

LAPORAN KERJA PRAKTEK
BALAI PELAKSANAAN JALAN NASIONAL WILAYAH I
PROVINSI RIAU
REKONSTRUKSI JALAN SP. BATANG – SP. KULIM

DEVITA ROSALIANA

NIM.4204211383



JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK PERANCANGAN
JALAN DAN JEMBATAN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
2024

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK
BALAI PELAKSANAAN JALAN NASIONAL (BPJN)
PROVINSI RIAU
PT. CHANDRA CIPTA SARANA
REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG – SIMPANG
KULIM

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

DEVITA ROSALIANA
NIM. 4204211383

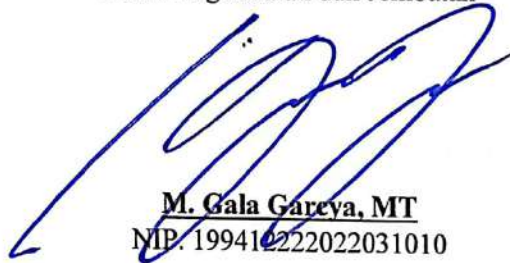
Bengkalis, 01 Oktober 2024

Koordinator Lapangan
Pejabat Pelaksana Kegiatan
(PPK 1.2 Provinsi Riau)



Sabikis
NIP. 1977022220090002

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



M. Gala Gareya, MT
NIP. 199410222022031010

Disetujui/Disyahkan

Ka. Prodi Teknik Perancangan
Jalan dan Jembatan



Lizar, MT
NIP. 198707242022031003

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa ALLAH SWT, karena berkat limpahan Rahmat dan Karunia-nya sehingga penulis dapat menyusun laporan ini dengan baik dan tepat pada waktunya sesuai dengan intruksi dari dosen pembimbing.

Laporan Kerja Praktek ini di susun berdasarkan kegiatan yang telah mahasiswa magang lakukan pada saat dilapangan yaitu mengenai proyek Rekonstruksi Jalan Simpang Batang – Simpang Kulim.

Adapun tujuan penulisan laporan Kerja Praktek (KP) ini adalah salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh setiap mahasiswa Prodi Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan Politeknik Negeri Bengkalis yang telah melaksanakan Kerja Praktek.

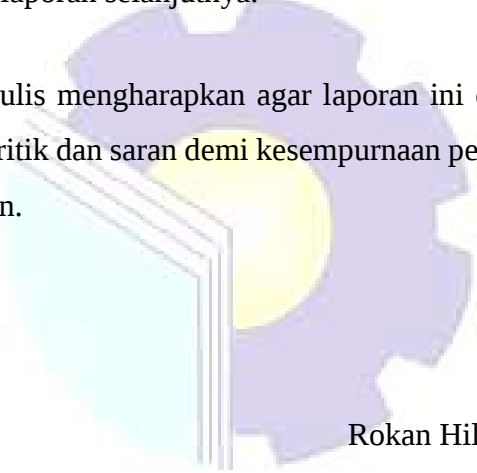
Dengan selesainya laporan Kerja Praktek ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak yang memberikan masukan-masukan kepada penulis. Untuk itu, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Orang tua dan saudara yang banyak membantu dan mendukung selama pelaksanaan Kerja Praktek.
2. Bapak Muhammad Idham, M.Sc selaku Koordinator Kerja Praktek Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan.
3. Bapak M. Gala Garcya, MT selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek.
4. Bapak Lizar, ST selaku Ketua Prodi Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan.
5. Bapak Erfoni Dalmeron R, ST dan abang Riski Putra Lubis, ST sebagai konsultan supervisi yang banyak memberi motivasi selama Kerja Praktek.
6. Tim Ahli mortar busa yang telah memberi ilmu nya kepada mahasiswa magang.
7. Teman-teman seperjuangan selama KP dari Politeknik Bengkalis dan UNRI.

Sebagai mahasiswa magang penulis merasa sangat bersyukur selama melaksanakan Kerja Praktek pada proyek Rekonstruksi Jalan Sp. Batang – Sp. Kulim, karena dengan adanya pelaksanaan Kerja Praktek ini penulis mendapatkan begitu banyak ilmu pengetahuan terkait berbagai bidang, selain itu juga mendapatkan begitu banyak pengalaman berharga yang kelak dapat dijadikan pegangan yang akan sangat berguna dan membantu di masa yang akan datang terutama didalam dunia kerja dengan lingkup yang lebih luas.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan pada laporan ini. Oleh karena itu penulis mengundang pembaca untuk memberikan saran serta kritik yang dapat membangun. Kritik konstruktif dari pembaca sangat diharapkan untuk penyempurnaan laporan selanjutnya.

Akhir kata penulis mengharapkan agar laporan ini dapat bermanfaat bagi semuanya. Untuk itu kritik dan saran demi kesempurnaan penulis Kerja Praktek ini sangat penulis harapkan.



Rokan Hilir, 01 September 2024

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	1
BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	2
1.1 Latar Belakang Proyek	2
1.2 Tujuan Proyek	5
1.3 Struktur Organisasi Perusahaan.....	5
BAB II DATA PROYEK.....	16
2.1 Proses Pelelangan	16
2.2 Data Umum	16
2.3 Data Teknis.....	17
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KP	21
3.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan	21
3.2 Target Yang Diharapkan	28
3.3 Perangkat Lunak/Keras Yang Digunakan	29
3.4 Data-data Yang Diperlukan.....	30
3.5 Dokumen Yang Dihasilkan	30
3.6 Kendala Yang Dihadapi Selama KP.....	31
3.7 Hal-hal Yang Dianggap Perlu	31
BAB IV TINJAUAN KHUSUS MORTAR BUSA 2000 kPa.....	32
4.1 Latar Belakang Mortar Busa	32
4.2 Landasan Teori Mortar Busa 2000 kPa	32
4.3 Bahan Campuran	34
4.4 Metode Pelaksanaan	35
BAB V PENUTUP.....	42
5.1 Kesimpulan.....	42
5.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Lokasi Kantor BPJN Riau	4
Gambar 1.2 Lokasi Satker PJN wilayah 1 dan 2.....	4
Gambar 1.3 Struktur Organisasi BPJN Riau.....	6
Gambar 1.4 Struktur Organisasi PT. Chandra Cipta Sarana	11
Gambar 1.5 Struktur Organisasi PT. Transima Indo Consultant	14
Gambar 2.1 Plank Proyek	17
Gambar 2.2 Lokasi Rekonstruksi.....	18
Gambar 2.3 Lokasi Awal	18
Gambar 2.4 Lokasi Akhir.....	18
Gambar 3. 1 Alat dan bahan mortar busa.....	21
Gambar 3. 2 Produksi mortar busa.....	22
Gambar 3. 3 Pemecahan batu.....	22
Gambar 3. 4 Pekerjaan galian	23
Gambar 3. 5 Pengukuran waterpass	23
Gambar 3. 6 Pekerjaan bekisting DPT	24
Gambar 3. 7 Bekisting badan jalan	24
Gambar 3. 8 Pekerjaan LC	25
Gambar 3. 9 Penulangan DPT.....	25
Gambar 3. 10 Penulangan Wiremesh.....	26
Gambar 3. 11 Pekerjaan LC	26
Gambar 3. 12 Penghamparan	27
Gambar 3. 13 Pembuatan sampel.....	27
Gambar 3. 14 Pengujian UCS	28
Gambar 4.2 Job Mix Mortar UCS 2000 kpa	34
Gambar 4.3 Pemasangan Bekisting.....	35
Gambar 4.4 Pemasangan Wiremesh	36
Gambar 4.5 Mengatur Tekanan Air dan Angin	37
Gambar 4.6 Proses Pencampuran Foam.....	37
Gambar 4.7 Produksi Mortar Busa	39
Gambar 4.8 Pengujian Density	39
Gambar 4.9 Pengujian Flow Morbus	40
Gambar 4.10 Penghamparan Morbus Dilapangan	41

BAB I

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

1.1 Latar Belakang Proyek

Proyek ini merupakan jalan nasional yang dibuat oleh pengguna jasa Balai Pelaksanaan Jalan Nasional (BPJN) dengan satker atau PPK 1.2 Prov Riau. Dengan kontraktor pelaksana PT. Chandra Cipta Sarana dan dibantu oleh PT. Transima Indo Consultant, Kso sebagai konsultan supervisi.

1.1.1 Balai Pelaksanaan Jalan Nasional

Pembangunan infrastruktur adalah suatu hal yang penting dalam proses pertumbuhan suatu bangsa baik pada sektor ekonomi, pendidikan, sosial, budaya, pertanian, dan sektor – sektor lainnya. Peran aktif pemerintah, swasta, serta masyarakat sangat dibutuhkan guna terlaksananya pembangunan infrastruktur yang berkelanjutan. Kementerian PUPR ditugaskan untuk menjadi objek pembangunan infrastruktur salah satunya adalah jalan yang dikelola oleh Direktorat Jendral Bina Marga dengan membentuk Balai Pelaksanaan Jalan Nasional (BPJN), contohnya Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Riau.

Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Riau yakni salah satu dari 26 Balai Pelaksanaan Jalan Nasional di Indonesia yang bertanggung jawab dalam pengadaan maupun pemeliharaan infrastruktur jalan dan jembatan. Berdasarkan Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 290/KPTS/M/2015 tentang Penetapan Ruas Jalan Menurut Statusnya Sebagai Jalan Nasional dengan total panjang ruas jalan nasional di lingkungan BPJN Riau adalah 1336, 61 km. Balai Pelaksanaan Jalan Nasional dibentuk untuk meningkatkan dan mendorong pertumbuhan ekonomi nasional melalui percepatan pembangunan dan prasarana jalan dan jembatan yang handal dan guna mewujudkan program pemerintah saat ini.

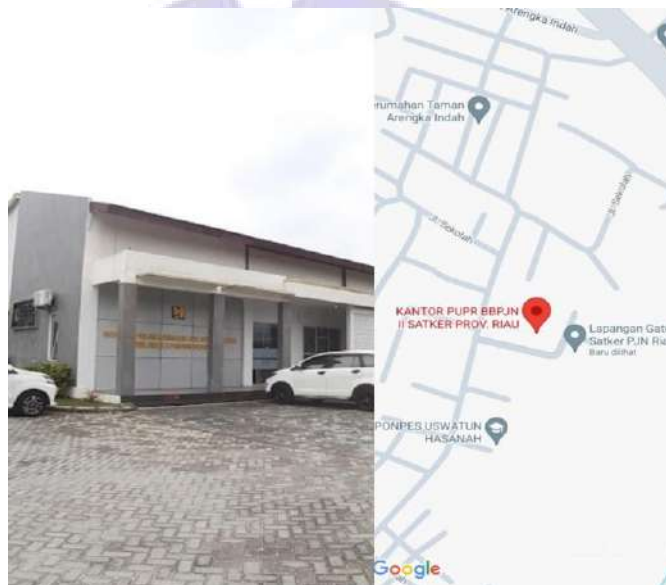
Balai Pelaksanaan Jalan Nasional adalah unit pelaksana teknis di bidang penanganan jalan nasional yang meliputi perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan teknis pembangunan jalan dan jembatan (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 23/PRT/M/2008 Tentang Organisasi Dan Tata Kerja Balai Besar dan Balai Di Lingkungan Direktorat Jenderal Sumber Daya Air Dan Direktorat Jenderal Bina Marga).

Kantor Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Riau berada di Jl. Pepaya No. 63, Jadirejo, Kec. Sukajadi, Kota Pekanbaru, Riau. Balai Pelaksanaan Jalan Nasional 2 Riau memiliki Satuan Kerja Pelaksanaan Jalan Nasional (Satker PJN) dibagi masing – masing wilayah, yaitu : Satker PJN wilayah 1 Riau dan Satker PJN wilayah 2 Riau. Satker PJN wilayah 1 Riau memiliki pejabat pembuat komitmen / PPK yaitu : PPK 1.1; PPK 1.2; PPK 1.3; dan PPK 1.4 sedangkan Satker PJN wilayah 2 Riau terdiri dari : PPK 2.1; PPK 2.2; PPK 2.3; PPK 2.4; dan PPK 2.5. Fungsi dari Satker PJN ini adalah pelaksana kegiatan pekerjaan jalan nasional sesuai dengan cakupan wilayah terbagi. Kantor Satker PJN wilayah 1 dan 2 Riau berada di Jl. Sekolah, Sidomulyo Barat, Kec. Tampan, Kota Pekanbaru, Riau.

Pada kegiatan Kerja Praktek, pekerjaan pelaksanaan Rekonstruksi Jalan Nasional di PPK 1.2 dengan paket Rekonstruksi Jalan Simpang Batang – Simpang Kulim dilakukan oleh penyedia jasa kontraktor dari PT. Chandra Cipta Sarana dan diawasi oleh konsultan supervisi dari PT. Transima Citra Indo Consultant KSO, PT. Jakarta Rencana Selaras KSO, CV. Arya Tecnho Consultant.



Gambar 1.1 Lokasi Kantor BPJN Riau
Sumber: Gogle Map, 2024



Gambar 1.2 Lokasi Satker PJP wilayah 1 dan 2
Sumber: Google Maps, 2024

1.1.2 PT Chandra Cipta Sarana

PT. Chandra Cipta Sarana adalah perusahaan pelaksana konstruksi, beralamat di JL. Sepakat Perum MKP No. 82, Tengkerang Tim., Kec. Tenayan Raya, Kota Pekanbaru, Riau 28289. PT. Chandra Cipta Sarana adalah penyedia jasa yang ditunjuk PPK 1.2 Prov Riau, sebagai pelaksana pada proyek Jalan Nasional,

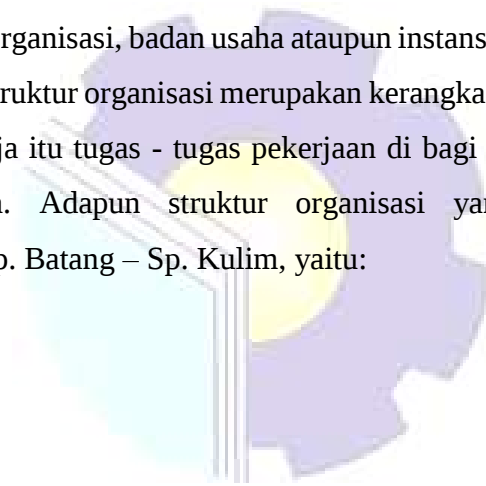
Balai Pelaksana Jalan Nasional Riau, Satuan Kerja Pelaksana Jalan Nasional (PJN) Provinsi Riau.

1.2 Tujuan Proyek

Tujuan dari proyek Rekonstruksi Jalan Sp. Batang – Sp. Kulim ini adalah untuk peningkatan infrastruktur jalan yang akan mendorong pertumbuhan ekonomi di daerah Rohil dan melancarkan lalu lintas kendaraan yang lewat serta meminimalisir kecelakaan akibat jalan yang rusak dan tidak rata di jalan tersebut.

1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Dalam suatu organisasi, badan usaha ataupun instansi membutuhkan adanya struktur organisasi. Struktur organisasi merupakan kerangka formal organisasi yang dengan kerangka kerja itu tugas - tugas pekerjaan di bagi - bagi, dikelompokkan dan dikoordinasikan. Adapun struktur organisasi yang berkaitan dengan Rekonstruksi Jalan Sp. Batang – Sp. Kulim, yaitu:



1.3.1 Struktur organisasi Balai Pelaksanaan Jalan Nasional (BPJN)



Gambar 1.3 Struktur Organisasi BPJN Riau
Sumber: BPJN RIAU, 2024

1) Seksi Keterpaduan Pembangunan Infrastruktur Jalan

Tugas dan Fungsi Keterpaduan Pembangunan Infrastruktur Jalan:

- Melakukan Penyiapan, Pelaksanaan dan Pengolahan Data dan Informasi Jalan dan Jembatan.
- Melakukan Penyusunan Rencana, Program dan Anggaran Pembangunan dan Preservasi Jalan dan Jembatan Termasuk Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi dan Lingkungan.
- Melakukan Pelaksanaan Studi Kelayak dan Survei, Investigasi dan Evaluasi Perencanaan Teknis Pembangunan dan Preservasi Jalan dan Jembatan Termasuk Keselamatan Jalan, Daerah Rawan Bencana dan Lingkungan.
- Penyiapan Rencana dan Dokumen Pengadaan Pembangunan dan Preservasi Jalan dan Jembatan.
- Pelaksanaan Penyusunan Analisis Harga Satuan Pekerjaan Jalan dan Jembatan.

- Penyiapan Program Pengadaan Lahan Jalan Nasional.
- Pengendalian Pelaksanaan dan Pengawasan Jalan dan Jembatan Sesuai dengan Kewenangannya.
- Pelaksanaan Evaluasi Kinerja Penyedia Jasa Perencanaan dan Pengawasan Jalan dan Jembatan.
- Pelaksanaan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan dan Lalu Lintas.
- Evaluasi Penerapan Standar Pelayanan Minimal Jalan dan Jembatan.
- Penyusunan Laporan Akuntabilitas Kinerja Balai.
- Penyediaan Konsultasi Teknik Perencanaan dan Pemrograman Jalan Daerah Termasuk Konektivitas Jaringan Jalan, Dukungan Verifikasi Data Jaringan dan Verifikasi Usulan Pemrograman Jalan Daerah.
- Penyiapan Bahan Dan Pendampingan Dalam Periode Audit Internal dan Eksternal Dalam Rangka Penuntasan Temuan Terkait Perencanaan dan Pemrograman Jalan dan Jembatan.
- Evaluasi Perencanaan Teknis Perbaikan Kerusakan Jalan dan Jembatan Akibat Bencana Alam.
- Penyusunan Usulan Perubahan Program, Anggaran dan Keluaran serta Rencana Kegiatan Pembangunan dan Preservasi Jalan dan Jembatan.

2) Seksi Preservasi

- Melakukan penyiapan rencana kerja pengendalian dan pengawasan, serta pemanfaatan sumber daya konstruksi pelaksanaan preservasi jalan dan jembatan.
- Pengendalian pelaksanaan pengadaan barang dan jasa kegiatan preservasi jalan dan jembatan sesuai dengan kewenangannya.
- Pengawasan penerapan analisa harga satuan pekerjaan preservasi jalan dan jembatan.
- Pengendalian pelaksanaan perubahan kontrak pekerjaan konstruksi preservasi jalan dan jembatan.

- Pengadaan atau penyediaan, penyimpanan, pemeliharaan, penggunaan, dan pemantauan bahan dan peralatan untuk jalan dan jembatan termasuk suku cadang sesuai dengan kewenangannya.
- Pelaksanaan audit keselamatan jalan dan jembatan.
- Koordinasi dan monitoring kegiatan operasi dan pemeliharaan jalan bebas hambatan dan jalan tol.
- Pelaksanaan sistem manajemen keselamatan konstruksi (smkk) dan lingkungan di bidang preservasi jalan dan jembatan.
- Pelaksanaan pengujian, pemantauan, dan pengendalian bahan dan hasil pekerjaan konstruksi preservasi jalan dan jembatan serta evaluasi terhadap hasil pengujian.
- Penyediaan konsultasi teknik preservasi jalan dan jembatan yang berada di jalan daerah
- Pengendalian pelaksanaan pekerjaan bidang preservasi jalan dan jembatan.
- Penyiapan bahan dan pelaksanaan pendampingan dalam periode audit internal dan eksternal dalam rangka penuntasan temuan terkait preservasi jalan dan jembatan.
- Pelaksanaan evaluasi kinerja penyedia jasa preservasi jalan dan jembatan.
- Penerapan standar pelayanan minimal bidang preservasi jalan dan jembatan.
- Pengendalian teknis fungsi dan pemanfaatan bagian-bagian jalan.
- Pengendalian pelaksanaan penilikan jalan dan jembatan.
- Pengendalian pencegahan/mitigasi dan pengendalian pelaksanaan penanggulangan bencana yang berdampak pada jalan dan jembatan.
- Sertifikasi laik produksi mesin pencampur aspal (asphalt mixing plant).

3) Seksi Pembangunan Jalan dan Jembatan

Tugas dan Fungsi:

- Melakukan penyiapan rencana kerja pengendalian dan pengawasan, serta pemanfaatan sumber daya konstruksi pelaksanaan pembangunan jalan

termasuk jalan bebas hambatan dan jalan tol yang dilaksanakan konstruksinya oleh pemerintah.

- Melakukan pelaksanaan koordinasi, evaluasi, dan pengawasan terhadap pembangunan jalan tol yang dilaksanakan oleh badan usaha jalan tol.
- Melakukan pengendalian pelaksanaan pengadaan barang dan jasa kegiatan pembangunan jalan dan jembatan sesuai dengan kewenangannya.
- Melakukan pengawasan penerapan analisis harga satuan pekerjaan kegiatan pembangunan jalan dan jembatan.
- Melakukan pengendalian pelaksanaan perubahan kontrak pekerjaan konstruksi pembangunan jalan dan jembatan.
- Melakukan pelaksanaan program kelaikan jalan dan jembatan nasional termasuk uji laik fungsi.
- Melakukan penerapan hasil pengembangan teknologi bahan dan peralatan jalan dan jembatan, pengendalian dan pengawasan pengadaan lahan pembangunan jalan nasional, jalan bebas hambatan, dan jalan tol.
- Melaksanakan pengendalian penerapan sistem manajemen keselamatan konstruksi (smkk) dan lingkungan di bidang pembangunan jalan dan jembatan.
- Melaksanakan pemantauan dan pengujian bahan dan hasil pekerjaan konstruksi serta evaluasi terhadap hasil pengujian.
- Melaksanakan penyediaan konsultasi teknik pembangunan jalan dan jembatan yang berada di jalan daerah.
- Melakukan koordinasi pelaksanaan uji teknis dan operasi jalan tol dalam rangka laik fungsi jalan tol yang berada di wilayah kerjanya.
- Melakukan pengendalian pelaksanaan pekerjaan bidang pembangunan jalan dan jembatan.
- Menyiapkan bahan dan pendampingan dalam periode audit internal dan eksternal dalam rangka penuntasan temuan terkait pembangunan jalan dan jembatan.
- Evaluasi kinerja penyedia jasa pembangunan jalan dan jembatan.

- Melaksanakan penerapan standar pelayanan minimal bidang pembangunan jalan dan jembatan.

4) Sub Bagian Tata Umum dan Tata Usaha

Tugas dan Fungsi:

- Pelaksanaan urusan pengelolaan data dan administrasi kepegawaian, pengelolaan organisasi dan tata laksana.
- Pelaksanaan pengendalian penyusunan perjanjian atau kontrak serta pemberian advokasi hukum.
- Pelaksanaan komunikasi publik di balai.
- Pelaksanaan pengelolaan anggaran, urusan kas dan perbendaharaan, serta administrasi dan akuntansi keuangan.
- Pelaksanaan administrasi penerimaan negara bukan pajak.
- Pelaksanaan pemantauan penyelesaian laporan hasil pemeriksaan.
- Pelaksanaan penatausahaan, pengelolaan, administrasi dan akuntansi barang milik negara.
- Pelaksanaan pengamanan fisik serta pelaksanaan proses sertifikasi tanah dan barang milik negara, fasilitasi usulan serta pemantauan dan evaluasi atas penggunaan, pemanfaatan, pemindahtanganan, pemusnahan, dan penghapusan barang milik negara.
- Pengelolaan dan penetapan leger jalan nasional.
- Penyusunan laporan berkala balai.
- Pelaksanaan administrasi perizinan bidang jalan dan jembatan.
- Pelaksanaan urusan tata usaha, kearsipan, dan rumah tangga balai.
- Penyediaan konsultasi teknis pengelolaan leger jalan daerah.
- Koordinasi administrasi penerapan sistem pengendalian intern balai.

1.3.2 Stuktur Organisasi PT. Chandra Cipta Sarana



Gambar 1.4 Struktur Organisasi PT. Chandra Cipta Sarana
Sumber: PT. CCS

Memiliki tanggung jawab berdasarkan RKK (Rencana Keselamatan Konstruksi) sebagai berikut:

1) Direktur

- Menetapkan kebijakan Keselamatan Konstruksi.
- Memastikan dipenuhinya persyaratan SMKK pada pelaksanaan kegiatan.
- Memastikan terlaksananya semua pelaksanaan Keselamatan Konstruksi pada proyek konstruksi.
- Menetapkan Pasaran Program Keselamatan Konstruksi.
- Melaporkan Kinerja penerapan SMKK kepada pengguna jasa

2) Manajer Pelaksana

- Mempelajari, merencanakan dan menganalisa data hasil pekerjaan. Membantu Engineer dalam menyusun laporan.
- Merencanakan semua pekerjaan.
- Menganalisa pekerjaan agar sesuai dengan waktu.
- Mengkoordinir Draftmen dalam pembuatan Assbuilt drawing dan Soft Drawing.
- Mengadakan kajian dan menyiapkan design alternatif pekerjaan.
- Menyiapkan spesifikasi untuk semua pekerjaan.

3) Manajer Pengendali Mutu

- Mengembangkan serta memantau kerja pelaksanaan prosedur pengendalian mutu.
- Berkoordinasi dengan Direksi Lapangan/Konsultan MK terkait dengan rencana pemeriksaan dan pengujian serta prosedur pengendalian mutu.
- Bertanggung jawab terhadap metode kerja dan teknis pelaksanaan pekerjaan. d. Memeriksa hasil pekerjaan.
- Memberi Koreksi atas pelaksanaan instruksi bila terjadi penyimpangan.
- Mengendalikan permintaan kebutuhan material kepada unit-unit produksi yang terkait.

4) Manajer Keuangan

- Memverifikasi dokumen keuangan proyek sesuai kaidah akuntansi.
- Memverifikasi dokumen perpajakan dengan ketentuan yang ada.
- Menyusun laporan keuangan.
- Mengendalikan kegiatan arus kas dan pembayaran.
- Melakukan administrasi penagihan sesuai dengan persyaratan kontrak.
- Memimpin dan mengarahkan kegiatan kepersonalia di proyek.
- Mengendalikan dokumen dan surat menyurat.

5) Manajer Teknik

- Merencanakan semua pekerjaan.
- Menganalisa pekerjaan agar sesuai dengan waktu.
- Mengkoordinir Quantity dalam pembuatan Assbuilt drawing dan Soft Drawing.
- Mengadakan kajian dan menyiapkan design alternatif pekerjaan.
- Menyiapkan spesifikasi untuk semua pekerjaan.

6) Pimpinan UKK

- Mengkoordinir penerapan SMKK di tempat kegiatan konstruksi.
- Menyiapkan dokumen-dokumen yang diisyaratkan dalam penerapan SMKK.
- Memastikan kegiatan Keselamatan Konstruksi di tempat kerja terlaksana dengan baik.
- Melakukan koordinasi dengan pihak-pihak terkait.

7) Petugas Keselamatan Konstruksi

- Melaksanakan induksi Keselamatan Konstruksi.
- Melaksanakan konsultasi / komunikasi Keselamatan Konstruksi di tempat kerja.
- Melaporkan kejadian baik berupa insident maupun accident kepada Manajer/Koordinator keselamatan Konstruksi.

8) Petugas Tanggap Darurat

- Melaporkan kejadian tanggap darurat dengan cepat kepada Manajer/Koordinator Keselamatan Konstruksi.
- Mengumumkan kondisi darurat di tempat kerja, kepada seluruh pekerja.

9) Petugas P3K

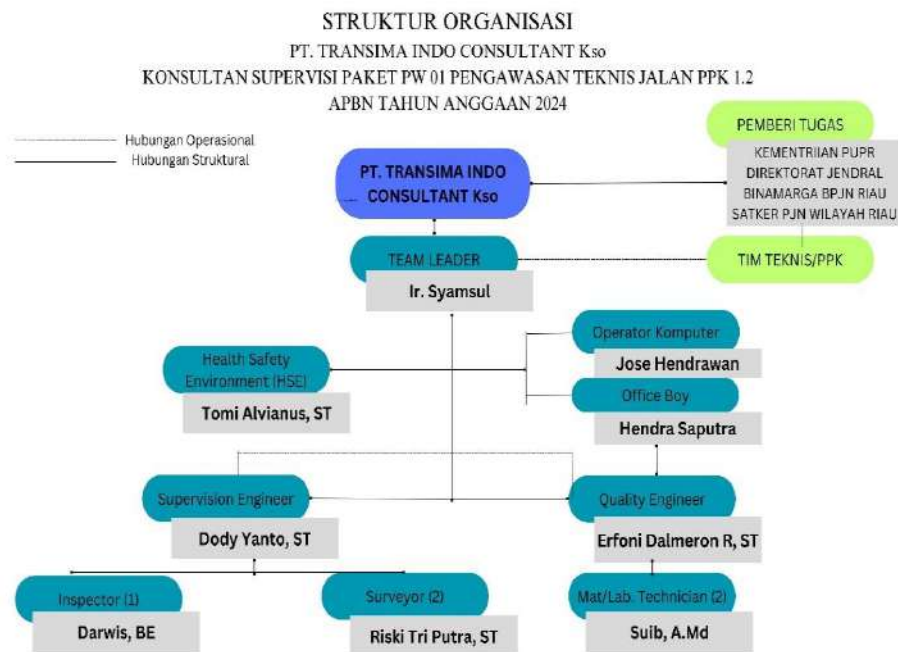
- Melakukan tindakan pertolongan pertama pada kecelakaan di tempat kerja.

- Memastikan peralatan P3K dalam kondisi baik.
- Memastikan isi kotak P3K sesuai dengan peraturan.

10) Tenaga Kesehatan

- Melakukan tindakan pertolongan pertama pada kecelakaan di tempat kerja.
- Melakukan koordinasi dengan faskes untuk pemeriksaan kesehatan.
- Melakukan koordinasi dengan faskes/klinik untuk kerjasama.

1.3.3 Struktur Organisasi PT. Transima Indo Consultan Kso



Gambar 1.5 Struktur Organisasi PT. Transima Indo Consultant
Sumber: PT. Transima Indo Consultant

Struktur organisasi PT. Transima Indo Consultant, terdiri atas:

1. Team Leader

Tugas-tugas seorang team leader meliputi:

- Menetapkan tujuan tim yang jelas, mengembangkan rencana kerja untuk mencapainya, serta mengimplementasikan strategi.

- Mengalokasikan tugas kepada anggota tim sesuai dengan keahlian dan kemampuan mereka.
- Mengelola operasi sehari-hari, memastikan bahwa anggota tim bekerja bersama secara efisien.
- Memberikan arahan dan bimbingan kepada anggota tim, serta menjadi contoh yang baik dalam hal etika kerja dan perilaku profesional.
- Melatih anggota tim sesuai kebutuhan, dan memberi pelatihan yang dibutuhkan untuk bisa mengerjakan tugas-tugas tertentu.

2. Health Safety Environment (HSE)

Mempunyai beberapa tugas yaitu:

- Melakukan identifikasi sekaligus pemetaan dari potensi bahaya yang berpeluang terjadi pada lingkungan kerja.
- Membuat suatu gagasan yang berkaitan dengan program K3 seperti usaha pencegahan (preventif) dengan tujuan mengurangi resiko bahaya atau kecelakaan kerja membuat dan memelihara dokumen yang berkaitan dengan K3
- Melakukan evaluasi kemungkinan atau peluang insiden kecelakaan yang dapat terjadi.

3. Operator Komputer

Mempunyai tugas dan tanggung jawab yaitu membantu dalam membuat laporan-laporan dan memasukkan data-data serta bertanggung jawab atas kebenaran dan ketelitian pemasukkan data.

4. Office Boy

Mempunyai tugas dan tanggung jawab yaitu membantu dalam memenuhi semua kebutuhan teknis karyawan lainnya dengan baik serta menjaga kebersihan ruang kerja karyawan, peralatan yang diperlukan, dan lingkungan tempat kerja.

5. Supervission Emgineer

Mempunyai beberapa tugas dan tanggung jawab yaitu:

- Mengkoordinasikan seluruh tenaga ahli pengawasan konstruksi untuk setiap pelaksanaan pengukuran/rekayasa lapangan yang dilakukan Pelaksana dan menyampaikan laporan kepada PPK.
- Mengkoordinasikan seluruh tenaga ahli pengawasan konstruksi secara teratur.
- Memastikan bahwa pelaksana memahami Dokumen Kontrak secara benar, melaksanakan pekerjaannya sesuai dengan spesifikasi; membuat rekomendasi kepada PPK untuk menerima atau menolak dan material.
- Memonitor dan mengevaluasi secara seksama kemajuan dari semua pekerjaan dan melaporkannya segera/tepat waktu kepada PPK bila kemajuan pekerjaan terlambat.
- Memeriksa dengan teliti semua kuantitas hasil pengukuran setiap pekerjaan yang telah selesai yang disampaikan oleh Quantity Engineer.
- Memeriksa dengan teliti/seksama setiap gambar - gambar kerja dan analisa/perhitungan konstruksi dan kuantitasnya, yang dibuat oleh Pelaksana sebelum pelaksanaan.

6. Quality Engineer

Mempunyai beberapa tugas dan tanggung jawab yaitu :

- Memeriksa, mengawasi dan melakukan pengujian terhadap pekerjaan, material dan peralatan yang ditempatkan dilapangan apakah sesuai dengan gambar dan spesifikasi.
- Menganalisa semua data hasil pengujian mutu pekerjaan serta menyerahkannya kepada Supervision Engineer rekomendasi secara tertulis tentang disetujui atau ditolaknya material dan hasil pekerjaan yang bersangkutan.
- Mengawasi semua pelaksanaan pengujian di lapangan yang dilakukan oleh Pelaksana tidak kurang dari syarat minimum yang ditetapkan spesifikasi.
- Memeriksa semua material/bahan yang didatangkan kelokasi proyek.

- Melakukan monitoring pekerjaan dilapangan terkait dengan pemenuhan mutu pekerjaan.

7. Inspector

Tugas inspector di konsultan supervisi adalah membantu pengguna jasa dalam mengontrol dan mengawasi kualitas, kuantitas, dan waktu pelaksanaan pekerjaan yang dilakukan oleh penyedia jasa konstruksi. Inspector juga harus memastikan bahwa pelaksanaan konstruksi sesuai dengan dokumen kontrak, peraturan, standar, dan pedoman teknis yang berlaku.

8. Surveyor

Adapun tugas dan tanggung jawab *surveyor* sebagai berikut:

- Memeriksa dan mengawasi konstruksi memastikan agar pekerjaan konstruksi bisa berjalan sesuai spesifikasi dan teknis yang telah ditetapkan.
- Pemantauan kualitas material dengan memastikan bahan yang digunakan selama proses konstruksi benar-benar berkualitas dan sesuai standar.
- Pengukuran dan peninjauan dilapangan, misalnya dengan mengecek ukuran, dimensi, dan letak struktur bangunan agar sesuai dengan perencanaan.

9. Mat/Lab Technician

Memiliki tugas dan tanggung jawab untuk menerima, menguji, menganalisis, mencatat dan melaporkan hasil pengujian. Selain itu teknisi laboratorium juga bertugas mengevaluasi hasil tes tersebut dan bertanggung jawab terhadap ketelitian dan kebenaran hasil yang diproses.

BAB II

DATA PROYEK

Proyek adalah suatu rangkaian kegiatan yang terarah yang dikehendaki oleh pemberi tugas untuk direncanakan dan dilaksanakan oleh pihak yang lain atau wakilnya yang ditunjuk dalam jangka waktu tertentu.

Pelaksanaan suatu proyek biasanya dimulai dengan pemberi tugas oleh pemilik proyek (owner) kepada pelaksana (kontraktor) melalui proses yang disebut dengan pelelangan atau tender, sedangkan untuk mengawasi pelaksanaan proyek tersebut, owner akan menunjuk konsultan pengawas (supervisi) sebagai wakilnya.

2.1 Proses Pelelangan

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

2.2 Data Umum

Nama Pekerjaan	: Rekonstruksi Jalan Sp. Batang – Sp. Kulim
Lokasi Pekerjaan	: Kab. Rokan Hilir, Provinsi Riau
Sumber Dana	: SBSN
Pengguna Jasa	: Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi Riau
PPK	: PPK 1.2 Prov. Riau
Nilai Kontrak	: Rp. 69.435.786.000,00
Nomor Kontrak	: HK.02.03/Bb23-Wil1.R2/2024/02
Tanggal Kontrak	: 14 Maret 2024

Tahun Anggaran : 2024

Kontraktor Pelaksana : PT. Chandra Cipta Sarana

Konsultan Suoervisi : PT. Transima Indo Consultant KSO,
PT. Jakarta Rencana Selaras KSO,
CV. Arya Tecnho Consultant.

Masa Pelaksanaan : 293 hari kalender

Masa Pemeliharaan : 365 hari kalender

Jenis Proyek : Jalan Nasional



Gambar 2.1 Plank Proyek
Sumber: Proyek Rekonstruksi Jalan Sp.batang-Sp. kulim

2.3 Data Teknis

Jenis Pekerjaan : Rekonstruksi Jalan Sp. Batang Sp. Kulim

Lokasi Proyek :



Gambar 2.2 Lokasi Rekonstruksi
Sumber: RKK Proyek, 2024



Gambar 2.3 Lokasi Awal
Sumber: RKK Proyek, 2024



Gambar 2.4 Lokasi Akhir
Sumber: RKK Proyek, 2024

Dimensi proyek :

- Pannjang : 2000 m
- Lebar : 11 m

Pekerjaan tanah dan Geosintetik :

- Galian perkerasan berbutir : 2,812.00 m³
- Galian perkerasan beton : 7,743.00 m³
- Timbunan biasa dari sumber galian : 1,848.00 m³
- Mortar busa 2000kpa : 11,490.00 m³
- Mortar busa 800kpa : 6,045.00 m³

Perkerasan aspal :

- Lapis Perekat – Aspal Cair : 9,596.00 liter
- Laston Lapis Aus (AC-WC) : 1,571.00 ton
- Laton Lapis Antara (AC-BC) : 5,106.00 ton

Beton fc' 10 Mpa (Lean Concrete) :

- Panjang : 2000 cm
- Lebar : 11 cm
- Tebal : 10 cm
- Volume : 2,033.00 m³

Beton fc' 20 Mpa (Dinding Penahan Tanah) :

- Tinggi : 120 cm
- Lebar : 196 cm
- Tebal : 20 cm
- Volume : 2,033.00 m³

Besi yang di gunakan :

- Wiremash Ø8 mm untuk pekerjaan mortar busa
- Baja tulangan ulir D13 mm untuk pekerjaan dinding penahan tanah.

Alat berat yang di gunakan :

- Truck Mixer : 9 unit
- Exavator : 2 unit
- Dump Truck : 2 unit
- Hydraulic Breaker : 2 unit
- Asphalt Mixing Plant : 1 unit
- Asphalt Finisher : 2 unit
- Tire Rooler : 2 unit
- Tandem Rooler : 2 unit
- Vibratory Rooler : 2 unit
- Truck Tangki : 1 unit



BAB III

DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KP

3.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan

3.1.1 Pengenalan alat dan bahan mortar busa

Mesin generator foam, adalah alat untuk menyalurkan foam ke alat berat Truck Mixer dengan menyeting tekanan angin serta timer agar jumlah foam yang disalurkan sesuai. Jumlah alat generator foam sebanyak 2 buah, dimana dalam 1 buah alat berisi 2 mesin untuk memompa foam dan 2 selang yang akan menyalurkan ke dalam Truck Mixer. Bahannya adalah *Foam Agent Samacon* merupakan cairan yang berkualitas tinggi sebagai bahan utama pembuat busa.



Gambar 3. 1 Alat dan bahan mortar busa

3.1.2 Melakukan produksi mortar busa 800 kPa dan 2000 kPa

Hal yang paling utama dalam melakukan produksi mortar busa adalah melakukan pencampuran foam agent samacon+air dengan perbandingan 1:30 (yaitu 1 liter foam dengan 30 liter air). Kemudian mengatur timer untuk produksi mortar busa yang berfungsi untuk menyesuaikan campuran foam dengan campuran mortar, setelah itu memasukkan selang yang terhubung dengan alat generator foam ke dalam truck mixer untuk menyalurkan foam. Dan menentukan density (berat jenis) dari mortar busa, dimana density mortar busa berada di kisaran $0,6 - 0,8 \text{ t/m}^3$



Gambar 3. 2 Produksi mortar busa

3.1.3 Pekerjaan dilapangan

3.1.3.1 Pekerjaan pemecahan batu

Pekerjaan pemecahan batu di jalan yang akan di lakukan rekonstruksi menggunakan bantuan alat berat Hydraulic Breaker serta mengangkut batu pecah kedalam mobil angkut agar tidak mengganggu pekerjaan nantinya.



Gambar 3. 3 Pemecahan batu

3.1.3.2 Pekerjaan galian

Proses galian tanah dilakukan menggunakan bantuan alat berat exavator dengan kedalaman galian 100 s/d 110 cm.

- Galian beton : 40 Cm
- Galian berbutir : 60 Cm
- Galian untuk LC : 10 Cm



Gambar 3. 4 Pekerjaan galian

3.1.3.3 Pengukuran waterpass

Pengukuran untuk mengetahui kedataran galian oleh alat berat dan mengetahui elevasi jalan yang sudah selesai dihamparkan menggunakan bantuan alat waterpass.



Gambar 3. 5 Pengukuran waterpass

3.1.3.4 Pemasangan bekisting

Bekisting adalah cetakan sementara yang digunakan untuk menahan beban yang dihamparkan pada saat penuangan dan dibentuk sesuai rencana proyek. Pemasangan bekisting bertujuan untuk sebagai acuan pengecoran agar pekerjaan yang dilaksanakan sesuai dengan prosedur atau gambar kerja yang ada.

Pemasangan bekisting pada proyek ini ada 2, yaitu bekisting untuk DPT dan bekisting untuk badan jalan.

- Pekerjaan bekisting untuk DPT.



Gambar 3. 6 Pekerjaan bekisting DPT

- Pekerjaan bekisting untuk badan jalan



Gambar 3. 7 Bekisting badan jalan

3.1.3.5 Pekerjaan DPT

Pekerjaan Dinding Penahan Tanah (DPT) dengan mutu beton $f'c$ 20Mpa dengan menggunakan tulangan ulir D13 mm dengan lebar 196 cm, tinggi 120 cm, dan tebal 20 cm.





Gambar 3. 8 Pekerjaan LC

3.1.3.6 Pekerjaan penulangan

Pekerjaan penulangan pada proyek ini ada 2, yaitu penulangan untuk DPT dan penulangan untuk penghamparan mortar busa.

- Untuk pekerjaan DPT (Dinding Penahan Tanah) menggunakan besi ulir D13-150.



Gambar 3. 9 Penulangan DPT

- Sedangkan untuk pekerjaan penulangan badan jalan penghamparan mortar busa menggunakan wiremesh Ø8mm. Dipasang 2 lapis, yaitu diatas lean concrete untuk penghamparan mortar busa 800kpa dan diatas mortar busa 800kpa untuk penghamparan mortar busa 2000kpa. Pemasangan wiremesh dilakukan dengan baik dan benar sesuai gambar rencana.



Gambar 3. 10 Penulangan Wiremesh

3.1.3.7 Pekerjaan LC (Lean Concrete)

Pekerjaan Lean Concrete bertujuan untuk meningkatkan daya dukung tanah agar konstruksi di atasnya stabil. Lean Concrete pada proyek ini menggunakan mutu beton $f'c$ 10Mpa, lebar 11 m, dan tebal 10 cm.



Gambar 3. 11 Pekerjaan LC

3.1.3.8 Penghamparan dilapangan

Setelah melakukan produksi mortar busa, kemudian melakukan penghamparan ke lapangan sesuai lokasi yang telah ditentukan. Proses penghamparan dilakukan langsung dengan beberapa truck mixer sekaligus agar penghamparan mendapat hasil yang baik. Penghamparan menyesuaikan dengan batas bekisting yang telah dipasang, dengan tinggi jatuh penghamparan maksimum 50cm dari truck mixer.



Gambar 3. 12 Penghamparan

3.1.4 Pembuatan sampel mortar busa

Pengambilan mortar busa dari truck mixer setiap 110 m³ lalu dimasukkan kedalam wadah, setelah itu memasukkan sampel kedalam mould yang ber diameter 100cm, dan tinggi 200cm.



Gambar 3. 13 Pembuatan sampel

3.1.5 Uji tekan bebas sampel mortar busa

Penyiapan sampel mortar busa 1 hari, 3 hari,dan 7 hari untuk dilakukan pengujian uji tekan bebas. Melakukan uji tekan bebas mortar busa dengan cara membaca dial pada saat waktu 30 detik, 1 menit, 2 menit, dan penurunan di menit ke 2,5.



Gambar 3. 14 Pengujian UCS

3.2 Target Yang Diharapkan

Selama melaksanakan Kerja Praktek ini, mahasiswa tidak hanya menerapkan ilmu teori, tetapi juga praktek langsung di lapangan. Adapun kegiatan kerja praktek ini tidak hanya memberi dampak positif kepada mahasiswa saja, tetapi mahasiswa juga bisa mendapatkan pengalaman yang banyak pada saat melakukan Kerja Praktek ini.

Tujuan Kerja Praktek ini ialah untuk membuat mahasiswa terlatih dalam menghadapi masalah yang muncul ketika berhadapan langsung di dunia kerja sekaligus mahasiswa mampu mengaplikasikan teori yang dipelajari dimasa perkuliahan didalam Kerja Praktek ini.

Adapun target yang diharapkan selama Kerja Praktek di Rekonsruksi jalan simpang batang – simpang kulim rohil ini adalah sebagai berikut:

- a. Mahasiswa diharapkan dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan lapangan di lokasi selama Kerja Praktek.
- b. Mahasiswa mengetahui cara kerja teknologi baru produksi mortar busa.
- c. Mahasiswa diharapkan dapat berkontribusi dan menerapkan ilmu yang didapatkan selama masa perkuliahan kepada perusahaan pada waktu melakukan Kerja Praktek.

- d. Mahasiswa diharapkan mampu menambah wawasan, pengalaman, serta memperbanyak koneksi atau relasi di bidang ilmu Teknik Sipil untuk menghadapi dunia kerja kedepannya.
- e. Mahasiswa dapat mengetahui kondisi pekerjaan dilapangan secara langsung dan nyata, dan juga lebih mengenal keadaan yang sesungguhnya.
- f. Mahasiswa dapat mengetahui teknik – teknik pelaksanaan pada saat pekerjaan rekonstruksi berlangsung.
- g. Dengan terselesainya pekerjaan ini, diharapkan dapat mempermudah dan memperlancar kembali akses lalu lintas bagi masyarakat yang melewati jalan tersebut.

3.3 Perangkat Lunak/Keras Yang Digunakan

Ada 2 perangkat yang digunakan selama kerja praktek yaitu perangkat keras dan perangkat lunak:

3.3.1 Perangkat Keras

a. Komputer/Laptop

Laptop atau notebook ini mahasiswa gunakan dalam mnegolah data dan pembuatan laporan Kerja Praktek dan juga akses lain nya yang membutuhkan perangkat keras ini

b. Handphone

Handphone berfungsi untuk mengambil dokumentasi-dokumentasi kerja di lapangan, baik itu berupa gambar maupun dalam bentuk video.

c. Alat tulis

Digunakan untuk mencatat data-data yang dihasilkan pada saat pekerjaan dilapangan, dan untuk mencatat progres harian pada pekerjaan.

3.3.2 Perangkat Lunak

a. Microsoft Word

Digunakan untuk pembuatan laporan sesuai dengan hasil-hasil kerja praktek yang telah dilaksanakan dilapangan.

b. Aplikasi Dongsan Board

Digunakan untuk menambahkan keterangan pada foto dokumentasi, agar lebih jelas untuk pembuatan laporan.

3.4 Data-data Yang Diperlukan

Adapun data-data yang diperlukan dalam pekerjaan rekonstruksi jalan selama melakukan kerja praktek ini adalah sebagai berikut:

a. Data umum dan data teknis

Data umum dan data teknis ini diperlukan agar dapat mengetahui berapa luasan jalan dan volume pekerjaan yang akan dikerjakan.

b. Dokumentasi

Dokumentasi diperlukan sebagai penunjang dan bukti progress harian selama pelaksanaan pekerjaan dilapangan

3.5 Dokumen Yang Dihasilkan

Adapun dokumen-dokumen yang dihasilkan selama proses Rekonstruksi Jalan adalah sebagai berikut:

- a. Stripmap Penanganan Rekonstruksi Jalan Sp.batang - Sp.kulim
- b. Typical (gambar rencana) Sp. batang – Sp. kulim
- c. Time Schedulle Sp.batang – Sp. Kulim

3.6 Kendala Yang Dihadapi Selama KP

Selama pelaksanaan Kerja Praktek berlangsung pasti ada kendala – kendala yang menyebabkan suatu proyek tidak berjalan dengan baik dan lancar,serta tidak berjalan sesuai dengan yang direncanakan. Dalam pelaksanaan proyek yaitu sebagai berikut:

- a. Pekerjaan sering tertunda karena dikarenakan kondisi cuaca yang kurang baik (hujan) pada saat pelaksanaan pekerjaan dilapangan.
- b. Kesalahan memilih material sehingga morar busa yang dihasilkan kurang baik.

3.7 Hal-hal Yang Dianggap Perlu

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

- a. K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja)

Dalam sebuah proyek hal yang paling penting dan adalah keselamatan pekerja, maka dari itu diwajibkan menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) untuk keselamatan pekerja. Bukan hanya pekerja pengunjung pun diwajibkan menggunakan APD apabila memasuki area proyek.

- b. Perlengkapan keamanan lalu lintas

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

- c. Perangkat dokumentasi

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

BAB IV

TINJAUAN KHUSUS

MORTAR BUSA 2000 kPa

4.1 Latar Belakang Mortar Busa

Indonesia dengan luasan daratan sekitar 188,2 juta ha, terdiri dari lahan kering dan lahan rawa. Diantara lahan rawa yang luasnya 33 juta ha, 20,6 juta ha atau 10,8 % dari luas daratan Indonesia merupakan lahan gambut.

Salah satu karakteristik tanah gambut yaitu daya menahan beban yang rendah. Oleh karena itu di lahan gambut sangat sesuai dalam penggunaan mortar busa karena mortar busa bisa meminimalisir masalah penurunan tanah.

4.2 Landasan Teori Mortar Busa 2000 kPa

Mortar busa atau yang sering disebut dengan kata lain (*foam concrete*), merupakan inovasi terkini di bidang konstruksi. Teknologi mortar foam telah mendapatkan perhatian yang signifikan, terutama dalam proyek-proyek konstruksi yang memerlukan kekuatan struktural yang handal dan kepraktisan dalam pengerjaan.

Mortar Foam atau Mortar Busa merupakan optimalisasi penggunaan bahan tambahan busa (*admixture foam*) dengan mortar (pasir, semen dan air) yang berkekuatan tinggi sehingga ideal menjadi dasar atau perkerasan jalan pada tanah lunak yang dikembangkan oleh Pusat Jalan dan Jembatan.

Inovasi Mortar Foam ini merupakan hasil dari riset Engineering Division WSBP dan menjadi salah satu solusi untuk melakukan pembangunan infrastruktur di atas tanah gambut dan lunak serta menjaga stabilitas pada tanah timbunan. Dibawah ini beberapa keuntungan dalam penggunaan mortar busa yaitu:

- Meminimalisir masalah penurunan timbunan
- Tidak memutuhkan pemadatan
- Efisien dalam biaya konstruksi
- Pengerjaan tidak memakan waktu yang lama

Mortar busa adalah material menyerupai beton yang terdiri dari campuran material pasir, air, semen dan cairan busa, yang berfungsi sebagai bahan pengganti timbunan tanah dengan densitas kering 7– 8 K_n/m³, dan kuat tekan bebas minimal 800 kPa.

Kriteria material ringan mortar busa adalah sebagai berikut:

1. Densitas 0,7 – 0,8 t/m³
2. Nilai flow 18±2 cm
3. Kuat tekan 800 - 2000 kN/m²

Bahan hasil campuran pasir, semen, air dan busa (foam) yang memiliki kekuatan sesuai di persyaratkan dalam perencanaan dan densitas yang lebih rendah dari densitas air. Uji fisik dan mekanis material ringan mortar busa harus sesuai dengan spesifikasi densitas kering maksimum yaitu 0,8 gr/cm³.

Hasil mortar busa lebih ringan di bandingkan dengan beton biasa dan apabila di masukkan kedalam air mortar busa akan mengapung diatas air. Mortar busa ini direncanakan sesuai spesifikasi yang berat jenis nya harus lebih rendah dari pada air.

Dalam produksi material ringan mortar busa memiliki beberapa peralatan penunjang yang digunakan harus sesuai spesifikasi (Skh-2.7.211-2024 Material Ringan Mortar Busa).

4.3 Bahan Campuran

4.3.1 Mortar (air, pasir, semen)

Sebelum produksi mortar busa di pekerjaan Rekonstruksi Jalan Sp. Batang – Sp. Kulim, terlebih dahulu melakukan produksi mortar (air, pasir, semen) di Batching Plant. Material tersebut harus memenuhi spesifikasi yang di syaratkan (Skh-2.7.211-2024 Material Ringan Mortar Busa).

MATERIAL	1 M ³	2 M ³	2,5 M ³	3 M ³	3,5 M ³	4 M ³	4,5 M ³	5 M ³	5,5 M ³	6 M ³	7 M ³	7,5 M ³
AIR	400	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2800	3000
PASIR	403	806	1007,5	1209	1410,5	1612	1813,5	2015	2216,5	2418	2821	3022,5
SEMEN	240	480	600	720	840	960	1080	1200	1320	1440	1680	1800

Gambar 4.1 Job Mix Mortar UCS 2000 kpa
Sumber: Batching Plant PT. CCS

Dari gambar diatas dapat dilihat berapa jumlah air, pasir, dan semen yang akan dimasukkan untuk produksi mortar sesuai dengan volume truck mixer yang digunakan. Pada pekerjaan Rekonstruksi Jalan Sp. Batang – Sp. Kulim menggunakan beberapa Truck Mixer dengan volumenya berbeda yaitu, 4 m³, 5 m³, dan 7 m³.

Sebagai contoh, jika menggunakan truck mixer bervolume 7 m³ maka akan di produksi:

- Semen 2800 Kg
- Pasir 2823 Kg
- Air 1680 liter

4.3.2 Mortar busa (foam agent, air)

Bahan pembuat busa ialah foam agent dan air. Pencampuran foam agent + air digunakan perbandingan 1:30 yaitu 1 liter foam dengan 30 liter air (Spesifikasi Skh-2.7.211-2024 Material Ringan Mortar Busa).

Bj foam yang dihasilkan yaitu dengan nilai standar 0,055-0,085 t/m³. Dan apabila berat jenis foam tidak sesuai, periksa tekanan air dan udara pada unit generator foam.

4.4 Metode Pelaksanaan

4.4.1 Pemasangan bekisting

Pembangunan material ringan mortar busa di proyek rekonstruksi jalan Sp. batang – Sp. kulim ini menggunakan bekisting konvensional. Bekisting konvensional umumnya terdiri dari material triplek, balok atau kayu papan, dan untuk konstruksi penopangnya tersusun dari kayu balok seperti pada gambar di bawah ini:



Gambar 4.2 Pemasangan Bekisting

Adapun persyaratan bekisting sebagai berikut:

- a. Bekisting dibuat dari papan yang kokoh sehingga tidak mudah berubah tempat, miring atau melengkung bila penghampanan telah dimulai atau terinjak.
- b. Bekisting dibuat sesuai volume mortar-busa yang dihasilkan.
- c. Sambungan pada bekisting harus merupakan garis lurus serta sambungan harus rapat sehingga tidak terjadi kebocoran.
- d. Papan bekisting harus dipasang tegak dan lurus sesuai dengan dimensi yang direncanakan.

- e. Tinggi papan bekisting harus dipasang secara rapi berdasarkan bentuk timbunan ringan yang akan dihampar.
- f. Tinggi papan bekisting dipasang melebihi tinggi mortar busa yang akan dituang.
- g. Bekisting harus dibuka secara hat-hati untuk menghindari kerusakan pada material ringan mortar busa.

4.4.2 Pemasangan wiremash

Wiremash untuk mortar busa UCS 2000 kPa dipasang setelah tahap pengecoran mortar busa 800kpa layer 2. Pemasangan wiremash harus memperhatikan beberapa hal berikut:

- a. Lebar dan panjang wiremash harus diatur sedemikian rupa sehingga pada saat dipasang wiremash di atas lapisan tersebut tidak bergeser sesuai gambar rencana.
- b. Untuk mencegah wiremash bergeser maka lembar wiremash yang berdampingan harus diikat kuat.
- c. Wiremash yang digunakan harus sesuai spesifikasi, yaitu minimal M-6.



Gambar 4.3 Pemasangan Wiremash

4.4.3 Mengatur alat generator foam

Mesin generator foam, adalah alat untuk menyalurkan foam ke alat berat Truck Mixer dengan menyeter tekanan air dan angin serta timer agar jumlah foam yang disalurkan sesuai.



Gambar 4.4 Mengatur Tekanan Air dan Angin

4.4.4 Persiapan bahan campuran mortar busa

Hal yang paling utama dalam melakukan produksi mortar busa adalah melakukan pencampuran foam agent samacon+air sesuai spesifikasi atau persetujuan lainnya. Pada proyek ini menggunakan perbandingan 1:30 (yaitu 1 liter foam dengan 30 liter air).

- Takar foam + air dengan perbandingan 1:30 menggunakan gelas ukur.
- Masukkan foam kedalam tangki air yang disediakan.
- Aduk foam + air hingga tercampur sempurna.
- Periksa Bj foam dengan nilai standar 0,055-0,085 t/m³, caranya dengan menimbang berat foam+cawan dan di hitung menggunakan rumus:

Density foam :

$$\frac{\text{Berat foam}}{\text{Volume cawan}}$$

Contoh:

$$\frac{99 \text{ gram}}{1230.5 \text{ gram}} = 0,080 \text{ gram}$$



Gambar 4.5 Proses Pencampuran Foam

4.4.5 Pencampuran mortar dan foam (mortar busa 2000 kPa)

Sebelum truck mixer di arahkan ke area foaming stration, sebelumnya di lakukan produksi mortar dengan memasukkan campuran air, pasir, dan semen kedalam truck mixer di batching plant, kemudian truck mixer di jalankan ke lokasi proyek.

Setelah truck mixer masuk ke area foaming station, lakukan produksi mortar busa 2000kpa dengan memasukkan selang yang terhubung dengan alat generator foam kedalam truck mixer yang sudah terisi mortar tadi, serta mengatur timer pada alat generator foam (untuk menentukan seberapa banyak busa/foam yang harus dimasukkan ke dalam truck mixer).

Untuk mortar busa 2000 kPa:

$$\text{Timer} = 0.55 * \text{kubikasi TM}$$

$$\text{Contoh: } 0.55 \times 7 \text{ m}^3 = 4 \text{ menit.}$$

Jadi, foam akan dimasukkan melalui alat generator foam selama 4 menit untuk truck mixer yang bervolume 7m^3 .





Gambar 4.6 Produksi Mortar Busa

4.4.6 Pengujian densitas basah

Pengujian density mortar busa dilakukan dengan cara memasukkan mortar busa kedalam cawan khusus yang di sediakan, kemudian ditimbang dan catat berat. Kemudian menghitung densitas dengan rumus berikut:

$$\text{Density: } \frac{\text{Berat mortar busa}}{\text{Volume cawan}}$$

$$\text{Contoh: } \frac{1025 \text{ gram}}{1230.5 \text{ gram}} = 0.83 \text{ gram}$$



Gambar 4.7 Pengujian Denstity

4.4.7 Pengujian flow mortar busa

Pengujian nilai flow material mortar-busa dilakukan dalam kondisi segar, dengan cara khusus di bawah ini:

- Siapkan ring flow dan alas yang rata sesuai spesifikasi (Skh-2.7.211-2024 Material Ringan Mortar Busa).
- Tuangkan mortar busa ke dalam ring flow hingga batas atas, diatas bidang yang rata.
- Angkat ring flow perlahan agar hasil flow maksimal.
- Ukur pelebaran yang terjadi menggunakan meteran sehingga memenuhi syarat (syarat flow 18 ± 2 cm).
- Apabila nilai flow tidak memenuhi spesifikasi, mengatasi nya dapat dengan cara mengurangi atau menambah jumlah busa (foam).



Gambar 4.8 Pengujian Flow Morbus

4.4.8 Penghamparan mortar busa dilapangan

Untuk penghamparan, truck mixer di arahkan ke lokasi yang siap untuk di hamparkan mortar busa. Penghamparan mortar busa 2000 kPa dilakukan hingga mencapai tebal rencana yaitu 30cm.

Penghampiran mortar busa harus dilaksanakan dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Penghampiran harus dilakukan pada saat cuaca dalam kondisi cerah dan tidak hujan.
- b. Setelah penghampiran mortar busa tidak diperkenankan menggunakan vibrator karena menyebabkan busa tidak mengembang.
- c. Tinggi jatuh penghampiran maksimal 50 cm dari truck mixer.
- d. Mortar busa dihampar dituangkan oleh truck mixer sesuai dengan batas bekisting.



Gambar 4.9 Penghampiran Morbus Dilapangan

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dalam pelaksanaan Kerja Praktek dapat di simpulkan yang dilakukan selama 2 bulan terhitung mulai dari 15 Juli -15 September 2024 di proyek Rekonstruksi Jalan Sp. Batang – Sp. Kulim, Rohil. Mahasiswa magang banyak mendapatkan pengalaman mulai dari ilmu teoritis maupun ilmu lapangan dengan kondisi nyata di lapangan.

Dari beberapa kegiatan yang dilakukan mahasiswa magang dapat mengetahui diantaranya sebagai berikut:

1. Mengetahui proses pekerjaan rekonstruksi jalan.
2. Mengetahui alat alat yang digunakan dalam proses rekonstuksi jalan.
3. Dapat mengenal teknologi baru Mortar Busa, dimana penggunaan mortar busa ini pertama di Riau.

5.2 Saran

Setelah selesai pelaksanaan Kerja Praktek, mahasiswa magang banyak mengetahui hal-hal yang di lapangan. Adapun beberapa saran yang diberikan sebagai perbaikan untuk dimasa yang akan datang sebagai berikut:

1. Wajib menggunakan perlengkapan safety jika berlangsungnya pekerjaan lapangan.
2. Setiap pelaksanaan pekerjaan di lapangan harus diawasi oleh konsultan pengawas, hal ini untuk menjamin bahwa setiap pekerjaan yang dilakukan oleh kontraktor sesuai dengan gambar rencana.
3. Untuk proses kerja dan material yang digunkana seharusnya memang menyesuaikan dengan spesifikasi, agar pekerjaan yang dihasilkan memuaskan.

DAFTAR PUSTAKA

- Dokumen Gambar Rencana Rekonstruksi Jalan Simpang Batang - Simpang Kulim, Kab Rohil. (2024).
- trismodody. (2024, july 14). *document/750300112/RKK-Sp-Batang-Sp-Kulim-Rev-3*. Retrieved from www.scribd.com: <https://www.scribd.com/>
- Mortar Foam, Mortar Busa Jalan dan Jembatan*. (2023, Mei 5). Retrieved from waskitaprecast.co.id: <https://waskitaprecast.co.id/mortar-foam/>
- ajah, h. (2024, june 16). *Skh-2-7-21-2024-Material Ringan Mortar Busa*. Retrieved from www.scribd.com: <https://www.scribd.com/document/>
- Suhaiela Bahfein, H. B. (2024, februari 15). *ni-manfaat-mortar-busa-untuk-bangun-infrastruktur-di-tanah*. Retrieved from www.kompas.com: <https://www.kompas.com/properti/read/2024/02/15/170000321/>





KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA
BALAI PELAKSANAAN JALAN NASIONAL RIAU
SATUAN KERJA PELAKSANAAN JALAN NASIONAL WILAYAH I PROVINSI RIAU
Jalan Sekolah No. 41 Kubang Jaya, Siak Hulu, Kab. Kampar, 28452 email : satkerwil1riau@gmail.com

Nomor : PD.01-03/Bb23-WILIR/417
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : **Persetujuan Izin Kerja Praktek (KP)**

Pekanbaru, 05 Juli 2024

Kepada Yth.

- Wakil Direktur I Politeknik Negeri Bengkalis**
- PPK 1.2 Provinsi Riau**

Di -

Tempat

Menindaklanjuti surat dari Wakil Direktur I Politeknik Negeri Bengkalis Nomor : 3176/PI.31/TU/2024 tanggal 01 Juli 2024 perihal Permohonan Kerja Praktek dengan ini kami sampaikan bahwa Satuan Kerja Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi Riau pada prinsipnya tidak keberatan dan menerima mahasiswa tersebut menyelesaikan mata kuliah Kerja Praktek pada Paket Pekerjaan Rekonstruksi Jalan Simpang Batang – Simpang Kulim.

Dalam melaksanakan kerja praktek lapangan di Unit Kerja Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Riau Satuan Kerja Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi Riau, mahasiswa harus mengikuti peraturan dan ketentuan yang berlaku. Adapun pelaksanaan Kerja Praktek dilaksanakan terhitung mulai tanggal 15 Juli 2024 s.d. 15 September 2024 dengan penempatan kerja praktek ditetapkan sebagai berikut:

No.	Nama	NIM	Penempatan
1.	Deri Setiawan	4204211373	PPK 1.2
2.	Riana Kastika	4204211382	PPK 1.2
3.	Devita Rosaliana	4204211383	PPK 1.2
4.	Andre Susanto	4304211393	PPK 1.2

Demikian disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Kepala Satker Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I
Provinsi Riau,


Mainila Yanti, ST., MT
NIP. 197905142005022002

BUKU KEGIATAN HARIAN

KERJA PRAKTEK



NAMA : DEVITA ROSALIANA

NIM : 4204211383

PRODI : D-IV TPJJ

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

BENGKALIS-RIAU

2024

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Senin
TANGGAL : 15 juli 2024

[Signature]
S.T.

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1. 2. 3.	Pengenalan Mahasiswa KP Pengenalan alat mortar busa (generator foam). Melihat kondisi rekonstruksi jalan di lapangan serta mengetahui data umum proyek	RISKI TRI PUTRA LUBIS, S.T	<i>li</i>
	Catatan Pembimbing Industri : <i>Dhani ... /ang-Nem!</i> 15-07-2024 - 01-08-2024.		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Pengenalan mahasiswa KP dilokasi rekonstruksi jalan simpang batang-simpang kulim

2	 <table data-bbox="325 613 794 692"><tr><td>Project</td><td>REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM</td></tr><tr><td>Work</td><td>Alat Generator Foam</td></tr><tr><td>Location</td><td>Foaming Station</td></tr><tr><td>Date</td><td>2024.07.15</td></tr></table>	Project	REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM	Work	Alat Generator Foam	Location	Foaming Station	Date	2024.07.15	Gambar alat Generator Foam. Fungsi mortar busa • UCS 800kpa sebagai pengganti tanah timbunan • UCS 2000kpa sebagai pengganti material aggregate/base								
Project	REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM																	
Work	Alat Generator Foam																	
Location	Foaming Station																	
Date	2024.07.15																	
3	 <table data-bbox="325 1173 794 1252"><tr><td>Project</td><td>REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM</td></tr><tr><td>Work</td><td>Proyek jalan</td></tr><tr><td>Location</td><td>-</td></tr><tr><td>Date</td><td>2024.07.15</td></tr></table>  <table data-bbox="325 1621 794 1700"><tr><td>Project</td><td>REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM</td></tr><tr><td>Work</td><td>Proyek jalan</td></tr><tr><td>Location</td><td>-</td></tr><tr><td>Date</td><td>2024.07.15</td></tr></table>	Project	REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM	Work	Proyek jalan	Location	-	Date	2024.07.15	Project	REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM	Work	Proyek jalan	Location	-	Date	2024.07.15	• Panjang jalan 2 Km • Lebar jalan 11 m • Total tebal jalan 90cm UCS 800kpa 60cm UCS 2000kpa 30cm Gambar disamping tebal mortar busa UCS 800kpa layer 2
Project	REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM																	
Work	Proyek jalan																	
Location	-																	
Date	2024.07.15																	
Project	REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM																	
Work	Proyek jalan																	
Location	-																	
Date	2024.07.15																	



- Wiremesh yang digunakan Ø8mm

Project REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG DATANG - SIMPANG KULIM
Work Proyek Jalan
Location •
Date 2024.07.15

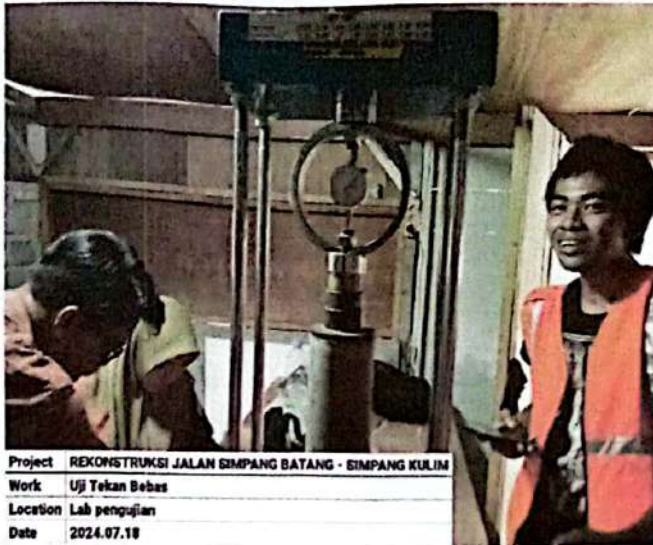
**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Selasa
TANGGAL : 16 juli 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1. 2. 3.	Pengenalan Mahasiswa KP Pengenalan alat mortar busa (generator foam) Melihat kondisi rekonstruksi jalan di lapangan serta mengetahui data umum proyek	RISKI TRI PUTRA LUBIS, S.T	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1	 Project REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG DATANG - SIMPANG KULIM Work Uji Tekan Bebas Location Lab pengujian Date 2024.07.18	Sampel mortar busa 800kpa dan 2000kpa (umur 1hari, 3hari, dan 7 hari)

2



Project REKONSTRUKSI JALAN SEMPANG BATANG - SEMPANG KULIM
 Work Uji Tekan Bebas
 Location Lab pengujian
 Date 2024.07.18

Pengujian UCS sampel mortar busa.

3.



Project REKONSTRUKSI JALAN SEMPANG BATANG - SEMPANG KULIM
 Work Uji Tekan Bebas
 Location Lab pengujian
 Date 2024.07.18

Tampak sampel setelah di uji

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Rabu
TANGGAL : 17 juli 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1. 2. 3. 4. 5. 6	Langkah kerja produksi mortar busa Penghamparan mortar busa 800kpa Penghamparan mortar busa 2000kpa Perataan hasil galian oleh alat berat Proses pemasangan bekisting Pemasangan tulangan untuk LC dan dinding penahan tanah	RISKI TRI PUTRA LUBIS, S.T	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN								
1.	<table><tr><td>Project</td><td>Rekonstruksi jalan sp.kulim-sp batang</td></tr><tr><td>pekerjaan</td><td>produksi mortar busa ucs 800</td></tr><tr><td>Lokasi/Sta</td><td>foaming station</td></tr><tr><td>waktu</td><td>2024.07.18</td></tr></table>	Project	Rekonstruksi jalan sp.kulim-sp batang	pekerjaan	produksi mortar busa ucs 800	Lokasi/Sta	foaming station	waktu	2024.07.18	Proses penuangan foam untuk di campukan dengan air
Project	Rekonstruksi jalan sp.kulim-sp batang									
pekerjaan	produksi mortar busa ucs 800									
Lokasi/Sta	foaming station									
waktu	2024.07.18									



Project	Rekonstruksi jalan sp.kulim-sp batang
pekerjaan	produksi mortar busa ucs 800
Lokasi/Sta	foaming station
waktu	2024.07.18

Pencampuran foam+air dengan perbandingan 1 liter foam : 30 liter air.



Project	REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM
Work	Produksi Mortar Busa 2000kpa
Location	Foaming Station
Date	2024.07.17

Mengatur timer pada alat generator foam sesuai kebutuhan produksi.

Untuk mortar busa 800kpa
Timer = $0,60 * \text{kubikasi TM.}$

Untuk mortar busa 2000kpa
Timer = $0,55 * \text{kubikasi TM.}$



Project REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM
Work Produksi Mortar Busa 2000kpa
Location Foaming Station
Date 2024.07.17

Menentukan density mortar busa :

1. Masukkan mortar busa kedalam cawan, kemudian ditimbang.
2. Hitung density :

Berat mortar busa
Volume cawan



Project REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM
Work Density mortar busa
Location Foaming station
Date 2024.07.17



Project REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM
Work Density mortar busa
Location Foaming station
Date 2024.07.17

Melakukan pengujian FLOW mortar busa :

1. Memasukkan mortar busa kedalam ring flow lalu diratakan dengan scrab perata.



Project REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM
 Work FLOW mortar busa
 Location Foaming station
 Date 2024.07.17

2. Angkat ring flow perlahan agar hasil flow maksimal.



Project REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM
 Work FLOW mortar busa
 Location Foaming station
 Date 2024.07.17

3. Ukur flow menggunakan meteran

Unrtuk syarat flow yaitu 18 ± 2

3.



Project REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM
 Work Penghamparan mortar busa 800kpa
 Location Proyek Jalan
 Date 2024.07.17

Penghamparan mortar busa 800kpa layer 2
 STA 11+392 – 11+412, dengan tinggi jatuh pennghamparan maksimal 50cm dari TM

4.



Project REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM
 Work Penghamparan mortar busa 2000kpa
 Location Proyek Jalan
 Date 2024.07.17

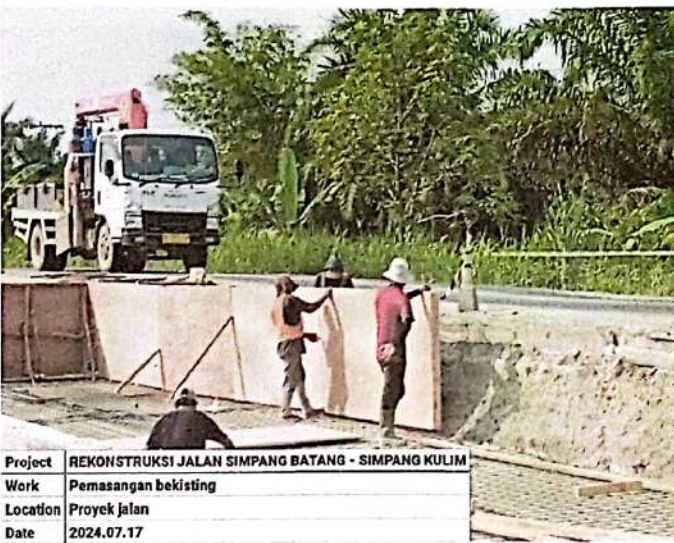
Penghamparan mortar busa 2000kpa
 STA 11+400, dengan tinggi jatuh pennghamparan maksimal 50cm dari TM

5.



Melihat proses perataan tanah hasil galian alat berat

6.



Melihat proses pemasangan bekisting jalan.

7.



Project	REKONSTRUKSI JALAN SEMPANG BATANG - SEMPANG KULIM
Work	Pemasangan tulangan untuk LC dan dinding penahan tanah
Location	Proyek jalan
Date	2024.07.17

Pemasangan tulangan
ulir untuk dinding
penahan tanah

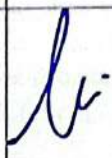


Project	REKONSTRUKSI JALAN SEMPANG BATANG - SEMPANG KULIM
Work	Pemasangan tulangan untuk LC dan dinding penahan tanah
Location	Proyek jalan
Date	2024.07.17

Pegecoran dinding
penahan tanah fc'20

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Kamis
TANGGAL : 18 juli 2024

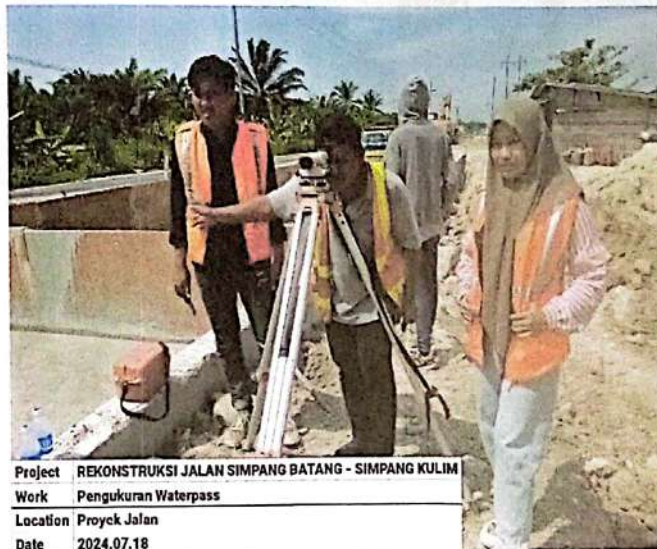
No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1. 2. 3.	Pekerjaan galian Pengukuran menggunakan alat waterpas Produksi mortar busa 2000kpa Produksi mortar busa 800kpa	RISKI TRI PUTRA LUBIS, S.T	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN								
1	<table><tr><td>Project</td><td>REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM</td></tr><tr><td>Work</td><td>Galian</td></tr><tr><td>Location</td><td>Proyek Jalan</td></tr><tr><td>Date</td><td>2024.07.18</td></tr></table>	Project	REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM	Work	Galian	Location	Proyek Jalan	Date	2024.07.18	Melihat proses galian menggunakan alat berat STA 11+592 – 11+627
Project	REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM									
Work	Galian									
Location	Proyek Jalan									
Date	2024.07.18									



Total galian rekonstruksi jalan simpang batang – simpang kulim adalah 110 cm.

1. Galian beton 40cm
2. Galian berbutir 60cm
3. Galian untuk lantai kerja (LC) 10cm



Pengukuran menggunakan alat Waterpass yang berfungsi untuk mengetahui kedatan galian oleh alat berat.



Project Rekonstruksi Jalan Sp.Kulim-Sp.Batang
Pekerjaan Monitoring produksi mortar busa UCS 2000 Kpa
Lokasi/sta Foaming station
Waktu 2024.07.18

Produksi mortar busa
UCS 2000kpa



Project Rekonstruksi Jalan Sp.Kulim-Sp.Batang
Pekerjaan Monitoring produksi mortar busa UCS 800 Kpa
Lokasi/sta Foaming station
Waktu 2024.07.18

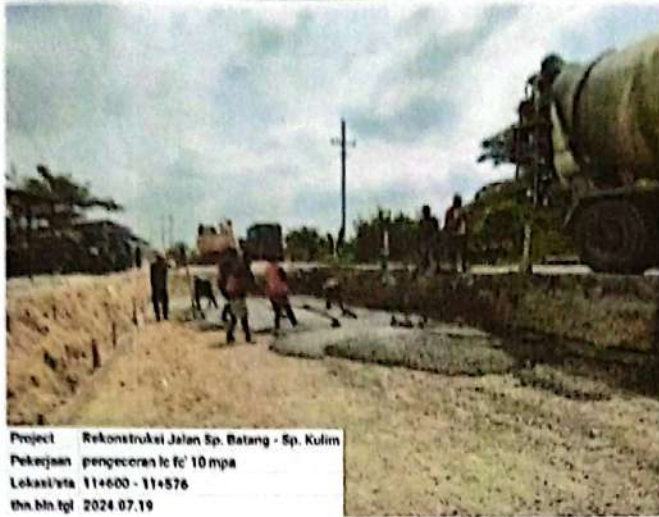
Produksi mortar busa
UCS 800kpa

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Jum'at
TANGGAL : 19 juli 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1. 2.	Produksi mortar busa UCS 2000kpa Pengecoran LC fc'10 mpa	RISKI TRI PUTRA LUBIS, S.T	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1	 Project : Rekonstruksi Jalan Sp.Kulim-Sp.Batang Pekerjaan : Monitoring produksi mortar busa UCS 2000 Kpa Lokasi/sta : Foaming station Waktu : 2024.07.19	Produksi mortar busa UCS 2000kpa



Project Rekonstruksi Jalan Sp. Batang - Sp. Kulim
Pekerjaan pengecoran lc f'c' 10 mpa
Lokasi/sta 11+600 - 11+576
thn. bln tgl 2024 07.19

Pengecoran lantai kerja
(LC) f'c' 10 mpa
STA 11+600 - 11+576

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Senin
TANGGAL : 22 Juli 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1. 2.	TRIAL mortar busa UCS 800kpa TRIAL mortar busa UCS 2000kpa	RISKI TRI PUTRA LUBIS, S.T	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1	 Project REKONSTRUKSI JALAN SEMPANG BATANG - SEMPANG KULIM Work Produksi mortar busa 800kpa Location Foaming station Date 2024.07.18	Pencampuran air, pasir, semen, dan foam untuk melakukan trial mortar busa 800kpa



Project Rekonstruksi Jalan Sp. Batang - Sp. Kulim
 Pekerjaan produksi mortar busa manual
 Lokasi/sta foaming station
 thn.bln.tgl 2024.07.22

Menghitung berat
 jenis mortar trial
 800kpa



Project Rekonstruksi Jalan Sp. Batang - Sp. Kulim
 Pekerjaan produksi mortar busa manual
 Lokasi/sta foaming station
 thn.bln.tgl 2024.07.22

Melakukan pengujian
 flow mortar trial
 800kpa



Project Rekonstruksi Jalan Sp. Batang - Sp. Kulim
 Pekerjaan produksi mortar busa manual
 Lokasi/sta foaming station
 thn.bln.tgl 2024.07.22

Menghitung berat
 jenis foam trial
 800kpa



Project REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM
 Work Produksi mortar busa 800kpa
 Location Foaming station
 Date 2024.07.18

Melakukan pengujian
 flow mortar busa UCS
 800kpa (trial)



Project REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM
 Work Produksi mortar busa 800kpa
 Location Foaming station
 Date 2024.07.18

Pembuatan sampel
 mortar busa UCS
 800kpa (trial)

2

A person wearing blue jeans and a red shirt is mixing a thick, grey concrete mixture in a large blue plastic bucket. A shovel is being used to stir the mixture. The bucket is placed on a wooden plank floor. In the background, the legs and feet of other people are visible.

Project	REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM
Work	Produksi mortar busa 2000kpa (manual)
Location	Foaming station
Date	2024.07.18

Pencampuran air, pasir, semen, dan foam untuk melakukan trial mortar busa 2000kpa.

A person is weighing a sample of grey mortar on a white digital scale. The scale is placed on a wooden plank floor. A black plastic bag is visible next to the scale. The person's hand is visible, holding the bag.

Project	Rekonstruksi jalan sp.kulim-sp batang
pekerjaan	produksi mortar busa ucs 2000 (manual)
Lokasi/Sta	Proyek jalan
waktu	2024.07.22

Menghitung berat jenis mortar trial 2000kpa

A person is measuring the spread of a grey mortar sample on a wooden plank floor. A yellow tape measure is being used to measure the diameter of the spread. The person is wearing a white t-shirt with blue text that reads "SIMPANG KULIM".

Project	REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM
Work	Trial mortar busa 2000kpa
Location	Foaming station
Date	2024.07.22

Melakukan pengujian flow mortar trial 2000kpa



Menghitung berat
jenis foam trial
2000kpa

Project	REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM
Work	Trial mortar busa 2000kpa
Location	Foaming station
Date	2024.07.22



Melakukan pengujian
flow mortar busa UCS
2000kpa (trial)

Project	Rekonstruksi jalan sp.kulim-sp batang
pekerjaan	produksi mortar busa ucs 2000 (manual)
Lokasi/Sta	Proyek jalan
waktu	2024.07.22



Project	Rekonstruksi jalan ap.kulim-sp batang
pekerjaan	produksi mortar busa ucs 2000 (manual)
Lokasi/Sta	Proyek jalan
waktu	2024.07.22

Pembuatan sampel
mortar busa UCS
2000kpa (trial)

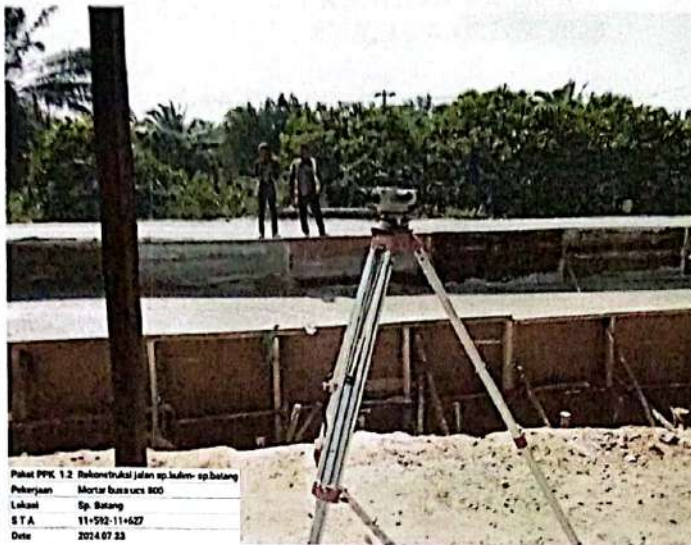
**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Selasa
TANGGAL : 23 juli 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1. 2. 3.	Produksi mortar busa 800kpa Penghamparan mortar busa 800kpa Pekerjaan LC fc'10	RISKI TRI PUTRA LUBIS, S.T	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN								
1	<table><tr><td>Project</td><td>REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM</td></tr><tr><td>Work</td><td>Produksi mortar busa 800kpa</td></tr><tr><td>Location</td><td>Foaming station</td></tr><tr><td>Date</td><td>2024.07.23</td></tr></table>	Project	REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM	Work	Produksi mortar busa 800kpa	Location	Foaming station	Date	2024.07.23	Produksi mortar busa 800kpa
Project	REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM									
Work	Produksi mortar busa 800kpa									
Location	Foaming station									
Date	2024.07.23									

2.



Penghamparan mortar
busa 800kpa layer2
STA 11+592 – 11+627

3.



Pekerjaan LC fc'10
STA 11+850 – 11+875

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Rabu
TANGGAL : 24 juli 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1. 2. 3. 4. 5. 6.	Produksi mortar busa 800kpa dan 2000kpa Pekerjaan dinding penahan tanah fc'20 Pekerjaan Wiremesh Galian untuk mencari titik utilitas kabel PLN yang melintang jalan Penghamparan mortar busa UCS 800kpa layer 1 Penghamparan mortar busa UCS 2000kpa	RISKI TRI PUTRA LUBIS, S.T	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN								
1	 <table><tr><td>Project</td><td>REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM</td></tr><tr><td>Work</td><td>Produksi mortar busa 800kpa dan 2000kpa</td></tr><tr><td>Location</td><td>STA 11+750 - 11+775</td></tr><tr><td>Date</td><td>2024.07.24</td></tr></table>	Project	REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM	Work	Produksi mortar busa 800kpa dan 2000kpa	Location	STA 11+750 - 11+775	Date	2024.07.24	Produksi mortar busa UCS 800kpa dan UCS 2000kpa
Project	REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM									
Work	Produksi mortar busa 800kpa dan 2000kpa									
Location	STA 11+750 - 11+775									
Date	2024.07.24									

2



Project REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM
Work Pekerjaan fc'20
Location Proyek Jalan
Date 2024.07.24

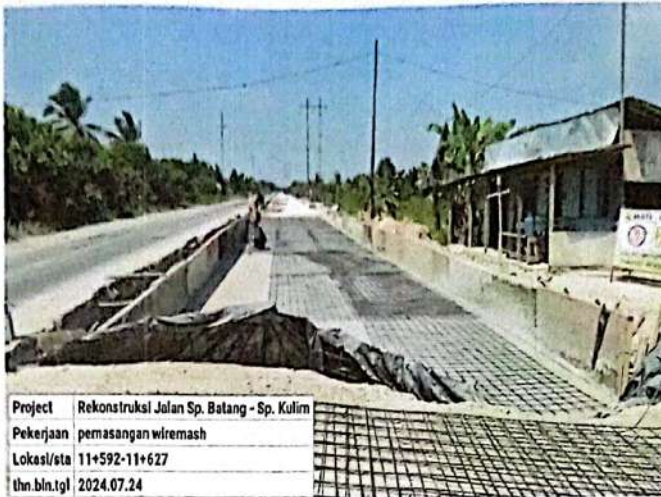
Melihat pekerjaan
dinding penahan tanah
fc'20



Project REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM
Work Pekerjaan fc'20
Location Proyek Jalan
Date 2024.07.24

Mengukur lebar
dinding penahan tanah
adalah 20cm.

3.



Melihat pekerjaan pemasangan wiremesh diatas mortar busa 800kpa
STA 11+592 – 11+627
dan STA 11+690,9 – 11+610

4.



Melihat proses kerja galian untuk mencari titik utilitas kabel PLN yang melintang jalan.
STA 11+750 -11+775

5.

Project	Rekonstruksi jalan sp.kulim-sp batang
pekerjaan	penghamparan ucs 800kpa
Lokasi/Sta	sta 11+561
waktu	2024.07.24

Melihat proses penghamparan mortar busa 800kpa layer 1 STA 11+561. Dengan tinggi jatuh penghamparan maksimal 50cm dari TM

6.

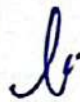
Project	Rekonstruksi jalan sp.kulim-sp batang
pekerjaan	penghamparan ucs 2000kpa
Lokasi/Sta	sta 11+590,9-11+610
waktu	2024.07.24

Melihat proses penghamparan mortar busa 2000kpa STA 11+590,9 – 11+610

Dengan tinggi jatuh penghamparan maksimal 50cm dari TM

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Kamis
TANGGAL : 25 juli 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1. 2.	Produksi mortar busa 800kpa Penghamparan mortar busa UCS 800kpa layer 2	RISKI TRI PUTRA LUBIS, S.T	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1	 Project REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM Work Produksi mortar busa 800kpa Location Foaming station Date 2024.07.25	Produksi mortar busa UCS 800kpa

2.



Melakukan pengujian
flow mortar busa UCS
800kpa

3.



Melihat proses
penghamparan mortar
busa UCS 800kpa
layer 2
STA 11+920 –
11+945

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Jum'at
TANGGAL : 26 juli 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Produksi mortar busa 2000kpa	RISKI TRI PUTRA LUBIS, S.T	
2.	Proses pembuatan sampel mortar busa 2000kpa		
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN								
1	 <table><tr><td>Project</td><td>Rekonstruksi Jalan Sp.Kulim-Sp.Batang</td></tr><tr><td>Pekerjaan</td><td>Monitoring produksi mortar busa UCS 2000 Kpa</td></tr><tr><td>Lokasi/sta</td><td>Foaming station</td></tr><tr><td>Waktu</td><td>2024.07.26</td></tr></table>	Project	Rekonstruksi Jalan Sp.Kulim-Sp.Batang	Pekerjaan	Monitoring produksi mortar busa UCS 2000 Kpa	Lokasi/sta	Foaming station	Waktu	2024.07.26	Produksi mortar busa UCS 2000kpa
Project	Rekonstruksi Jalan Sp.Kulim-Sp.Batang									
Pekerjaan	Monitoring produksi mortar busa UCS 2000 Kpa									
Lokasi/sta	Foaming station									
Waktu	2024.07.26									

2.



Melakukan pengujian flow mortar busa UCS 2000kpa

3.



Pengambilan mortar busa dari truck mixer lalu dimasukkan kedalam wadah.



Memasukkan sampel kedalam mould yang berukuran : Diameter 100cm, dan tinggi 200cm



Gambar sampel
mortar busa 2000kpa.

Project	REKONSTRUKSI JALAN SEMPANG BATANG - SEMPANG KULIM
Work	Pembuatan sampel mortarbusa 2000kpa
Location	Foaming station
Date	2024.07.26

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Senin
TANGGAL : 29 juli 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1. 2. 3. 4.	Produksi mortar busa UCS 800kpa Pengujian flow mortar busa Pembuatan sampel mortar busa 800kpa Penghamparan mortar busa 800kpa	RISKI TRI PUTRA LUBIS, S.T	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1	 Project Rekonstruksi Jalan Sp.Kulim-Sp.Batang Pekerjaan Monitoring produksi mortar busa UCS 800 Kpa Lokasi/sta Foaming station Waktu 2024.07.29	Melakukan produksi mortar busa UCS 800kpa

2.

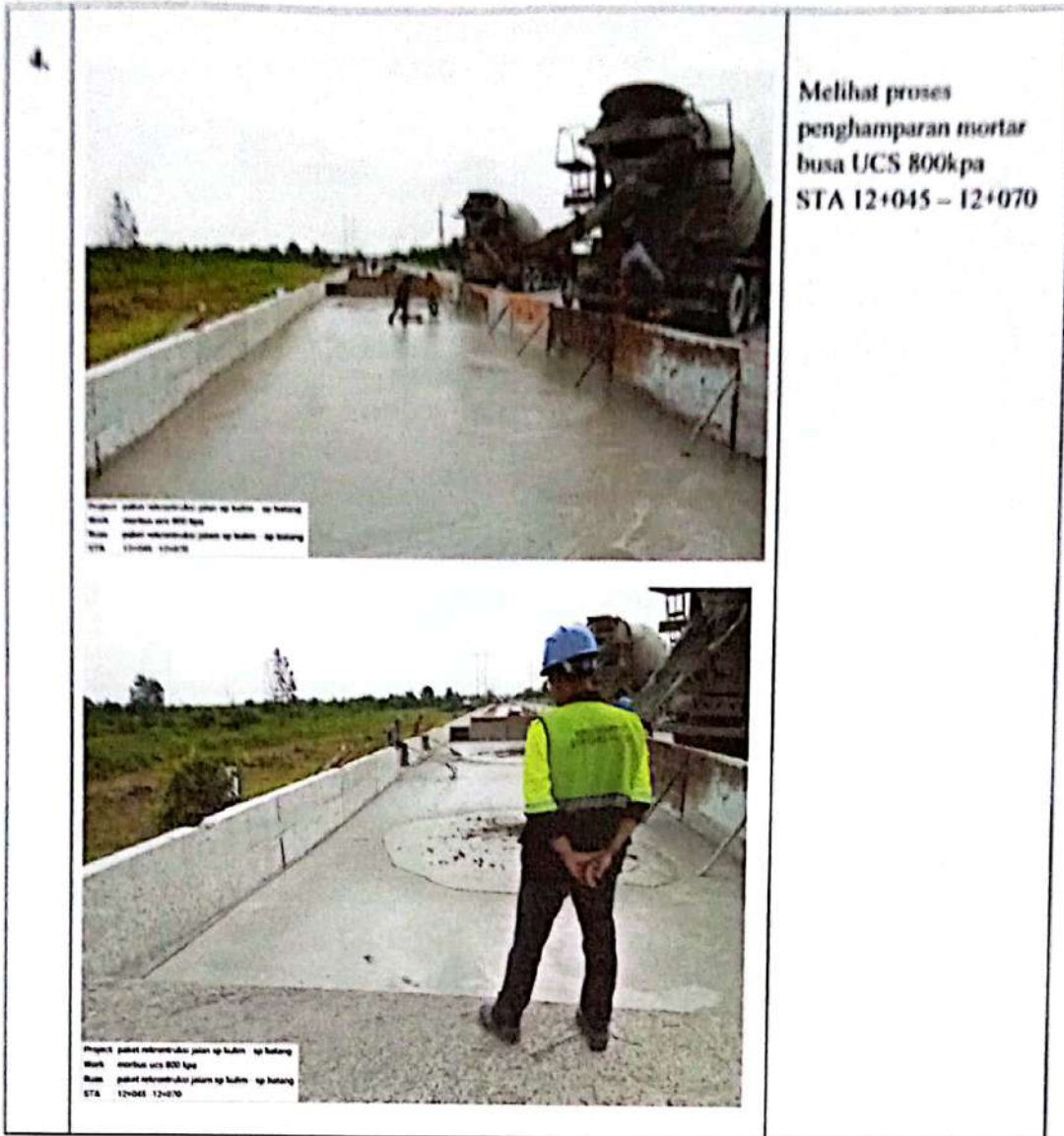


Melakukan pengujian
flow moertar busa
800kpa

3.



Membuat sampel mortar
busa 800kpa



**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Selasa
TANGGAL : 30 juli 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1. 2. 3. 4. 5.	Produksi mortar busa UCS 800kpa Pengujian flow mortar busa 800kpa Pekerjaan galian tanah & pengukuran waterpas Pemasangan bekisting DPT Penghamparan mortar busa UCS 800kpa	RISKI TRI PUTRA LUBIS, S.T	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1	 Project Rekonstruksi jalan sp.kulim-sp batang Pekerjaan produksi mortar busa ucs 800 kpa Lokasi/Sta proyek jalan Waktu 2024.07.30  Project Rekonstruksi Jalan Sp. Kulim-Sp. Batang Pekerjaan Monitoring produksi mortar busa UCS 800 Kpa Lokasi/sta Foaming station Waktu 2024.07.30	Melakukan produksi mortar busa UCS 800kpa

2.



Project Rekonstruksi Jalan Sp.Kulim-Sp.Batang
Pekerjaan Monitoring produksi mortar busa UCS 800 Kpa
Lokasi/sta Foaming station
Waktu 2024.07.30

Melakukan pengujian
flow moertar busa
800kpa

3.



Project: paket rekonstruksi jalan sp.kulim - sp.batang
Merk: PEX galian
Rum: paket rekonstruksi jalan sp.kulim - sp.batang
STA: 12+500-12+525

Melihat proses
pekerjaan galian tanah
menggunakan alat berat
serta pengukuran
kedataran tanah
menggunakan alat
waterpass.
STA 12+500 -12+525

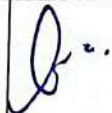
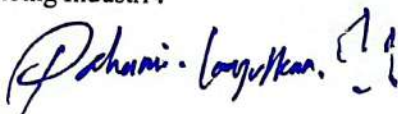


Project: paket rekonstruksi jalan sp.kulim - sp.batang
Merk: PEX galian
Rum: paket rekonstruksi jalan sp.kulim - sp.batang
STA: 12+500-12+525

4.	 Project: paket rehabilitasi jalan up buana - up batang Work: bekisting DPT Ruan: paket rehabilitasi jalan up buana - up batang STA: 12+450 - 12+475	Melihat proses pemasangan bekisting DPT (Dinding Penahan Tanah). STA 12+450 – 12+475
5.	 Project: paket rehabilitasi jalan up buana - up batang Work: mortar UCS 800 kpa Ruan: paket rehabilitasi jalan up buana - up batang STA: 12+045 - 12+095	Melihat proses penghamparan mortar busa UCS 800kpa layer 2 STA 12+045 – 12+095

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Kamis
TANGGAL : 01 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1. 2.	Produksi mortar busa UCS 800kpa Penghamparan mortar busa UCS 800kpa	RISKI TRI PUTRA LUBIS, S.T	
	Catatan Pembimbing Industri : 		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1	 Project: REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM Work: Produksi mortar busa 800kpa Location: Foaming Station Date: 2024.08.01	Melakukan produksi mortar busa UCS 800kpa
	 Project: pembaruan/rekonstruksi jalan aspal busan - aspal busan Work: mortar busa 800 kpa Place: pembaruan/rekonstruksi jalan aspal busan - aspal busan STA: 12+095-12+120	Melihat proses penghamparan mortar busa 800kpa layer 1 STA 12+095 -12+120

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Senin
TANGGAL : 05 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1. 2. 3. 4.	Foaming mortar busa UCS 800kpa Penghamparan mortar busa UCS 800kpa Alat berat Hidraulic Breaker Melihat proses pembongkaran jalan rigid yang lama	ERFONI DALMERON R, S.T	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN								
1		Melakukan foaming mortar busa UCS 800kpa menggunakan bantuan alat generator foam.								
2	 Foto: FPL, I. J. (2020) <table><tr><td>Penelitian</td><td>Manajemen proyek tol tol</td></tr><tr><td>Lokasi</td><td>Manajemen proyek tol</td></tr><tr><td>Waktu</td><td>Manajemen proyek tol</td></tr><tr><td>Tempat</td><td>Manajemen proyek tol</td></tr></table>	Penelitian	Manajemen proyek tol tol	Lokasi	Manajemen proyek tol	Waktu	Manajemen proyek tol	Tempat	Manajemen proyek tol	Melihat proses penghamparan mortar busa 800kpa layer 1 STA 12+173 -12+199
Penelitian	Manajemen proyek tol tol									
Lokasi	Manajemen proyek tol									
Waktu	Manajemen proyek tol									
Tempat	Manajemen proyek tol									

3	 Project: REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULM Work: Alat Hydraulic Breaker Location: Jalan simpang batang Date: 2024.06.05	Alat berat Hidraulic Breaker adalah salah satu alat berat (exavator) yang bertenaga besar berfungsi sebagai pemecah berbagai material keras seperti struktur beton, aspal, batuan, dll.
4	 Project: REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULM Work: Pemecahan jalan aspal untuk dilakukan rekonstruksi Location: Jalan simpang batang Date: 2024.06.05	Proses pembongkaran jalan rigid menggunakan alat berat Hydraulic Breaker.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Selasa
TANGGAL : 06 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1. 2. 3. 4.	Foaming mortar busa UCS 800kpa Penghamparan mortar busa UCS 800kpa Pembongkaran jalan rigid menggunakan alat berat Hydraulic Breaker Melihat proses pengangkutan wire mash.	ERFONI DALMERON R, S.T	
	Catatan Pembimbing Industri :		

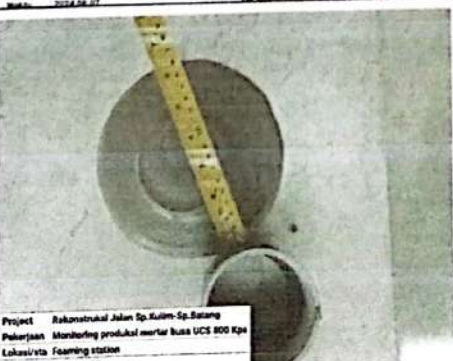
No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1	 Project: Rehabilitasi Jalan Di Kulu-Sp. Batang Pekerjaan: Monitoring produksi mortar busa UCS 800 Kpa Lokasi: Foaming station Waktu: 2024.08.06	Melakukan foaming mortar busa UCS 800kpa menggunakan bantuan alat generator foam.
2	 Pekerjaan: 1.2 Rehabilitasi jalan di Kulu-Sp. Batang Pekerjaan: Mortar busa UCS 800 Lokasi: No. Batang WTA: 19-020-174-176 Waktu: 2024.08.06	Melihat proses penghamparan mortar busa 800kpa layer 1 STA 12+200 -12+220

3	 Project: REKONSTRUKSI JALAN SEMPANG BATANG - SEMPANG KULIM Work: Pemecahan jalan rigid untuk dilakukan rekonstruksi Location: Jalan simpang batang Date: 2024.08.06  Project: REKONSTRUKSI JALAN SEMPANG BATANG - SEMPANG KULIM Work: Pengangkutan batu pecah Location: Jalan simpang batang Date: 2024.08.07	Melihat proses lanjutan pembongkaran jalan rigid menggunakan alat berat Hydraulic Breaker serta mengangkut batu pecah kedalam mobil angkut.
4	 Project: REKONSTRUKSI JALAN SEMPANG BATANG - SEMPANG KULIM Work: Pengangkutan Wiremesh Location: Jalan simpang batang Date: 2024.08.06	Melihat proses pengangkutan wire mash untuk pekerjaan di lapangan.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Rabu
TANGGAL : 07 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1. 2. 3.	Foaming mortar busa UCS 800kpa Pengujian flow mortar busa Penghamparan mortar busa UCS 800kpa	ERFONI DALMERON R, S.T	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1	 Project Rekonstruksi Jalan Sp. Kulim-Sp. Batang Pekerjaan Monitoring produksi mortar busa UCS 800 kpa Lokasi/via Foaming station Waktu 2024.08.07	Melakukan foaming mortar busa UCS 800kpa menggunakan bantuan alat generator foam.
2	 Project Rekonstruksi Jalan Sp. Kulim-Sp. Batang Pekerjaan Monitoring produksi mortar busa UCS 800 kpa Lokasi/via Foaming station Waktu 2024.08.07	Melakukan pengujian flow mortar busa untuk mengetahui kekentalan mortar busa, dimana syarat flow mortar busa adalah 18 ± 2

[illegible]

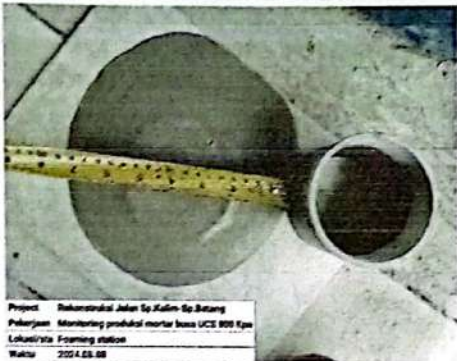
Model 770, 1.2	Refrigerator plus up to 100 lbs of storage
Refrigerator	Model 770 and 770
Label	Up to 100 lbs
WVA	11-140-11-700
Size	200 x 100

**KEGIATAN
HARIAN
KERJA PRAKTEK
(KP)**

HARI : Kamis
TANGGAL : 08 Agustus
2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1. 2. 3.	Produksi mortar di batching plant Foaming mortar busa UCS 800kpa Pengujian flow mortar busa	ERFONI DALMERON R, S.T	
	Catatan Pembimbing Industri :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan produksi mortar UCS 800kpa dengan komposisi campuran air, pasir, dan semen kedalam truck mixer di lokasi batching plant.
2		Melakukan foaming mortar busa UCS 800kpa menggunakan bantuan alat generator foam.

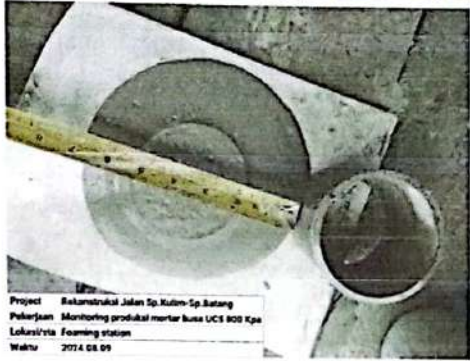
3	 Project Rekonstruksi Jalan Gg. Kalim-Gg. Batang Pekerjaan Monitoring produksi mortar busa UCE 800 Kpa Lokasi/tae Foaming station Waktu 2004.08.08	Melakukan pengujian flow mortar busa untuk mengetahui kekentalan mortar busa, dimana syarat flow mortar busa adalah 18 ± 2
---	---	--

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Jum'at
TANGGAL : 09 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1. 2. 3. 4. 5.	Produksi mortar di batching plant Pengujian flow mortar Foaming mortar busa UCS 800kpa Pengujian flow mortar busa Penghamparan mortar busa UCS 800kpa	ERFONI DALMERON R, S.T	
	Catatan Pembimbing Industri :		

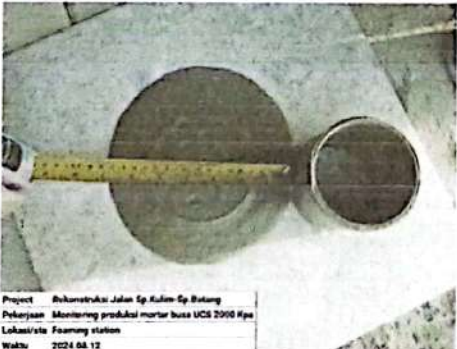
No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan produksi mortar UCS 800kpa dengan komposisi campuran air, pasir, dan semen kedalam truck mixer dilokasi batching plant.
2		Melakukan pengujian flow mortar, dimana syarat flow mrtar 30 ± 2 .

3	 Project Rekonstruksi Jalan Sp. Kulim-Sp. Batang Pekerjaan Monitoring produksi mortar busa UCS 800 Kpa Lokasi/via Foaming station Waktu 2024 08 09	Melakukan foaming mortar busa UCS 800kpa mcnggunakan bantuan alat generator foam.
4	 Project Rekonstruksi Jalan Sp. Kulim-Sp. Batang Pekerjaan Monitoring produksi mortar busa UCS 800 Kpa Lokasi/via Foaming station Waktu 2024 08 09	Melakukan pengujian flow mortar busa untuk mengetahui kekentalan mortar busa, dimana syarat flow mortar busa adalah 18 ± 2
5	 Plot 176 1.2 Rekonstruksi jalan sp. Kulim- sp. Batang Pekerjaan Monitoring produksi mortar busa UCS 800 Kpa Lokasi/via Foaming station Waktu 2024 08 09	Melihat proses penghamparan mortar busa 800kpa layer 1 STA 11+817 -11+843

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Senin
TANGGAL : 12 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1. 2. 3.	Foaming mortar busa UCS 2000kpa Pengujian flow mortar busa Penghamparan mortar busa UCS 2000kpa	ERFONI DALMERON R, S.T	
	Catatan Pembimbing Industri :		

3		Melakukan produksi mortar busa UCS 2000kpa menggunakan bantuan alat generator foam.
4		Melakukan pengujian flow mortar busa untuk mengetahui kekentalan mortar busa, dimana syarat flow mortar busa adalah 18 ± 2

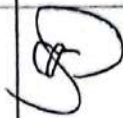
5

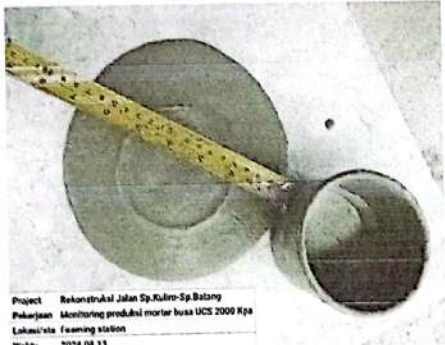


Melihat proses
penghamparan mortar
busa 2000kpa layer 1
STA 11+923 -11+948

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Selasa
TANGGAL : 13 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1. 2. 3.	Foaming mortar busa UCS 2000kpa Pengujian flow mortar busa Penghamparan mortar busa UCS 2000kpa	ERFONI DALMERON R, S.T	
	Catatan Pembimbing Industri :		

3	 Project Rekonstruksi Jalan Sp. Kulim - Sp. Batang Pekerjaan Monitoring produksi mortar busa UCS 2000 Kpa Lokasi/ta Foaming station Waktu 23/2/2013	Melakukan produksi mortar busa UCS 2000kpa menggunakan bantuan alat generator foam.
4	 Project Rekonstruksi Jalan Sp. Kulim - Sp. Batang Pekerjaan Monitoring produksi mortar busa UCS 2000 Kpa Lokasi/ta Foaming station Waktu 2024.08.13	Melakukan pengujian flow mortar busa untuk mengetahui kekentalan mortar busa, dimana syarat flow mortar busa adalah 18 ± 2

5



Project : Palat - Rekonstruksi Jalan Simp Kulin - Simp Batang
Work : Pe Mortar Busa 2000
Location : STA 11+975 - 12+000

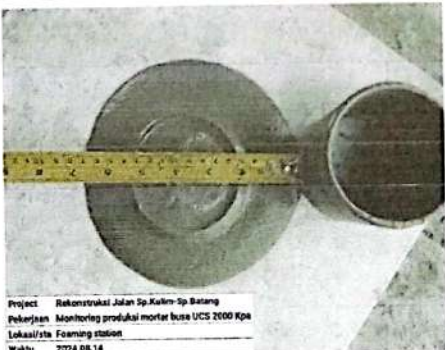


Melihat proses
penghamparan mortar
busa 2000kpa
STA 11+975 -12+000

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Rabu
TANGGAL : 14 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1. 2. 3.	Foaming mortar busa UCS 2000kpa Pengujian flow mortar busa Penghamparan mortar busa UCS 2000kpa	ERFONI DALMERON R, S.T	
	Catatan Pembimbing Industri :		

3	 Project: REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG RULAM Work: Produksi Mortar 2000kpa Location: Foaming Station Date: 2024.08.14	Melakukan produksi mortar busa UCS 2000kpa menggunakan bantuan alat generator foam.
4	 Project: Rekonstruksi Jalan Sp. Kalim-Tp Batang Pekerjaan: Monitoring produksi mortar busa UCS 2000 Kpa Lokasi/sta: Foaming station Waktu: 2024.08.14	Melakukan pengujian flow mortar busa untuk mengetahui kekentalan mortar busa, dimana syarat flow mortar busa adalah 18 ± 2

5



Profil PPK 1.2 Rekonstruksi Jalan aspal Beton aspal Beton
 Pekerjaan: Mortar busa 2000
 Lokasi: Sg. Bening
 U.T.S: 11+740-11+765
 Date: 2024.06.10

Melihat proses
 penghamparan mortar
 busa 2000kpa
 STA 11+740 -11+765

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Kamis
TANGGAL : 15 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1. 2. 3.	Foaming mortar busa UCS 2000kpa Pengujian flow mortar busa Penghamparan mortar busa UCS 2000kpa	ERFONI DALMERON R, S.T	
	Catatan Pembimbing Industri :		

3	 Project Rekonstruksi Jalan Rp Kullim -Rp Batang Pekerjaan Monitoring protokol mortar busa UCS 2000 Kpa Lokasi/ta Foaming station Waktu 2024.08.15	Melakukan foaming mortar busa UCS 2000kpa menggunakan bantuan alat generator foam.
4	 Project Rekonstruksi Jalan Rp Kullim -Rp Batang Pekerjaan Monitoring protokol mortar busa UCS 2000 Kpa Lokasi/ta Foaming station Waktu 2024.08.15	Melakukan pengujian flow mortar busa untuk mengetahui kekentalan mortar busa, dimana syarat flow mortar busa adalah 18 ± 2

5

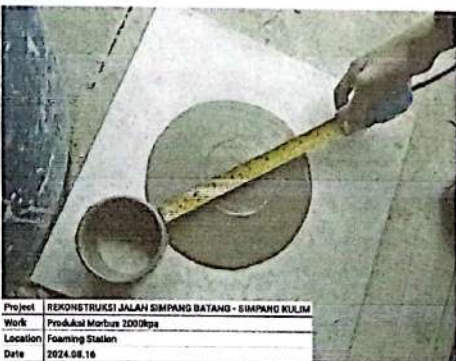


Melihat proses
 penghampanan mortar
 busa 2000kpa
 STA 11+765 -11+785

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Jum'at
TANGGAL : 16 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1. 2. 3.	Foaming mortar busa UCS 2000kpa Pengujian flow mortar busa Penghamparan mortar busa UCS 2000kpa	ERFONI DALMERON R, S.T	
	Catatan Pembimbing Industri :		

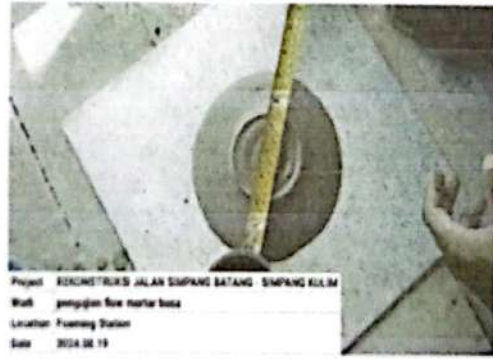
3	 Project: REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM Work: Produksi Mortar 2000kpa Location: Foaming Station Date: 2024.08.16	Melakukan produksi mortar busa UCS 2000kpa menggunakan bantuan alat generator foam.
4	 Project: REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM Work: Produksi Mortar 2000kpa Location: Foaming Station Date: 2024.08.16	Melakukan pengujian flow mortar busa untuk mengetahui kekentalan mortar busa, dimana syarat flow mortar busa adalah 18 ± 2

8	 Project : Jalan Reklamasi dari Korp. Jember - Korp. Warung Work : Pda. Korp. Warung 1000 Location : STA 11+850 - 11+878	Melihat proses penghampatan mortar busa 2000kpa STA 11+850 - 11+878
---	--	--

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Senin
TANGGAL : 19 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1. 2. 3.	Foaming mortar busa UCS 2000kpa Pengujian flow mortar busa Penghamparan mortar busa UCS 2000kpa	ERFONI DALMERON R, S.T	
	Catatan Pembimbing Industri :		

3	 Project : REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG SIMPANG KULM Work : Produksi mortar 2000kpa Location : Foaming Station Date : 2024.08.19	Melakukan foaming mortar busa UCS 2000kpa menggunakan bantuan alat generator foam.
4	 Project : REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG SIMPANG KULM Work : pengujian flow mortar busa Location : Foaming Station Date : 2024.08.19	Melakukan pengujian flow mortar busa untuk mengetahui kekentalan mortar busa, dimana syarat flow mortar busa adalah 18±2

5



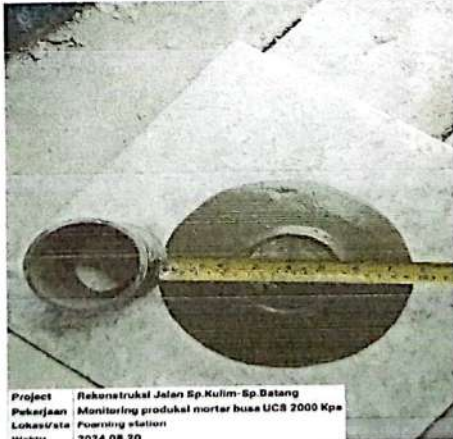
Project : Paket 1 Rekonstruksi Jalan Simp. Kulim - Simp. Batang
Work : Pelt Mortar Basa 2000
Location : STA 12+005 - 12+030

Melihat proses
penghamparan mortar
busa 2000kpa
STA 11+005 -12+030

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Selasa
TANGGAL : 20 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1. 2. 3.	Foaming mortar busa UCS 2000kpa Pengujian flow mortar busa Penghamparan mortar busa UCS 2000kpa	ERFONI DALMERON R, S.T	
	Catatan Pembimbing Industri :		

3	 Project: REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM Work: produksi mortar busa 2000kpa Location: foaming station Date: 2024.08.20	Melakukan foaming mortar busa UCS 2000kpa menggunakan bantuan alat generator foam.
4	 Project: Rekonstruksi Jalan Sp. Kulim - Sp. Batang Pekerjaan: Monitoring produksi mortar busa UCS 2000 Kpa Lokasi: Foaming station Waktu: 2024.08.20	Melakukan pengujian flow mortar busa untuk mengetahui kekentalan mortar busa, dimana syarat flow mortar busa adalah 18 ± 2

5



Melihat proses
penghamparan mortar
busa 2000kpa
STA 12+105 -12+130

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Rabu
TANGGAL : 21 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1. 2. 3.	Foaming mortar busa UCS 2000kpa Pengujian flow mortar busa Penghamparan mortar busa UCS 2000kpa	ERFONI DALMERON R, S.T	
	Catatan Pembimbing Industri :		

3	 Project Rekonstruksi Jalan Sp. Kulim- Sp. Batang Pekerjaan Monitoring produksi mortar busa UCS 2000 Kpa Lokasi/ata Foaming station Waktu 2024.08.21	Melakukan foaming mortar busa UCS 2000kpa menggunakan bantuan alat generator foam.
4	 Project Rekonstruksi Jalan Sp. Kulim- Sp. Batang Pekerjaan Monitoring produksi mortar busa UCS 2000 Kpa Lokasi/ata Foaming station Waktu 2024.08.21	Melakukan pengujian flow mortar busa untuk mengetahui kekentalan mortar busa, dimana syarat flow mortar busa adalah 18 ± 2

5



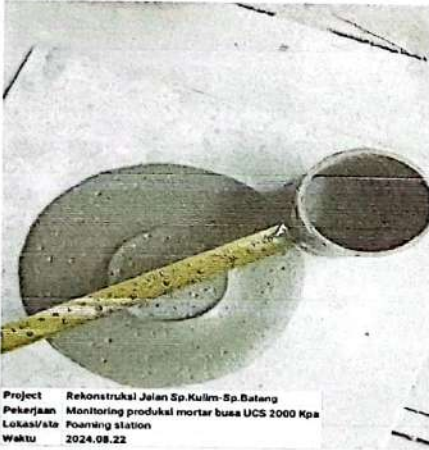
Foto 1716, 12
 Dokumentasi jalan di bagian di bagian
 Pekerjaan: Jalan baru dari beton
 Lokasi: Di Bawang
 Skala: 1:100 (01/10/20)
 Date: 2016.08.21

Melihat proses
 penghamparan mortar
 busa 2000kpa
 STA 12+130 -12+155

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Kamis
TANGGAL : 22 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1. 2. 3.	Foaming mortar busa UCS 2000kpa Pengujian flow mortar busa Penghamparan mortar busa UCS 2000kpa	ERFONI DALMERON R, S.T	
	Catatan Pembimbing Industri :		

3	 Project Rekonstruksi Jalan Sp.Kulim-Sp.Batang Pekerjaan Monitoring produksi mortar busa UCS 2000 Kpa Lokasi/site Foaming station Waktu 2024.08.22	Melakukan foaming mortar busa UCS 2000kpa menggunakan bantuan alat generator foam.
4	 Project Rekonstruksi Jalan Sp.Kulim-Sp.Batang Pekerjaan Monitoring produksi mortar busa UCS 2000 Kpa Lokasi/site Foaming station Waktu 2024.08.22	Melakukan pengujian flow mortar busa untuk mengetahui kekentalan mortar busa, dimana syarat flow mortar busa adalah 18 ± 2

Melihat proses penghamparan mortar busa 2000kpa STA 12+155 -12+180

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Jum'at
TANGGAL : 23 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1. 2. 3.	Foaming mortar busa UCS 800kpa Pengujian flow mortar busa Penghamparan mortar busa UCS 800kpa	ERFONI DALMERON R, S.T	
	Catatan Pembimbing Industri :		

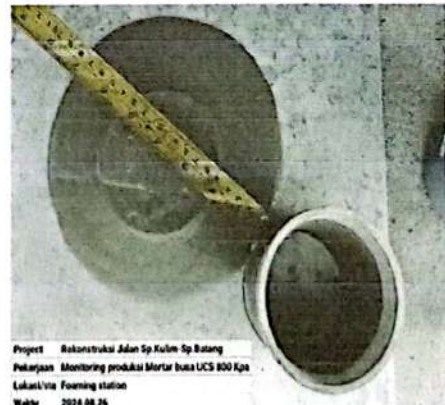
3	 Project : Rekonstruksi Jalan Sp. Kulim - Sp. Batang Pekerjaan : Monitoring produksi mortar busa UCS 800 Kpa Lokasi/rtg : Foaming station Waktu : 2024.08.23	Melakukan foaming mortar busa UCS 800kpa menggunakan bantuan alat generator foam.
4	 Project : Rekonstruksi Jalan Sp. Kulim - Sp. Batang Pekerjaan : Monitoring produksi mortar busa UCS 800 Kpa Lokasi/rtg : Paving station Waktu : 2024.08.23	Melakukan pengujian flow mortar busa untuk mengetahui kekentalan mortar busa, dimana syarat flow mortar busa adalah 18 ± 2

Dipindai dengan
 CamScanner

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Senin
TANGGAL : 26 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1. 2. 3.	Foaming mortar busa UCS 800kpa Pengujian flow mortar busa Penghamparan mortar busa UCS 800kpa	ERFONI DALMERON R, S.T	
	Catatan Pembimbing Industri :		

3		Melakukan foamingmortar busa UCS 800kpa menggunakan bantuan alat generator foam.
4		Melakukan pengujian flow mortar busa untuk mengetahui kekentalan mortar busa, dimana syarat flow mortar busa adalah 18±2

5



Survei 2018 1.2. Pengamatan dan foto di lokasi di lokasi
 Pekerjaan: Jembatan Bontol dan Bontol
 Lokasi: Jembatan Bontol dan Bontol
 Skala: 1:100
 Date: 2018-08-08

Melihat proses
 penghamparan mortar
 busa 800kpa
 STA 12+288 -12+308

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Selasa
TANGGAL : 27 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1. 2. 3.	Foaming mortar busa UCS 800kpa Pengujian flow mortar busa Penghamparan mortar busa UCS 800kpa	ERFONI DALMERON R, S.T	
	Catatan Pembimbing Industri :		

3	 Project Rekonstruksi Jalan Tg. Kalim-Tg. Batang Pekerjaan Monitoring produksi Mortar busa UCS 800 Kpa Lokasi/sta Foaming station Waktu 2024.08.27	Melakukan foaming mortar busa UCS 800kpa menggunakan bantuan alat generator foam.
4	 Project Rekonstruksi Jalan Tg. Kalim-Tg. Batang Pekerjaan Monitoring produksi Mortar busa UCS 800 Kpa Lokasi/sta Foaming station Waktu 2024.08.27	Melakukan pengujian flow mortar busa untuk mengetahui kekentalan mortar busa, dimana syarat flow mortar busa adalah 18±2

5

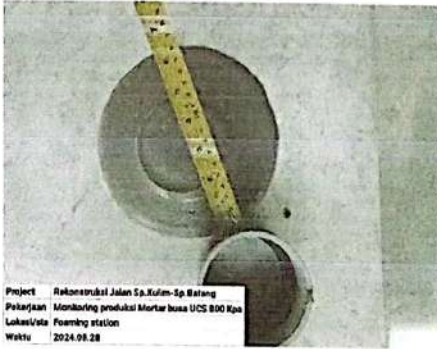


Melihat proses
penghamparan mortar
busa 800kpa
STA 12+381 -12+405

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Rabu
TANGGAL : 28 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1. 2. 3.	Foaming mortar busa UCS 800kpa Pengujian flow mortar busa Penghamparan mortar busa UCS 800kpa	ERFONI DALMERON R, S.T	
	Catatan Pembimbing Industri :		

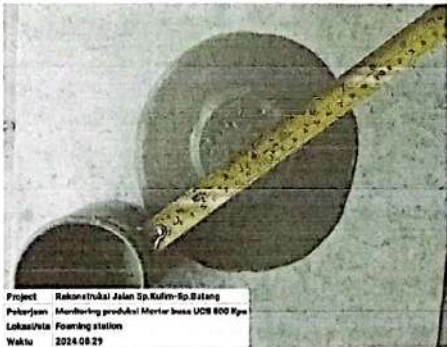
3	 Project Rekonstruksi Jalan Sp. Kulim- Sp. Batang Pekerjaan Monitoring produksi Mortar busa UCS 800 Kpa Lokasi/site Foaming station Waktu 2024.08.28	Melakukan foaming mortar busa UCS 800kpa menggunakan bantuan alat generator foam.
4	 Project Rekonstruksi Jalan Sp. Kulim- Sp. Batang Pekerjaan Monitoring produksi Mortar busa UCS 800 Kpa Lokasi/site Foaming station Waktu 2024.08.28	Melakukan pengujian flow mortar busa untuk mengetahui kekentalan mortar busa, dimana syarat flow mortar busa adalah 18 ± 2

Author	John W. H. Watson
Title	John W. H. Watson
Year	1999
Page	100

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Kamis
TANGGAL : 29 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1. 2. 3. 4. 5.	Foaming mortar busa UCS 800kpa Pengujian flow mortar busa Penghamparan mortar busa UCS 800kpa Proses pekerjaan Take Coat Proses pekerjaan monitoring trial AC-BC.	ERFONI DALMERON R, S.T	
	Catatan Pembimbing Industri :		

1	 Project Rekonstruksi Jalan Sp. Kulim-Sp. Batang Pekerjaan Monitoring produksi Mortar busa UCS 800 Kpa Lokasi/sta Foaming station Waktu 2024 08.29	Melakukan foaming mortar busa UCS 800kpa menggunakan bantuan alat generator foam.
2	 Project Rekonstruksi Jalan Sp. Kulim-Sp. Batang Pekerjaan Monitoring produksi Mortar busa UCS 800 Kpa Lokasi/sta Foaming station Waktu 2024 08.29	Melakukan pengujian flow mortar busa untuk mengetahui kekentalan mortar busa, dimana syarat flow mortar busa adalah 18 ± 2

3	 Project: Rekonstruksi Jalan To. Klaten - Gp. Batang Pekerjaan: Monitoring Trial AC BC Lokasi: Site 11+100.1 Waktu: 2024 06 26	Melihat proses penghamparan mortar busa 800kpa STA 12+418 -12+443
4		Proses pekerjaan Take Coat yang berfungsi sebagai lapis perekat di atas mortar busa yang di lakukan sebelum pekerjaan AC-BC.
4	 Project: Rekonstruksi Jalan To. Klaten - Gp. Batang Pekerjaan: Monitoring Trial AC BC Lokasi: Site 11+100.1 Waktu: 2024 06 26	Monitoring pekerjaan trial AC-BC.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Jum'at
TANGGAL : 30 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1. 2. 3. 4. 5. 6.	Pengujian flow mortar Foaming mortar busa UCS 800kpa Pengujian flow mortar busa Penghamparan mortar busa UCS 800kpa Pengujian Core Drill Mengukur dimensi sampel Core Drill	ERFONI DALMERON R, S.T	
	Catatan Pembimbing Industri :		

1		Melakukan pengujian flow mortar.
2	 Project: Administrasi Jalan Ip Rahang - Ip Rahang Work: Produksi Mortar Busa Location: Foaming Station Date: 2024 08 30	Melakukan faoaming mortar busa UCS 800kpa menggunakan bantuan alat generator foam.

3	 Project: Rekonstruksi Jalan Sp. Kulim - Sp. Batang Pekerjaan: Monitoring produksi Mortar busa UCS 800 Lokasi: Posing station Waktu: 2024.08.30	Melakukan pengujian flow mortar busa untuk mengetahui kekentalan mortar busa, dimana syarat flow mortar busa adalah 18 ± 2
4	 Road No. 12 Rekonstruksi jalan aspal beton di Jalan Melayan, Mortar busa uji 800 Lokasi: Sp. Batang STA: 12+444 - 12+469 Date: 2024.08.30	Melihat proses penghamparan mortar busa 800kpa STA 12+444 -12+469.
4		Pengujian core drill test aspal untuk mengetahui tebal perkerasan aspal dan karakteristik campuran aspal tersebut.

4		Mengukur dimensi core drill.
4		Sampel core drill.

RE - SCHEDULLE PELAKSANAAN PEKERJAAN

SNVT	: PELAKSANAAN JALAN NASIONAL WILAYAH I (PROPINSI RIAU)
No. Kontrak	: HK.02.01/Bb23-Wil1.R2/2024/02
Tanggal Kontrak	: 14 Maret 2024
Nama Paket	: REKONSTRUKSI JALAN RUAS SIMPANG KULIM - SIMPANG BATANG
Propinsi	: RIAU

KONTRAKTOR : PT. CHANDRA CIPTA SARANA
KONSULTAN : PT. TRANSIMA CITRA INDO CONSULTANT - KSO
PT. JAKARTA RENCANA SELARAS - KSO
CV. ARYA TECHNO CONSULTANT

[illegible]

PEJABAT PEMBUAT KOMITMEN
1.2 PJN Wilayah I Provinsi Riau

KONSULTAN SUPERVISI
PT. Transima Citra Indo Consultant KSO
PT. Jakarta Rencana Selaras KSO CV. Arya Techno Consultant

Pekanbaru, Maret 2024
KONTRAKTOR PELAKSANA
PT. CHANDRA CIPTA SARANA

ODRA RACHMAWATI, ST. MT
NIP. 197002141995032003

Ir. SYAMSUL
Team Leader

EFENDI DARMAWI, ST
Manager Pelaksana



REPUBLIC INDONESIA
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGABALAI PELAKSNAAN JALAN
NASIONAL RIAU SATKER PELAKSANA JALAN NASIONAL RIAU
PROVINSI RIAU

REKONSTRUKSI JALAN
SIMPANG BATANG - SIMPANG
KULIM

NO. KONTRAK : HK. 02.01/Bb23.Wil.R2/2024/02

TANGGAL KONTRAK : 14 MARET 2024

NAMA RUAS

SIMPANG BATANG -
SIMPANG KULIM

PROVINSI

R I A U

Disetujui Oleh :
BINAMARGA
PPK 1.2 PRVONSI RIAU

ODRA RACHMAWATI, ST.MT
NIP. 19700214199503 2 003

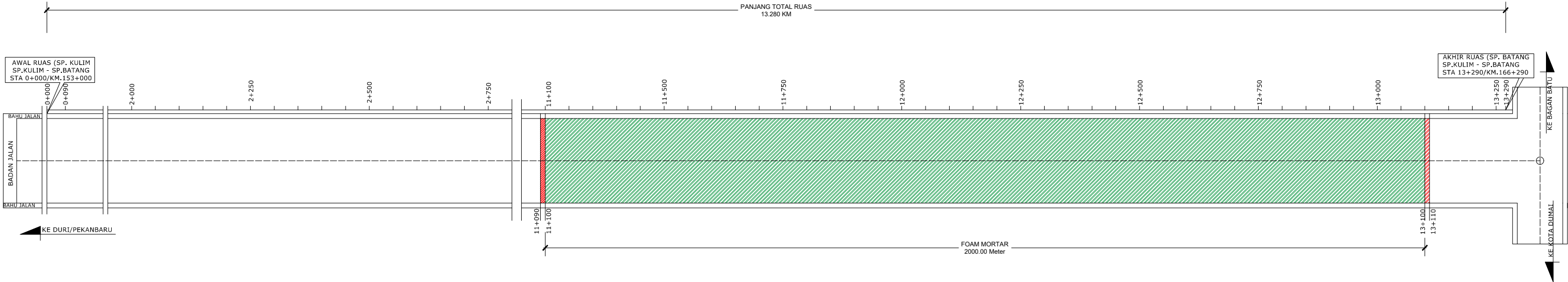
Diperiksa Oleh :
PT. Transima Citra Indo Consultant KSO
PT. Jakarta Rencana Selaras KSO

Ir. SYAMSUL
TEAM LEADER

Diajukan Oleh :
PT. Chandra Cipta Sarana

EFENDI DARMAWI, ST
MANEGER PELAKSANAAN

STRIPMAP PENANGANAN



TABEL LOKASI PENANGANAN					
NO	STA S/D STA		PANJANG (m)	JENIS PENANGANAN	KET
1	11+090	11+100	10.00	Transisi	
2	11+100	13+100	2000.00	Foam Mortar	
3	13+100	13+110	10.00	Transisi	

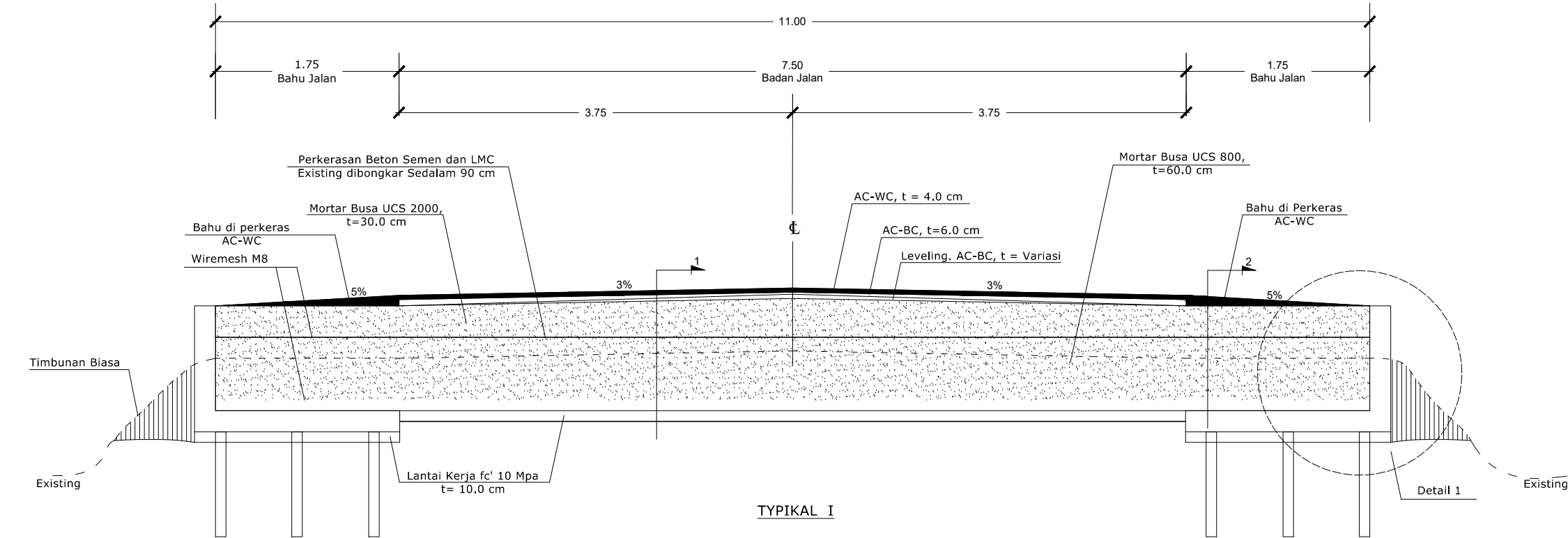
LEGENDA / KETERANGAN

- FOAM MORTAR
- TRANSISI



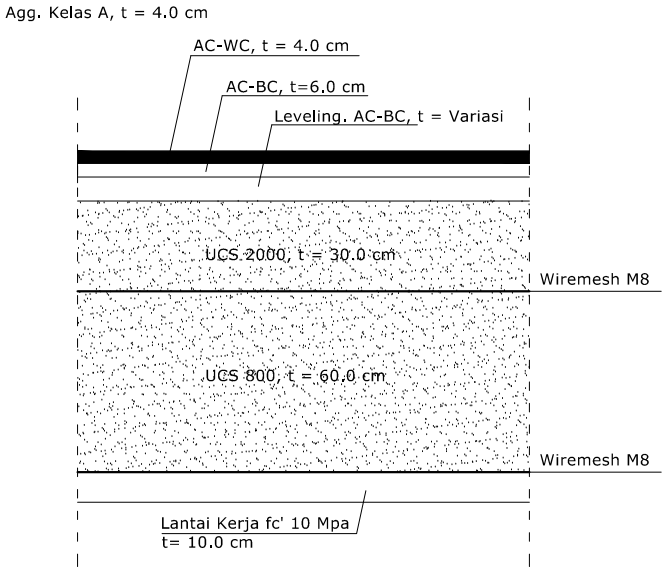
REPUBLIC INDONESIA
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGABALAI PELAKSNAAN JALAN
NASIONAL RIAU SATKER PELAKSANA JALAN NASIONAL RIAU
PROVINSI RIAU

REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM	NAMA RUAS	SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM	Disetujui Oleh : BINAMARGA PPK 1.2 PRVONSI RIAU	Diketahui Oleh : BINAMARGA PPK PERENCANA P2JN PROVINSI RIAU	Diperiksa Oleh : Core Team P2JN	Diperiksa Oleh : PT. Transima Citra Indo Consultant KSO PT. Jakarta Rencana Selaras KSO	Diajukan Oleh : PT. Chandra Cipta Sarana
NO. KONTRAK : HK. 02.01/Bb23.Wil.R2/2024/02 TANGGAL KONTRAK : 14 MARET 2024			ODRA RACHMAWATI, ST.MT NIP. 19700214199503 2 003	PRIMAWATY SILAEN, ST.,MT NIP. 19771006200212 2 008	Ir. MARDJONI, MT TEAM LEADER	Ir. SYAMSUL TEAM LEADER	EFENDI DARMAWI, ST MANEGER PELAKSANAAN

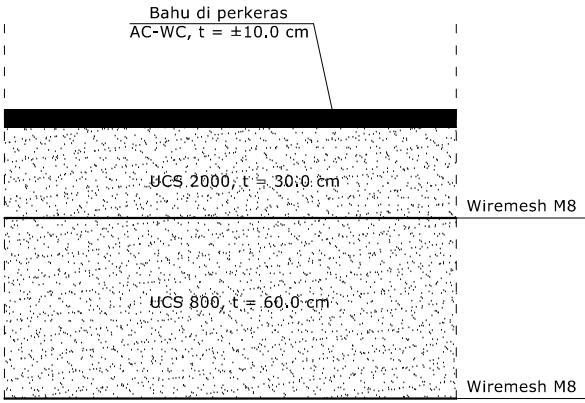


TIPIKAL I

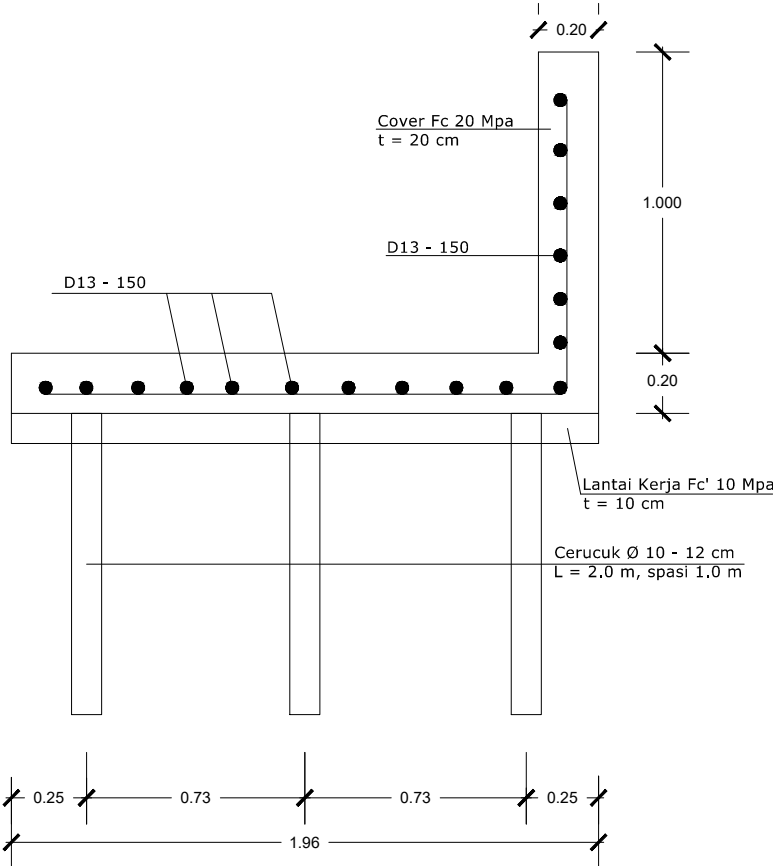
NO	STA AWAL	STA AKHIR	PANJANG (m)	KET
1	11+160	11+380	220.00	-
2	11+410	11+600	190.00	-
3	11+655	11+790	135.00	-
4	11+800	12+005	205.00	-
5	12+015	12+230	215.00	-
6	12+245	12+450	205.00	-



POTONGAN 1-1



POTONGAN 2-2



DETAIL - 1



REPUBLIC INDONESIA
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGABALAI PELAKSNAAN JALAN
NASIONAL RIAU SATKER PELAKSANA JALAN NASIONAL RIAU
PROVINSI RIAU

REKONSTRUKSI JALAN
SIMPANG BATANG - SIMPANG
KULIM

NO. KONTRAK : HK. 02.01/Bb23.Wil.R2/2024/02

TANGGAL KONTRAK : 14 MARET 2024

NAMA RUAS

SIMPANG BATANG -
SIMPANG KULIM

PROVINSI

R I A U

Disetujui Oleh :
BINAMARGA
PPK 1.2 PRVONSI RIAU

ODRA RACHMAWATI, ST.MT
NIP. 19700214199503 2 003

Diketahui Oleh :
BINAMARGA
PPK PERENCANA P2JN PROVINSI RIAU

PRIMAWATY SILAEN, ST.,MT
NIP. 19771006200212 2 008

Diperiksa Oleh :
Core Team P2JN

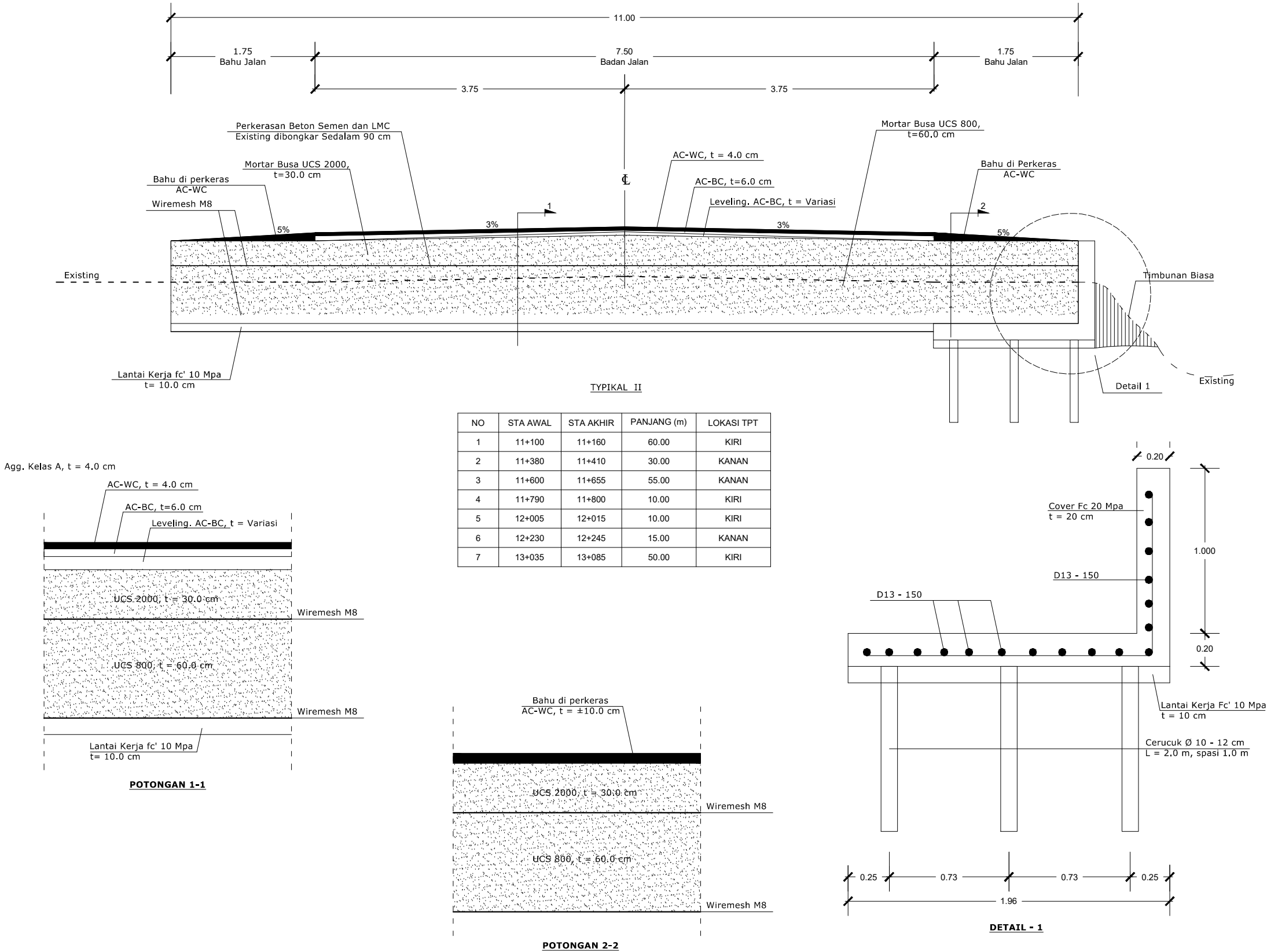
Ir. MARDJONI, MT
TEAM LEADER

Diperiksa Oleh :
PT. Transima Citra Indo Consultant KSO
PT. Jakarta Rencana Selaras KSO

Ir. SYAMSUL
TEAM LEADER

Diajukan Oleh :
PT. Chandra Cipta Sarana

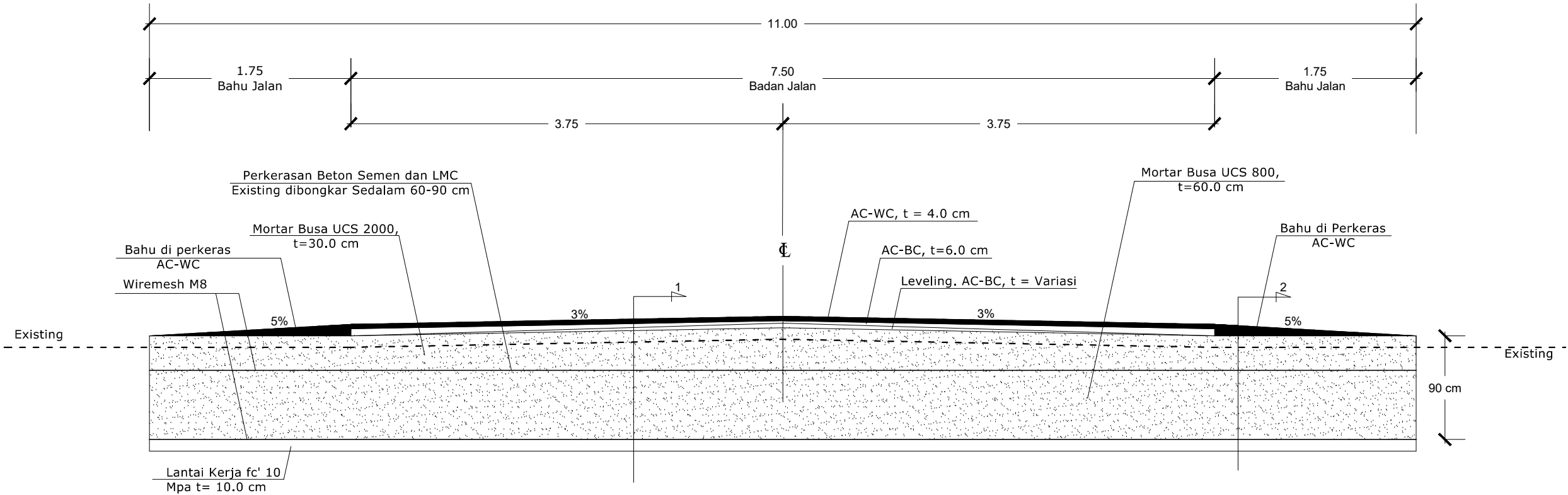
EFENDI DARMAWI, ST
MANEGER PELAKSANAAN





REPUBLIC INDONESIA
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGABALAI PELAKSNAAN JALAN
NASIONAL RIAU SATKER PELAKSANA JALAN NASIONAL RIAU
PROVINSI RIAU

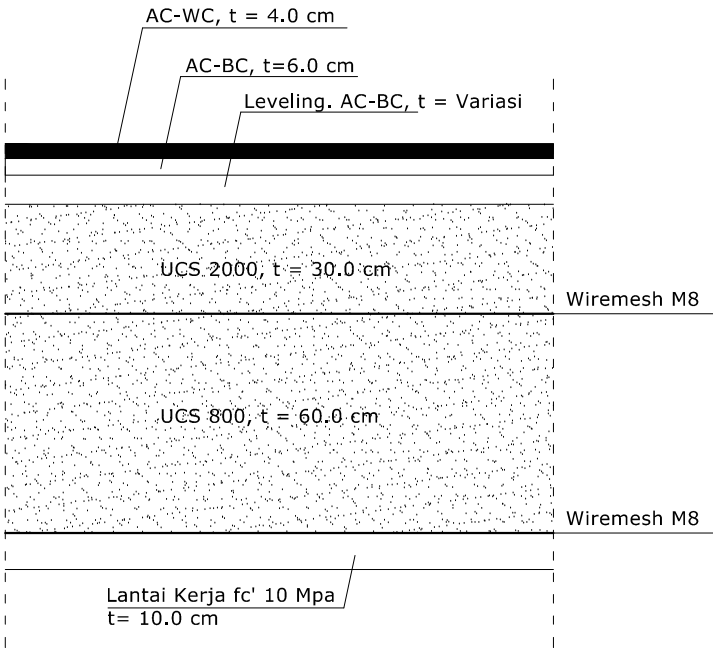
REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM	NAMA RUAS	SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM	Disetujui Oleh : BINAMARGA PPK 1.2 PRVONSI RIAU	Diketahui Oleh : BINAMARGA PPK PERENCANA P2JN PROVINSI RIAU	Diperiksa Oleh : Core Team P2JN	Diperiksa Oleh : PT. Transima Citra Indo Consultant KSO PT. Jakarta Rencana Selaras KSO	Diajukan Oleh : PT. Chandra Cipta Sarana
NO. KONTRAK : HK. 02.01/Bb23.Wil.R2/2024/02 TANGGAL KONTRAK : 14 MARET 2024			ODRA RACHMAWATI, ST.MT NIP. 19700214199503 2 003	PRIMAWATY SILAEN, ST.,MT NIP. 19771006200212 2 008	Ir. MARDJONI, MT TEAM LEADER	Ir. SYAMSUL TEAM LEADER	EFENDI DARMAWI, ST MANEGER PELAKSANAAN



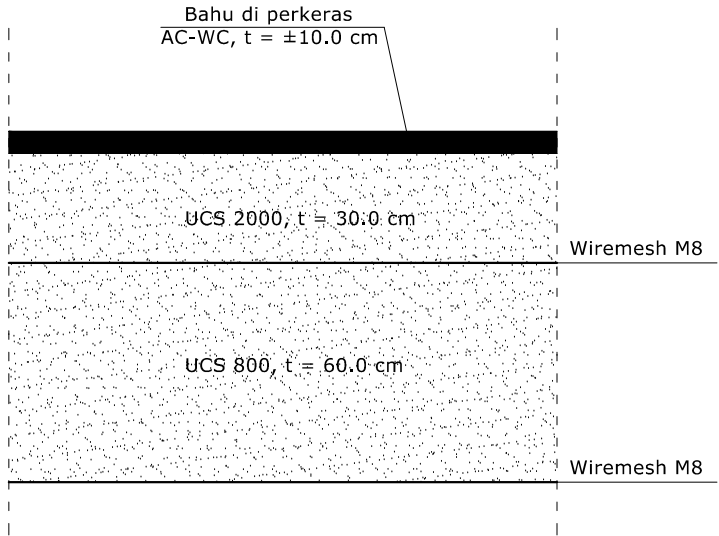
Agg. Kelas A, t = 4.0 cm

TIPIKAL III

NO	STA AWAL	STA AKHIR	PANJANG (m)	KET
1	12+450	13+035	585.00	-
2	13+085	13+100	15.00	-

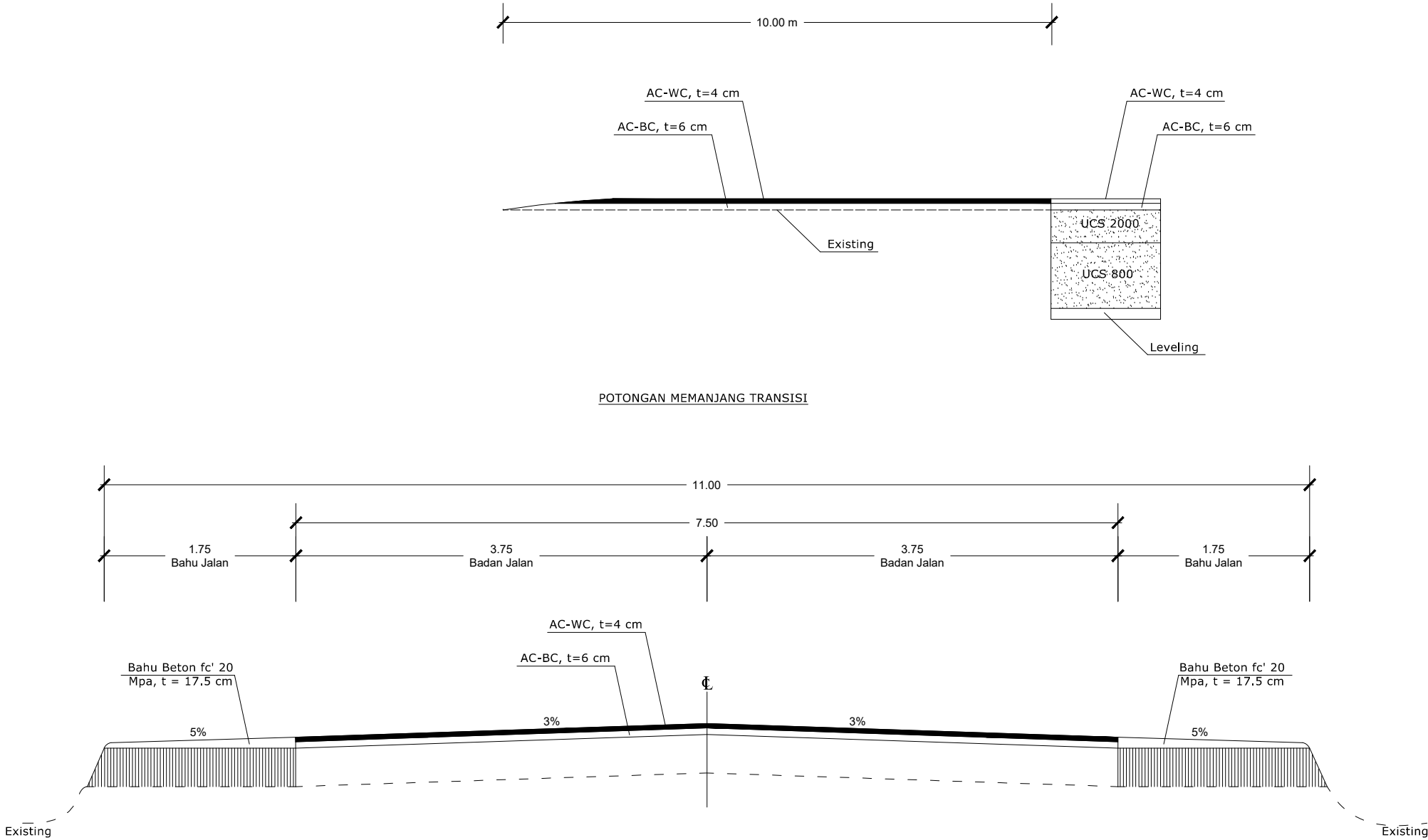


POTONGAN 1-1



POTONGAN 2-2

 REPUBLIC INDONESIA KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGABALAI PELAKSNAAN JALAN NASIONAL RIAU SATKER PELAKSANA JALAN NASIONAL RIAU PROVINSI RIAU	REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM	NAMA RUAS	SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM	Disetujui Oleh : BINAMARGA PPK 1.2 PRVONSI RIAU	Diketahui Oleh : BINAMARGA PPK PERENCANA P2JN PROVINSI RIAU	Diperiksa Oleh : Core Team P2JN	Diperiksa Oleh : PT. Transima Citra Indo Consultant KSO PT. Jakarta Rencana Selaras KSO	Diajukan Oleh : PT. Chandra Cipta Sarana
	NO. KONTRAK : HK. 02.01/Bb23.Wil.R2/2024/02							
	TANGGAL KONTRAK : 14 MARET 2024	PROVINSI	R I A U	ODRA RACHMAWATI, ST.MT NIP. 19700214199503 2 003	PRIMAWATY SILAEN, ST.,MT NIP. 19771006200212 2 008	Ir. MARDJONI, MT TEAM LEADER	Ir. SYAMSUL TEAM LEADER	EFENDI DARMAWI, ST MANEGER PELAKSANAAN



TABEL LOKASI PENANGANAN					
NO	STA S/D STA		PANJANG (m)	JENIS PENANGANAN	KET
1	11+090	11+100	10.00	Transisi	-
2	13+100	13+110	10.00	Transisi	-

PEKERJAAN : REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG - SIMPANG KULIM

[illegible]

LAYER KANAN												
	30. III	30. IV	30. V	30. VI	30. VII	30. VIII	30. IX	30. X	30. XI	30. XII	30. I	30. II
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN KENDARAAN												
PERALATAN K												