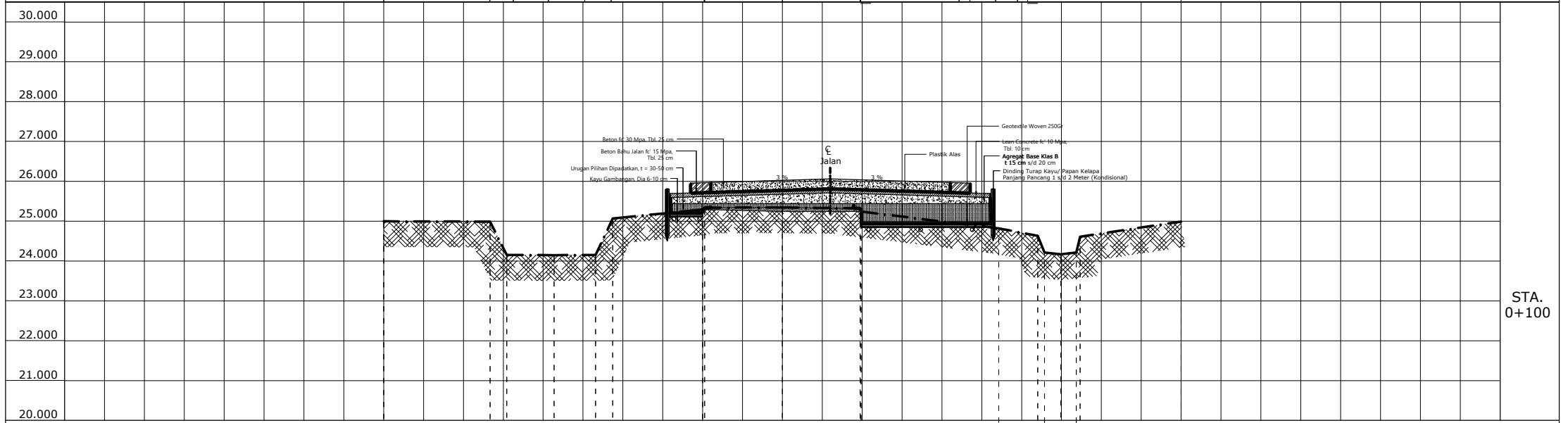
STA. 0+150

ELEVASI RENCANA

J A R A K

Station	Elevation
25.004	
24.133	
24.045	
24.165	
25.013	
25.325	
25.563	
25.508	
25.355	
25.166	
24.686	
24.639	
24.686	
25.147	
25.185	

ELEVASI EXISTING



STA. 0+100

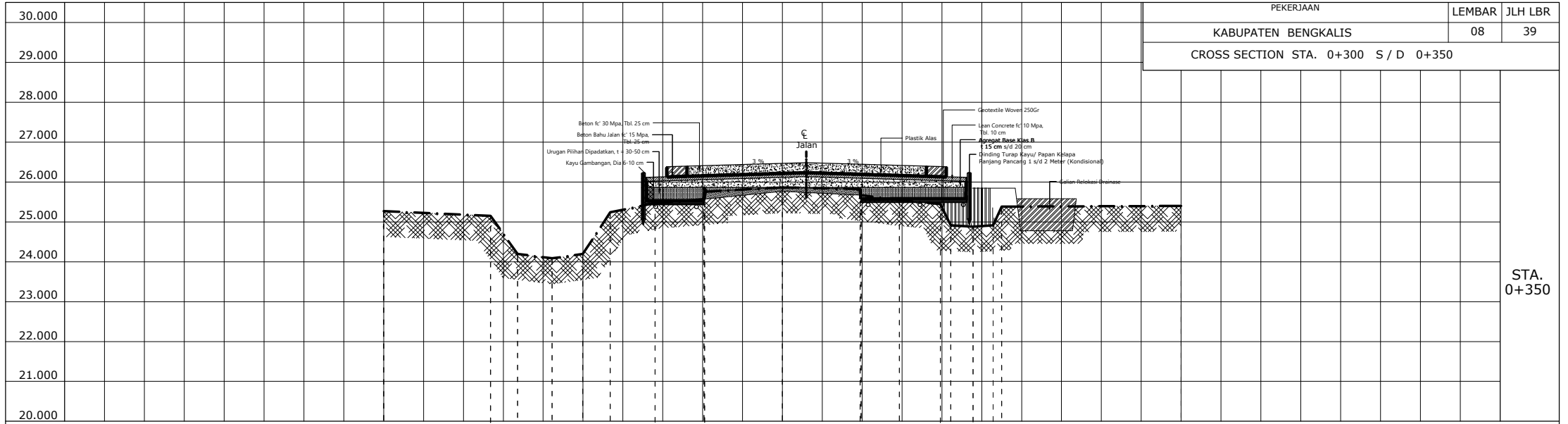
ELEVASI RENCANA

J A R A K

Station	Elevation
24.993	
24.986	
24.150	
24.143	
24.150	
25.066	
25.289	
25.336	
25.340	
25.318	
25.236	
24.817	
24.606	
24.166	
24.208	
24.608	
24.987	

ELEVASI EXISTING

CROSS SECTION STA. 0+300 S / D 0+350

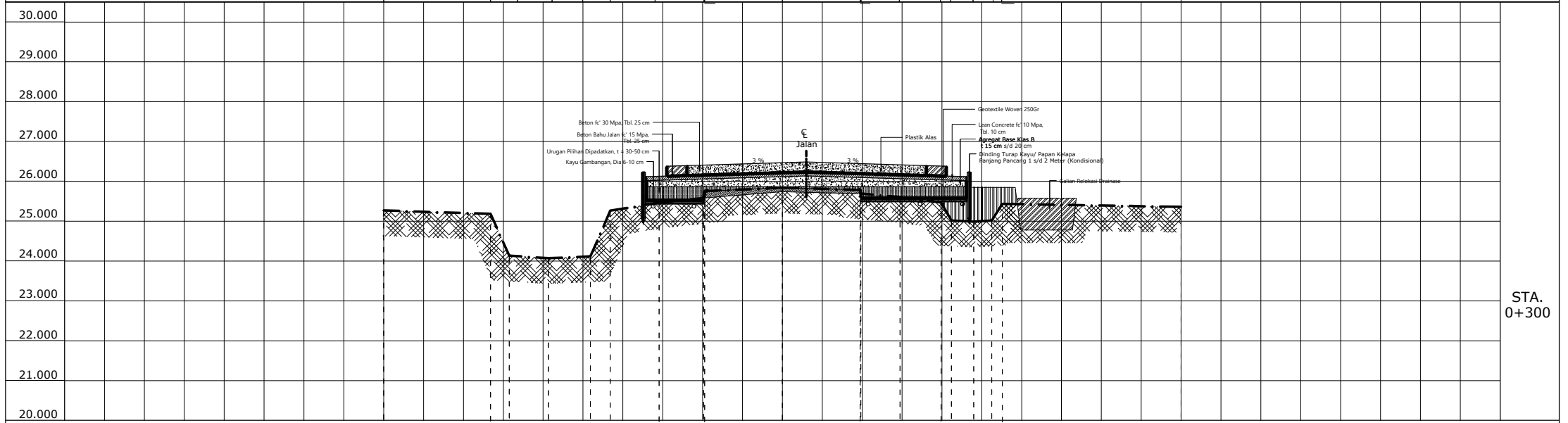


STA. 0+350

ELEVASI RENCANA

J A R A K

ELEVASI EXISTING	25.270	25.155	24.197	24.087	24.195	25.242	25.472	25.569	25.758	25.867	25.825	25.546	25.448	24.914	24.883	24.914	25.385	25.401
------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------



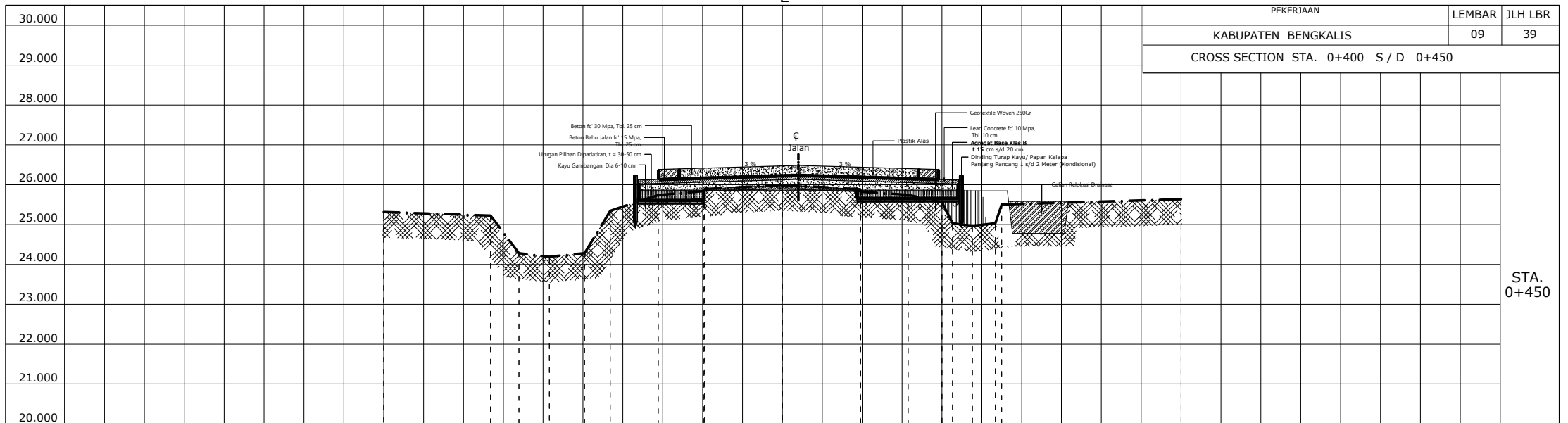
STA. 0+300

ELEVASI RENCANA

J A R A K

ELEVASI EXISTING	25.270	25.185	24.136	24.072	24.116	25.266	25.463	25.584	25.754	25.840	25.785	25.692	25.605	25.472	25.017	24.986	25.017	25.437	25.359
------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

CROSS SECTION STA. 0+400 S / D 0+450

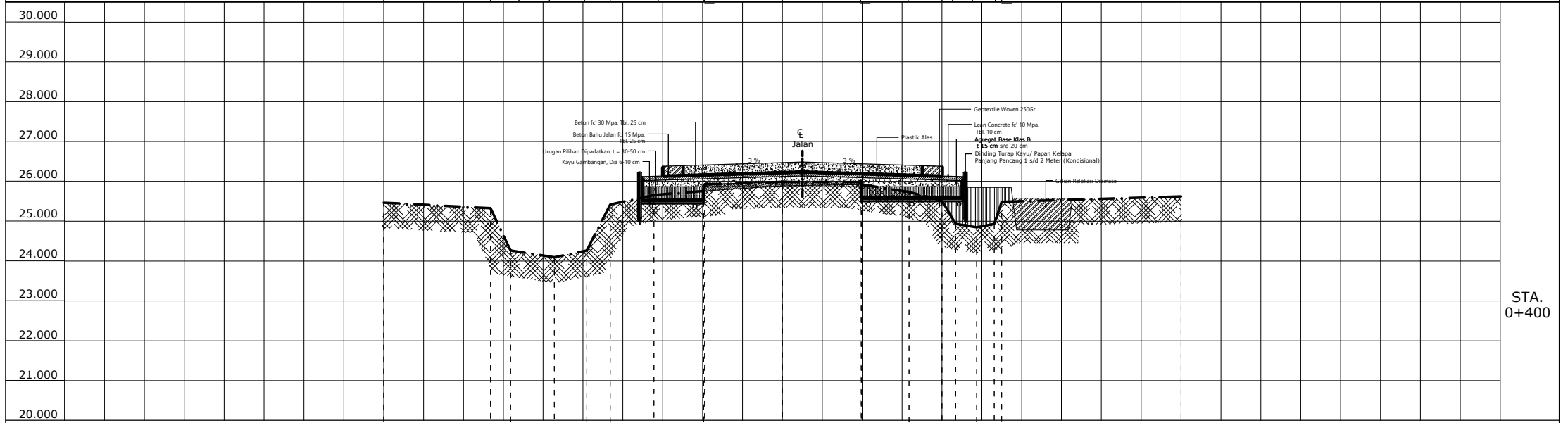


STA. 0+450

ELEVASI RENCANA

J A R A K

ELEVASI EXISTING	25.317	25.225	24.284	24.190	24.284	25.346	25.741	25.839	25.891	25.997	25.888	25.826	25.746	25.559	25.035	24.965	25.035	25.505	25.635
------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

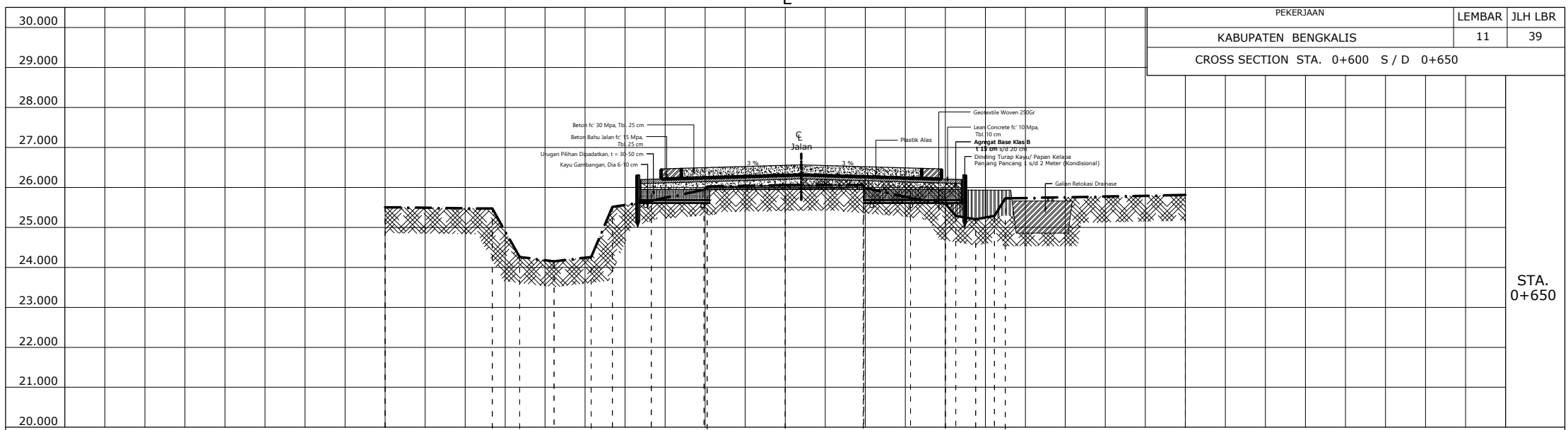


STA. 0+400

ELEVASI RENCANA

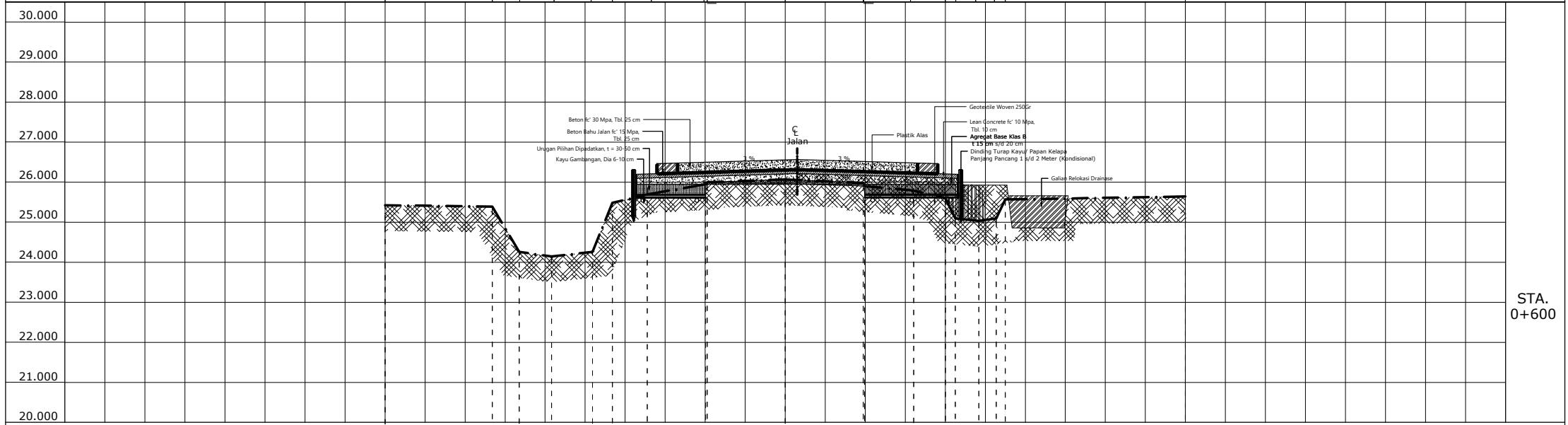
J A R A K

ELEVASI EXISTING	25.466	25.327	24.265	24.097	24.266	25.417	25.658	25.760	25.925	25.987	25.981	25.920	25.736	25.516	24.935	24.848	24.935	25.488	25.620
------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------



STA.
0+650

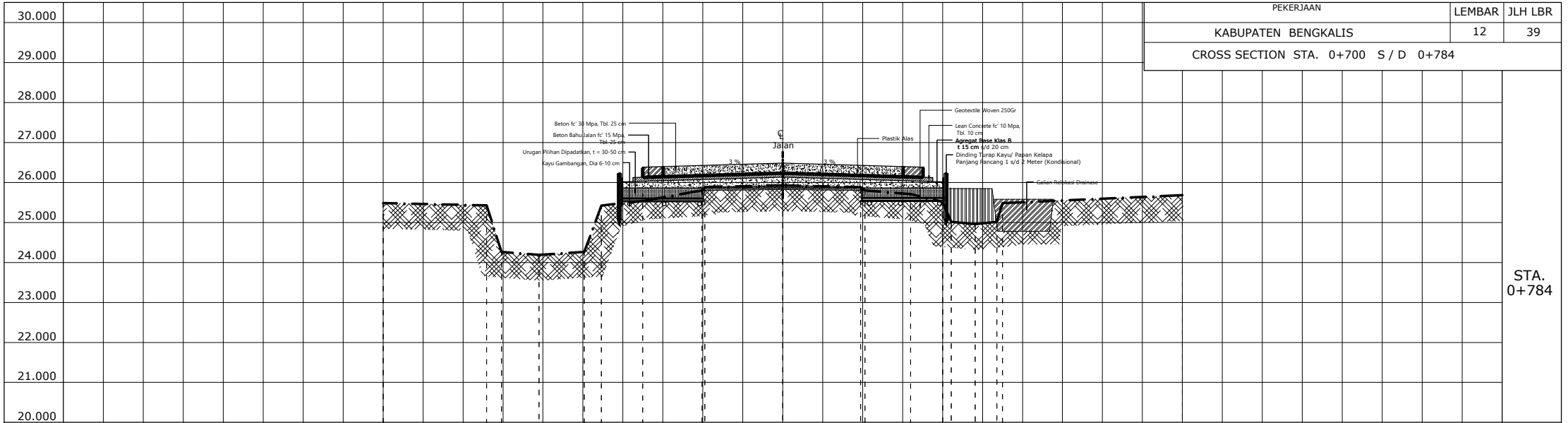
ELEVASI RENCANA																		
J A R A K																		
ELEVASI EXISTING	25.505	25.472	24.257	24.153	24.262	25.515	25.846	25.943	26.024	26.061	26.063	25.905	25.762	25.286	25.205	25.286	25.726	25.811



STA.
0+600

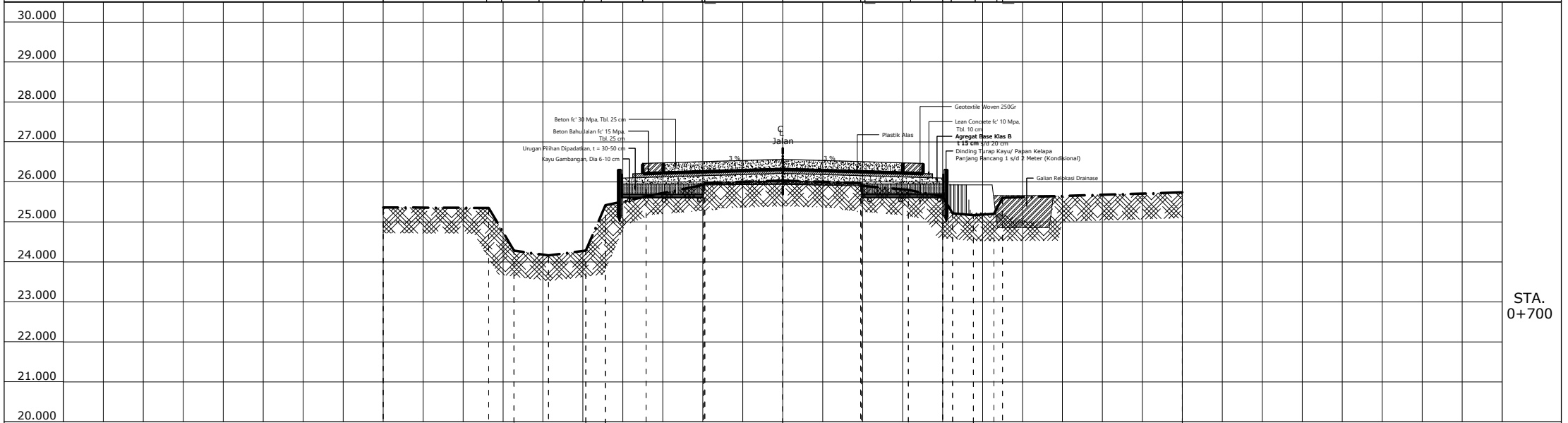
ELEVASI RENCANA																		
J A R A K																		
ELEVASI EXISTING	25.426	25.392	24.261	24.147	24.261	25.486	25.871	25.951	26.069	25.986	25.905	25.794	25.599	25.097	25.036	25.097	25.568	25.643

CROSS SECTION STA. 0+700 S / D 0+784



STA. 0+784

ELEVASI RENCANA	25.488	25.427	24.266	24.191	24.266	25.426	25.717	25.805	25.888	25.927	25.886	25.805	25.711	25.517	25.016	24.962	25.017	25.486	25.684
J A R A K																			
ELEVASI EXISTING																			



STA. 0+700

ELEVASI RENCANA	25.364	25.351	24.283	24.165	24.281	25.417	25.817	25.925	25.977	26.036	25.979	25.979	25.801	25.635	25.217	25.169	25.205	25.605	25.741
J A R A K																			
ELEVASI EXISTING																			



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM
DAN PENATAAN RUANG

KEGIATAN :
PENINGKATAN JALAN
KABUPATEN/ KOTA

Paket No./Link No.
Nama Paket
Kabupaten

Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air
(Ruas Bengkalis - Muntai)
Bengkalis



Dibuat Oleh
Konsultan Perencana
CV. AKTARA CONSULTANT
M. L. JOHANNIST
Direktur

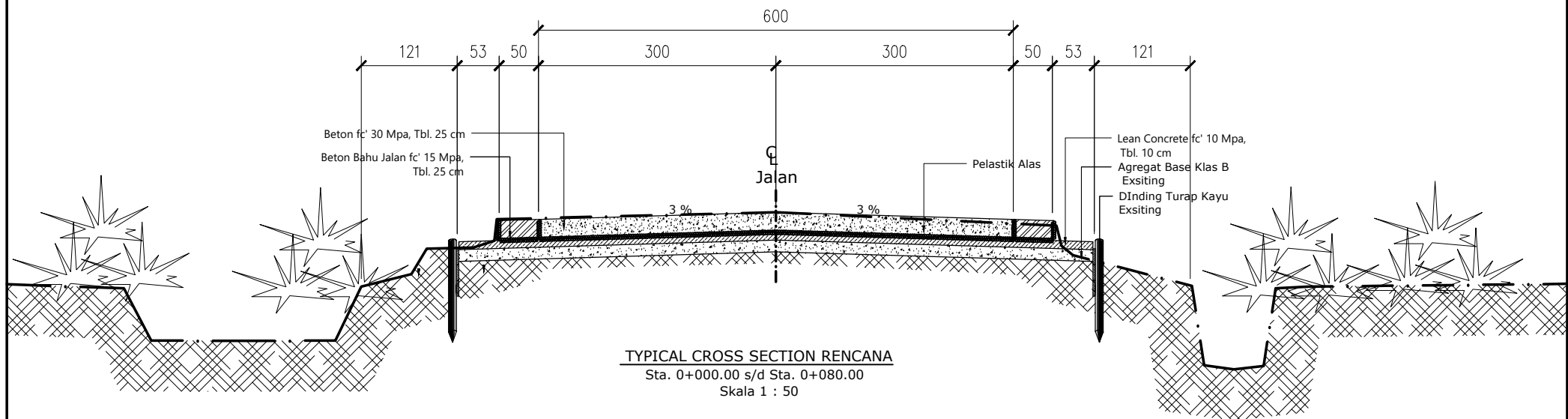
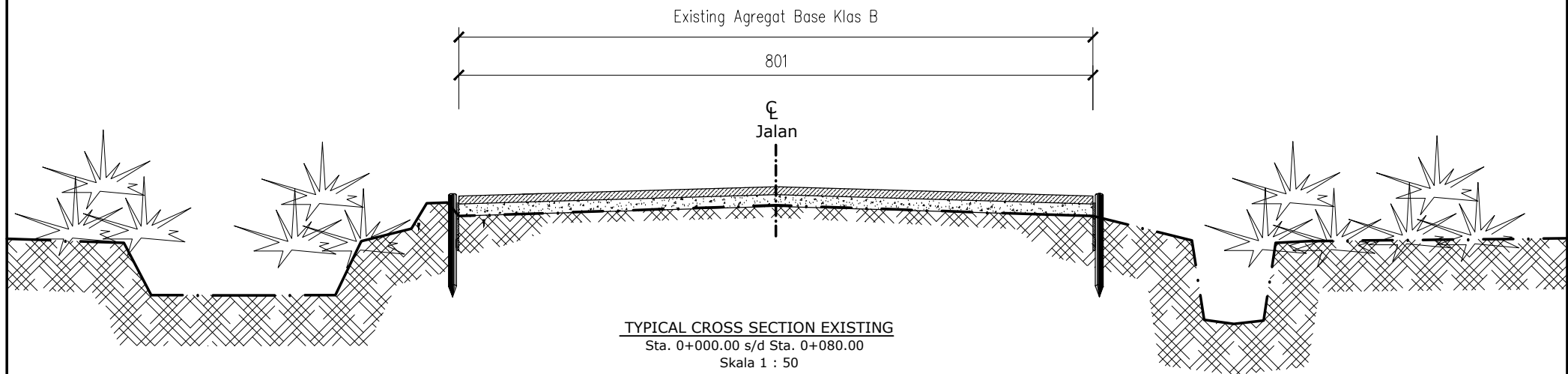
KONSULTAN PERENCANA

CV. AKTARA CONSULTANT

Judul Gambar

Tertera

Lembar No. : 13
Jlh Lembar : 39
Skala : Tertera





PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM
DAN PENATAAN RUANG

KEGIATAN :
PENINGKATAN JALAN
KABUPATEN/ KOTA

Paket No./Link No.
Nama Paket
Kabupaten

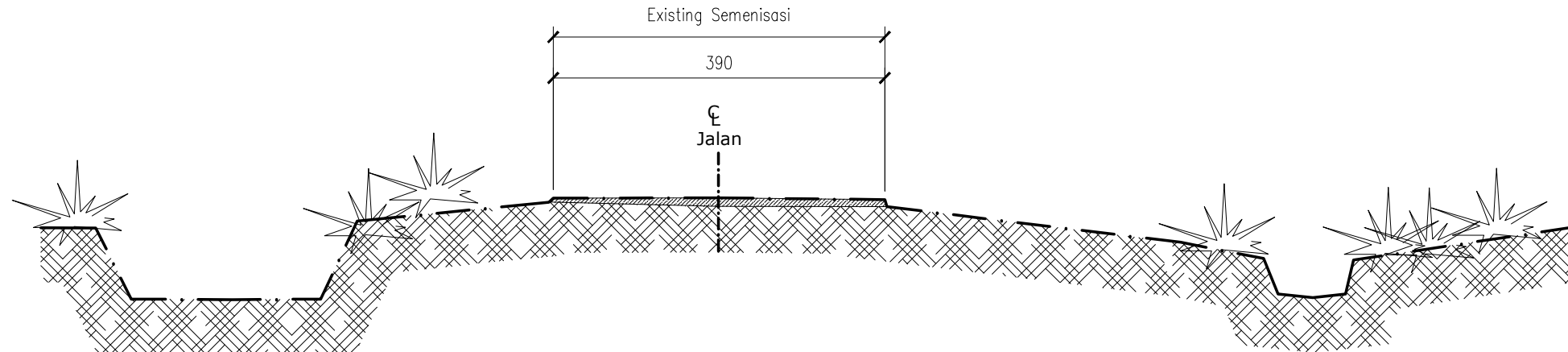
Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air
(Ruas Bengkulu - Muntai)
Bengkalis



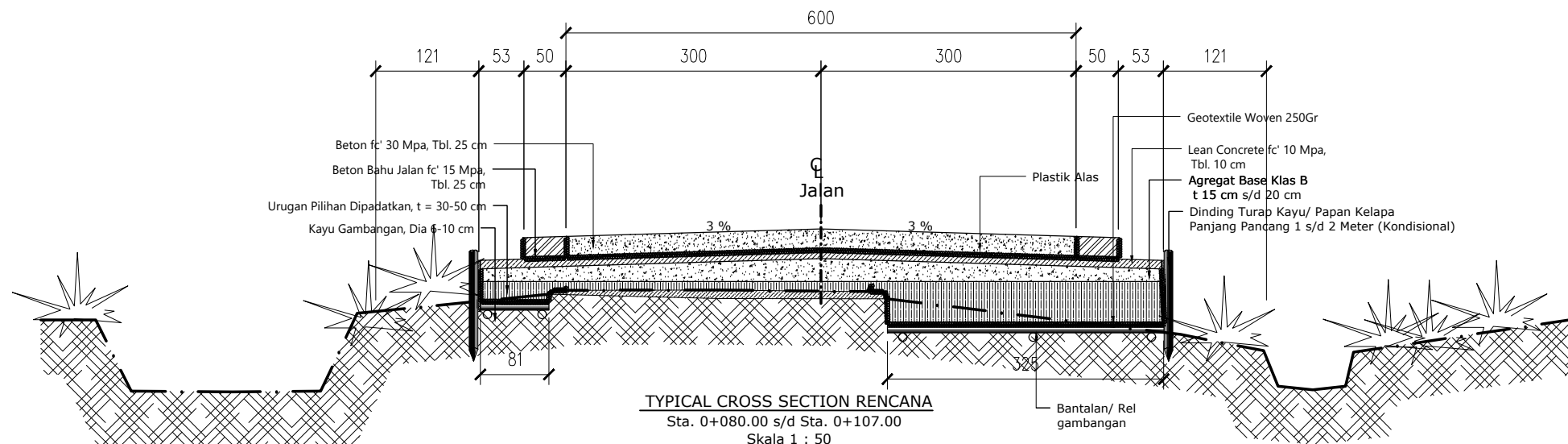
KONSULTAN PERENCANA
CV. AKTARA CONSULTANT

Judul Gambar
Tertera

Lembar No. : 14
Jlh Lembar : 39
Skala : Tertera



TYPICAL CROSS SECTION EXISTING
Sta. 0+080.00 s/d Sta. 0+107.00
Skala 1 : 50



TYPICAL CROSS SECTION RENCANA
Sta. 0+080.00 s/d Sta. 0+107.00
Skala 1 : 50



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM
DAN PENATAAN RUANG

KEGIATAN :
PENINGKATAN JALAN
KABUPATEN/ KOTA

Paket No./Link No.
Nama Paket
Kabupaten

Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air
(Ruas Bengkulu - Muntai)
Bengkalis



Dibuat Oleh
Konsultan Perencana
CV. AKTARA CONSULTANT
M. L. JOHANNIST
Direktur

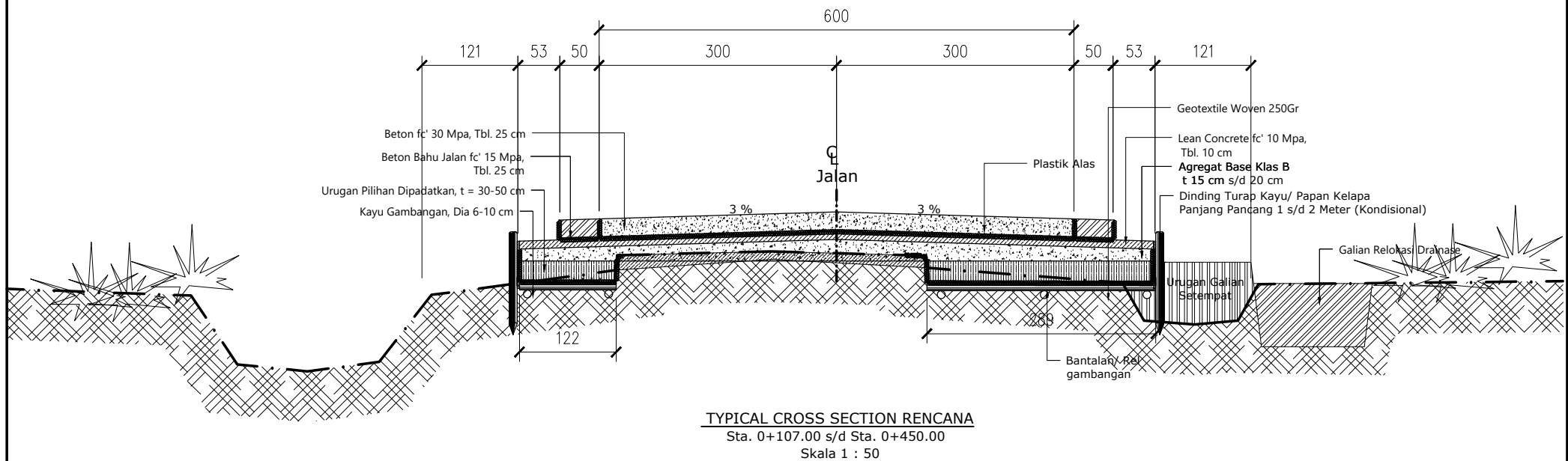
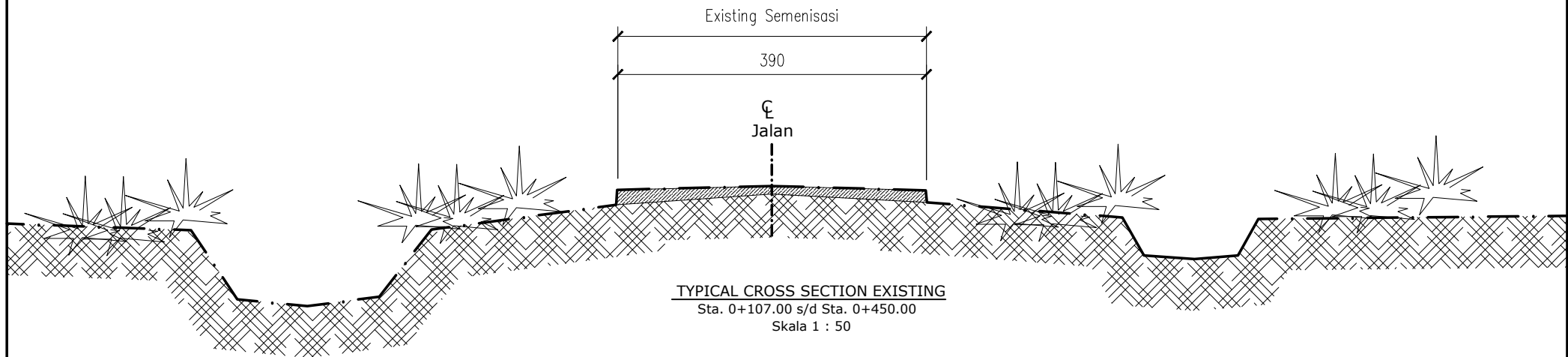
KONSULTAN PERENCANA

CV. AKTARA CONSULTANT

Judul Gambar

Tertera

Lembar No. : 15
Jlh Lembar : 39
Skala : Tertera





PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM
DAN PENATAAN RUANG

KEGIATAN :
PENINGKATAN JALAN
KABUPATEN/ KOTA

Paket No./Link No.
Nama Paket
Kabupaten

Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air
(Ruas Bengkulu - Muntai)
Bengkalis



Dibuat Oleh
Konsultan Perencana
CV. AKTARA CONSULTANT
M. L. JOHANNIST
Direktur

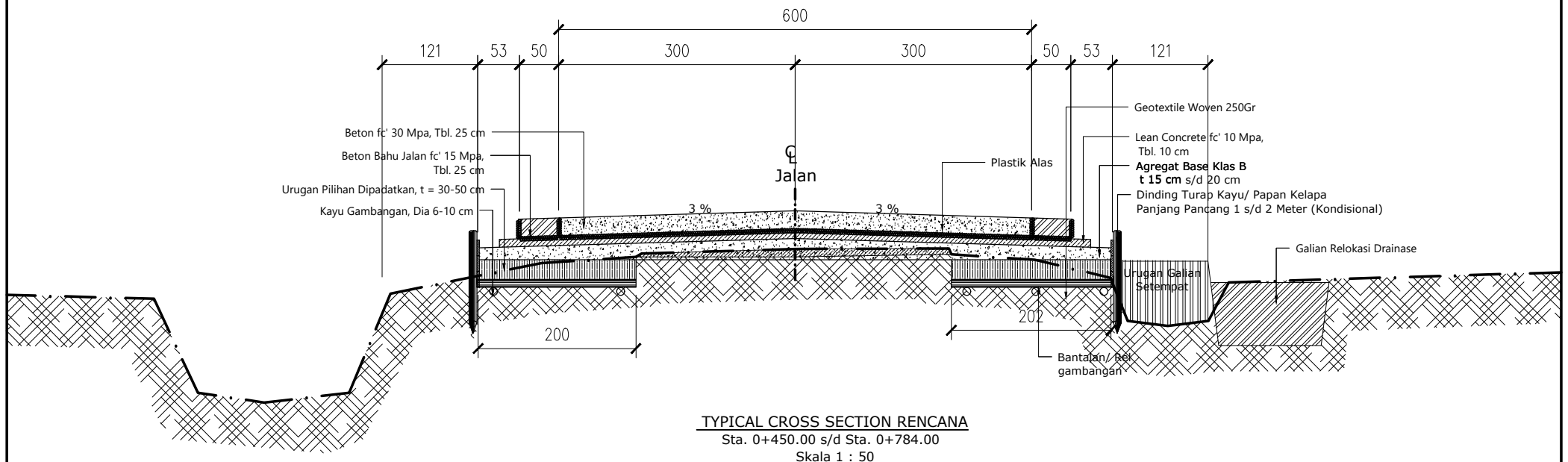
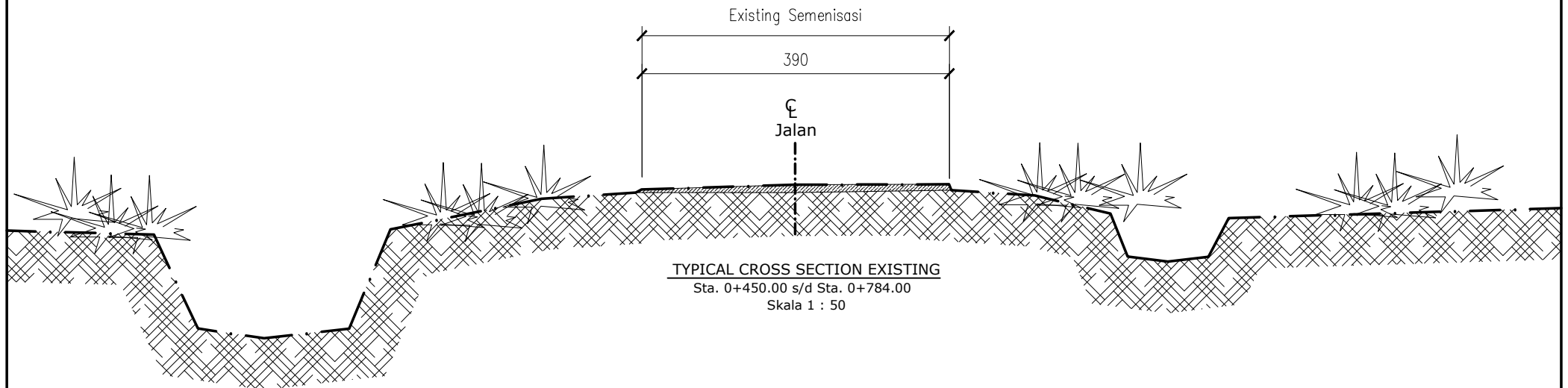
KONSULTAN PERENCANA

CV. AKTARA CONSULTANT

Judul Gambar

Tertera

Lembar No. : 16
Jlh Lembar : 39
Skala : Tertera



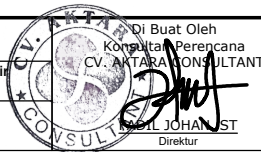


PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM
DAN PENATAAN RUANG

KEGIATAN :
PENINGKATAN JALAN
KABUPATEN/ KOTA

Paket No./Link No.
Nama Paket
Kabupaten

Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air
(Ruas Bengkulu - Muntai)
Bengkalis



Dibuat Oleh
Konsultan Perencana
CV. AKTARA CONSULTANT
M. L. JOHANNIST
Direktur

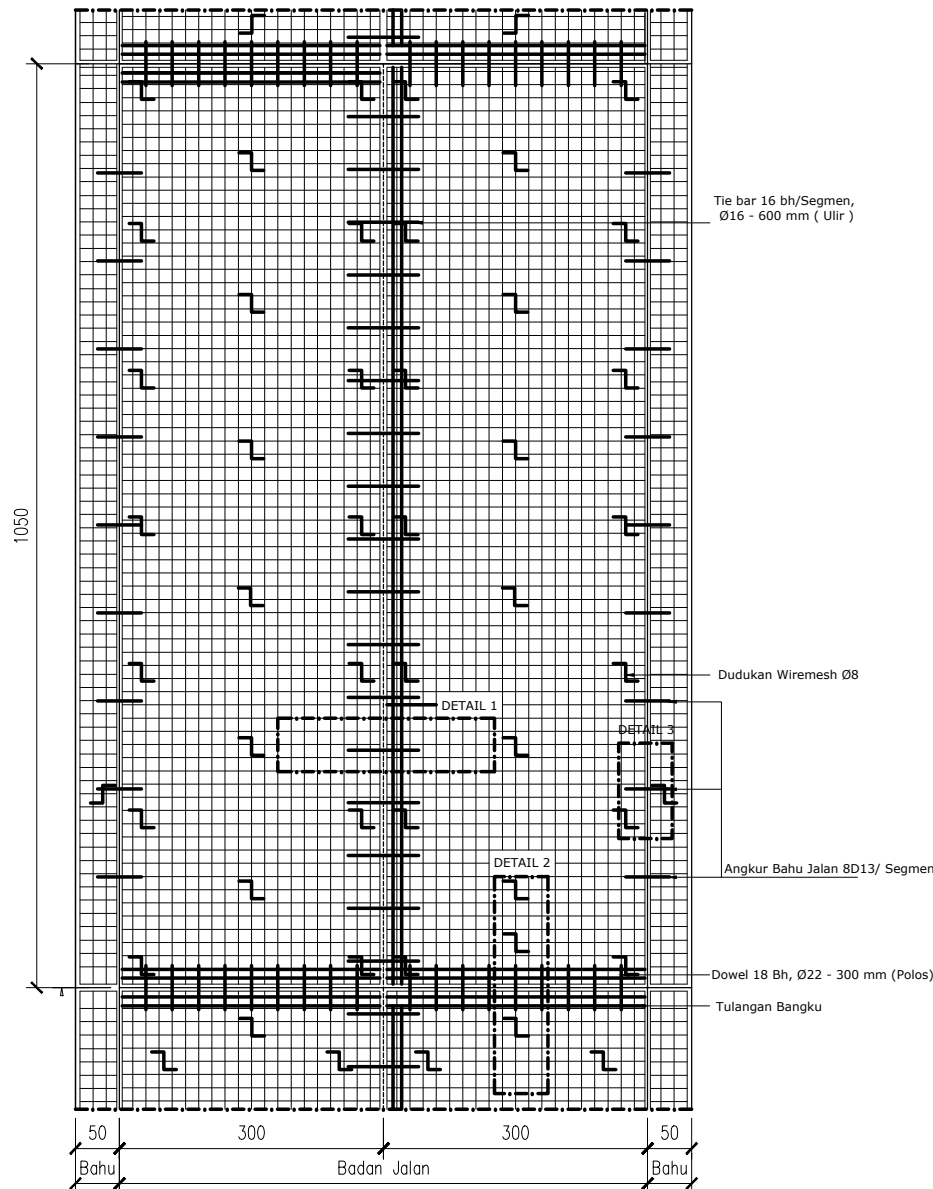
KONSULTAN PERENCANA

CV. AKTARA CONSULTANT

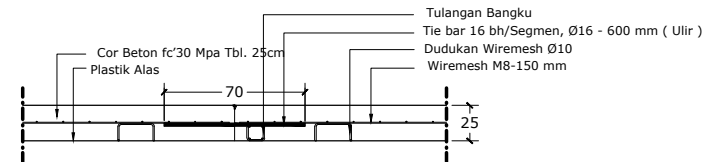
Judul Gambar

Tertera

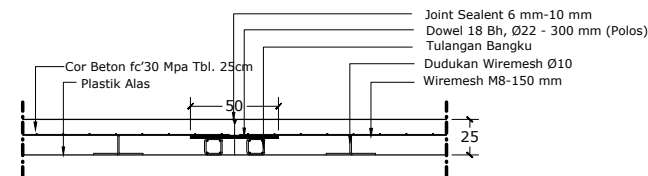
Lembar No. : 17
Jlh Lembar : 39
Skala : Tertera



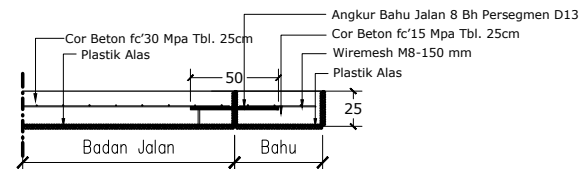
DENAH PENULANGAN



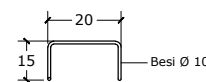
DETAIL 1
SKALA 1 : 25



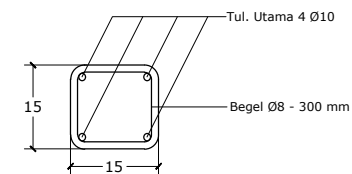
DETAIL 2
SKALA 1 : 25



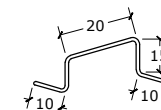
DETAIL 3
SKALA 1 : 25



DETAIL DUDUKAN
SKALA 1 : 5



DETAIL TUL. BANGKU
SKALA 1 : 5



PERSPEKTIF DUDUKAN
SKALA 1 : 5



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM
DAN PENATAAN RUANG

KEGIATAN :
PENINGKATAN JALAN
KABUPATEN/ KOTA

Paket No./Link No.
Nama Paket
Kabupaten

Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air
(Ruas Bengkulu - Muntai)
Bengkalis



Dibuat Oleh
Konsultan Perencana
CV. AKTARA CONSULTANT
M. HIL JOHANNIST
Direktur

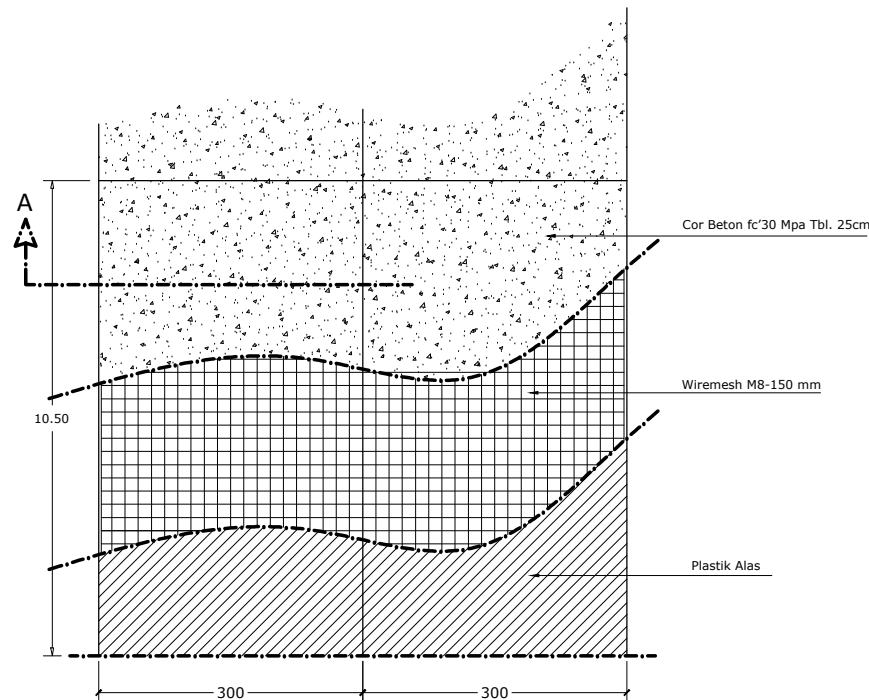
KONSULTAN PERENCANA

CV. AKTARA CONSULTANT

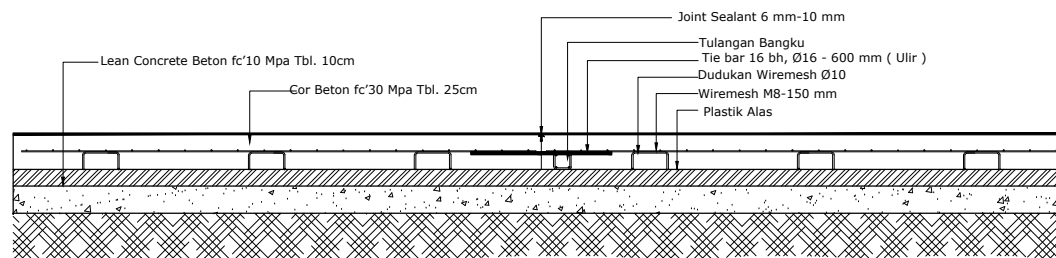
Judul Gambar

Tertera

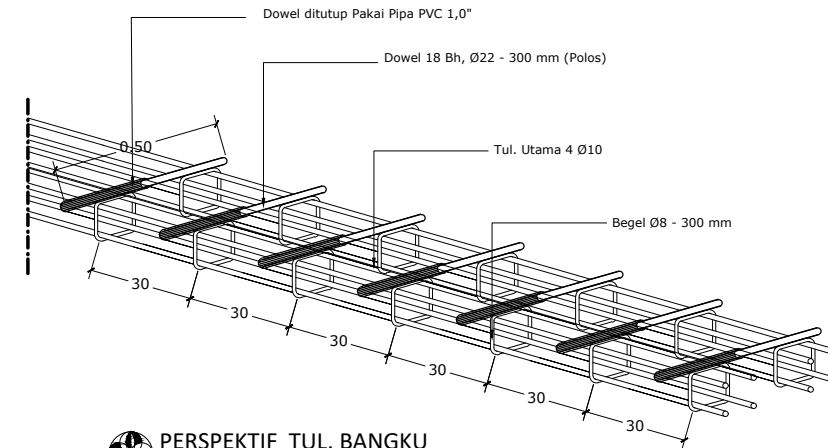
Lembar No. : 18
Jlh Lembar : 39
Skala : Tertera



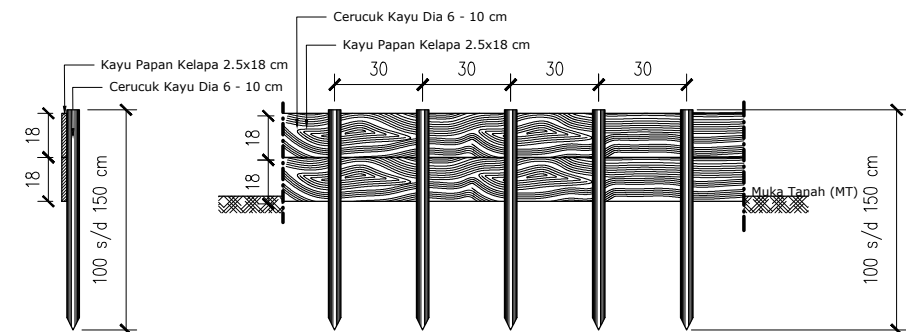
DETAIL
SKALA 1 : 50



POTONGAN A
SKALA 1 : 25



PERSPEKTIF TUL. BANGKU
SKALA 1 : 5



DET. TURAP KAYU
Not To Scale



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM
DAN PENATAAN RUANG

KEGIATAN :
PENINGKATAN JALAN
KABUPATEN/ KOTA

Paket No./Link No.
Nama Paket
Kabupaten

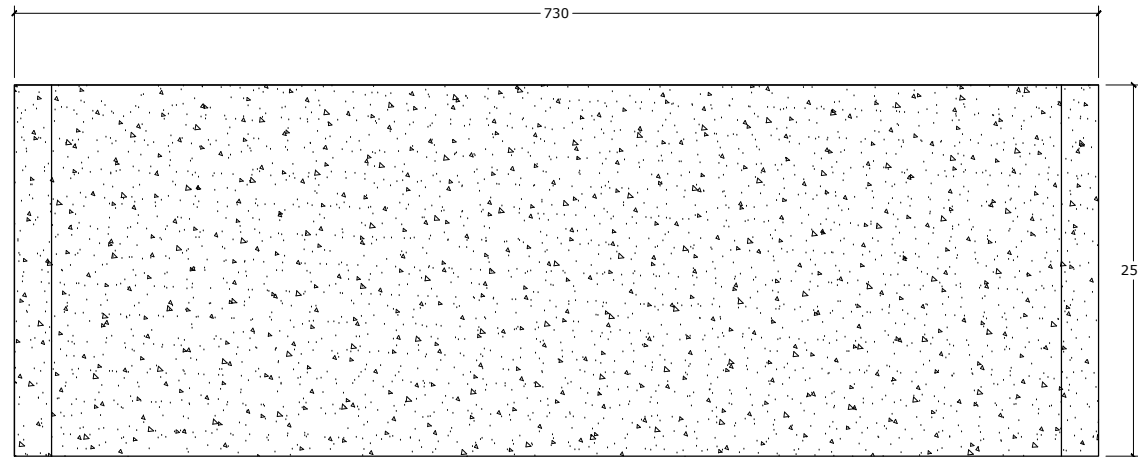
Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air
(Ruas Bengkulu - Muntai)
Bengkalis



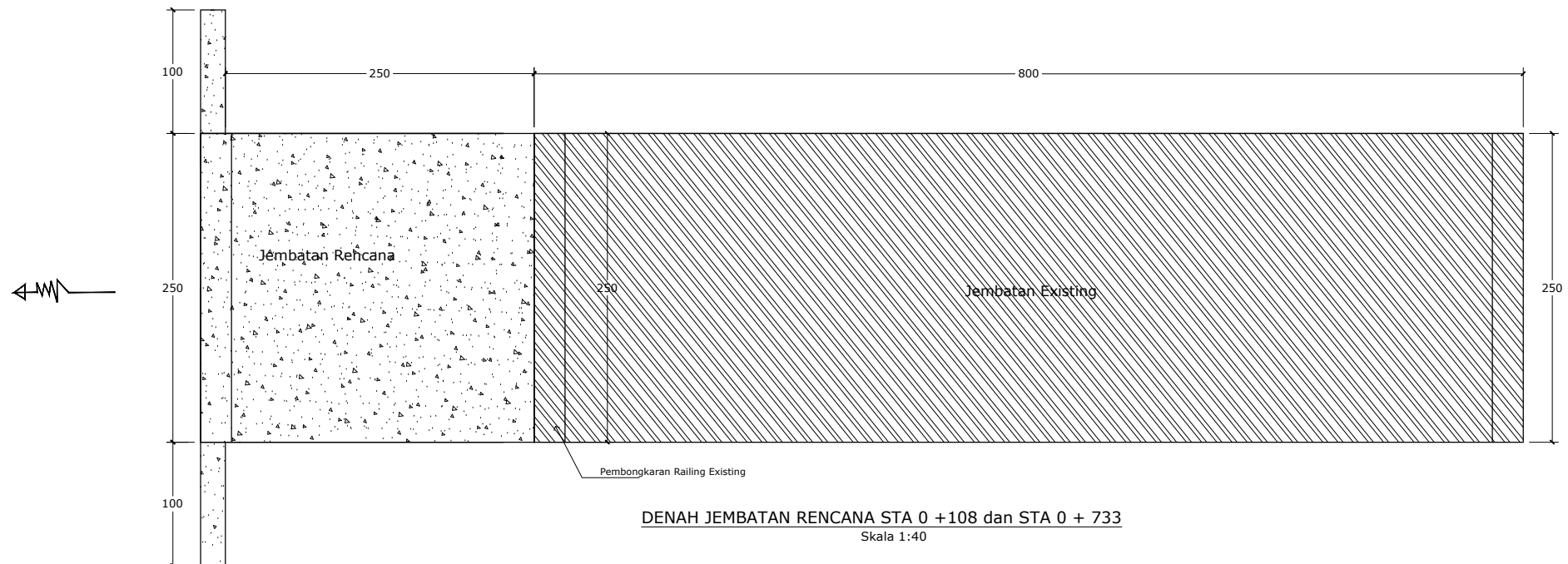
KONSULTAN PERENCANA
CV. AKTARA CONSULTANT

Judul Gambar
Tertera

Lembar No. : 19
Jlh Lembar : 39
Skala : Tertera



DENAH JEMBATAN EXISTING STA 0 +108 dan STA 0 + 733
Skala 1:40



DENAH JEMBATAN RENCANA STA 0 +108 dan STA 0 + 733
Skala 1:40



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM
DAN PENATAAN RUANG

KEGIATAN :
PENINGKATAN JALAN
KABUPATEN/ KOTA

Paket No./Link No.
Nama Paket
Kabupaten

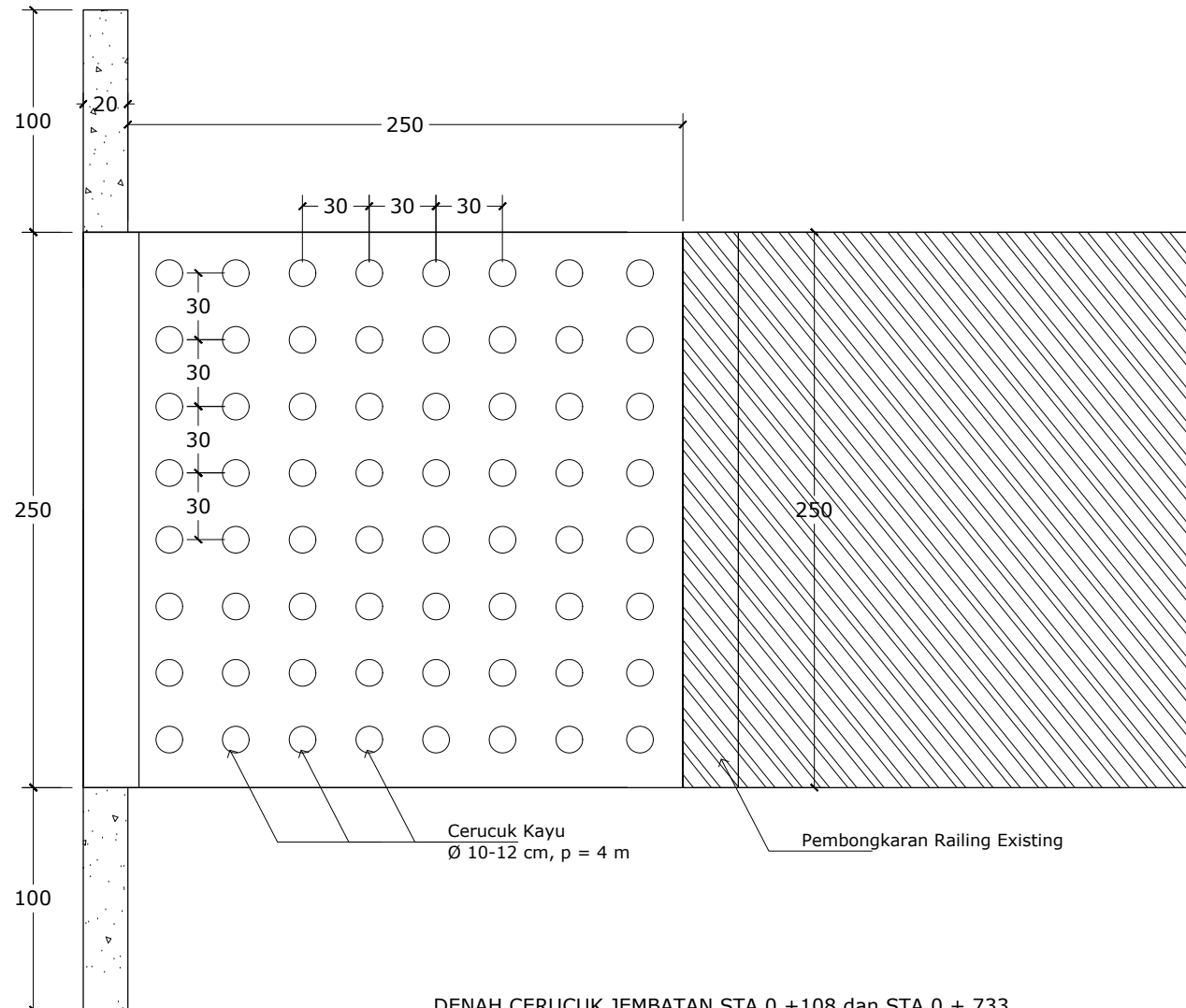
Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air
(Ruas Bengkulu - Muntai)
Bengkalis



KONSULTAN PERENCANA
CV. AKTARA CONSULTANT

Judul Gambar
Tertera

Lembar No. : 20
Jlh Lembar : 39
Skala : Tertera



DENAH CERUCUK JEMBATAN STA 0 +108 dan STA 0 + 733
Skala 1:25



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM
DAN PENATAAN RUANG

KEGIATAN :
PENINGKATAN JALAN
KABUPATEN/ KOTA

Paket No./Link No.
Nama Paket
Kabupaten

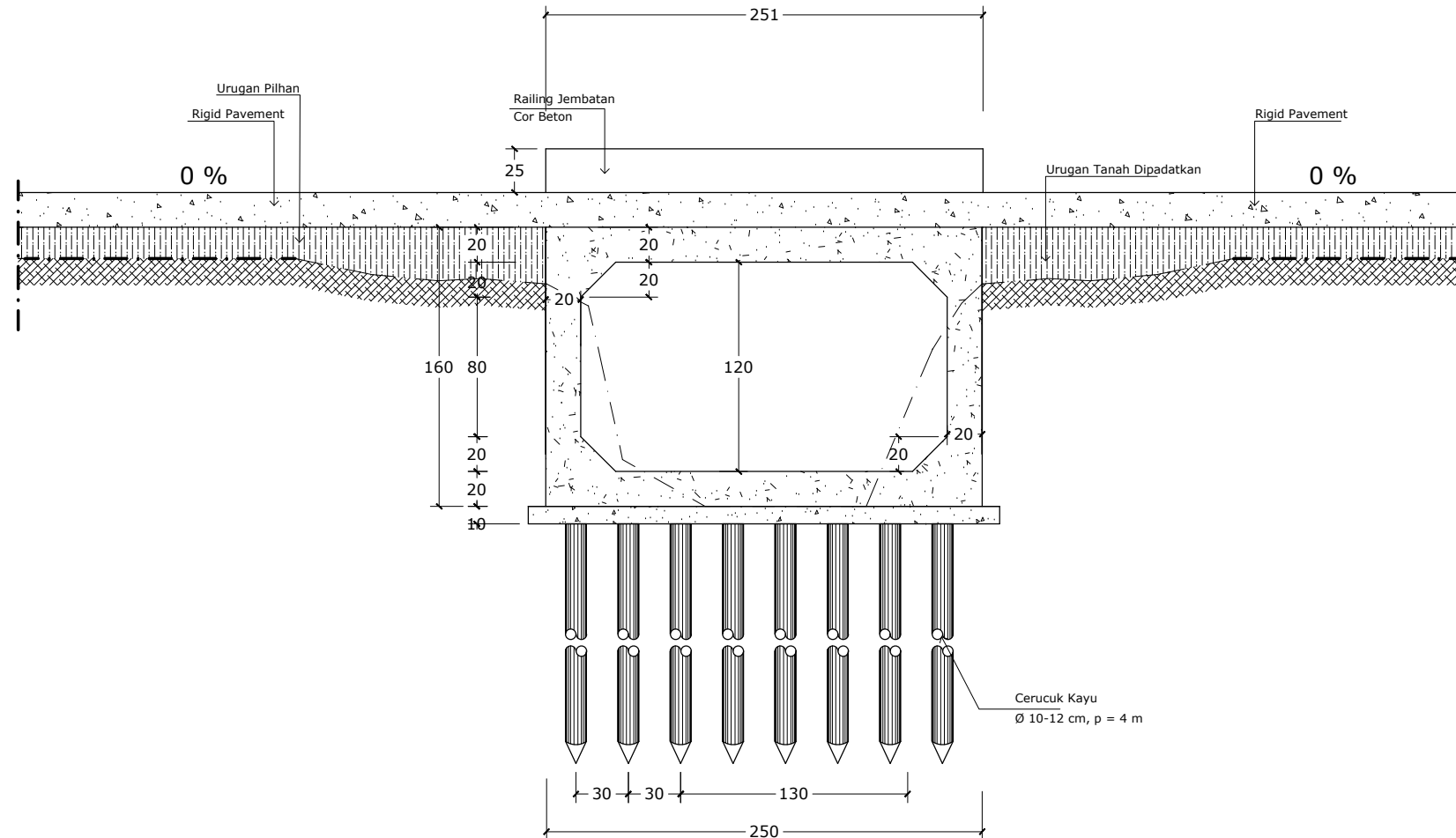
Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air
(Ruas Bengkulu - Muntai)
Bengkalis



KONSULTAN PERENCANA
CV. AKTARA CONSULTANT

Judul Gambar
Tertera

Lembar No. : 21
Jlh Lembar : 39
Skala : Tertera



LONG SECTION JEMBATAN RENCANA STA 0 +108 dan STA 0 + 733
Skala 1:30



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM
DAN PENATAAN RUANG

KEGIATAN :
PENINGKATAN JALAN
KABUPATEN/ KOTA

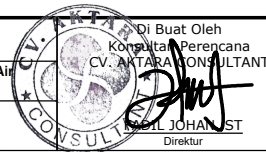
Paket No./Link No.

Nama Paket

Kabupaten

Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air
(Ruas Bengkulu - Muntai)

Bengkalis



Dibuat Oleh
Konsultan Perencana
CV. AKTARA CONSULTANT
M. L. JOHANNIST
Direktur

KONSULTAN PERENCANA

CV. AKTARA CONSULTANT

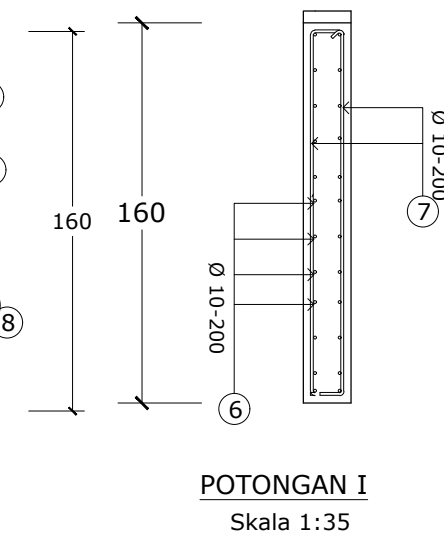
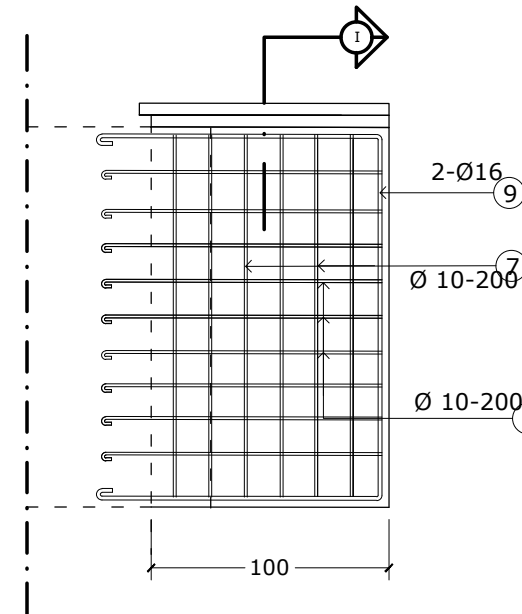
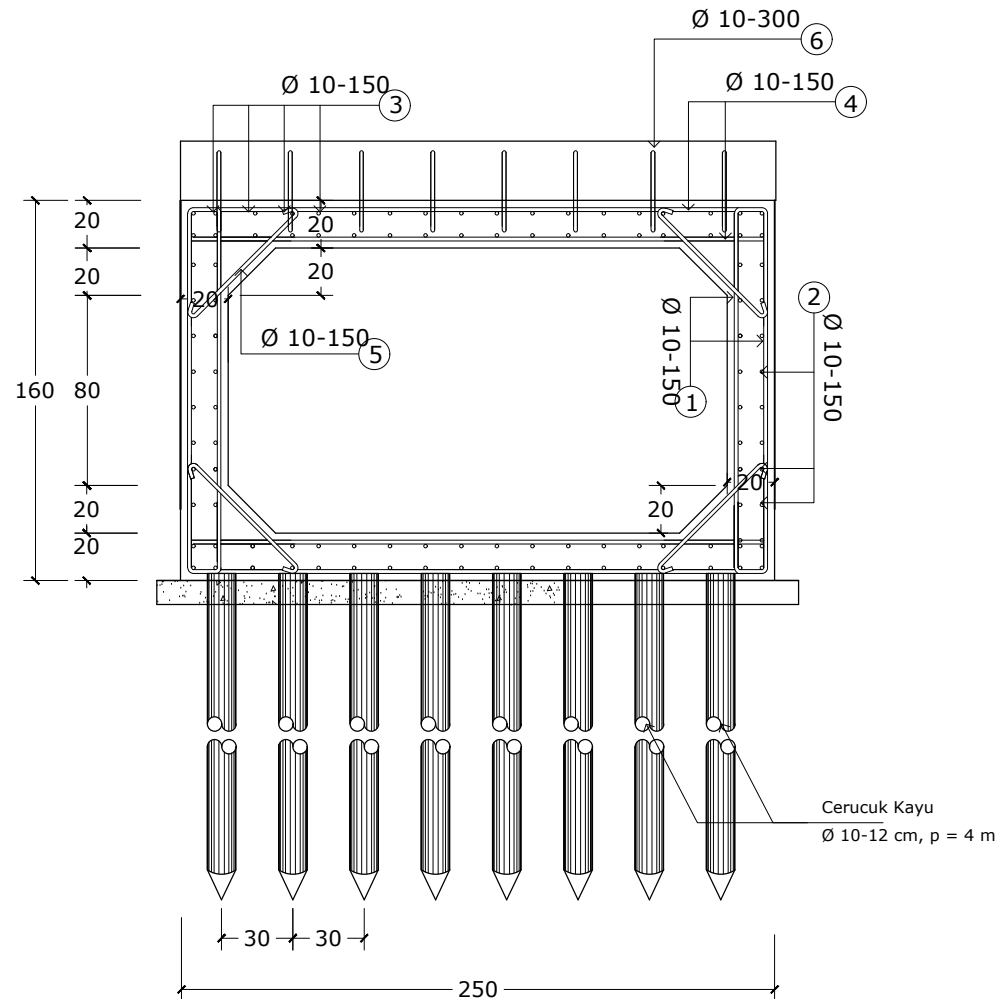
Judul Gambar

Tertera

Lembar No. : 22

Jlh Lembar : 39

Skala : Tertera





PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM
DAN PENATAAN RUANG

KEGIATAN :
PENINGKATAN JALAN
KABUPATEN/ KOTA

Paket No./Link No.
Nama Paket
Kabupaten

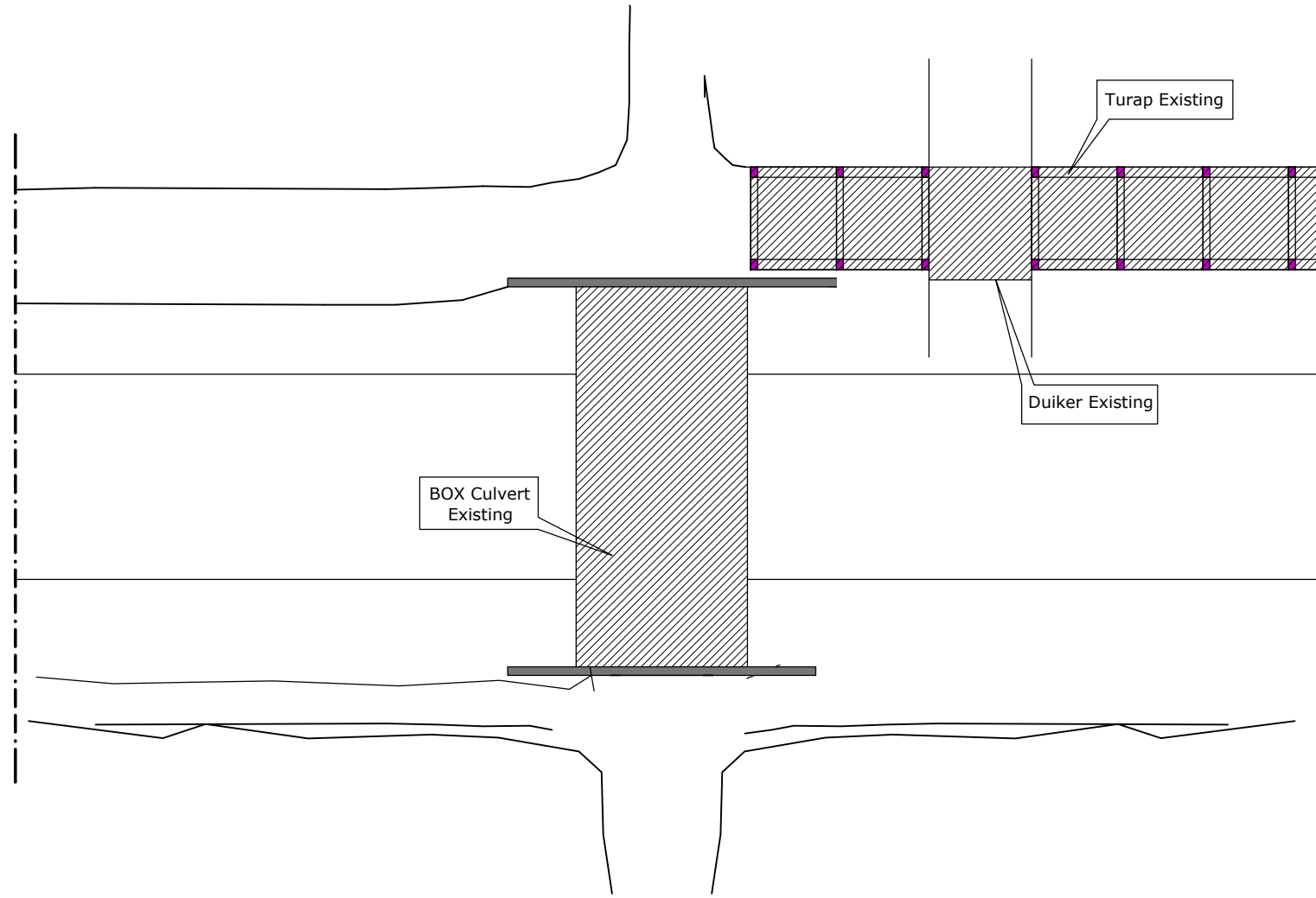
Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air
(Ruas Bengkulu - Muntai)
Bengkalis



KONSULTAN PERENCANA
CV. AKTARA CONSULTANT

Judul Gambar
Tertera

Lembar No. : 23
Jlh Lembar : 39
Skala : Tertera



DENAH TURAP EXISTING
Skala 1:150



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM
DAN PENATAAN RUANG

KEGIATAN :
PENINGKATAN JALAN
KABUPATEN/ KOTA

Paket No./Link No.
Nama Paket
Kabupaten

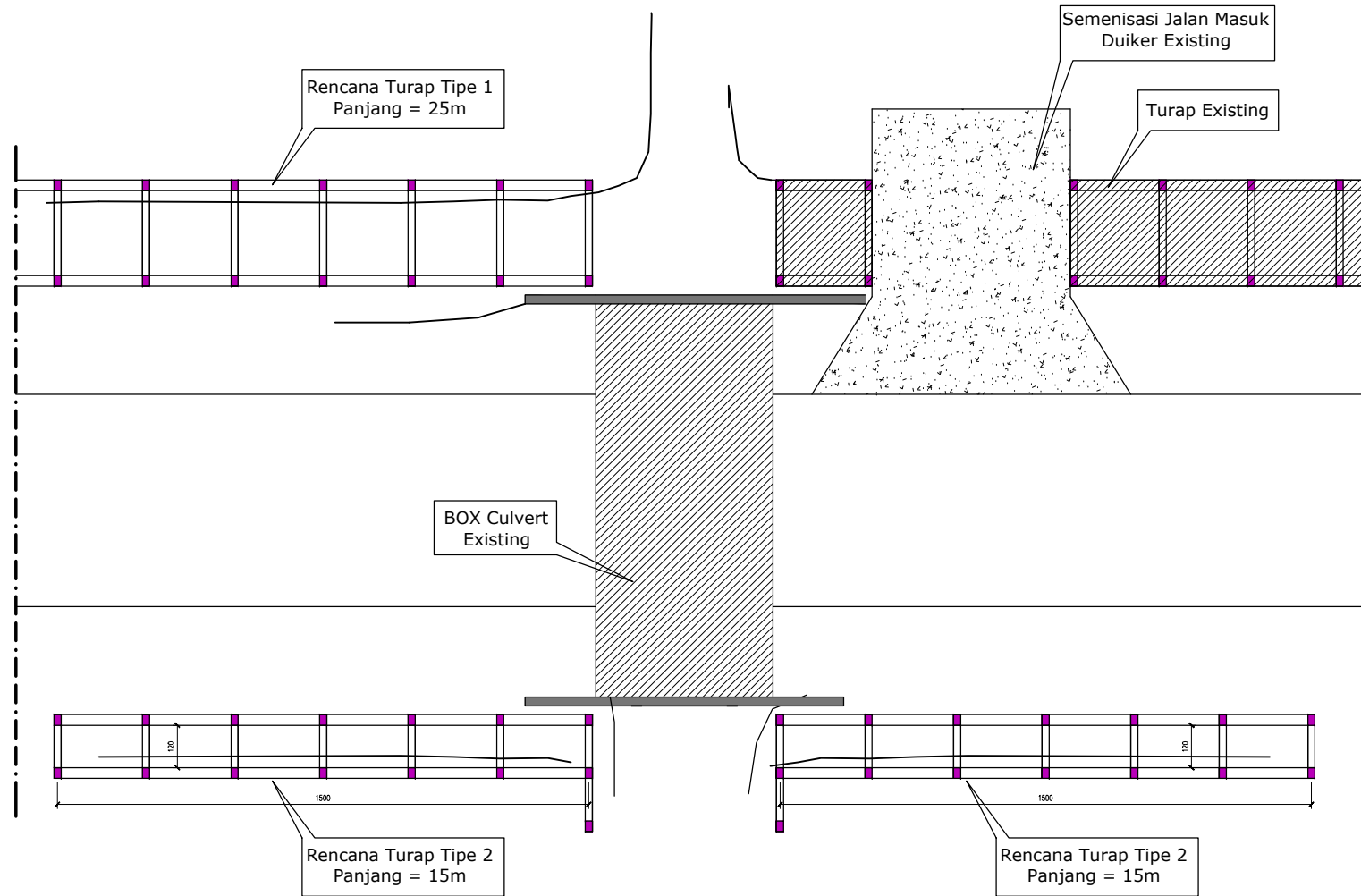
Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air
(Ruas Bengkulu - Muntai)
Bengkalis



KONSULTAN PERENCANA
CV. AKTARA CONSULTANT

Judul Gambar
Tertera

Lembar No. : 24
Jlh Lembar : 39
Skala : Tertera



DENAH TURAP RENCANA
Skala 1:150



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM
DAN PENATAAN RUANG

KEGIATAN :

PENINGKATAN JALAN
KABUPATEN/ KOTA

Paket No./Link No.

Nama Paket

Kabupaten

Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air
(Ruas Bengkulu - Muntai)

Bengkalis



KONSULTAN PERENCANA

CV. AKTARA CONSULTANT

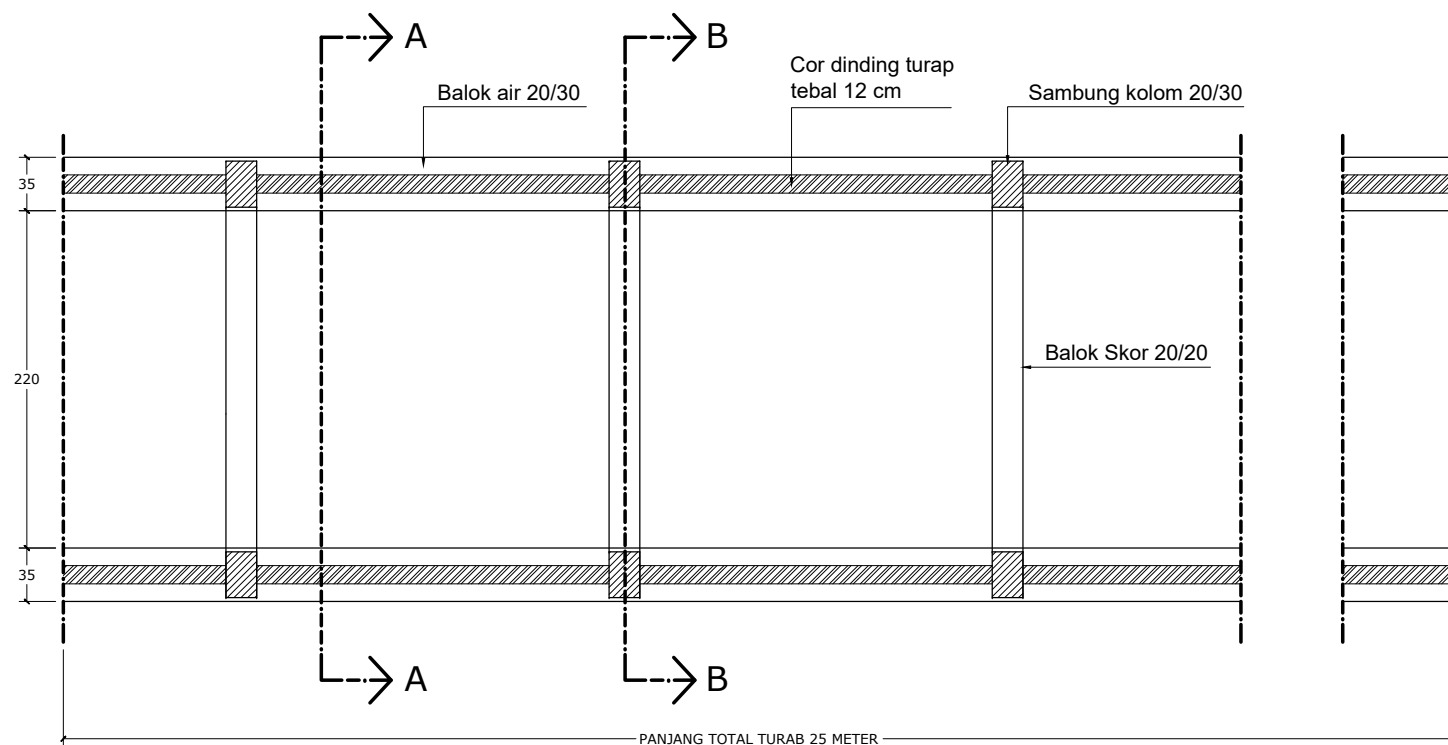
Judul Gambar

Tertera

Lembar No. : 25

Jlh Lembar : 39

Skala : Tertera



DENAH TURAP TIPE I
Skala 1:40



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM
DAN PENATAAN RUANG

KEGIATAN :
PENINGKATAN JALAN
KABUPATEN/ KOTA

Paket No./Link No.
Nama Paket
Kabupaten

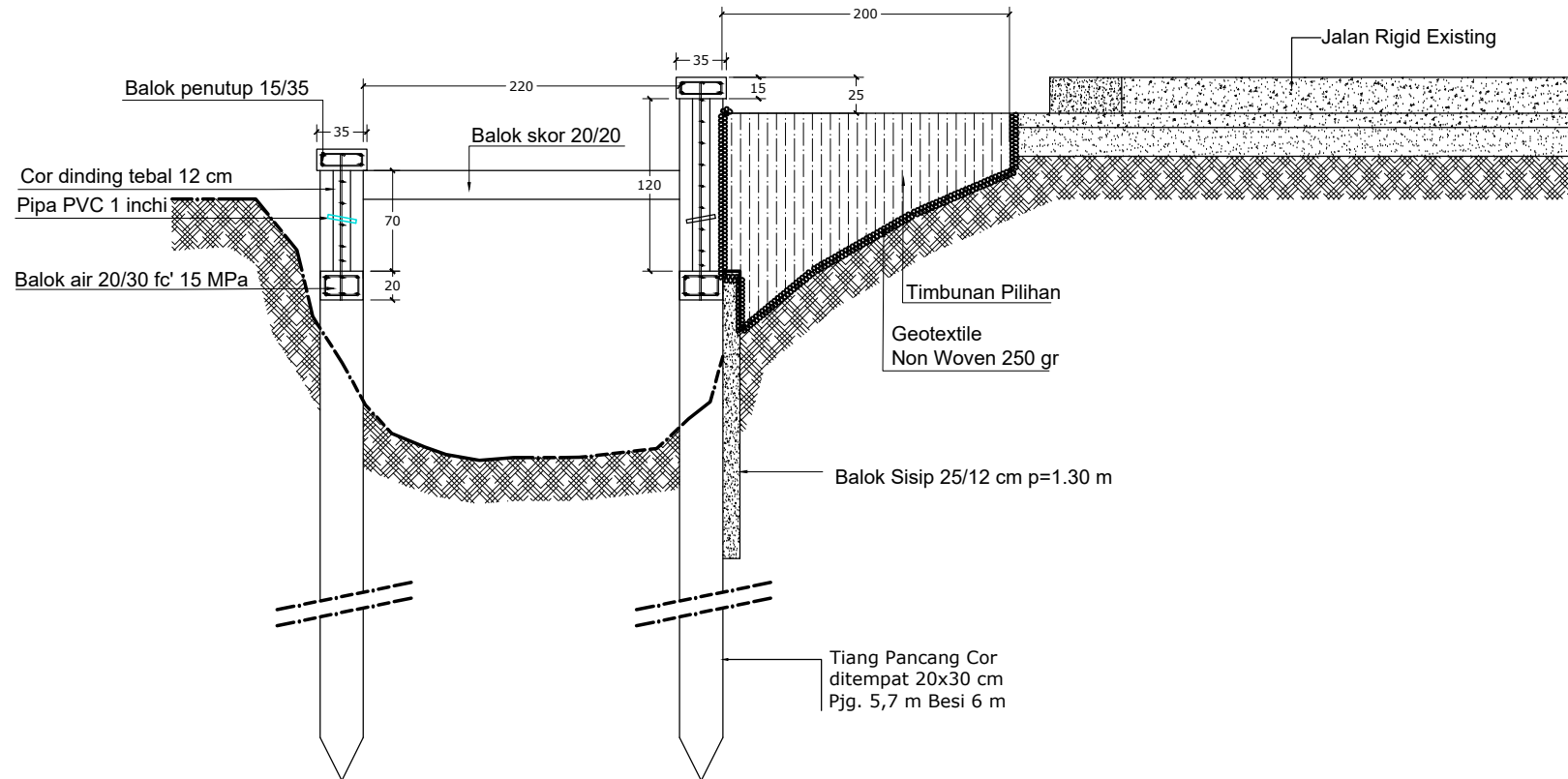
Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air
(Ruas Bengkalis - Muntai)
Bengkalis



KONSULTAN PERENCANA
CV. AKTARA CONSULTANT

Judul Gambar
Tertera

Lembar No. : 26
Jlh Lembar : 39
Skala : Tertera



POTONGAN A.A
Skala 1:40



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM
DAN PENATAAN RUANG

KEGIATAN :
PENINGKATAN JALAN
KABUPATEN/ KOTA

Paket No./Link No.
Nama Paket
Kabupaten

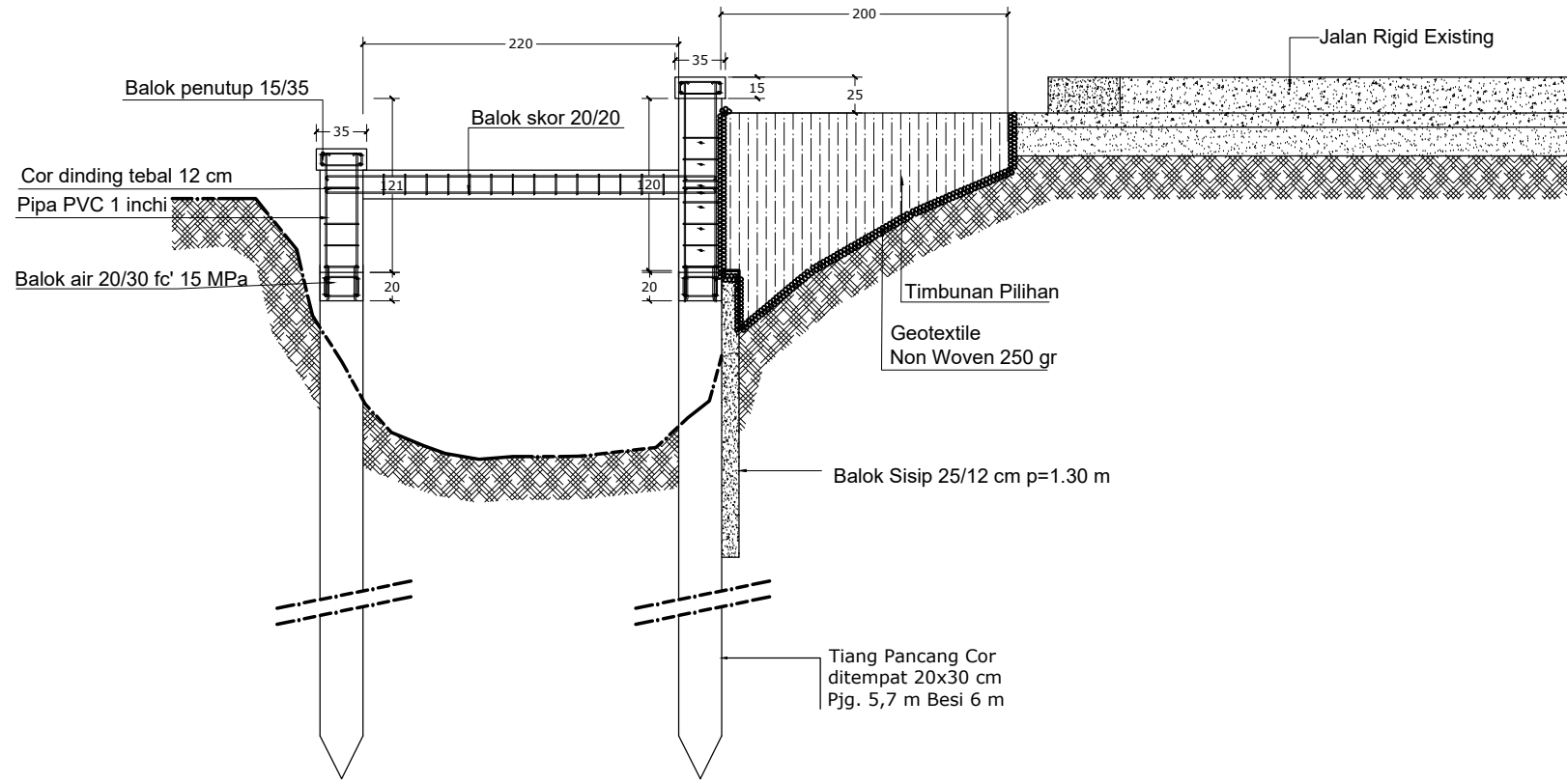
Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air
(Ruas Bengkulu - Muntai)
Bengkalis



KONSULTAN PERENCANA
CV. AKTARA CONSULTANT

Judul Gambar
Tertera

Lembar No. : 27
Jlh Lembar : 39
Skala : Tertera



POTONGAN B.B
Skala 1:40



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM
DAN PENATAAN RUANG

KEGIATAN :
PENINGKATAN JALAN
KABUPATEN/ KOTA

Paket No./Link No.
Nama Paket
Kabupaten

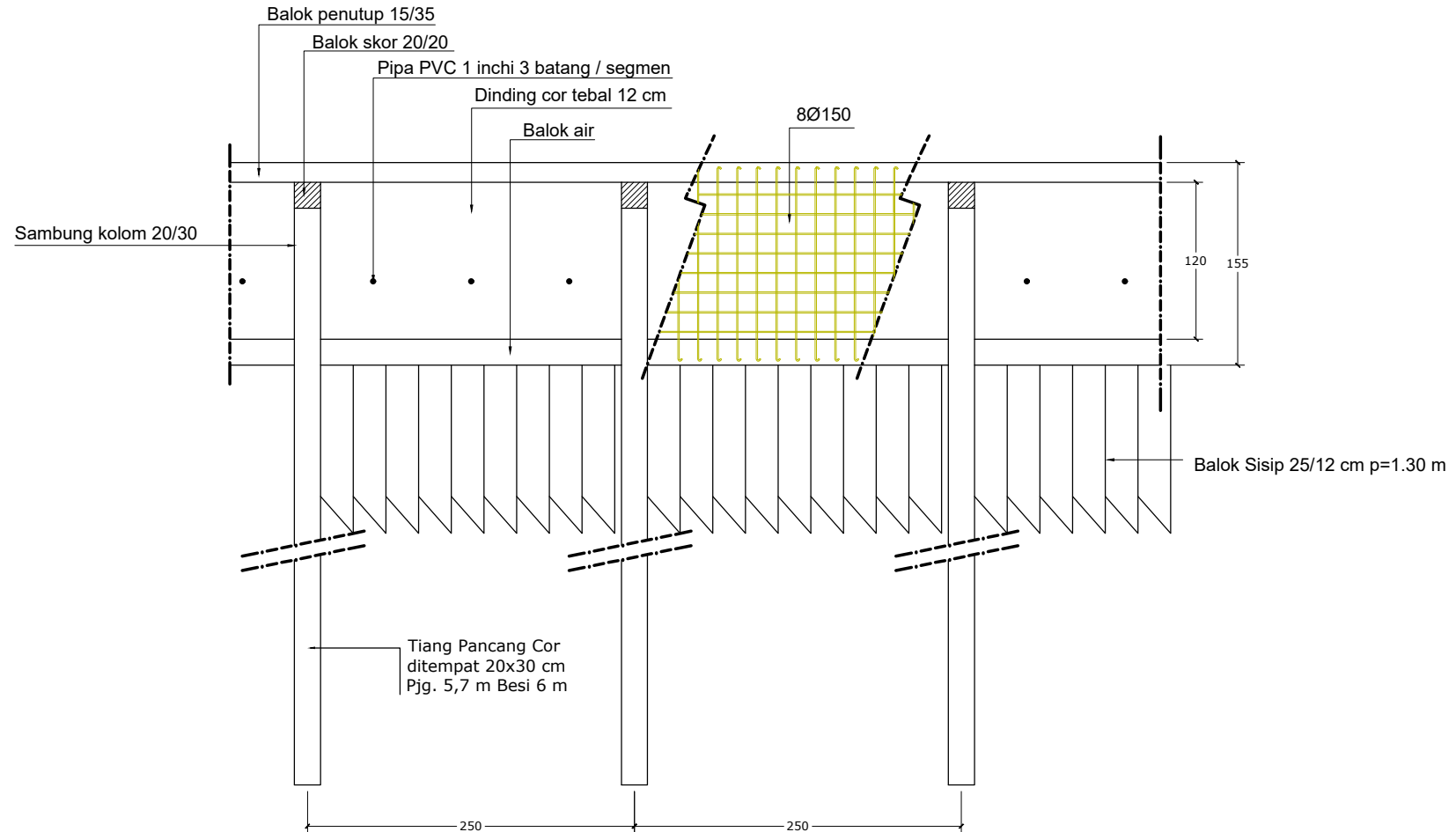
Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air
(Ruas Bengkulu - Muntai)
Bengkalis



KONSULTAN PERENCANA
CV. AKTARA CONSULTANT

Judul Gambar
Tertera

Lembar No. : 28
Jlh Lembar : 39
Skala : Tertera



DETAIL PENULANGAN DINDING
Skala 1:40



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM
DAN PENATAAN RUANG

KEGIATAN :
PENINGKATAN JALAN
KABUPATEN/ KOTA

Paket No./Link No.
Nama Paket
Kabupaten

Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air
(Ruas Bengkulu - Muntai)
Bengkalis



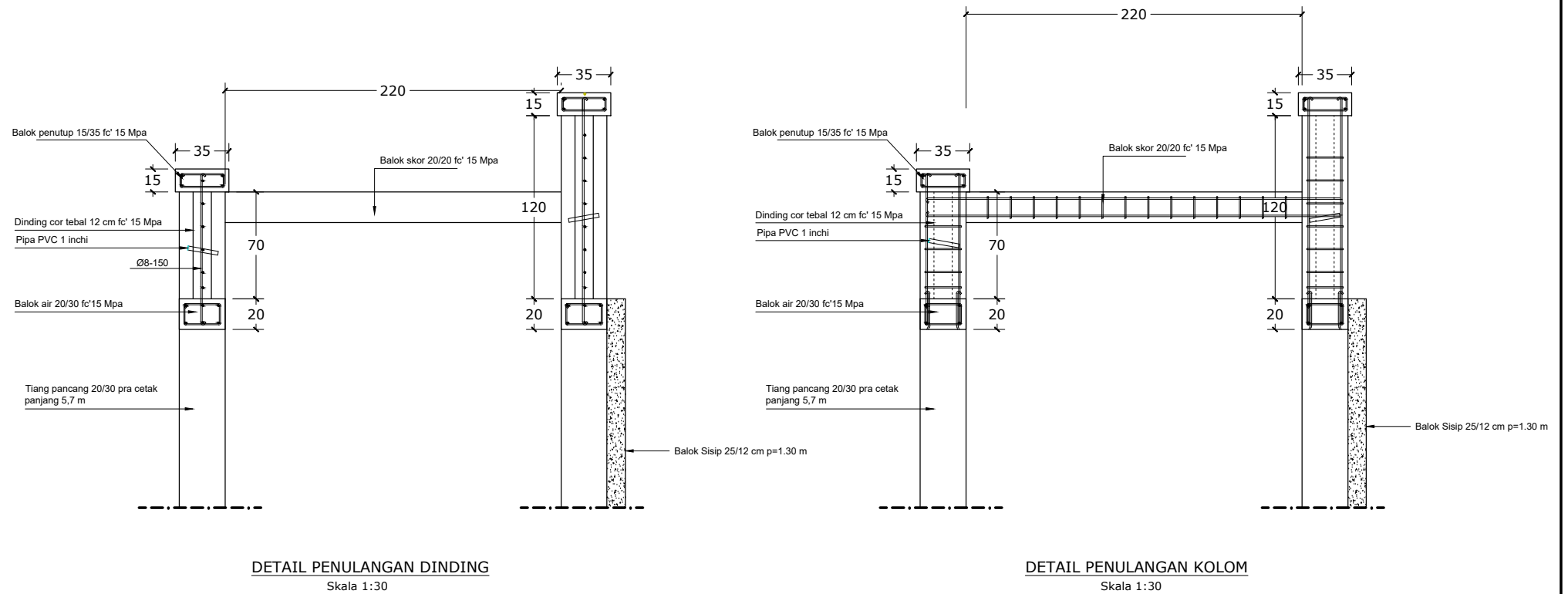
KONSULTAN PERENCANA

CV. AKTARA CONSULTANT

Judul Gambar

Tertera

Lembar No. : 29
Jlh Lembar : 39
Skala : Tertera





PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM
DAN PENATAAN RUANG

KEGIATAN :
PENINGKATAN JALAN
KABUPATEN/ KOTA

Paket No./Link No.
Nama Paket
Kabupaten

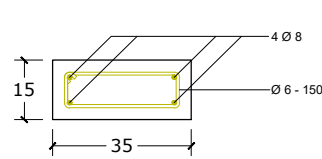
Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air
(Ruas Bengkulu - Muntai)
Bengkalis



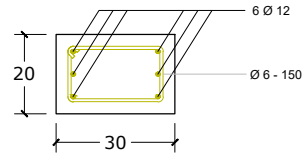
KONSULTAN PERENCANA
CV. AKTARA CONSULTANT

Judul Gambar
Tertera

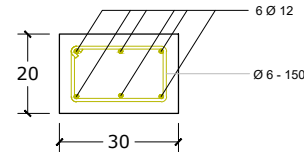
Lembar No. : 30
Jlh Lembar : 39
Skala : Tertera



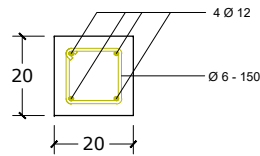
BALOK PENUTUP
Skala 1 : 50



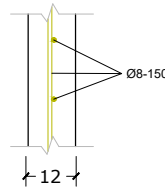
SAMBUNG KOLOM
Skala 1 : 50



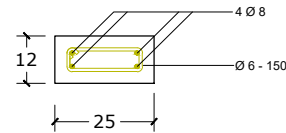
BALOK AIR
Skala 1 : 50



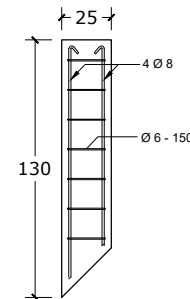
BALOK SKOR
Skala 1 : 50



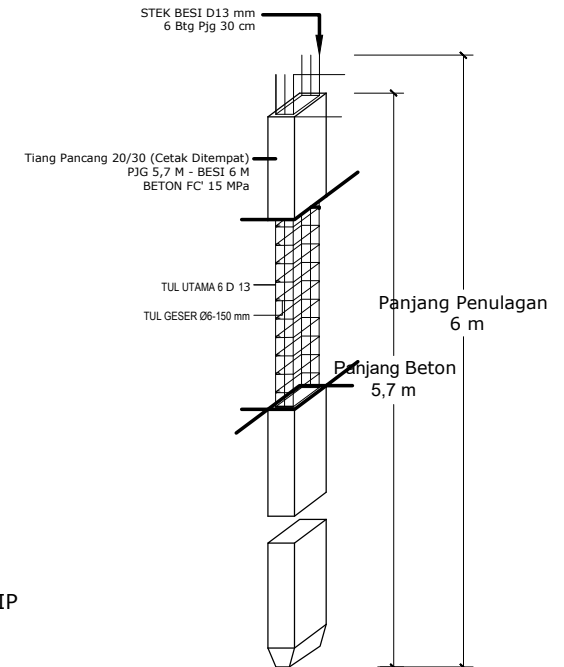
DINDING TURAP
Skala 1 : 50



Balok Sisip
Skala 1 : 50



DETAIL BALOK SISIP
Skala 1 : 50



DETAIL TIANG PANGCANG
Skala 1 : 50



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM
DAN PENATAAN RUANG

KEGIATAN :
PENINGKATAN JALAN
KABUPATEN/ KOTA

Paket No./Link No.
Nama Paket
Kabupaten

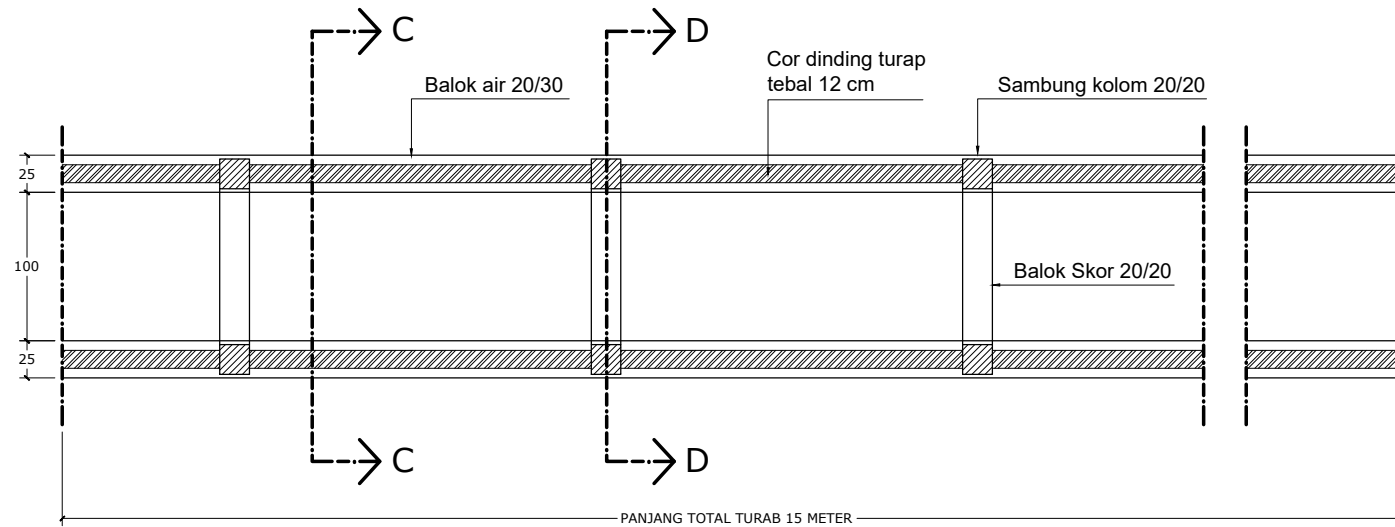
Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air
(Ruas Bengkulu - Muntai)
Bengkalis



KONSULTAN PERENCANA
CV. AKTARA CONSULTANT

Judul Gambar
Tertera

Lembar No. : 31
Jlh Lembar : 39
Skala : Tertera



DENAH TURAP TIPE II
Skala 1:40



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM
DAN PENATAAN RUANG

KEGIATAN :
PENINGKATAN JALAN
KABUPATEN/ KOTA

Paket No./Link No.
Nama Paket
Kabupaten

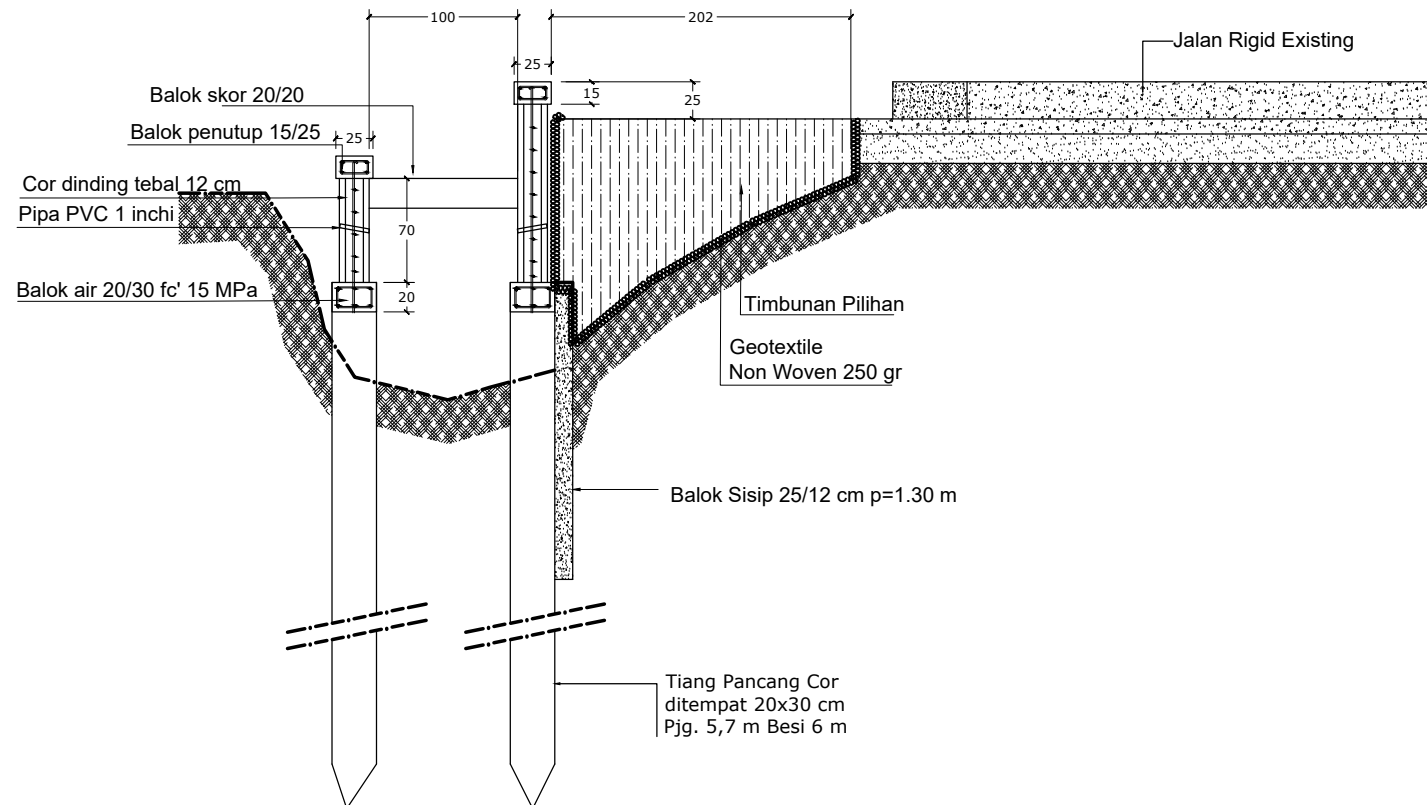
Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air
(Ruas Bengkalis - Muntai)
Bengkalis



KONSULTAN PERENCANA
CV. AKTARA CONSULTANT

Judul Gambar
Tertera

Lembar No. : 32
Jlh Lembar : 39
Skala : Tertera



POTONGAN C.C
Skala 1:40

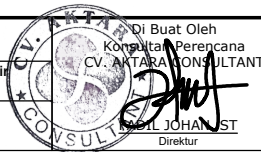


PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM
DAN PENATAAN RUANG

KEGIATAN :
PENINGKATAN JALAN
KABUPATEN/ KOTA

Paket No./Link No.
Nama Paket
Kabupaten

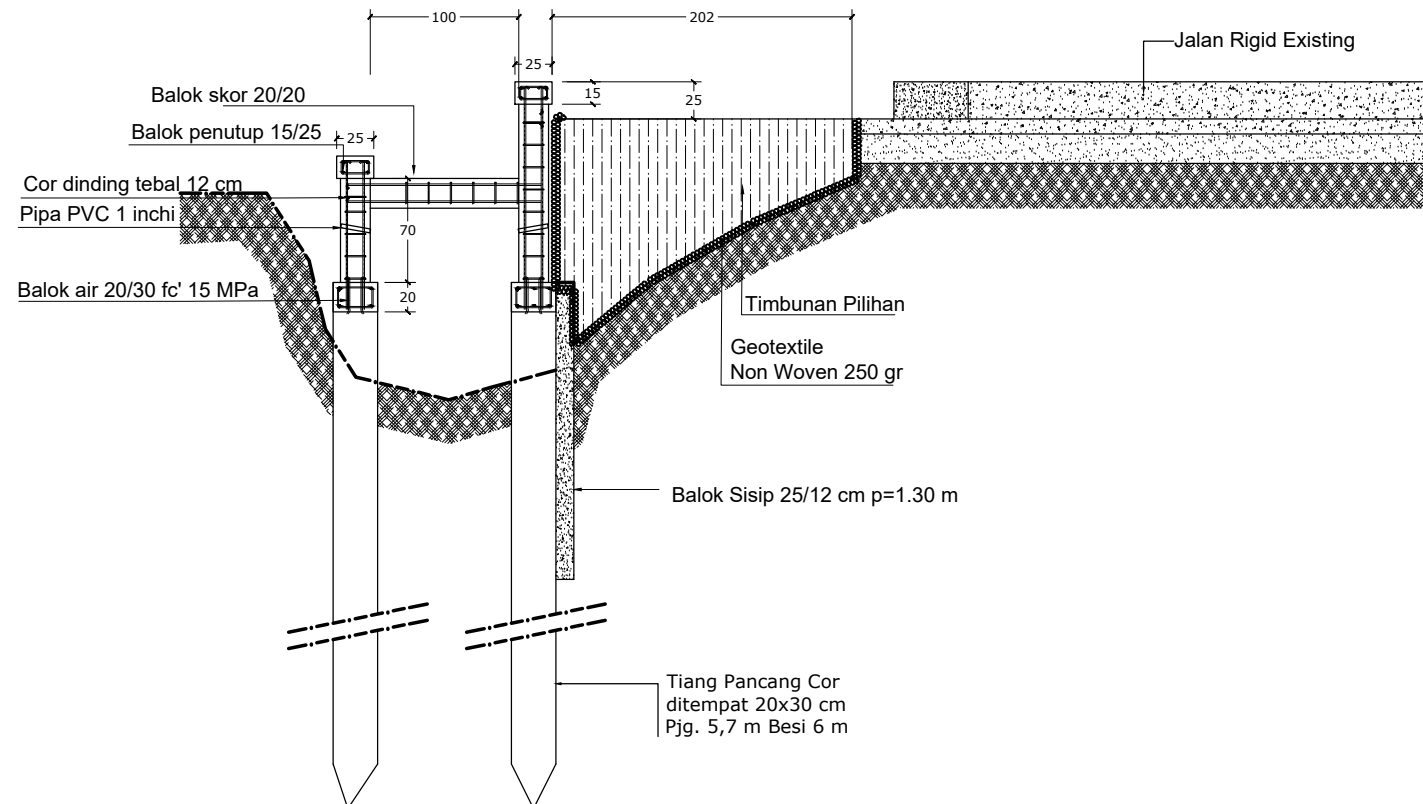
Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air
(Ruas Bengkalis - Muntai)
Bengkalis



KONSULTAN PERENCANA
CV. AKTARA CONSULTANT

Judul Gambar
Tertera

Lembar No. : 33
Jlh Lembar : 39
Skala : Tertera



POTONGAN B.B
Skala 1:40



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM
DAN PENATAAN RUANG

KEGIATAN :
PENINGKATAN JALAN
KABUPATEN/ KOTA

Paket No./Link No.
Nama Paket
Kabupaten

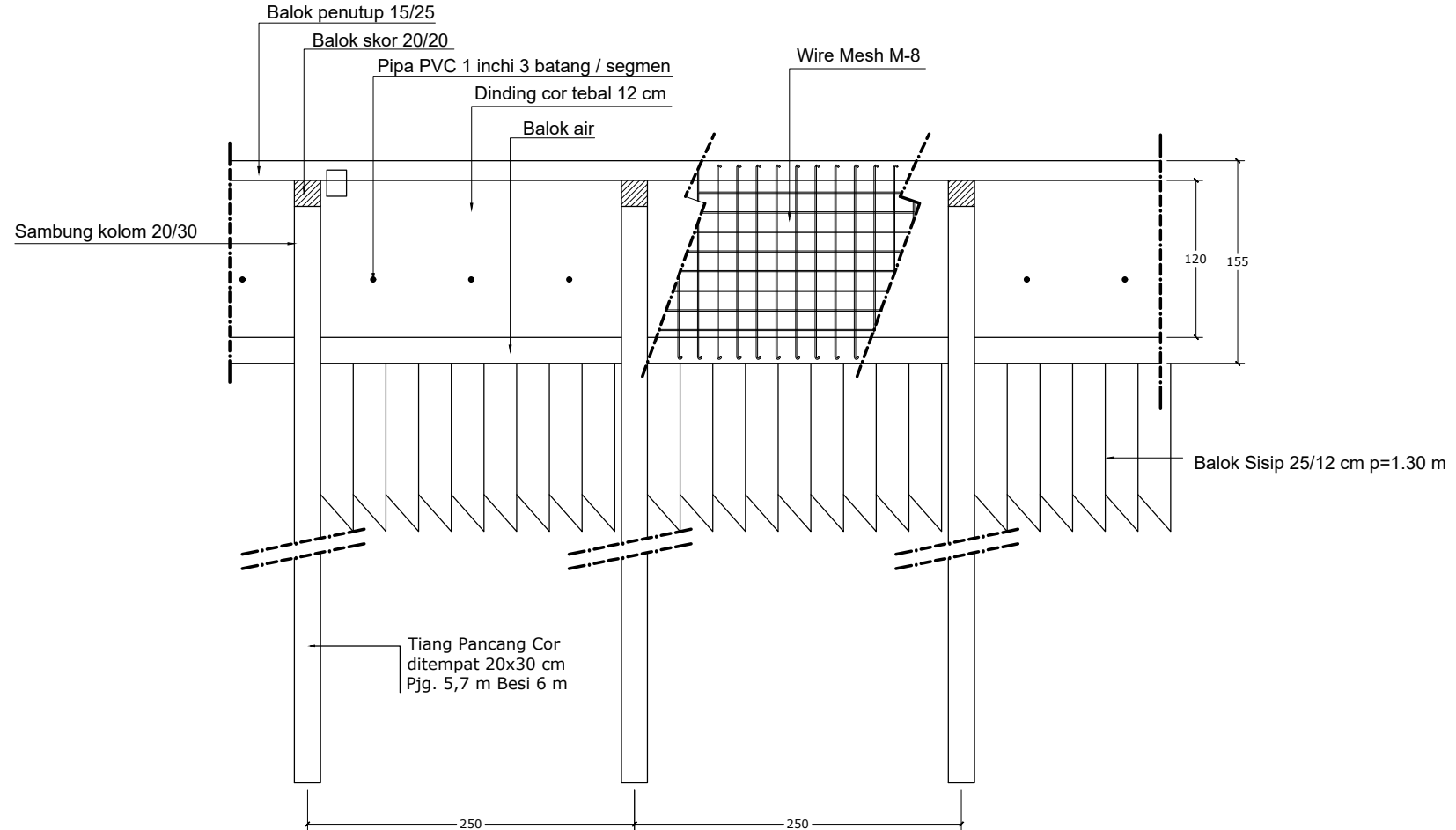
Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air
(Ruas Bengkulu - Muntai)
Bengkalis



KONSULTAN PERENCANA
CV. AKTARA CONSULTANT

Judul Gambar
Tertera

Lembar No. : 34
Jlh Lembar : 39
Skala : Tertera



DETAIL PENULANGAN DINDING
Skala 1:40



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM
DAN PENATAAN RUANG

KEGIATAN :
PENINGKATAN JALAN
KABUPATEN/ KOTA

Paket No./Link No.
Nama Paket
Kabupaten

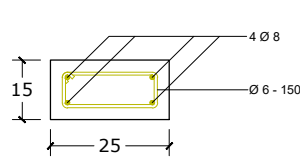
Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air
(Ruas Bengkulu - Muntai)
Bengkalis



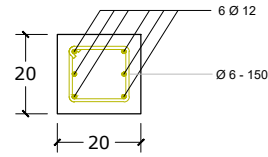
KONSULTAN PERENCANA
CV. AKTARA CONSULTANT

Judul Gambar
Tertera

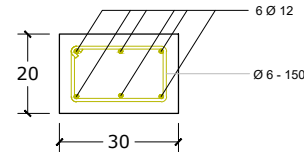
Lembar No. : 35
Jlh Lembar : 39
Skala : Tertera



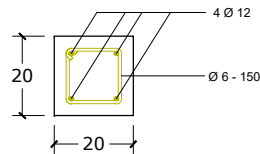
BALOK PENUTUP
Skala 1 : 50



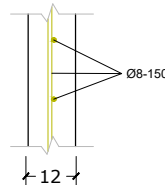
SAMBUNG KOLOM
Skala 1 : 50



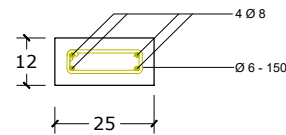
BALOK AIR
Skala 1 : 50



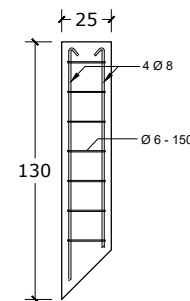
BALOK SKOR
Skala 1 : 50



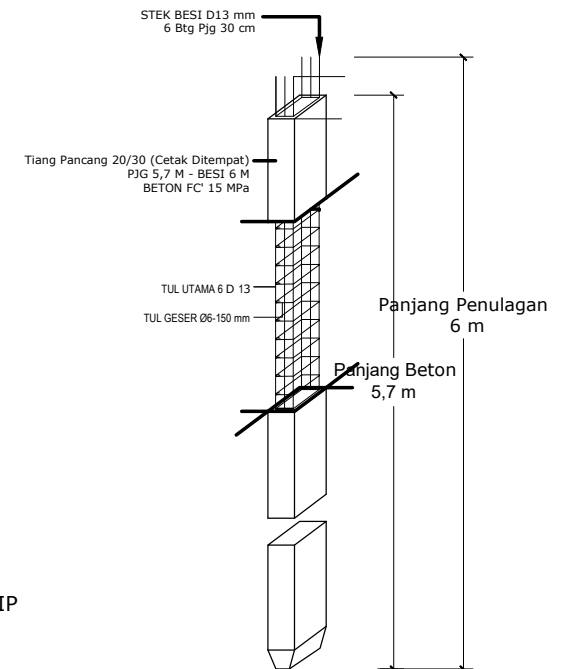
DINDING TURAP
Skala 1 : 50



Balok Sisip
Skala 1 : 50



DETAIL BALOK SISIP
Skala 1 : 50



DETAIL TIANG PANGCANG
Skala 1 : 50



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM
DAN PENATAAN RUANG

KEGIATAN :
PENINGKATAN JALAN
KABUPATEN/ KOTA

Paket No./Link No.
Nama Paket
Kabupaten

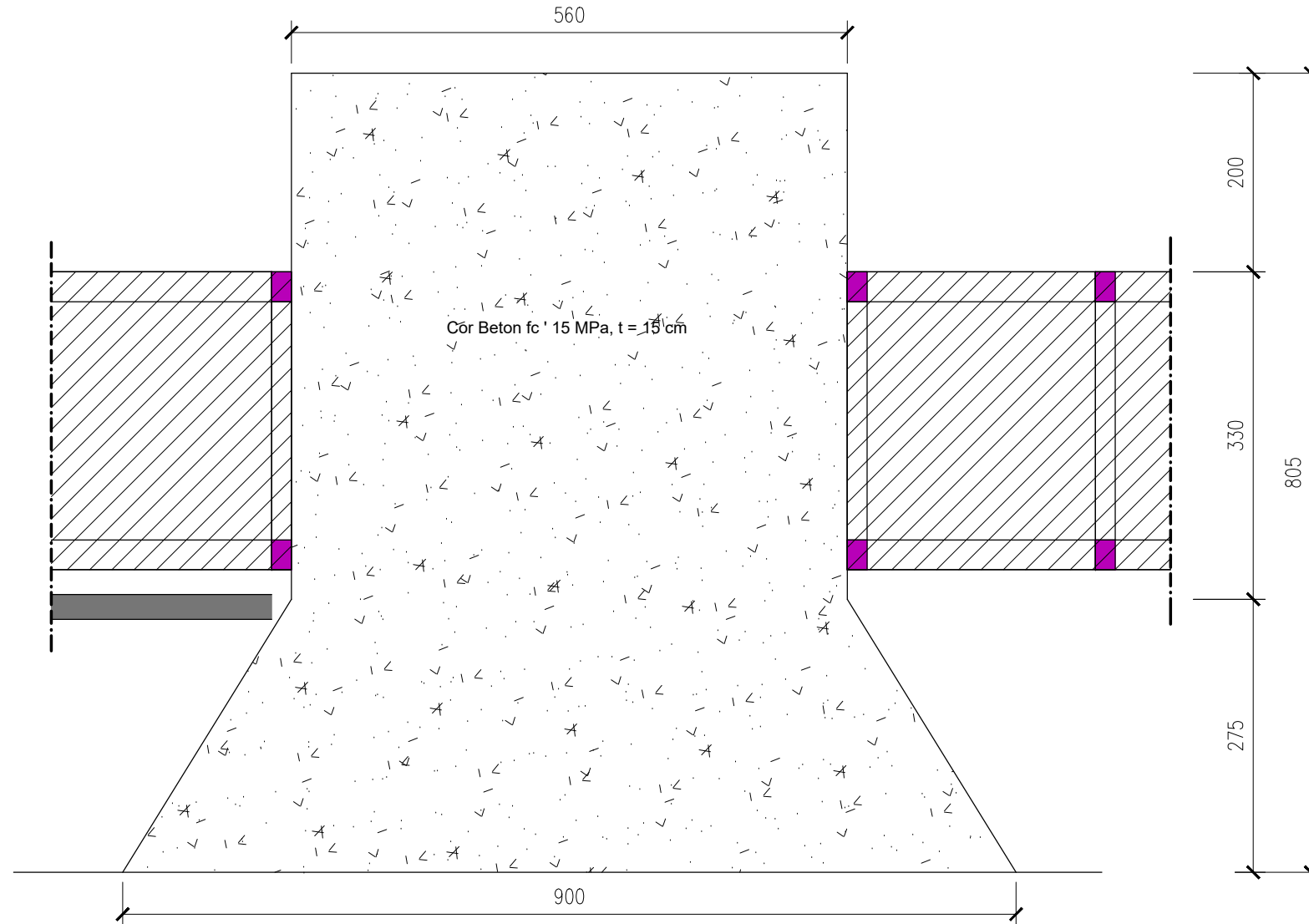
Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air
(Ruas Bengkulu - Muntai)
Bengkalis



KONSULTAN PERENCANA
CV. AKTARA CONSULTANT

Judul Gambar
Tertera

Lembar No. : 36
Jlh Lembar : 39
Skala : Tertera



RENCANA JALAN MASUK I
Skala 1:50



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM
DAN PENATAAN RUANG

KEGIATAN :
PENINGKATAN JALAN
KABUPATEN/ KOTA

Paket No./Link No.
Nama Paket
Kabupaten

Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air
(Ruas Bengkulu - Muntai)
Bengkalis



Dibuat Oleh
Konsultan Perencana
CV. AKTARA CONSULTANT
M. L. JOHANNIST
Direktur

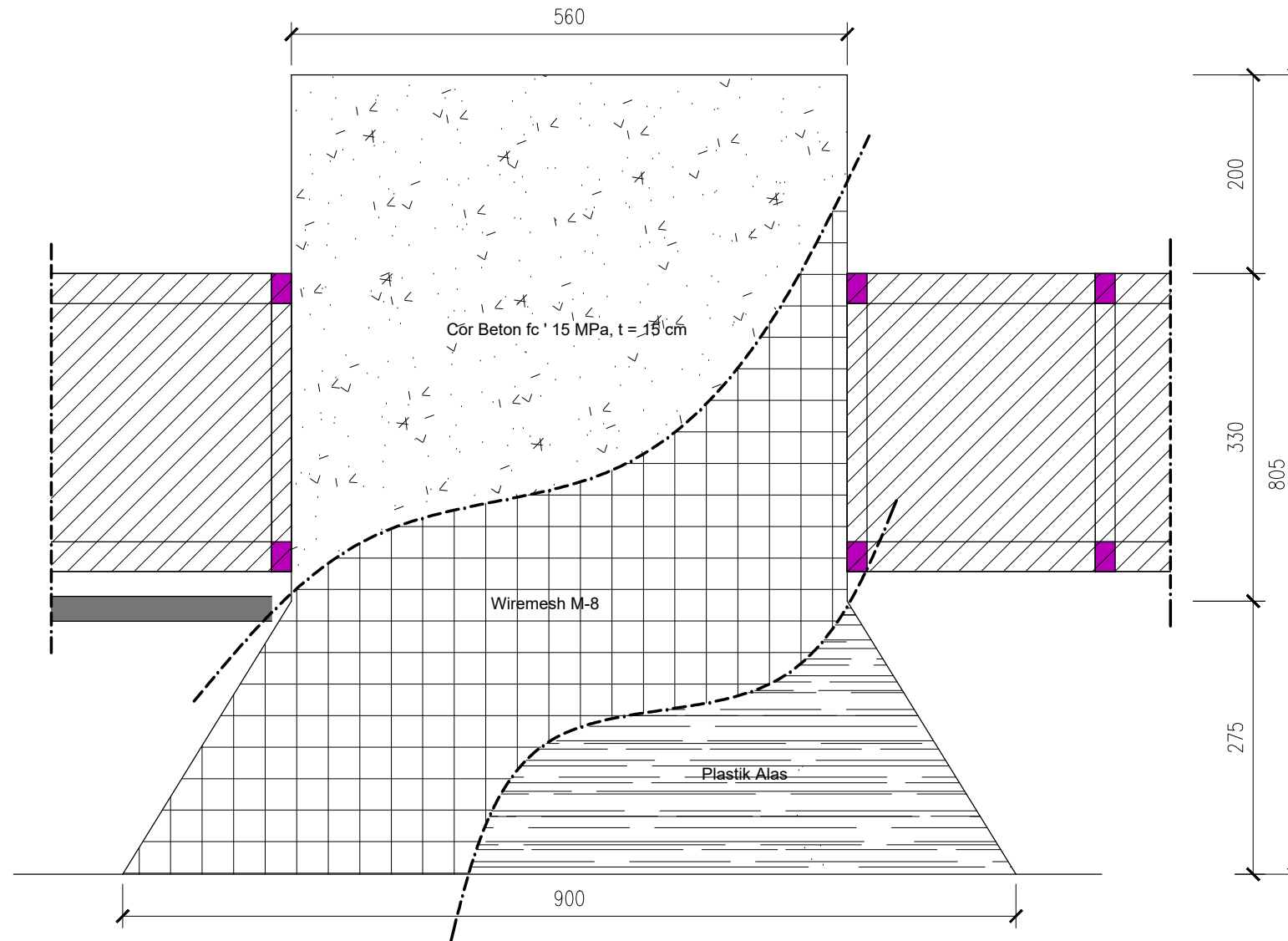
KONSULTAN PERENCANA

CV. AKTARA CONSULTANT

Judul Gambar

Tertera

Lembar No. : 37
Jlh Lembar : 39
Skala : Tertera



RENCANA JALAN MASUK I
Skala 1:50



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM
DAN PENATAAN RUANG

KEGIATAN :
PENINGKATAN JALAN
KABUPATEN/ KOTA

Paket No./Link No.
Nama Paket
Kabupaten

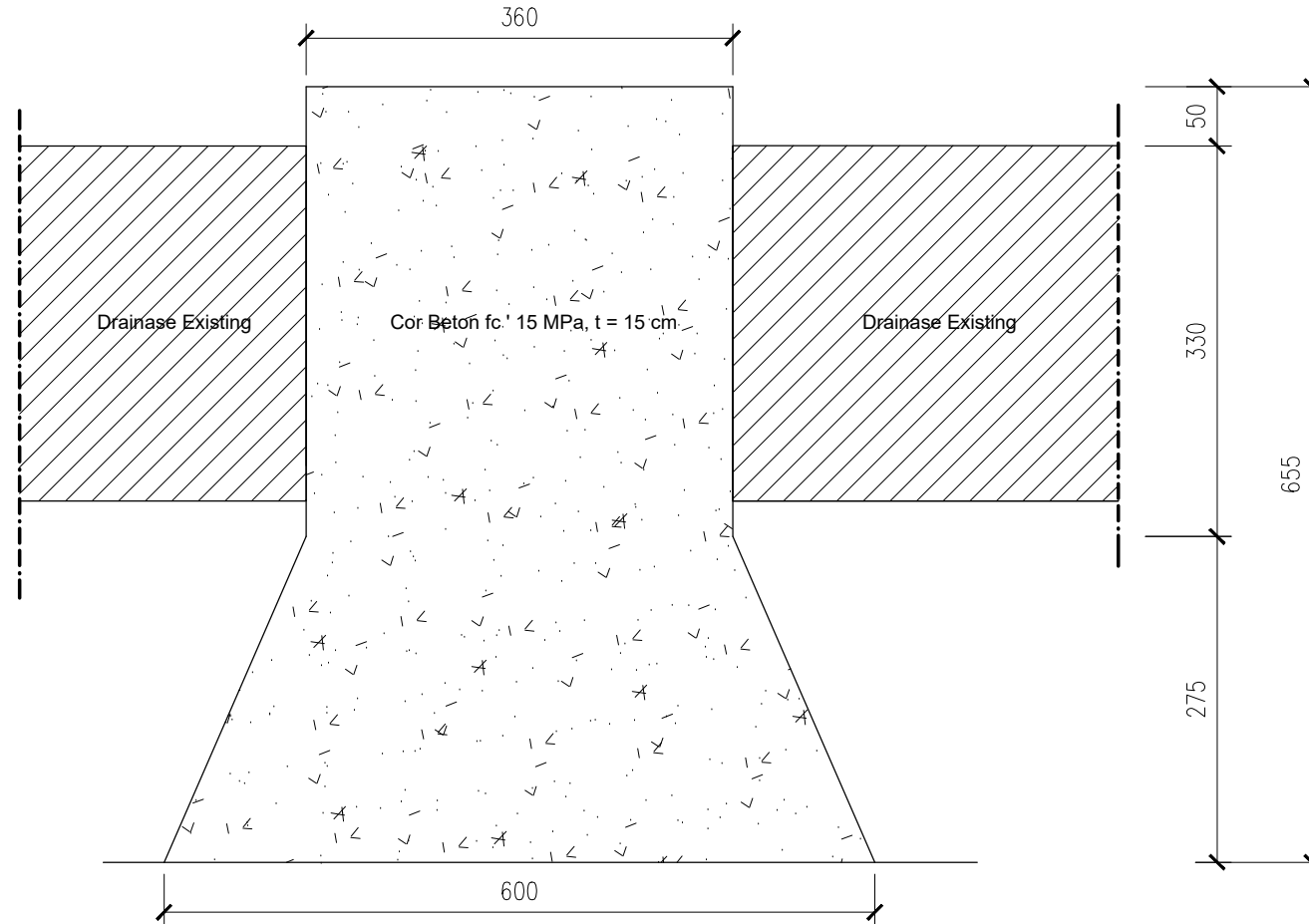
Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air
(Ruas Bengkulu - Muntai)
Bengkalis



KONSULTAN PERENCANA
CV. AKTARA CONSULTANT

Judul Gambar
Tertera

Lembar No. : 38
Jlh Lembar : 39
Skala : Tertera



RENCANA JALAN MASUK II (BUMDES)
Skala 1:50

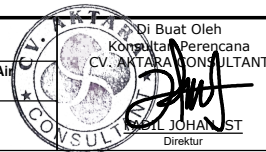


PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM
DAN PENATAAN RUANG

KEGIATAN :
PENINGKATAN JALAN
KABUPATEN/ KOTA

Paket No./Link No.
Nama Paket
Kabupaten

Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air
(Ruas Bengkulu - Muntai)
Bengkalis



Dibuat Oleh
Konsultan Perencana
CV. AKTARA CONSULTANT
M. L. JOHANNIST
Direktur

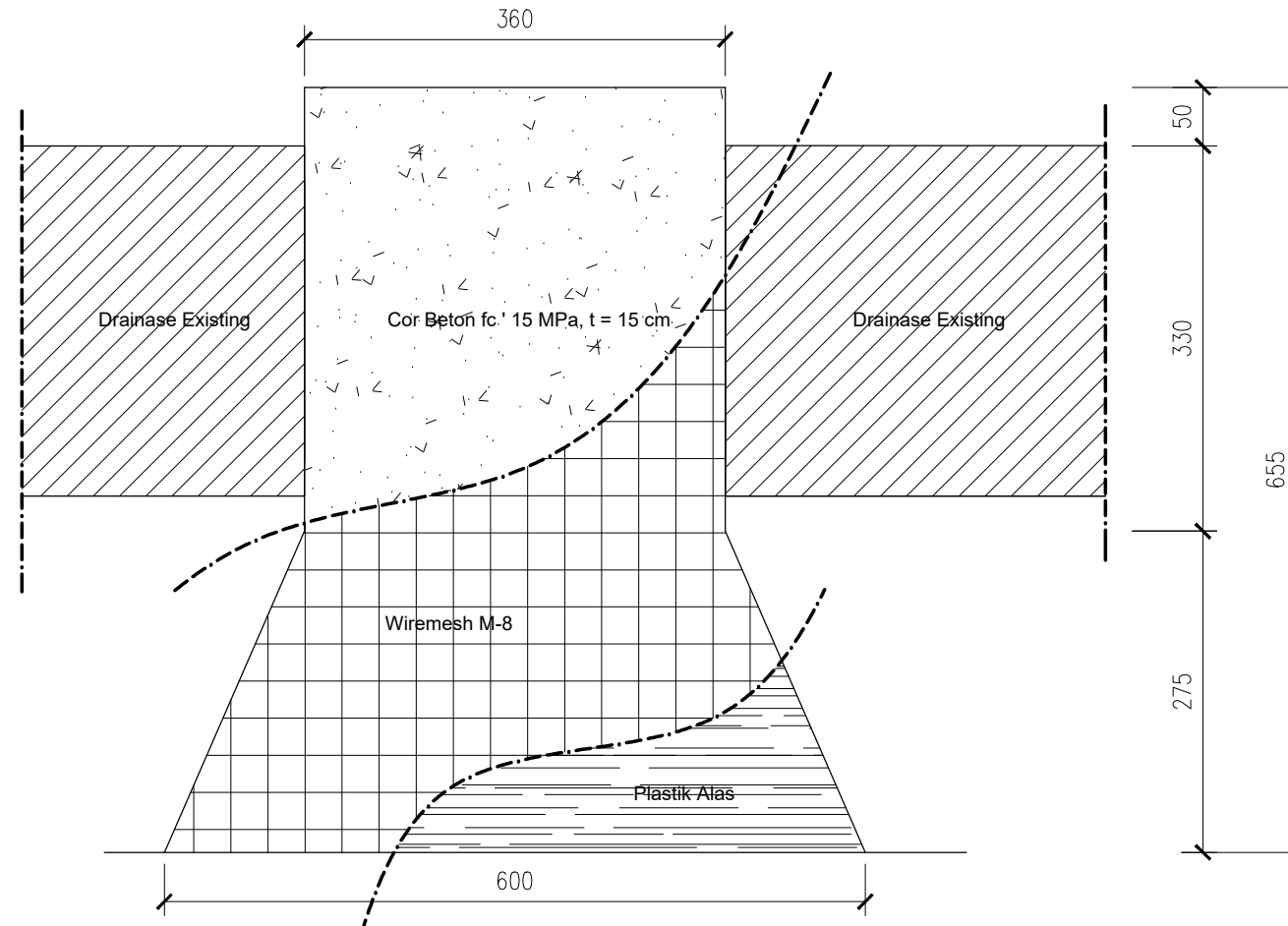
KONSULTAN PERENCANA

CV. AKTARA CONSULTANT

Judul Gambar

Tertera

Lembar No. : 39
Jlh Lembar : 39
Skala : Tertera



RENCANA JALAN MASUK II (BUMDES)
Skala 1:50



POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
JURUSAN TEKNIK SIPIL
LABORATORIUM UJI BAHAN

Alamat: Jl. Bathin Alam, Sei. Alam Bengkalis - Riau - Indonesia
 Telp. 0766-7008877 Fax. 0766-8001000 Website: www.polbeng.ac.id

PERANCANGAN CAMPURAN BETON NORMAL (SNI 03-2834-2000)

Perusahaan : CV. Linda Bersaudara
 Pekerjaan : Design Job Mix fc' 10 Mpa

Agregat kasar : Lokal / Balai Karimun
 Agregat halus : Lokal / Balai Karimun
 Semen : Merah Putih (OPC)

No	Uraian			
1	Kuat Tekan yang disyaratkan, pada umur 28 hari (K)	10	MPa	
	Deviasi standar (Sd)			
1	Nilai tambah (margin)	12	MPa	
4	Kuat tekan rata-rata yang direncanakan (fc'r)	22	MPa	
5	Jenis semen (biasa)	Merah Putih (OPC)		
6	Jenis agregat kasar (alami)	Lokal / Balai Karimun		
	Jenis agregat halus (alami)	Lokal / Balai Karimun		
7	Faktor air semen	0.67		
8	Faktor air semen maksimum	0.60		
	dipakai faktor air semen yang rendah	0.60		
9	Nilai slump	10	cm	
10	Ukuran maksimum agregat kasar	40	mm	
11	Kebutuhan air (setempat)	185	liter	
12	Kebutuhan semen portland	276	kg	
13	Kebutuhan semen portland minimum	275	kg	
14	dipakai kebutuhan semen portland	276	kg	
15	Penyesuaian jumlah air atau f.a.s	0.67		
16	Daerah gradasi agregat halus	1, 2, 3, 4		
17	Persen berat ag. halus thp campuran	43	%	
18	Berat jenis agregat campuran (dihitung)	2.57	kg/m ³	
19	Berat jenis beton	2355	kg/m ³	
20	Kebutuhan agregat	1894	kg/m ³	
21	Kebutuhan agregat halus	814	kg/m ³	
22	Kebutuhan agregat kasar	1080	kg/m ³	
Proporsi campuran Agregat kondisi kering permukaan (SSD)				
Volume	Air (kg)	Semen (kg)	Ag. Halus (kg)	Ag.kasar (kg)
1 m ³	185	276	814	1080
Tiap zak 50 kg	34	50	147.47	195.48

Diuji oleh Laboran,

Indra, S.ST
 NIK. 1200220

Bengkalis, 4 Agustus 2023
 Ka. Laboratorium Uji Bahan



Julia Ardita Pr/badi, R, ST., M.Eng
 NIP. 198107182019031007



DATA MIX DESAIN BETON f_c' 10 Mpa

Pekerjaan : Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air (Ruas Bengkalis)
Perusahaan : CV. Linda Bersaudara
Spesifikasi : Beton 10 Mpa

Material Kondisi SSD		Specific Gravity
Agregat Kasar	Lokal / Balai Karimun	2.602
Agregat Halus(pasir alami)	Lokal / Balai Karimun	2.521
Semen	Merah Putih (OPC)	3.15
Air	setempat	1.00

Proporsi Campuran kondisi Agregat Kering Permukaan (SSD)		
Material Kondisi SSD	Berat / m^3 Beton	Berat/ 1 Zak semen
Semen	276	50
Air	185	34
Lokal / Balai Karimun	814	147
Batupecah Dumai Jaya Beton	1080	195

Bengkalis, 4 Agustus 2023

Dibuat oleh,

Kepala Laboratorium Uji Bahan

Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis



(Juli Ardita Pribadi, R, ST., M.Eng)
NIP. 198507132019031007

Catatan: Job Mix ini hanya berlaku untuk material yang diuji dan tidak untuk digandakan.



POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
JURUSAN TEKNIK SIPIL
LABORATORIUM UJI BAHAN

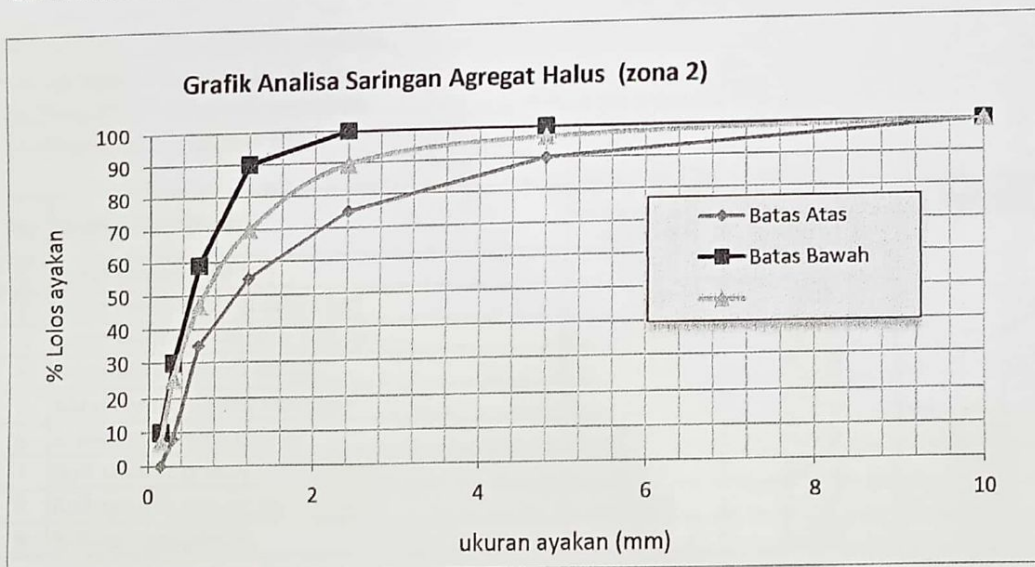
Alamat: Jl. Bathin Alam, Sei. Alam Bengkalis - Riau - Indonesia
Telp. 0766-7008877 Fax. 0766-8001000 Website: www.polbeng.ac.id

ANALISA SARINGAN AGREGAT HALUS
SNI 03-2834-2000

Perusahaan : CV. Linda Bersaudara
Asal agregat : Lokal/ Balai Karimun
Tgl. Pengujian : 25 s/d 26 Juni 2023
Tgl. Pelaporan : Agustus 2023

Lubang ayakan (mm)	Berat tertahan (gr)	Berat lewat ayakan (gr)	Persen tertahan ayakan	Persen lewat ayakan	% Tertahan komulatif
4.8	67	1933	3.4	96.65	3.4
2.4	144	1789	7.2	89.45	10.6
1.2	394	1395	19.7	69.75	30.3
0.6	455	940	22.8	47.00	53.0
0.3	435	505	21.75	25.25	74.8
0.15	361	144	18.05	7.20	92.8
Sisa	144	0	7.20		-
Jumlah	2000				264.7
				MHB	2.65

Berdasarkan SK SNI S-04-1989-F, MHB pasir antara 1,5 - 3,8



Bengkalis, 1 Agustus 2023

Diperiksa oleh Ka. Laboratorium Uji Bahan,

Diuji oleh Laboran,

Indra, S.ST
NIK. 1200220



Juli Ardita Priadi, R. ST., M.Eng
NIP. 198507132019031007



POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
JURUSAN TEKNIK SIPIL
LABORATORIUM UJI BAHAN

Alamat: Jl. Bathin Alam, Sei. Alam Bengkalis - Riau - Indonesia
Telp. 0766-7008877 Fax. 0766-8001000 Website: www.polbeng.ac.id

PEMERIKSAAN BERAT VOLUME AGREGAT HALUS

SNI 03-4804-1998

Perusahaan : CV. Linda Bersaudara
Asal agregat : Lokal/ Balai Karimun
Tgl. Pengujian : 27 s/d 28 Juni 2023
Tgl. Pelaporan : Agustus 2023

No	Uraian Percobaan	Lepas		Goyang	
		Sample 1	Sample 2	Sample 1	Sample 2
1	Berat Mould (W_1) (gr)	1227	1227	1227	1227
2	Berat Mould (W_2)+ Pasir (gr)	5289	5300	6084	6046
3	Berat Benda Uji (kg)	4.062	4.073	4.857	4.819
4	Volume mould (m^3)	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032
5	Berat Volume Pasir (kg/m^3)	1272.91	1276.36	1522.04	1510.14
Rata-rata (kg/m^3)		1274.64		1516.09	

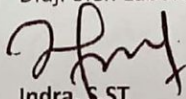
PEMERIKSAAN BERAT JENIS AGREGAT HALUS

SNI 03-1970-1990

Perusahaan : CV. Linda Bersaudara
Asal agregat : Lokal/ Balai Karimun
Tgl. Pengujian : 29 s/d 30 Juni 2023
Tgl. Pelaporan : Agustus 2023


No	Uraian Percobaan	Benda Uji		Rata-rata
		Sample 1	Sample 2	
1	Berat picnometer (gr)	169.8	177.8	
2	Berat contoh SSD di udara (gr)	500	500	
3	Berat picno+air+contoh SSD (gr)	965.8	963.1	
4	Berat picnometer + air (gr)	663.6	661.9	
5	Berat contoh kering oven (gr)	489.3	491.5	
6	Apparent specific gravity	2.615	2.583	2.599
7	Bulk specific gravity on Dry Basic	2.474	2.472	2.473
8	Bulk specific gravity on SSD Basic	2.528	2.515	2.521
9	% Water absorbtion	2.187	1.729	1.958

Diuji oleh Laboran,


Indra, S.ST
NIK. 1200220

Bengkalis, Agustus 2023

Diperiksa oleh Ka. Laboratorium Uji Bahan,


(Juli Ardita Pribadi, R, ST., M.Eng)
NIP: 198507132019031007





POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
JURUSAN TEKNIK SIPIL
LABORATORIUM UJI BAHAN

Alamat: Jl. Bathin Alam, Sei. Alam Bengkalis - Riau - Indonesia
Telp. 0766-7008877 Fax. 0766-8001000 Website: www.polbeng.ac.id

PEMERIKSAAN KADAR AIR AGREGAT HALUS PASIR

SNI 03-1971-1990

Perusahaan : CV. Linda Bersaudara
Asal agregat : Lokal/ Balai Karimun
Tgl. Pengujian : 25 s/d 26 Juni 2023
Tgl. Pelaporan : Agustus 2023

No	Uraian Percobaan	Benda Uji	
		Sample 1	Sample 2
1	Berat wadah (gr)	210	215
2	Berat wadah+pasir (gr)	3210	3215
3	Berat pasir basah (gr)	3000	3000
4	Berat wadah + berat pasir kering oven (gr)	3079	3097
5	Berat pasir kering oven (gr)	2869	2882
6	Kadar air (%)	4.57	4.09
7	Rata-rata (%)	4.33	

PEMERIKSAAN KADAR LUMPUR AGREGAT HALUS PASIR

SNI 03-4142-1996

Perusahaan : CV. Linda Bersaudara
Asal agregat : Lokal/ Balai Karimun
Tgl. Pengujian : 29 s/d 30 Juni 2023
Tgl. Pelaporan : Agustus 2023

No	Uraian Percobaan	Benda Uji	
		Sample 1	Sample 2
1	Berat wadah (gr)	102	101
2	Berat wadah+pasir (gr)	1102	1101
3	Berat pasir sebelum dicuci (gr)	1000	1000
4	Berat berat pasir kering oven setelah dicuci (gr)	919.6	915.1
5	Kadar lumpur (%)	8.04	8.49
6	Rata-rata (%)	8.27	

Diuji oleh Laboran,

Indra, S.ST
NIK. 1200220

Bengkalis, Agustus 2023

Diperiksa oleh Ka. Laboratorium Uji Bahan,



(Juli Ardita Pr/badi, R, ST., M.Eng)
NIP. 198507132019031007



POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
JURUSAN TEKNIK SIPIL
LABORATORIUM UJI BAHAN

Alamat: Jl. Bathin Alam, Sei. Alam Bengkalis - Riau - Indonesia

Telp. 0766-7008877 Fax. 0766-8001000 Website: www.polbeng.ac.id

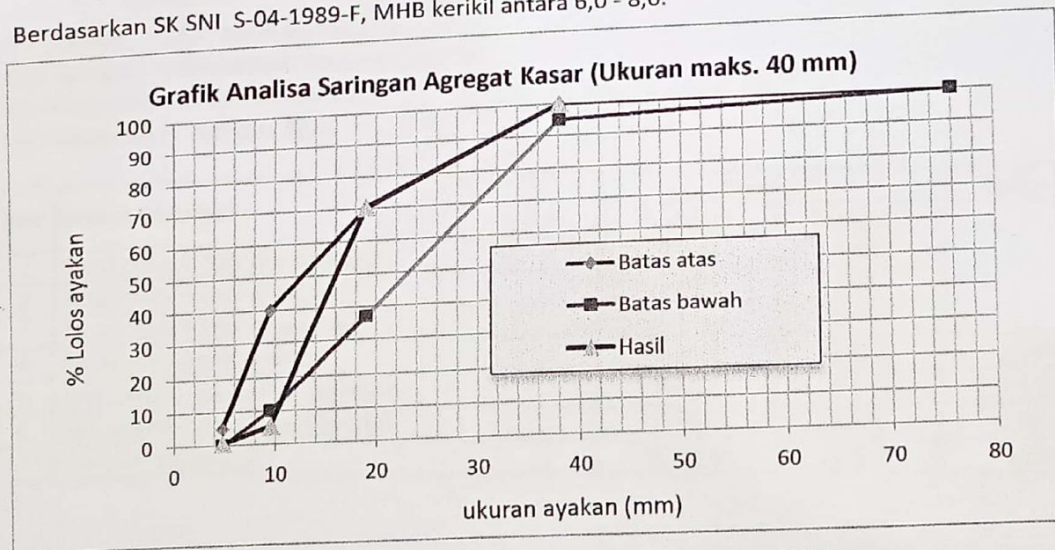
ANALISA SARINGAN AGREGAT KASAR

SNI 03-2834-2000

Perusahaan : CV. Linda Bersaudara
Asal agregat : Batu Pecah Tanjung Balai
Tgl. Pengujian : 25 s/d 26 Juni 2023
Tgl. Pelaporan : Agustus 2023

Lubang ayakan (mm)	Berat tertahan (gr)	Berat lewat ayakan (gr)	Persen tertahan	Persen lewat ayakan	% Tertahan kumulatif
38.1	0	5000	0.00	100	0.0
19	1485	3515	29.70	70.30	29.7
9.6	3242	273	64.84	5.46	94.5
4.8	238	35	4.76	0.70	99.3
2.4	5	30	0.10	0.60	99.4
1.2	1	29	0.02	0.58	99.4
0.6	2	27	0.040	0.54	99.5
0.3	1	26	0.02	0.52	99.5
0.15	3	23	0.06	0.46	99.5
Sisa	23	0			-
Jumlah	5000				720.8
				MHB	7.21

Berdasarkan SK SNI S-04-1989-F, MHB kerikil antara 6,0 - 8,0.



Bengkalis, 5 Agustus 2023

Diperiksa oleh Ka. Laboratorium Uji Bahan,

Diuji oleh Laboran,

Indra, S.ST
NIK. 1200220



(Juli Ardita Pribadi, R, ST., M.Eng)

NIP. 198507132019031007



POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

JURUSAN TEKNIK SIPIL

LABORATORIUM UJI BAHAN

Alamat: Jl. Bathin Alam, Sei. Alam Bengkalis - Riau - Indonesia

Telp. 0766-7008877 Fax. 0766-8001000 Website: www.polbeng.ac.id

PEMERIKSAAN BERAT VOLUME AGREGAT KASAR

SNI 03-4804-1998

Perusahaan : CV. Linda Bersaudara
Asal agregat : Batu Pecah Tanjung Balai
Tgl. Pengujian : 27 s/d 28 Juni 2023
Tgl. Pelaporan : Agustus 2023

No	Uraian Percobaan	Lepas		Tusuk	
		Sample 1	Sample 2	Sample 1	Sample 2
1	Berat Mould (W_1) (gr)	2919	2919	2919	2919
2	Berat Mould (W_2)+ Kerikil (gr)	17944	17973	19757	19782
3	Berat Benda Uji (kg)	15.025	15.054	16.838	16.863
4	Volume mould (m^3)	0.0107	0.0107	0.0107	0.0107
5	Berat Volume Kerikil (kg/m^3)	1407.274	1409.991	1577.084	1579.425
	Rata-rata (kg/m^3)	1408.63		1578.25	

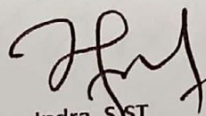
PEMERIKSAAN BERAT JENIS AGREGAT KASAR

SNI 03-1970-1990

Perusahaan : CV. Linda Bersaudara
Asal agregat : Batu Pecah Tanjung Balai
Tgl. Pengujian : 29 s/d 30 Juni 2023
Tgl. Pelaporan : Agustus 2023

No	Uraian Percobaan	Benda Uji		Rata-rata
		Sample 1	Sample 2	
1	Berat contoh SSD di udara (gr)	5000	5000	
2	Berat contoh SSD di Air (gr)	3080	3077	
3	Berat contoh kering oven (gr)	4951	4950	
4	Apparent specific gravity	2.646	2.643	2.644
5	Bulk specific gravity on Dry Basic	2.579	2.574	2.576
6	Bulk specific gravity on SSD Basic	2.604	2.600	2.602
7	% Water absorption	0.9897	1.0101	1.000

Diuji oleh Laboran,

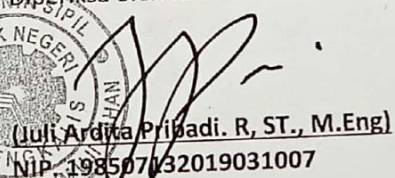


Indra, SST
NIK. 1200220

Bengkalis, Agustus 2023

Diperiksa oleh Ka. Laboratorium Uji Bahan,




(Juli Ardita Priyadi, R, ST., M.Eng)
NIP. 198507032019031007



POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
JURUSAN TEKNIK SIPIL
LABORATORIUM UJI BAHAN

Alamat: Jl. Bathin Alam, Sei. Alam Bengkalis - Riau - Indonesia
Telp. 0766-7008877 Fax. 0766-8001000 Website: www.polbeng.ac.id

PEMERIKSAAN KADAR AIR AGREGAT KASAR

SNI 03-1971-1990

Perusahaan : CV. Linda Bersaudara
Asal agregat : Batu Pecah Tanjung Balai
Tgl. Pengujian : 25 s/d 26 Juni 2023
Tgl. Pelaporan : Agustus 2023

No	Uraian Percobaan	Benda Uji	
		Sample 1	Sample 2
1	Berat wadah (gr)	220	221
2	Berat wadah+kerikil (gr)	5220	5221
3	Berat kerikil basah (gr)	5000	5000
4	Berat wadah + berat kerikil kering oven (gr)	5210	5212
5	Berat kerikil kering oven (gr)	4990	4991
6	Kadar air (%)	0.19	
7	Rata-rata (%)		

PEMERIKSAAN KADAR LUMPUR AGREGAT KASAR

SNI 03-4142-1996

Perusahaan : CV. Linda Bersaudara
Asal agregat : Batu Pecah Tanjung Balai
Tgl. Pengujian : 29 s/d 30 Juni 2023
Tgl. Pelaporan : Agustus 2023

No	Uraian Percobaan	Benda Uji	
		Sample 1	Sample 2
1	Berat wadah (gr)	104.0	105
2	Berat wadah+kerikil (gr)	1104	1105
3	Berat kerikil sebelum dicuci (gr)	1000	1000
4	Berat berat kerikil kering oven setelah dicuci (gr)	995.5	997.0
5	Kadar lumpur (%)	0.45	0.30
6	Rata-rata (%)	0.38	

Diuji oleh Laboran,

Indra, S.ST
NIK. 1200220

Bengkalis, Agustus 2023
Diperiksa oleh Ka. Laboratorium Uji Bahan,



(Juli Ardita Prilwadi, R, ST., M.Eng)
NIPA 198507132019031007



POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
JURUSAN TEKNIK SIPIL
LABORATORIUM UJI BAHAN

Alamat: Jl. Bathin Alam, Sei. Alam Bengkalis - Riau - Indonesia
Telp. 0766-7008877 Fax. 0766-8001000 Website: www.polbeng.ac.id

PENGUJIAN KEAUSAN AGREGAT KASAR DENGAN MESIN LOS ANGELES
SNI 03-2417-1991

Perusahaan : CV. Linda Bersaudara
Asal agregat : Batu Pecah Tanjung Balai
Tgl. Pengujian : 29 S/d 30 Juni 2023
Tgl. Pelaporan : Agustus 2023

No	Uraian Percobaan	Benda Uji	
		Sample 1	Sample 2
1	Berat benda uji		
	Lolos #¾, Tertahan #½	2500	2500
	Lolos #½, Tertahan #¾	2500	2500
	Total (W1)	5000	5000
2	Berat benda uji tertahan #No. 12 (W2)	3103	3121
3	Ketahanan aus = $((W1-W2)/W1)*100\%$	37.94	37.58
4	Rata-rata (%)	37.76	

Diuji oleh Laboran,

Indra, S.ST
NIK. 1200220

Bengkalis, 1 Agustus 2023
Diperiksa oleh Ka. Laboratorium Uji Bahan,



(Juli Ardita Pribadi. R, ST., M.Eng)
NIP. 198507132019031007



POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

LABORATORIUM UJI BAHAN

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Alamat: Jl. Bathin alam sungai alam Bengkalis-Riau-Indonesia

Telepon : (+62766) 7008877

email: materialtestinglaboratory@yahoo.com

BERITA ACARA PENYERAHAN JOB MIX FORMULA

No. 06/PL31.04/UB/2023

Pada hari ini tanggal bulan agustus tahun *dua ribu dua puluh tiga*, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Juli Ardita Pribadi. R, ST., M.Eng
NIP : 198507132019031007
Jabatan : Kepala Laboratorium Uji Bahan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis

Melakukan penyerahan hasil pembuatan perencanaan campuran beton (*job mix formula*) yang dipermohon oleh:

Perusahaan : **CV. Linda Bersaudara**
Surat permohonan: 01/Pem-JMF/CV.LB/2023
Untuk pekerjaan : Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air (Ruas Bengkalis)
Lokasi pekerjaan : Kabupaten Bengkalis

Acara penyerahan hasil pembuatan campuran adukan beton beton ini diserahkan pada pukul 09.00 WIB yang dipimpin oleh Kepala Laboratorium Uji Bahan Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis Tahun Ajaran 2023, dengan keterangan:

Jumlah Data 1 Rangkap Asli

Demikian Berita Acara ini dibuat dengan penuh tanggung jawab, semoga laporan yang kami serahkan dapat bermanfaat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala Laboratorium Uji Bahan

Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis



Juli Ardita Pribadi. R, ST., M.Eng)

NIP. 198507132019031007

Disepakati oleh:

Direktur/Direktris/staf

Alamat

Tanda tangan/ stempel

: M. AN/a Sidiq
: H. Anwar Mahmulid.
: *[Signature]*

Material : Bengkalis

Mutu f'c 10 Mpa



CV. LINDA BERSAUDARA

Jl. Jend. Sudirman Sungai Paksiang
HP. 0813 7885122 - 0813 7846666

CONTRACTOR

DEVELOPER

SUPPLIER

Banker
Bank Sbl

Bengkalis, 13 juni 2023

Nomor : 01 / Pem-JMF / CV.LB / 2023
Lamp : 1 berkas
Perihal : *Permohonan Pembuatan Job Mix Formula Beton*

Kepada Yth.
Pimpinan/Kepala Laboratorium Uji Beton
Politeknik Negeri Bengkalis
di-
Tempat

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : WAN HENRI
Jabatan : Direktur
Perusahaan : CV. LINDA BERSAUDARA
Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya kegiatan :

Pekerjaan : PENINGKATAN JALAN MUNTAI – BANTAN AIR (RUAS BENGKALIS)
Lokasi : Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis
Sumber Dana : APBD Kabupaten Bengkalis Tahun 2023
Dinas : Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Kab Bengkalis Tahun 2023

Bersama ini kami mohon untuk dibuatkan Job Mix Formula (JMF) Beton dengan Takaran
Sebagai Berikut :

- 1. Beton Mutu f_c' : 10 Mpa
- 2. Beton Mutu f_c' : 15 Mpa
- 3. Beton Mutu f_c' : 30 Mpa

Dengan Material :

- 1. Semen : SEMEN MERAH PUTIH Ordinary Portland Cement (OPC)
- 2. Pasir : Lokal/Balai Karimun
- 3. Agregat : Lokal/Balai Karimun
- 4. Air : Setempat

Demikianlah permohonan ini kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya yang baik,
diucapkan terima kasih.

Hormat Kami,
CV. LINDA BERSAUDARA





POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
JURUSAN TEKNIK SIPIL
LABORATORIUM UJI BAHAN

Alamat: Jl. Bathin Alam, Sei. Alam Bengkalis - Riau - Indonesia
Telp. 0766-7008877 Fax. 0766-8001000 Website: www.polbeng.ac.id

PERANCANGAN CAMPURAN BETON NORMAL (SNI 03-2834-2000)

Perusahaan : CV. Linda Bersaudara
Pekerjaan : Design Job Mix fc' 10 Mpa

Agregat kasar : Lokal / Balai Karimun
Agregat halus : Lokal / Balai Karimun
Semen : Merah Putih (OPC)

No	Uraian			
1	Kuat Tekan yang disyaratkan, pada umur 28 hari (K)	10	MPa	
	Deviasi standar (Sd)			
1	Nilai tambah (margin)	12	MPa	
4	Kuat tekan rata-rata yang direncanakan (fc'r)	22	MPa	
5	Jenis semen (biasa)	Merah Putih (OPC)		
6	Jenis agregat kasar (alami)	Lokal / Balai Karimun		
	Jenis agregat halus (alami)	Lokal / Balai Karimun		
7	Faktor air semen	0.67		
8	Faktor air semen maksimum	0.60		
	dipakai faktor air semen yang rendah	0.60		
9	Nilai slump	10	cm	
10	Ukuran maksimum agregat kasar	40	mm	
11	Kebutuhan air (setempat)	185	liter	
12	Kebutuhan semen portland	276	kg	
13	Kebutuhan semen portland minimum	275	kg	
14	dipakai kebutuhan semen portland	276	kg	
15	Penyesuaian jumlah air atau f.a.s	0.67		
16	Daerah gradasi agregat halus	1, 2, 3, 4		
17	Persen berat ag. halus thp campuran	43	%	
18	Berat jenis agregat campuran (dihitung)	2.57	kg/m ³	
19	Berat jenis beton	2355	kg/m ³	
20	Kebutuhan agregat	1894	kg/m ³	
21	Kebutuhan agregat halus	814	kg/m ³	
22	Kebutuhan agregat kasar	1080	kg/m ³	
Proporsi campuran Agregat kondisi kering permukaan (SSD)				
Volume	Air (kg)	Semen (kg)	Ag. Halus (kg)	Ag.kasar (kg)
1 m ³	185	276	814	1080
Tiap zak 50 kg	34	50	147.47	195.48

Diuji oleh Laboran,

Indra, S.ST
NIK. 1200220

Bengkalis, 5 Agustus 2023
Ka. Laboratorium Uji Bahan



Julia Ardita Prubadi, R, ST., M.Eng
NIP. 198107182019031007



DATA MIX DESAIN BETON f_c' 10 Mpa

Pekerjaan : Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air (Ruas Bengkalis)
Perusahaan : CV. Linda Bersaudara
Spesifikasi : Beton 10 Mpa

Material Kondisi SSD		Specific Gravity
Agregat Kasar	Lokal / Balai Karimun	2.602
Agregat Halus(pasir alami)	Lokal / Balai Karimun	2.521
Semen	Merah Putih (OPC)	3.15
Air	setempat	1.00

Proporsi Campuran kondisi Agregat Kering Permukaan (SSD)		
Material Kondisi SSD	Berat / m^3 Beton	Berat/ 1 Zak semen
Semen	276	50
Air	185	34
Lokal / Balai Karimun	814	147
Batupecah Dumai Jaya Beton	1080	195

Bengkalis, 4 Agustus 2023
Dibuat oleh,
Kepala Laboratorium Uji Bahan
Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis



(Juli Ardita Pribadi, R, ST., M.Eng)
NIP. 198507132019031007

Catatan: Job Mix ini hanya berlaku untuk material yang diuji dan tidak untuk digandakan.



POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

JURUSAN TEKNIK SIPIL

LABORATORIUM UJI BAHAN

Alamat: Jl. Bathin Alam, Sei. Alam Bengkalis - Riau - Indonesia

Telp. 0766-7008877 Fax. 0766-8001000 Website: www.polbeng.ac.id

LAPORAN HASIL PERHITUNGAN KUAT TEKAN BETON 10 MPa UNTUK UMUR 7 HARI

Proyek : Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air (Ruas Bengkalis)
Mutu rencana : 10 Mpa
Tanggal cor : 6 Juli 2023
Tanggal uji : 13 Juli 2023
Tempat : Lab. Uji Bahan Politeknik Negeri Bengkalis

Data bahan: Sample dari laboratorium

Semen : Merah Putih (OPC)
Agregat kasar : Batupecah Tanjung Balai Karimun
Agregat halus : Pasir Tanjung Balai Karimun
Air : Setempat

Kode	Berat (kg)	D (cm)	T (cm)	Vol (m3)	Luas (cm2)	Berat Vol (kg/m3)	Beban (KN)	Koefisen umur beton		perkiraan f_c' umur 28 hari (Mpa)	Perkiraan Rata-rata f_c' umur 28 hari (Mpa)
								7 hari	0.65	20.52	
CV.LB	12.292	15	30	0.0053	176.715	2318.62	235.7	7 hari	0.65	19.59	19.38
CV.LB	12.282	15	30	0.0053	176.715	2316.73	225	7 hari	0.65	18.04	
CV.LB	12.452	15	30	0.0053	176.715	2348.80	207.2	7 hari	0.65	18.04	

Teknisi,

(Indra, S.ST)

Nik. 1200220



Ka. Laboratorium Uji Bahan,

Juli Ardita Prubadi, R, ST., M.Eng)

NRIU198507162019031007



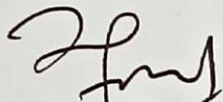
LAPORAN
HASIL PERHITUNGAN KUAT TEKAN BETON 10 MPa UNTUK UMUR 28 HARI

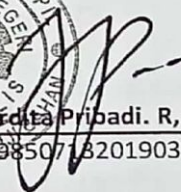
Proyek : Peningkatan Jalan Muntai - Bantan Air (Ruas Bengkalis)
 Mutu rencana : 10 Mpa
 Tanggal cor : 6 Juli 2023
 Tanggal uji : 3 Agustus 2023
 Tempat : Lab. Uji Bahan Politeknik Negeri Bengkalis

Data bahan: Sample dari laboratorium
 Semen : Merah Putih (OPC)
 Agregat kasar : Batupecah Tanjung Balai Karimun
 Agregat halus : Pasir Tanjung Balai Karimun
 Air : Setempat

Kode	Berat (kg)	D (cm)	T (cm)	Vol (m3)	Luas (cm2)	Berat Vol (kg/m3)	Beban (KN)	Koefisen umur beton		fc' umur 28 hari (Mpa)	Rata-rata fc' umur 28 hari (Mpa)
CV. Duta Mas	12.393	15	30	0.0053	176.715	2337.67	373.4	28 hari	1	21.13	
CV. Duta Mas	12.775	15	30	0.0053	176.715	2409.72	340.9	28 hari	1	19.29	
CV. Duta Mas	12.942	15	30	0.0053	176.715	2441.22	285.1	28 hari	1	16.13	

Teknisi,


 (Indra, S.ST)
 Nik. 1200220

Ka. Laboratorium Uji Bahan,

 (Nugri Ardita Pribadi, R, ST., M.Eng)
 NPM 198507182019031007



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
JURUSAN TEKNIK SIPIL

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam Bengkalis-Riau 28714
Telepon (0766) 24566. Faximile (0766) 800 1000

FORMULIR


LEMBARAN PERBAIKAN LAPORAN KERJA PRAKTEK

TA 2022/2023

Nama Mahasiswa : Nirwana Safitri
NIM : 4204201276
Judul Kerja Praktek : Peningkatan Jalan Muntai – Bantan Air
Pembimbing : Junaidi ST.,MT
Priode KP : 1 Juli 2023 – 31 Agustus 2023

Materi perbaikan dari Dosen pembimbing:

- Laporan harian dibuat lebih "ramping" jika dipondasi; Ubah margin dan tata letak gambar.
- perbaikan tata tulis : Daftar isi, tabel, gambar.
- Singkat jangan dibuat berulang-ulang, cukup 1x saja tiap halaman.
- pada setiap paragraf yg di awal pd Bab 3, tulis Paragraf & Spas Bada yg di awal. Sub urut yg di awal.
- Menyelesaikan kelas pd kesmpuan
- Perbaiki Daftar perbaiki yg di awal.
- Baun laporan yg masih dalam ini saat.

Pengesahan dari Dosen Pembimbing			
Sebelum perbaikan		Sesudah perbaikan	
Tanggal		Tanggal	
Tanda Tangan		Tanda Tangan	

Buen
dibuat



RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
JURUSAN TEKNIK SIPIL

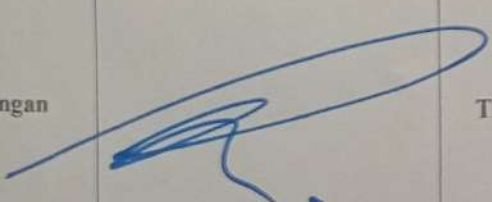
Jalan Bathin Alam, Sungai Alam Bengkalis-Riau 28714
 Telepon (0766) 24566. Faximile (0766) 800 1000

FORMULIR	TA 2022/2023
LEMBARAN PERBAIKAN LAPORAN KERJA PRAKTEK	

Nama Mahasiswa : Nirwana Safitri
 NIM : 4204201276
 Judul Kerja Praktek : Peningkatan Jalan Muntai – Bantan Air
 Pembimbing : Junaidi ST.,MT -
 Priode KP : 1 Juli 2023 – 31 Agustus 2023

Materi perbaikan dari Dosen pembimbing:

- Perbaiki Daftar Pustaka .
 - Perbaiki Kesimpulannya
 - volume dan Suhu Batu hantai perai (Cm) terdapat
 - ketes perai, tiap perai yg di amak .
 - Perbaiki dan simpul
 - lampiran Ditulis halaman
- Contoh : lampiran 1 → I-1
 I-2
 I-3 det .
- lampiran 2 → II-1, II-2, II-3 det .

Pengesahan dari Dosen Pembimbing			
Sebelum perbaikan		Sesudah perbaikan	
Tanggal		Tanggal	
Tanda Tangan		Tanda Tangan	

FORMULIR	TA 2022/2023
----------	--------------



FORMULIR LEMBARAN PERBAIKAN LAPORAN KERJA PRAKTEK	TA 2022/2023
--	--------------

Nama Mahasiswa : Nirwana Safitri
 NIM : 4204201276
 Judul Kerja Praktek : Peningkatan Jalan Muntai – Bantan Air
 Pembimbing : Junaidi ST.,MT
 Priode KP : 1 Juli 2023 – 31 Agustus 2023

Materi perbaikan dari Dosen pembimbing:

- lengkapi Data ~~pastikan~~ ~~kepr~~
- Alat pelatuk di rumah apa saja yg dipakai
- Buat Bab Bab / lampiran yg benar
URUT.
- Sumber : Documentasi KP, 2023 → Jm peng
 di lihat dan tulis pbs, jm tidak usah
 dan sumber yg asal aja.
- Kontrol kuantitas → dipakai dibuat tabel
 dan volume dilampiran (pt apa?)
- Susun letak air dicetak ring.
- Tulis Beton lanjut kerja : LC

Pengesahan dari Dosen Pembimbing			
Sebelum perbaikan		Sesudah perbaikan	
Tanggal	18/01/2023	Tanggal	
Tanda Tangan		Tanda Tangan	

↳ Huruf
Beb

- Paraf pada lampiran harus dibuat jelas
- Lampiran Alexcupi Sehari
 yg di surat