

LAPORAN KERJA PRAKTEK
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN
RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA
BALAI PELAKSANAAN JALAN NASIONAL RIAU
SATUAN KERJA PELAKSANAAN JALAN NASIONAL
WILAYAH II PROVINSI RIAU
PRESERVASI JALAN PEMATANG REBA – SIBERIDA – BTS.
PROVINSI JAMBI

WULAN RAHMANISA
4204191212



PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK PERANCANGAN JALAN
DAN JEMBATAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS – RIAU
2022

LAPORAN KERJA PRAKTEK
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA
BALAI PELAKSANAAN JALAN NASIONAL RIAU
SATUAN KERJA PELAKSANAAN JALAN NASIONAL WILAYAH II
PROVINSI RIAU

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

WULAN RAHMANISA
NIM. 4204191212

Pekanbaru, 31 Agustus 2022

Pembimbing,
PPKARUBU Provinsi Riau



IRFAN LUTHFI, ST., MT
NIP. 198509092010121004

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



HENDRA SAPUTRA, M.Sc
NIP. 198410292019031007

Disetujui
Ka. Program Studi D-IV Teknik Perancangan Jalan
dan Jembatan



HENDRA SAPUTRA, M.Sc
NIP. 198410292019031007

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya sehingga penulis bisa menyelesaikan Laporan Kerja Praktek (KP) ini tepat pada waktunya.

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada Allah SWT karena berkat rahmatnya penulis bisa menyelesaikan laporan dengan baik. Selain itu juga penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua yang telah memberikan doa dan dukungannya dalam menyelesaikan Laporan Kerja Praktek (KP)
2. Bapak Marhadi Sastra, M.Sc selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil
3. Bapak Hendra Saputra, M.Sc selaku Ketua Program Studi D-IV Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan
4. Bapak Muhammad Gala Garcya, MT selaku Koordinator Kerja Praktek (KP)
5. Bapak Hendra Saputra, M.Sc selaku Dosen Pembimbing Laporan Kerja Praktek (KP)
6. Bapak Alfikri, ST selaku Pembimbing Kerja Praktek (KP).

Demikianlah Laporan Kerja Praktek (KP) yang dibuat, semoga laporan ini bisa digunakan sebagaimana mestinya.

Bengkalis, 16 September 2022

Wulan Rahmanisa

DAFTAR ISI

| | |
|---|----|
| COVER | |
| LEMBAR PENGESAHAN | |
| KATA PENGANTAR | i |
| DAFTAR ISI..... | ii |
| DAFTAR TABEL..... | iv |
| DAFTAR GAMBAR | v |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Perusahaan/Industri..... | 1 |
| 1.2 Tujuan Proyek | 2 |
| 1.3 Struktur Organisasi..... | 2 |
| 1.3.1 Struktur Organisasi Perusahaan | 2 |
| 1.3.2 Struktur Organisasi Penyedia Jasa | 8 |
| 1.4 Ruang Lingkup Perusahaan/Industri | 12 |
| BAB II DATA PROYEK..... | 13 |
| 2.1 Proses Pelelangan | 13 |
| 2.2 Data Umum dan Data Teknis | 14 |
| 2.2.1 Data Umum | 14 |
| 2.2.2 Data Teknis | 15 |
| BAB III DESKRIPSI KEGIATAN KERJA PRAKTEK (KP)..... | 17 |
| 3.1 Spesifikasi Tugas yang Dilaksanakan | 17 |
| 3.2 Uraian Kegiatan Selama Kerja Praktek..... | 17 |
| 3.3 Target yang Diharapkan Selama Kerja Praktek (KP)..... | 23 |
| 3.4 Peralatan yang Digunakan Selama Kerja Praktek (KP) | 24 |
| 3.4.1 Perangkat Lunak..... | 24 |
| 3.4.2 Perangkat Keras | 24 |
| 3.5 Data-data yang Diperlukan Selama Kerja Praktek (KP)..... | 25 |
| 3.6 Dokumen yang Dihasilkan Selama Kerja Praktek (KP)..... | 25 |
| 3.7 Kendala yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Kerja Praktek (KP)..... | 26 |

| | | |
|-----------------------------|---|----|
| 3.7.1 | Kendala yang Dihadapi..... | 26 |
| 3.7.2 | Cara Menghadapi Kendala..... | 26 |
| BAB IV TINJAUAN KHUSUS..... | | 27 |
| 4.1 | Pengertian Laston Lapis Aus (AC-WC _{NR})..... | 27 |
| 4.2 | Ketentuan Material Laston Lapis Aus (AC-WC _{NR})..... | 28 |
| 4.3 | Detail Laston Lapis Aus (AC-WC _{NR})..... | 31 |
| 4.4 | Pekerjaan Laston Lapis Aus (AC-WC _{NR})..... | 31 |
| 4.4.1 | Alat yang Digunakan..... | 31 |
| 4.4.2 | Bahan yang Digunakan..... | 36 |
| 4.4.3 | Proses Pelaksanaan..... | 37 |
| BAB V PENUTUP..... | | 46 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 46 |
| 5.2 | Saran..... | 46 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | | 48 |
| LAMPIRAN | | |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 4.1 Tebal Nominal Minimum Campuran Beraspal | 27 |
| Tabel 4.2 Ketentuan Agregat Kasar | 28 |
| Tabel 4.3 Ketentuan Agregat Halus | 29 |
| Tabel 4.4 Persyaratan Aspal yang Mengandung Karet Alam | 30 |
| Tabel 4.5 Toleransi Komposisi Campuran..... | 30 |
| Tabel 4.6 Toleransi Komposisi Campuran..... | 36 |
| Tabel 4.7 Persyaratan Sifat Campuran Laston dengan Aspal yang Mengandung Karet Alam..... | 36 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1.1 Struktur Organisasi PPK 2.3 Provinsi Riau | 3 |
| Gambar 1.2 Struktur Organisasi Penyedia Jasa | 9 |
| Gambar 2.1 Papan Nama Proyek | 15 |
| Gambar 2.2 Peta Lokasi Proyek..... | 15 |
| Gambar 2.3 <i>Asphalt Mixing Plant</i> | 16 |
| Gambar 3.1 Penyemprotan <i>Tack Coat</i> (Lapis Perekat)..... | 18 |
| Gambar 3.2 Persiapan Material di dalam <i>Colt Bin</i> | 19 |
| Gambar 3.3 Proses Produksi <i>Hot Mix</i> | 19 |
| Gambar 3.4 Mobilisasi Laston Lapis Aus (AC-WC _{NR})..... | 19 |
| Gambar 3.5 Proses Masuk Laston Lapis Aus (AC-WC _{NR}) ke dalam <i>Asphalt Finisher</i> | 20 |
| Gambar 3.6 Pengecekan Suhu Hampar Lapis Aus (AC-WC _{NR})..... | 20 |
| Gambar 3.7 Penghamparan Laston Lapis Aus (AC-WC _{NR}) | 21 |
| Gambar 3.8 Pengecekan Lebar Laston Lapis Aus (AC-WC _{NR})..... | 21 |
| Gambar 3.9 Pemadatan Menggunakan <i>Tandem Roller</i> | 22 |
| Gambar 3.10 Pemadatan Menggunakan <i>Pneumatic Tired Roller</i> | 22 |
| Gambar 3.11 <i>Core Drill Test</i> Laston Lapis Aus (AC-WC _{NR}) | 23 |
| Gambar 3.12 Pengukuran Sampel Laston Lapis Aus (AC-WC _{NR})..... | 23 |
| Gambar 3.13 Alat Tulis..... | 24 |
| Gambar 3.14 <i>Handphone</i> | 25 |
| Gambar 4.1 Lebar Perkerasan | 31 |
| Gambar 4.2 AMP Tipe <i>Batch Plant</i> | 32 |
| Gambar 4.3 <i>Pneumatic Tire Roller</i> | 33 |
| Gambar 4.4 <i>Tandem Roller</i> | 33 |
| Gambar 4.5 <i>Asphalt Finisher</i> | 34 |
| Gambar 4.6 <i>Dump Truck</i> | 34 |
| Gambar 4.7 Termometer | 35 |
| Gambar 4.8 Mesin <i>Core Drill</i> | 35 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4.9 Tahap Produksi Aspal di AMP..... | 37 |
| Gambar 4.10 Pemisahan Agregat di <i>Colt Bin</i> | 38 |
| Gambar 4.11 Pengeringan Agregat di <i>Unit Dryer</i> | 38 |
| Gambar 4.12 Pemanasan Aspal pada <i>boiler fire tube</i> | 39 |
| Gambar 4.13 Proses Akhir Pencampuran (<i>mixer/pugmill</i>) | 40 |
| Gambar 4.14 Pekerjaan <i>Air Compressor</i> | 40 |
| Gambar 4.15 Penyemprotan <i>Tack Coat</i> (Lapis Perekat)..... | 41 |
| Gambar 4.16 Mobilisasi Laston Lapis Aus (AC-WC _{NR})..... | 41 |
| Gambar 4.17 Proses Masuk Laston Lapis Aus (AC-WC _{NR}) ke dalam <i>Asphalt Finisher</i> | 42 |
| Gambar 4.18 Pengecekan Suhu Hampar Lapis Aus (AC-WC _{NR})..... | 42 |
| Gambar 4.19 Penghamparan Laston Lapis Aus (AC-WC _{NR}) | 43 |
| Gambar 4.20 Pengecekan Lebar Laston Lapis Aus (AC-WC _{NR}) | 43 |
| Gambar 4.21 Pemasatan Menggunakan <i>Tandem Roller</i> | 44 |
| Gambar 4.22 Pemasatan Menggunakan <i>Pneumatic Tired Roller</i> | 44 |
| Gambar 4.23 <i>Core Drill Test</i> Laston Lapis Aus (AC-WC _{NR}) | 45 |
| Gambar 4.24 Pengukuran Sampel Laston Lapis Aus (AC-WC _{NR})..... | 45 |

BAB I

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

1.1 Latar Belakang Perusahaan/Industri

Sejalan dengan terus berkembangnya dan bergulirnya roda pembangunan di seluruh Provinsi di Indonesia dimana Provinsi Riau merupakan salah satunya, maka konsekuensi logisnya adalah partisipasi dan peran aktif semua pihak dalam ikut mensukseskan pembangunan. Provinsi Riau secara geografis letaknya sangat strategis berbatasan dengan beberapa negara tetangga dan terdiri dari area daratan dan kepulauan.

Posisi ini menuntut tersedianya sarana dan prasarana yang memadai untuk melayani seluruh aspek kebutuhan masyarakat. Aspek-aspek ekonomi, sosial, pertahanan dan keamanan tidak terlepas dari penyediaan sarana dan prasarana fisik (Infrastruktur) yang tentunya memerlukan *Mapping* (Pemetaan), perencanaan serta pengawasan dan pelaksanaan yang baik dan sesuai dengan tuntutan pembangunan baik dari segi teknik maupun non-teknis.

Untuk mencapai hasil pembangunan yang maksimal, kegiatan pembangunan yang dilaksanakan haruslah melibatkan semua pihak, baik dari pihak pemerintah sendiri maupun dari pihak-pihak swasta yang dapat berpartisipasi secara profesional dibidangnya masing-masing.

Sesuai Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor: 16/PRT/M/2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Balai Pelaksanaan Jalan Nasional (BPJN) Riau bertanggung jawab kepada Direktur Jenderal Bina Marga.

Balai Pelaksanaan Jalan Nasional mempunyai tugas melaksanakan pemrograman, perencanaan, pengadaan, pembangunan, preservasi dan pengendalian penerapan norma, standar, pedoman dan kriteria bidang jalan dan jembatan termasuk konektivitas jaringan jalan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dengan wilayah kerja meliputi ruas Jalan dan Jembatan Nasional di Provinsi Riau.

Dalam pelaksanaannya, Balai Pelaksanaan Jalan Nasional ini dibagi menjadi 2 bagian, yaitu Satker Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I dan Satker Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah II. Setiap wilayah dibedakan lagi berdasarkan Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) yang dalam hal ini penulis berada di PPK 2.3 Provinsi Riau.

1.2 Tujuan Proyek

Adapun tujuan proyek Preservasi Jalan Pematang Reba – Siberida – Bts. Prov. Jambi dengan Dana Alokasi APBN adalah sebagai berikut:

1. Untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar lokasi penanganan.
2. Meningkatkan perekonomian di wilayah Pulau Sumatera.
3. Meningkatkan aksesibilitas pelayanan dan mobilitas antar wilayah dan antar provinsi.

1.3 Struktur Organisasi

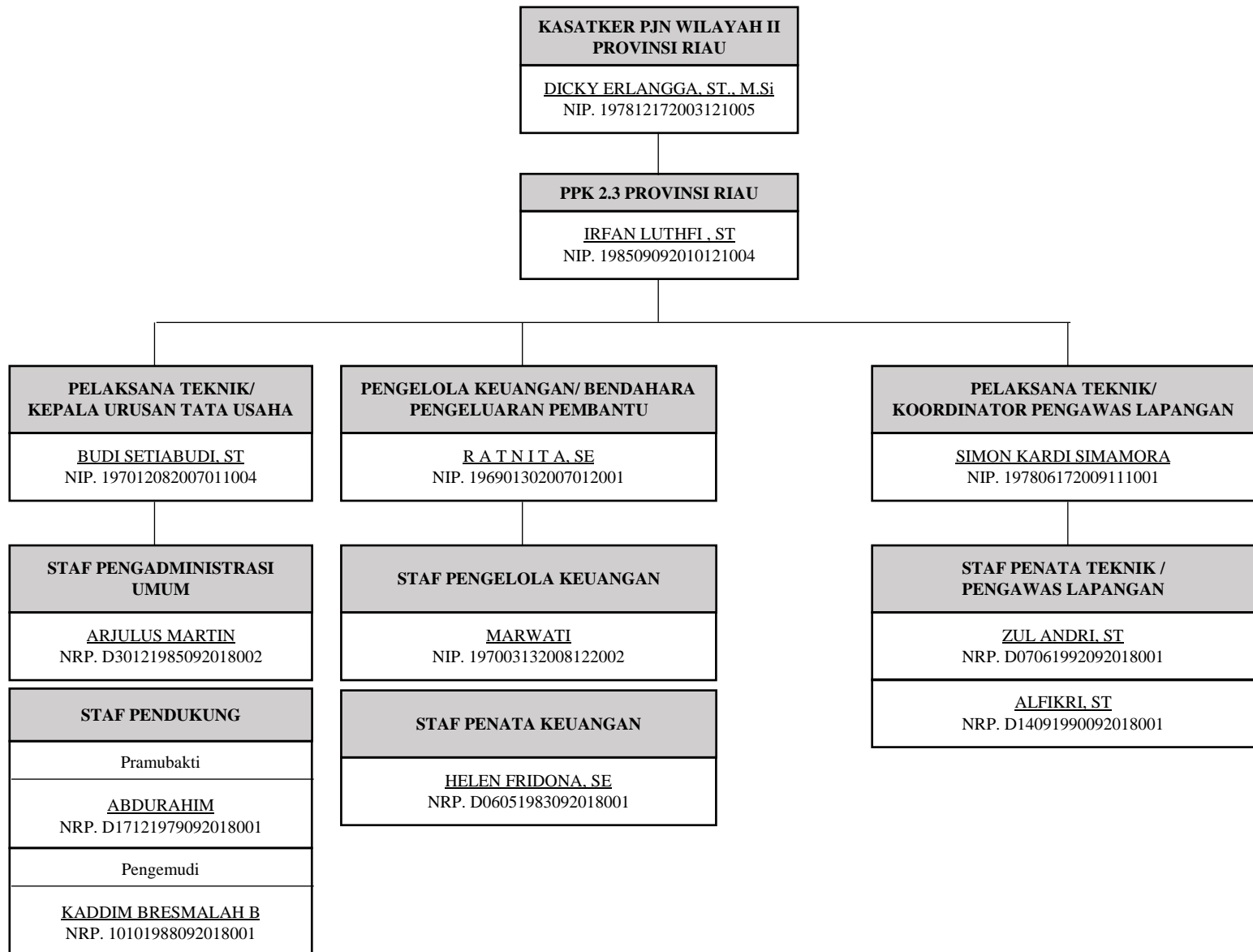
1.3.1 Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur Organisasi adalah suatu susunan dan hubungan antar tiap bagian serta yang ada pada suatu Perusahaan atau Instansi dalam menjalankan kegiatan operasional untuk mencapai suatu tujuan. Struktur organisasi menggambarkan dengan jelas pemisahan tugas dan kewajiban antara yang satu dengan yang lain. Dalam struktur organisasi yang baik harus menjelaskan hubungan batas wewenang dan tanggung jawab kepada masing-masing pejabat atau orang yang telah diberi wewenang sebelumnya. Dengan demikian kegiatan yang beranekaragam dalam perusahaan disusun teratur sehingga tujuan usaha yang telah ditetapkan sebelumnya dapat dicapai dengan baik. Dengan adanya struktur organisasi ini juga dapat diketahui asal kesalahan atau penyimpangan didalam suatu proses kegiatan.

Struktur organisasi pada PPK 2.3 Provinsi Riau disusun sesuai dengan ketentuan-ketentuan dan fungsi-fungsi, kewajiban dan tanggung jawab dari masing-

masing bagian pada setiap bidang yang di tempati. Untuk lebih jelas struktur organisasi PPK 2.3 Provinsi Riau dapat dilihat pada Gambar 1.1 berikut ini:

Struktur Organisasi PPK 2.3 Provinsi Riau



Gambar 1.1 Struktur Organisasi PPK 2.3 Provinsi Riau
(Sumber: Data Perusahaan PPK 2.3 Provinsi Riau)

Adapun tugas dan tanggung jawab setiap personil yang ada pada struktur organisasi perusahaan. Antara lain sebagai berikut:

1. Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)

Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) adalah pejabat yang diberi kewenangan oleh Pengguna Anggaran (PA) atau Kuasa Pengguna Anggaran (KPA) untuk mengambil keputusan dan atau melakukan tindakan yang dapat mengakibatkan pengeluaran anggaran belanja negara atau daerah. Sehingga Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) bertanggung jawab secara administrasi, teknis dan financial terhadap pengadaan barang/jasa. Adapun tugas dan tanggung jawab Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) antara lain:

- a. Menyusun perencanaan pengadaan.
- b. Menetapkan spesifikasi teknis atau Kerangka Acuan Kerja (KAK).
- c. Menetapkan rancangan kontrak.
- d. Menetapkan HPS (Harga Perkiraan Sendiri).
- e. Menetapkan besaran uang muka yang dibayarkan kepada Penyedia.
- f. Mengusulkan perubahan jadwal kegiatan.
- g. Menetapkan tim pendukung.
- h. Menetapkan tim atau tenaga ahli.
- i. Melaksanakan E-Purchasing untuk nilai paling sedikit di atas Rp 200.000.000,00 (dua ratus juta rupiah).
- j. Menetapkan surat penunjukan Penyedia Barang/Jasa.
- k. Mengendalikan kontrak.
- l. Melaporkan pelaksanaan dan penyelesaian kegiatan kepada PA/KPA.
- m. Menyerahkan hasil pekerjaan pelaksanaan kegiatan kepada PA/KPA dengan berita penyerahan.
- n. Menyimpan dan menjaga keutuhan seluruh dokumen pelaksanaan kegiatan.
- o. Menilai kinerja Penyedia.

2. Kepala Urusan Tata Usaha

Adapun tugas dan tanggung jawab kepala urusan tata usaha antara lain:

- a. Mengkoordinasi tugas –tugas yang diberikan oleh pimpinan;
- b. Memonitor pekerjaan staf administrasi dan tenaga harian;
- c. Menghadiri rapat-rapat khususnya yang berkaitan dengan masalah-masalah administrasi;
- d. Mempersiapkan rapat–rapat/pertemuan pimpinan dan rapat dengan tamu-tamu;
- e. Menginventarisasi semua perlengkapan yang ada;
- f. Mengatur jadwal rapat pimpinan;
- g. Menyusun notula rapat pimpinan dan menyebarkan;
- h. Bertanggung jawab atas penggunaan, pemeliharaan, sarana dan prasarana kerja yang ada.

3. Staf Pengadministrasi Umum

Adapun tugas dan tanggung jawab staf pengadministrasi umum antara lain:

- a. Memproses surat masuk sesuai dengan prosedur untuk tertib administrasi;
- b. Memproses surat keluar sesuai dengan ketentuan agar tertib administrasi untuk kelancaran penyampaian;
- c. Menata arsip surat dan dokumen lain sesuai dengan ketentuan prosedur agar tertib administrasi;
- d. Melayani peminjaman arsip surat dan dokumen lain sesuai dengan ketentuan;
- e. Menyusun daftar kebutuhan dan penyediaan alat tulis kantor sesuai dengan ketentuan untuk kelancaran pelaksanaan tugas;
- f. Memberikan layanan kebutuhan alat tulis kantor sesuai dengan ketentuan untuk menunjang kelancaran pelaksanaan tugas;
- g. Memberikan layanan administrasi kepegawaian di lingkungan;
- h. Menyiapkan data pendukung mutasi pegawai;
- i. Menyiapkan bahan dan dokumen layanan tata usaha kepegawaian;
- j. Melaporkan pelaksanaan tugas kepada atasan sebagai pertanggungjawaban;

- k. Melaksanakan tugas kedinasan lain yang diberikan oleh atasan;
 - l. Menjaga Keamanan dan kerahasiaan arsip dan dokumen; dan
 - m. Memastikan Kelancaran pemrosesan surat.
4. Pengelola Keuangan/Bendahara
- Adapun tugas dan tanggung jawab bendahara antara lain:
- a. Bertanggung jawab atas administrasi keuangan perusahaan;
 - b. Membuat laporan keuangan perusahaan secara berkala sehingga nantinya dapat diperiksa kembali jika memang diperlukan;
 - c. Menandatangani bukti pengeluaran dan penerimaan uang;
 - d. Menerima dan menyimpan uang milik perusahaan;
 - e. Mengeluarkan uang sesuai dengan kebutuhan dan telah disetujui oleh direktur utama;
 - f. Mengatur dan mengorganisasikan seluruh aktivitas yang berkaitan dengan keuangan;
 - g. Melakukan pengawasan dan merencanakan sumber dan penggunaan dana perusahaan baik dari jangka pendek maupun jangka panjang secara efektif;
 - h. Bertanggung jawab terhadap kerahasiaan keuangan perusahaan;
 - i. Melakukan pengawasan dan pengawasan sistem penyimpanan keuangan perusahaan;
 - j. Membuat laporan aktivitas keuangan perusahaan kepada direktur;
 - k. Membuat laporan keuangan setiap minggu dan setiap bulan;
 - l. Melakukan pembayaran dengan uang tunai atau kredit;
 - m. Memimpin rapat dibagian keuangan;
 - n. Menandatangani administrasi yang berkaitan dengan keuangan;
 - o. Menyusun dan merencanakan anggaran pengeluaran;
 - p. Mencatat seluruh pembukuan yang berisi pengeluaran dan pemasukan keuangan perusahaan;
 - q. Memiliki tanggung jawab atas target yang diberikan oleh perusahaan;
 - r. Menjalankan setiap tugas yang diberikan oleh Direktur.

5. Koordinator Pengawas Lapangan

Adapun tugas dan tanggung jawab koordinator pengawas lapangan antara lain:

- a. Melaksanakan pengawasan, meneliti dan memberikan pengarahan-pengarahan teknis dalam rangka pelaksanaan pekerjaan;
- b. Memberikan petunjuk, bimbingan dan saran kepada penyedia jasa atas pelaksanaan pekerjaan yang sedang berjalan, supaya dapat mencapai hasil sesuai dengan ketentuan yang tercantum dalam Surat Perjanjian/Dokumen Kontrak Pekerjaan;
- c. Meneliti permintaan pembayaran angsuran/termin;
- d. Mengadakan hubungan kerja sama serta koordinasi hasil pekerjaan secara berkala dengan Penyedia Jasa;
- e. Berwenang menghentikan pelaksanaan pekerjaan jika terjadi penyimpangan dalam pelaksanaannya;
- f. Melaporkan kepada Pengendali kegiatan mengenai segala hal yang perlu dan berkaitan dengan pelaksanaan pekerjaan;
- g. Melaksanakan tugasnya sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
- h. Dalam melaksanakan tugasnya Koordinator dibantu oleh Pengawas Lapangan yang ditunjuk dengan Surat Keputusan PPK;
- i. Pembuatan laporan atas hasil pelaksanaan tugas secara berkala kepada PPK.

6. Pengawas Lapangan

Adapun tugas dan tanggung jawab pengawas lapangan antara lain:

- a. Memberi petunjuk dan mengarahkan kontraktor sehubungan dengan pelaksanaan pekerjaan;
- b. Meninjau dan menguji semua data perhitungan teknis dan desain;
- c. Meneliti dan menguji kebenaran serta kelengkapan dokumen kontrak dan melaksanakannya;
- d. Menguji program mobilisasi kontraktor seperti kedatangan alat, ketetapan, waktu dan lain-lain;
- e. Menguji progress schedule dan finansial budgeting beserta realisasi nya;

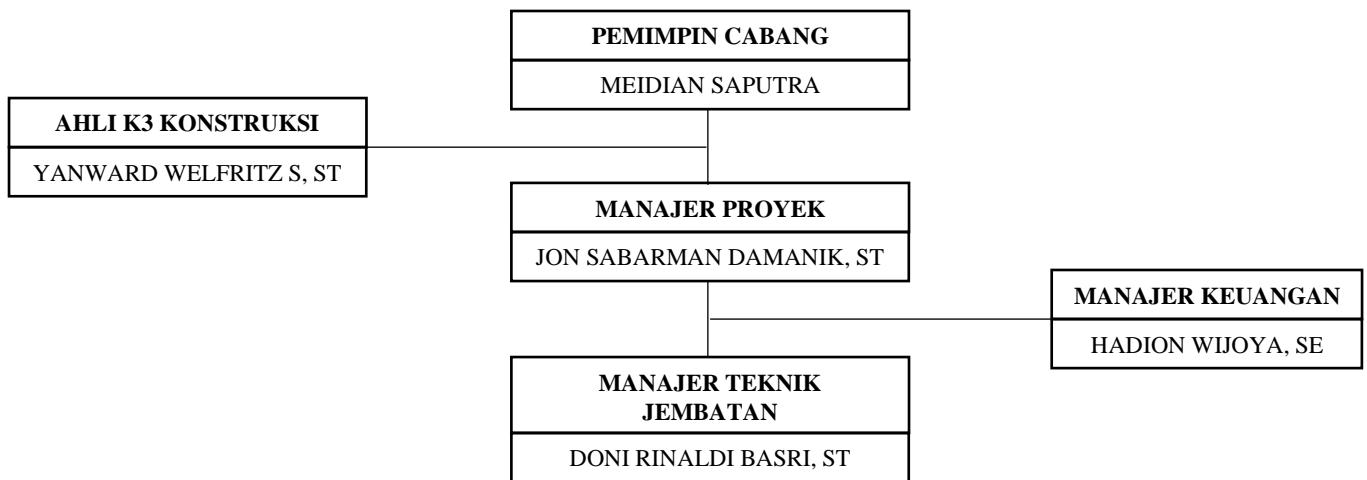
- f. Mengadakan pengawasan dan pengendalian terhadap kontraktor tentang pelaksanaan pekerjaan di lapangan;
- g. Mengadakan pengawasan kualitas dan kuantitas pekerjaan di lapangan;
- h. Melaksanakan dan menyajikan pengumpulan data, pencatatan, pembukuan, pelaporan dan evaluasi pelaksanaan pekerjaan;
- i. Memeriksa kebenaran tagihan-tagihan dari kontraktor;
- j. Mengurus perijinan yang diperlukan untuk kelancaran pekerjaan di lapangan;
- k. Mengetahui dan memahami isi dari dokumen kontrak sebagai pedoman kerja di lapangan;
- l. Membuat laporan-laporan kegiatan pekerjaan di lapangan

1.3.2 Struktur Organisasi Penyedia Jasa

Struktur organisasi penyedia jasa adalah sebagai sarana dalam pencapaian tujuan dengan mengatur dan mengorganisasi sumber daya, tenaga kerja, material, peralatan dan modal secara efektif dan efisien dengan menerapkan sistem manajemen sesuai kebutuhan proyek.

Dengan adanya struktur organisasi ini, diatur pembagian tugas dan wewenang setiap bagian. Pemberian tugas dan wewenang harus jelas agar setiap bagian memiliki pekerjaan dan tanggung jawab dari masing-masing serta memiliki keterkaitan satu dengan lainnya sebagai sebuah tim.

Struktur organisasi pada proyek preservasi Jalan Pematang Reba – Siberida – Bts. Provinsi Jambi disusun sesuai dengan ketentuan-ketentuan dan fungsi-fungsi, kewajiban dan tanggung jawab dari masing-masing bagian pada setiap bidang yang ditempati. Untuk lebih jelas struktur organisasi pada proyek preservasi Jalan Pematang Reba – Siberida – Bts. Provinsi Jambi dapat dilihat pada gambar 1.2 berikut ini:



Gambar 1.2 Struktur Organisasi Penyedia Jasa
(Sumber: Data Perusahaan PPK 2.3 Provinsi Riau)

Adapun tugas dan tanggung jawab setiap personil yang ada pada struktur organisasi penyedia jasa adalah sebagai berikut:

1. Manajer Proyek

Manajer proyek dapat didefinisikan sebagai seseorang yang bertanggung jawab terhadap pelaksanaan proyek dimulai dari kegiatan yang paling awal hingga proyek selesai. Manajer proyek bertanggung jawab terhadap organisasi induk, proyeknya sendiri, dan tim yang bekerja dalam proyek. Adapun tugas dan tanggung jawab manajer proyek antara lain:

- a. Memimpin dan mengkoordinir bagian-bagian dibawahnya dan menjamin pelaksanaan pekerjaan sesuai spesifikasi yang ditentukan oleh pihak pengguna jasa serta mengoreksi bila ada review design
- b. Mengkoordinir pelaksanaan penyelesaian keluhan pelanggan dan bertanggung jawab terhadap pelaksanaan penyelesaian produk yang tidak sesuai
- c. Mendata perubahan-perubahan pelaksanaan terhadap kontrak
- d. Menghentikan pelaksanaan pekerjaan yang tidak memenuhi standar mutu yang telah ditetapkan

- e. Membuat laporan–laporan yang telah ditetapkan perusahaan dan laporan–laporan lain yang berhubungan dengan bidang tugasnya
- f. Menetapkan sasaran mutu
- g. Memberikan persetujuan atas permintaan kebutuhan proyek kekantor pusat/cabang
- h. Memimpin dan menyelesaikan pekerjaan proyek sesuai dengan Time Schedule/Kontrak

2. Manajer Teknik Jembatan

Manajer teknik jembatan adalah seseorang yang memiliki kompetensi merancang bentuk dan struktur jembatan, melaksanakan dan mengawasi pekerjaan konstruksi jembatan. Adapun tugas dan tanggung jawab manajer teknik jembatan antara lain:

- a. Menyimpan gambar kerja dengan baik, tidak boleh merubah/mencoret tanpa seizin atasan langsung/Manajer Pelaksanaan Proyek.
- b. Melaksanakan pekerjaan dengan konsisten sesuai dengan rencana mutu proyek (instruksi kerja), Speksifikasi teknis dari pelanggan dan gambar kerja yang diterimanya dengan mengarahkan tukang/sub kontraktor dan pekerjaannya hingga didapat pekerjaan yang bermutu, tepat waktu dan biaya yang seefisien mungkin.
- c. Melaksanakan tindakan koreksi dan pencegahan.
- d. Membuat dan melaksanakan detail program kerja berdasarkan program harian/mingguan/bulanan yang ada serta melaporkan prestasi kerja ke Manajer Pelaksanaan Proyek.
- e. Membuat opname prestasi pekerjaan bersama–sama Manajer Pelaksanaan Proyek dan sub kontraktor (bila ada) yang bersangkutan untuk keperluan tagihan dan lain–lain.
- f. Menyelenggarakan pencatatan–pencatatan atas tindakan yang telah dikerjakan (sesuai point B diatas) baik kualitatif maupun kuantitatif untuk dapat membuat laporan mingguan

- g. Mengumpulkan bukti–bukti penerimaan/pengeluaran tertulis akibat bahan/material, alat dan keperluan lainnya kepada Manajer Pelaksanaan Proyek sehingga pertanggungjawaban akan terlihat didalam cash flow perusahaan

3. Manajer Keuangan

Manajer keuangan adalah individu yang mengatur manajemen keuangan, membuat strategi, membuat keputusan, dan mengaplikasikannya sesuai tujuan perusahaan. Adapun tugas dan tanggung jawab manajer keuangan antara lain:

- a. Melakukan pembelian barang langsung/alat, sesuai dengan tingkatan proyek dengan mengambil pemasok yang sudah termasuk dalam daftar pemasok terseleksi dan atas persetujuan direktur perusahaan
- b. Menyediakan tempat yang layak dan memelihara dengan baik barang Langsung maupun barang/alat yang dipasok pelanggan termasuk memberi label keterangan setiap barang
- c. Bertanggung jawab terhadap cara penyimpanan barang dan mencatat keluar masuknya barang-barang yang tersedia di penyimpanan/gudang
- d. Membuat/menyusun laporan yang telah ditetapkan perusahaan dan laporan lainnya yang berhubungan dengan bidang tugasnya
- e. Membuat berita acara penerimaan/penolakan bahan/material setelah pengontrolan kualitas (oleh quality control) dan kuantitas
- f. Selalu berkoordinasi dengan bagian teknik dan pelaksana dalam pengiriman bahan/material termasuk berkoordinasi ke pihak direksi PU serta mengamankan aktiva perusahaan berikut bukti-bukti kerjanya.

4. Ahli K3 Konstruksi

Ahli K3 Konstruksi merupakan tenaga ahli yang berkompentensi untuk menyusun perencanaan dan program keselamatan kerja proyek konstruksi. Adapun tugas dan tanggung jawab ahli K3 konstruksi antara lain:

- a. Melaksanakan dan mengevaluasi SMK3 Konstruksi dalam penerapan Keamanan, Keselamatan, Kesehatan dan Keberlanjutan (Permen No. 07/2019)
- b. Mengkaji dokumen kontrak dan metode kerja pelaksanaan konstruksi
- c. Merencanakan dan menyusun program K3
- d. Membuat prosedur kerja dan instruksi kerja penerapan ketentuan K3
- e. Melakukan kerjasama dengan rumah sakit terdekat dalam rangka memenuhi fasilitas pelayanan kesehatan pekerja
- f. Menyiapkan rencana sosialisasi, pelatihan, dan simulasi sebagai tindak lanjut pelaksanaan program keselamatan konstruksi
- g. Mengkoordinasikan penerapan Keselamatan Konstruksi.

1.4 Ruang Lingkup Perusahaan/Industri

PPK 2.3 Provinsi Riau merupakan bagian dari Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Direktorat Jenderal Bina Marga, Balai Pelaksanaan Jalan Nasional Riau, Satuan Kerja Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah II Provinsi Riau. Bergerak dibidang konstruksi yang mempunyai tugas melaksanakan pemrograman, perencanaan, pengadaan, pembangunan, preservasi dan pengendalian penerapan norma, standar, pedoman dan kriteria bidang jalan dan jembatan termasuk konektivitas jaringan jalan. Proyek yang dilaksanakan PPK 2.3 ini merupakan proyek *multiyears*, yang mana salah satu paketnya berada di Jalan Pematang Reba – Siberida – Bts. Jambi.

BAB II

DATA PROYEK

2.1 Proses Pelelangan

Saat menawar sebuah proyek, panitia lelang membuka penawaran, dan pihak pelaksana serta pemilik menawar harga pekerjaan. Kedua belah pihak harus mencapai kesepakatan harga bahwa pekerjaan akan dihargai sesuai dengan persyaratan yang dibuat oleh panitia lelang, dan dapat dipertanggungjawabkan. Pemenang lelang ditentukan setelah harga dievaluasi dan dinilai. Menurut Peraturan Menteri PUPR Nomor 14 Tahun 2020, pelelangan terbagi menjadi beberapa jenis sebagai berikut:

1. Seleksi adalah metode pemilihan untuk mendapatkan Penyedia Jasa Konsultasi Konstruksi.
2. Tender adalah metode pemilihan untuk mendapatkan Penyedia Jasa Konsultasi Konstruksi.
3. Tender Terbatas adalah Tender dengan pascakualifikasi yang pesertanya terbatas pada Pelaku Usaha Papua untuk mendapatkan Penyedia barang/Pekerjaan Konstruksi/jasa lainnya yang bernilai paling sedikit di atas Rp. 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah) dan paling banyak Rp. 2.500.000.000,00 (dua miliar lima ratus juta rupiah).
4. Pengadaan Langsung adalah metode pemilihan untuk mendapatkan Penyedia dengan nilai tertentu.
5. Konsolidasi Pengadaan adalah strategi pengadaan Jasa Konstruksi yang menggabungkan beberapa paket pengadaan Jasa Konstruksi sejenis.

Adapun pelelangan yang diadakan pada proyek Preservasi Jalan Pematang Reba – Siberida – Bts. Provinsi Jambi adalah Tender, yaitu Tender yang dilakukan secara terbuka dan diselenggarakan secara penawaran tertulis. Pengumuman Tender ini dilakukan secara meluas melalui media cetak dan papan pengumuman

resmi, sehingga masyarakat yang berminat dan memenuhi persyaratan dapat mengikuti proses Tender tersebut.

Proses Tender dilaksanakan lebih dari 1 (satu) bulan mulai dari pengumuman pascakualifikasi pada tanggal 16 Desember 2021 sampai dengan penandatanganan kontrak pada tanggal 19 Januari 2022. Dalam proses Tender, peserta yang terlibat dalam Tender Preservasi Jalan Pematang Reba – Siberida – Bts. Provinsi Jambi sebanyak 6 peserta. Dari hasil evaluasi didapatkan pemenang Tender yaitu PT. Artha Bumi Andalas dengan harga penawaran Rp 27.443.596.000,- dan secara langsung pihak owner memilih PT. Artha Bumi Andalas sebagai rekanan yang akan melaksanakan proyek.

2.2 Data Umum dan Data Teknis

2.2.1 Data Umum

Adapun informasi secara umum dari proyek Preservasi Jalan Pematang Reba – Siberida – Bts. Provinsi Jambi adalah sebagai berikut:

| | |
|--------------------|--|
| Nama Kegiatan | : Preservasi Jalan Pematang Reba – Siberida – Bts. Provinsi Jambi |
| Lokasi | : Kabupaten Indragiri Hilir, Provinsi Riau |
| Nilai Kontrak | : Rp 27.443.596.000,- |
| Pemilik | : Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia |
| Sumber Dana | : APBN |
| Periode Kontrak | : 340 (Tiga Ratus Empat Puluh) hari kalender |
| Tanggal Mulai | : 26 Januari 2022 |
| Tanggal Selesai | : 31 Desember 2022 |
| Masa Pemeliharaan | : 365 (Tiga Ratus Enam Puluh Lima) hari kalender |
| Penyedia Jasa | : PT. ARTHA BUMI ANDALAS |
| Konsultan Pengawas | : PT. ADIYA WIDYAJASA KSO PT. ANUGERAH KRIDAPRADANA PT. BINTAN AGUNG KONSULTAN |



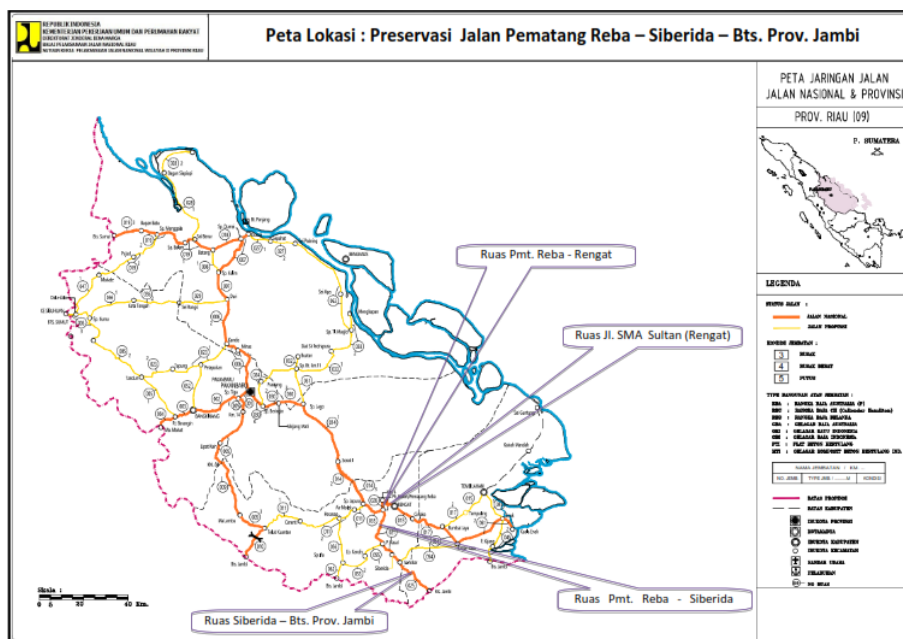
Gambar 2.1 Papan Nama Proyek
(Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)

2.2.2 Data Teknis

Adapun data teknis dari proyek Preservasi Jalan Pematang Reba – Siberida – Bts. Provinsi Jambi adalah sebagai berikut:

1. Lokasi Proyek

Lokasi proyek preservasi jalan ini tepatnya berada di Jalan Pematang Reba – Siberida – Bts. Provinsi Jambi. Namun penulis hanya meninjau Ruas Jalan Pematang Reba, Rengat. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada peta lokasi proyek pada Gambar 2.2 berikut ini:



Gambar 2.2 Peta Lokasi Proyek
(Sumber: Data Perusahaan PPK 2.3 Provinsi Riau)

2. Pekerjaan Utama

Pekerjaan utama dalam Preservasi Jalan Pematang Reba, Rengat adalah sebagai berikut:

- a. Pekerjaan Pembersihan Permukaan Jalan Menggunakan *Air Compressor*
- b. Pekerjaan Penyiraman *Tack Coat*
- c. Pekerjaan Laston Lapis Aus NR (tebal = 4 cm)
- d. Pekerjaan *Core Drill Test* pada Laston Lapis Aus

3. Lokasi AMP

- a. *Tack Coat* (Lapis Perekat) dari Siberida \pm 60 km dari lokasi proyek
- b. Aspal dari Siberida \pm 60 km dari lokasi proyek.



Gambar 2.3 *Asphalt Mixing Plant*
(Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)

BAB III

DESKRIPSI KEGIATAN KERJA PRAKTEK (KP)

3.1 Spesifikasi Tugas yang Dilaksanakan

Pada bab ini diuraikan dan dijelaskan pekerjaan-pekerjaan yang dilakukan selama kerja praktek di PPK 2.3 Provinsi Riau pada 04 Juli 2022 – 31 Agustus 2022.

Adapun bidang pekerjaan yang dilaksanakan selama Kerja Praktek (KP) di PPK 2.3 Provinsi Riau ruas Jalan Pematang Reba, Rengat adalah sebagai berikut:

1. Pekerjaan *Tack Coat* (lapis perekat)
2. Pekerjaan Laston Lapis Aus (AC-WC_{NR})

3.2 Uraian Kegiatan Selama Kerja Praktek

Berdasarkan spesifikasi diatas, pekerjaan-pekerjaan tersebut dapat dilihat pada penjelasan berikut ini:

1. Pekerjaan *Tack Coat* (lapis perekat)

Tack Coat (lapis perekat) merupakan lapisan aspal cair yang diletakkan di atas lapisan beraspal atau lapis beton semen sebelum lapis berikutnya dihampar. Lapis perekat berfungsi untuk memberikan daya ikat antara lapis lama dengan baru. Bahan lapis perekat terdiri dari aspal emulsi yang cepat menyerap atau aspal keras penetrasi 80/100 atau penetrasi 60/70 yang dicairkan dengan 25 sampai 30 bagian minyak tanah per 100 bagian aspal. Kuantitas yang digunakan sangat bergantung pada jenis aspal yang dipakai, kondisi lapisan dibawahnya dan kondisi lingkungan. Pemakaian *Tack Coat* (lapis perekat) umumnya 0,20 liter/m² sampai 0,80 liter/m².

Penyemprotan lapis perekat dilaksanakan setelah permukaan lama dibersihkan dengan *air compressor*, sehingga tekstur perkerasan lama menjadi bersih dan terlihat jelas. Pelaksanaan penyemprotan lapis perekat menggunakan alat *asphalt distributor*. *Asphalt distributor* adalah truk atau kendaraan lain yang

dilengkapi dengan aspal, pompa, dan batang penyemprot. Umumnya truk juga dilengkapi dengan pemanas untuk menjaga temperatur aspal. Apabila diizinkan oleh direksi pekerjaan, pelaksanaannya dapat menggunakan alat penyemprot tangan (*hand sprayer*). *Hand sprayer* sering digunakan untuk daerah–daerah yang sulit dijangkau dengan *Asphalt Distributor*.



Gambar 3.1 Penyemprotan *Tack Coat* (Lapis Perekat)
(Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)

2. Pekerjaan Laston Lapis Aus (AC-WC_{NR})

Laston Lapis Aus (AC-WC_{NR}) merupakan lapisan akhir perkerasan yang terletak paling atas setelah laston lapis antara (AC-BC) atau permukaan jalan lama. Adapun urutan proses pekerjaan laston lapis aus (AC-WC) yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Persiapan Dan Proses Produksi Hot Mix

Sebelum dilakukan pekerjaan laston lapis aus (AC-WC_{NR}), material di pisah sesuai dengan gradasi dan takarannya didalam *Colt Bin*. Material yang sudah di pisah dicampur dalam *Asphalt Mixing Plant* (AMP) bersamaan dengan aspal. Suhu pencampuran aspal dan material berkisar antara 160°C - 175°C. Setelah semuanya tercampur, material laston lapis aus (AC-WC_{NR}) dimasukkan kedalam *Dump truck* untuk dibawa ke lokasi proyek.



Gambar 3.2 Persiapan Material di dalam *Colt Bin*
(Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)



Gambar 3.3 Proses Produksi *Hot Mix*
(Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)

b. Mobilisasi Laston Lapis Aus (AC-WC_{NR})

Mobilisasi laston lapis aus (AC-WC_{NR}) merupakan langkah awal dari pekerjaan laston lapis aus (AC-WC_{NR}). Laston Lapis Aus (AC-WC_{NR}) dibawa dari AMP (*Asphalt Mixing Plant*) menggunakan *Dump truck* ke lokasi proyek.



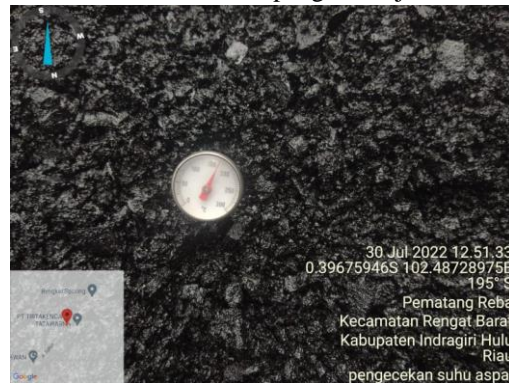
Gambar 3.4 Mobilisasi Laston Lapis Aus (AC-WC_{NR})
(Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)

c. Pengecekan Suhu Laston Lapis Aus ($AC-WC_{NR}$)

Setelah laston lapis aus ($AC-WC_{NR}$) sampai ke lokasi proyek, laston lapis aus ($AC-WC_{NR}$) dimasukkan ke dalam *Asphalt Finisher* untuk dilakukan pengecekan suhu hampar. Suhu hampar yang disyaratkan untuk penghamparan laston lapis aus ($AC-WC_{NR}$) berkisar antara $155^{\circ}C$ - $165^{\circ}C$. Apabila suhu aspal kurang dari standar penghamparan, maka aspal tersebut harus dikembalikan dan diganti dengan aspal yang baru.



Gambar 3.5 Proses Masuk Laston Lapis Aus ($AC-WC_{NR}$) ke dalam *Asphalt Finisher*
(Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)



Gambar 3.6 Pengecekan Suhu Hampar Lapis Aus ($AC-WC_{NR}$)
(Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)

d. Penghamparan Laston Lapis Aus ($AC-WC_{NR}$)

Setelah laston lapis aus ($AC-WC_{NR}$) dilakukan pengecekan suhu, selanjutnya adalah tahap penghamparan menggunakan *Asphalt Finisher*. Sebelum dihamparkan, alat *Asphalt Finisher* diatur terlebih dahulu ketebalan penghamparan dalam kondisi gembur. Ketebalan kondisi gembur laston lapis aus ($AC-WC_{NR}$) adalah 5,0 cm untuk mendapatkan ketebalan padat 4,0 cm.

Pengecekan ketebalan laston lapis aus ($AC-WC_{NR}$) juga menggunakan *stick* yang sudah diatur sesuai dengan ketebalan rencana kondisi gembur laston lapis aus ($AC-WC_{NR}$) dan sekaligus dilakukan pengecekan lebar jalan menggunakan meteran untuk mengetahui apakah penghamparan sudah sesuai dengan lebar rencana.



Gambar 3.7 Penghamparan Laston Lapis Aus ($AC-WC_{NR}$)
(Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)



Gambar 3.8 Pengecekan Lebar Laston Lapis Aus ($AC-WC_{NR}$)
(Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)

e. Pemasatan Laston Lapis Aus ($AC-WC_{NR}$)

Pemasatan laston lapis aus ($AC-WC_{NR}$) adalah langkah akhir dari pekerjaan laston lapis aus ($AC-WC_{NR}$). Dimana laston lapis aus dipadatkan menggunakan 2 (dua) alat pematik yaitu *Tandem Roller* dan *Pneumatic Tired Roller (PTR)*. Pemasatan awal dilakukan dengan *Tandem Roller* hingga permukaan laston lapis aus rata dengan suhu 145°C . Kemudian di ikuti dengan *Pneumatic Tired Roller* sebanyak 14 *passing* dengan suhu 120°C .



Gambar 3.9 Pematatan Menggunakan *Tandem Roller*
(Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)



Gambar 3.10 Pematatan Menggunakan *Pneumatic Tired Roller*
(Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)

f. *Core Drill Test* Laston Lapis Aus (AC-WC_{NR})

Core Drill Test dilakukan untuk mengambil sampel laston lapis aus (AC-WC_{NR}) untuk mengetahui hasil keetebalan laston lapis aus (AC-WC_{NR}) setelah dilakukan pematatan.



Gambar 3.11 Core Drill Test Laston Lapis Aus (AC-WC_{NR})
(Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)



Gambar 3.12 Pengukuran Sampel Laston Lapis Aus (AC-WC_{NR})
(Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)

3.3 Target yang Diharapkan Selama Kerja Praktek (KP)

Adapun target yang diharapkan selama Kerja Praktek (KP) di Satker Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah II - PPK 2.3 Provinsi Riau adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa diharapkan dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan selama Kerja Praktek (KP)
2. Mahasiswa diharapkan bisa memberikan masukan kepada perusahaan apabila terjadi kendala dilapangan
3. Mahasiswa diharapkan memahami proses pekerjaan yang ditinjau pada pelaksanaan Kerja Praktek (KP) dilapangan
4. Diharapkan mahasiswa mampu berkontribusi dan menerapkan ilmu yang telah didapat selama perkuliahan dilapangan.

3.4 Peralatan yang Digunakan Selama Kerja Praktek (KP)

3.4.1 Perangkat Lunak

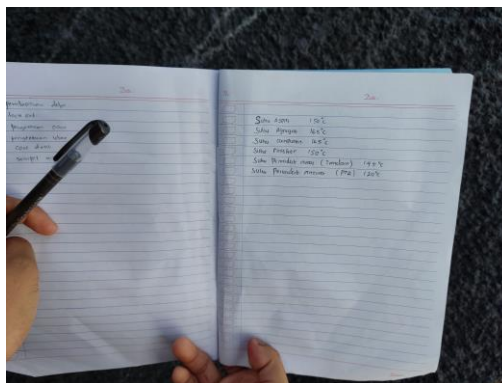
Dalam melaksanakan Kerja Praktek (KP) di Satker Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah II - PPK 2.3 Provinsi Riau, perangkat lunak yang digunakan hanya *Microsoft Word*. Digunakan untuk mengerjakan laporan harian dan laporan Kerja Praktek (KP) di Kantor PPK 2.3 Provinsi Riau pada bulan ke-2 Kerja Praktek (KP).

3.4.2 Perangkat Keras

Adapun perangkat keras yang digunakan selama Kerja Praktek (KP) di Satker Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah II - PPK 2.3 Provinsi Riau adalah sebagai berikut:

1. Alat Tulis

Alat ini berfungsi untuk mencatat data-data yang didapat dari pelaksanaan pekerjaan dilapangan.



Gambar 3.13 Alat Tulis

(Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)

2. *Handphone*

Alat ini berfungsi untuk mengambil dokumentasi yang dibutuhkan dilapangan selama pekerjaan.



Gambar 3.14 Handphone
(Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)

3.5 Data-data yang Diperlukan Selama Kerja Praktek (KP)

Adapun data yang diperlukan dalam proses pekerjaan selama Kerja Praktek (KP) dapat dilihat pada tahapan kegiatan pekerjaan sebagai berikut:

1. Pekerjaan *Tack Coat* (lapis perekat)

Data yang diperlukan antara lain: Luas *Tack Coat* (lapis perekat) yang direncanakan yaitu $0,35 \text{ liter/m}^2$

2. Pekerjaan Laston Lapis Aus (AC-WC_{NR})

Data yang diperlukan antara lain: Tebal laston lapis aus (AC-WC_{NR}) dalam kondisi gembur yaitu 5,0 cm dan dalam kondisi padat yaitu 4,0 cm. Serta data pendukung lainnya untuk pekerjaan laston lapis aus (AC-WC_{NR})

3.6 Dokumen yang Dihasilkan Selama Kerja Praktek (KP)

Dalam melaksanakan Kerja Praktek (KP) di Satker Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah II – PPK 2.3 Provinsi Riau selama 2 (dua) bulan, dokumen yang dihasilkan yaitu Laporan Kerja Praktek (KP). Laporan Kerja Praktek (KP) berisikan kegiatan dan pekerjaan-pekerjaan harian selama kerja praktek berlangsung.

3.7 Kendala yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Kerja Praktek (KP)

3.7.1 Kendala yang Dihadapi

Adapun kendala-kendala yang dihadapi dalam melaksanakan Kerja Praktek (KP) adalah sebagai berikut:

1. Terganggunya proses pekerjaan disebabkan oleh kebutuhan material yang tidak mencukupi
2. Terganggunya proses pekerjaan disebabkan cuaca yang tidak mendukung (hujan)
3. Area proyek merupakan jalan nasional sehingga pada jam puncak jalan tersebut macet yang mengakibatkan terganggunya proses pelaksanaan pekerjaan.
4. Terhambatnya proses pekerjaan disebabkan oleh *Asphalt Finisher* rusak.

3.7.2 Cara Menghadapi Kendala

Selama melaksanakan Kerja Praktek (KP) di Satker Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah II – PPK 2.3 Provinsi Riau ada beberapa kendala yang dihadapi dilapangan, terdapat beberapa cara untuk mengatasi kendala tersebut yaitu sebagai berikut:

1. Seharusnya pihak Kontraktor mengirim kebutuhan material sebelum habisnya material yang ada di *Quarry* agar proses pekerjaan tidak terhenti
2. Disediakan pekerja yang mengatur keluar masuknya kendaraan disetiap segmen
3. Seharusnya pihak Kontraktor memeriksa kelayakan alat berat terlebih dahulu sebelum alat dimobilisasi ke lokasi proyek.

BAB IV
TINJAUAN KHUSUS
PEKERJAAN LASTON LAPIS AUS (AC-WC_{NR})

4.1 Pengertian Laston Lapis Aus (AC-WC_{NR})

Aspal Beton (*hotmix*) adalah campuran agregat halus dengan agregat kasar, dan bahan pengisi (*filler*) dengan bahan pengikat yaitu aspal karet dalam kondisi suhu panas tinggi dengan komposisi yang diteliti dan diatur oleh spesifikasi teknis.

Lapis aspal beton (laston), terdiri dari 3 jenis sebagai berikut:

- Laston lapis permukaan (AC-WC_{NR}) merupakan laston dengan aspal Pen 60/70 dan ukuran agregat maksimum 19 mm yang dipasang pada bagian perkerasan yang paling atas dan berfungsi sebagai lapis aus yang menggunakan aspal karet
- Laston lapis antara (AC-BC_{NR}) merupakan laston dengan aspal Pen 60/70 dan ukuran agregat maksimum 25 mm yang dipasang antara lapis permukaan dan lapis fondasi yang menggunakan aspal karet
- Laston lapis fondasi (AC-Base_{NR}) merupakan laston dengan aspal Pen 60/70 dan ukuran agregat maksimum 37,5 mm yang dipasang di bawah lapis antara atau dapat juga di bawah lapis permukaan yang menggunakan aspal karet.

Tabel 4.1 Tebal Nominal Minimum Campuran Beraspal

| Jenis Campuran | | Simbol | Tebal Nominal Minimum (cm) |
|-------------------------------------|---------------|-----------|----------------------------|
| <i>Stone Matrix Asphalt</i> Tipis | | SMA Tipis | 3,0 |
| <i>Stone Matrix Asphalt</i> – Halus | | SMA-Halus | 4,0 |
| <i>Stone Matrix Asphalt</i> – Kasar | | SMA-Kasar | 5,0 |
| Lataston | Lapis Aus | HRS-WC | 3,0 |
| | Lapis Fondasi | HRS-Base | 3,5 |
| Laston | Lapis Aus | AC-WC | 4,0 |
| | Lapis Antara | AC-BC | 6,0 |
| | Lapis Fondasi | AC-Base | 7,5 |

(Sumber: Spesifikasi Umum 2018)

4.2 Ketentuan Material Laston Lapis Aus (AC-WC_{NR})

1. Agregat

Agregat merupakan sekumpulan butir-butir batu pecah, kerikil, pasir, atau mineral lainnya baik berupa akibat alam juga buatan (SNI No: 1737-1989-F). Agregat adalah material granular, misalnya pasir, kerikil, batu pecah yang digunakan bersama-sama menggunakan suatu media pengikat buat membentuk suatu beton semen hidraulik atau adukan.

a. Agregat Kasar

Agregat kasar harus mempunyai butir pecah seperti yang disyaratkan dalam Tabel 4.2. Butir pecah pada agregat kasar didefinisikan sebagai persen terhadap berat agregat yang lebih besar dari ayakan No.4 (4,76 mm) dengan muka bidang pecah satu atau lebih. Fraksi agregat kasar untuk rancangan harus bersih, keras, awet dan bebas dari lempung atau bahan yang tidak dikehendaki lainnya. Fraksi agregat kasar harus batu pecah atau kerikil pecah yang disiapkan dalam ukuran maksimum dan nominal maksimum.

Tabel 4.2 Ketentuan Agregat Kasar

| Jenis Pengujian | | Standar | Nilai |
|--|------------------|--------------------|---------------------|
| Kekekalan bentuk agregat terhadap larutan | Natrium Sulfat | SNI 3407-2008 | Maks. 12% |
| | Magnesium Sulfat | | Maks. 18% |
| Abrasi dengan mesin <i>Los Angeles</i> | 100 Putaran | SNI 2417-2008 | Maks. 8% |
| | 500 Putaran | | Maks. 40% |
| Kelekatan agregat terhadap aspal | | SNI 2439-2011 | Min. 95% |
| Butir pecah pada agregat kasar | | SNI 7619-2012 | 95/90 ¹⁾ |
| Partikel pipih dan lonjong | | SNI 8287-2016 | Maks. 10% |
| Material lolos ayakan No.200 | | SNI ASTM C117-2012 | Maks. 1% |
| ¹⁾ 95/90 menunjukkan bahwa 95% agregat kasar mempunyai muka bidang pecah satu atau lebih dan 90% agregat kasar mempunyai muka bidang pecah dua atau lebih | | | |

(Sumber: Pd 08-2019-B)

b. Agregat Halus

Agregat halus dari sumber bahan mana pun, harus terdiri dari pasir atau penyaringan batu pecah dan terdiri dari bahan yang lolos ayakan No.4 (4,75 mm) sesuai SNI 03-6819-2002. Pasir boleh digunakan dalam campuran aspal. Persentase maksimum yang disarankan adalah 15% terhadap berat total agregat.

Agregat halus harus memenuhi ketentuan sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Ketentuan Agregat Halus

| Jenis Pengujian | Metode Pengujian | Nilai |
|--|--------------------|-----------|
| Nilai setara pasir | SNI 0-4428-1997 | Min. 50% |
| Angularitas dengan uji kadar rongga | SNI 03-6877-2002 | Min. 45% |
| Gumpalan lempung dan butir-butir mudah pecah dalam agregat | SNI 03-4141-2015 | Maks. 1% |
| Material lolos ayakan No.200 | SNI ASTM C117:2012 | Maks. 10% |

(Sumber: Pd 08-2019-B)

2. Bahan Pengisi (Filler)

Bahan pengisi yang ditambahkan (*filler added*) terdiri atas debu batu kapur (*lime stone dust*, kalsium karbonat, $CaCO_3$), atau debu kapur padam yang sesuai dengan AASHTO M30-89(2006), atau semen atau abu terbang. Bahan pengisi yang ditambahkan harus kering dan bebas dari gumpalan-gumpalan dan bila diuji dengan pengayakan sesuai SNI ASTM C136:2012 harus mengandung bahan yang lolos ayakan No.200 (0,075 mm) tidak kurang dari 75% terhadap beratnya.

Semua campuran beraspal harus mengandung bahan pengisi yang ditambahkan (*filler added*) dengan ketentuan jika filler yang digunakan berupa semen penambahan harus dalam rentang 1%-2% dari berat agregat total dan untuk bahan lainnya harus dalam rentang 1%-3% dari berat agregat total.

3. Aspal Karet

Bahan aspal yang dimodifikasi karet alam menggunakan lateks pravulkanisasi untuk karet alam cair dan kompon untuk karet alam padat. Aspal yang dimodifikasi menggunakan karet alam cair dapat dilakukan di unit pencampur aspal (*bitumen plant*) melalui pemrosesan terlebih dahulu (*preblended*) atau dapat juga dilakukan di unit pencampur aspal dimana proses pencampurannya memerlukan tambahan peralatan khusus. Sedangkan aspal yang dimodifikasi menggunakan karet alam padat harus dilakukan di unit produksi aspal modifikasi (*bitumen plant*).

Aspal karet harus memenuhi persyaratan sebagaimana ditunjukkan pada tabel 4.4. Pengambilan contoh bahan aspal harus dilaksanakan sesuai SNI 066399-2002.

Tabel 4.4 Persyaratan Aspal yang Mengandung Karet Alam

| No | Jenis Pengujian | Metoda Pengujian | Aspal dimodifikasi Karet alam |
|---|--|--|-------------------------------|
| 1. | Penetrasi pada 25°C (0,1 mm) | SNI 2456-2011 | Min.50 |
| 2. | Viskositas Kinematis 135 °C (cSt) | ASTM D 2170-10 | Maks. 2000 |
| 3. | Titik lembek (°C) | SNI 2434-2011 | Min. 52 |
| 4. | Daktilitas pada 25 °C, (cm) | SNI 2432-2011 | Min 100 |
| 5. | Titik Nyala (°C) | SNI 2433-2011 | Min. 232 |
| 6. | Kelarutan dalam Trikloroetylena (%) | SNI 2438:2015 | Min. 99 |
| 7. | Berat Jenis | SNI 2441-2011 | Maks. 1.0 |
| 8. | Stabilitas Penyimpanan : Perbedaan Titik Lembek (°C) | ASTM D5976 part 6.1 | Maks. 2.2 |
| Pengujian Residu hasil TFOT (SNI-06-2440-1991) atau RTFOT (SNI-03-6835-2002) | | | |
| 9. | Berat yang Hilang (%) | SNI 06-2440-1991 atau SNI 03-6835-2002 | Maks. 0,8 |
| 10. | Penetrasi pada 25°C (%) | SNI 2456-2011 | Min. 54 |
| 11. | Daktilitas pada 25°C, (cm) | SNI 8286-2016 | Min. 100 |
| 12. | Keelastisan setelah pengembalian (%) | SNI 8286-2016 | Min. 30 |

(Sumber: Pd 08-2019-B)

Aspal yang digunakan harus aspal yang dimodifikasi menggunakan karet alam padat atau karet alam cair (lateks pekat) yang sudah melalui proses pravulkanisasi (aspal karet) dan dapat memenuhi ketentuan-ketentuan seperti ditunjukkan pada Tabel 4.5

Tabel 4.5 Toleransi Komposisi Campuran

| Agregat Gabungan | Toleransi komposisi campuran |
|--|---|
| Sama atau lebih besar dari 2,36 mm | ± 5 % berat total agregat |
| Lolos ayakan 2,36 mm sampai 0,30 mm | ± 3 % berat total agregat |
| Lolos ayakan 0,150 mm dan tertahan 0,075 mm | ± 2 % berat total agregat |
| Lolos ayakan 0,075 mm | ± 1 % berat total agregat |
| Kadar aspal | Toleransi |
| Kadar aspal | ± 0,3 % berat total campuran |
| Temperatur Campuran | Toleransi |
| Bahan meninggalkan UPCA dan dikirim ke tempat penghamparan | - 10 °C dari temperatur campuran beraspal di truk saat keluar dari UPCA |

(Sumber: Pd 07-2019-B)

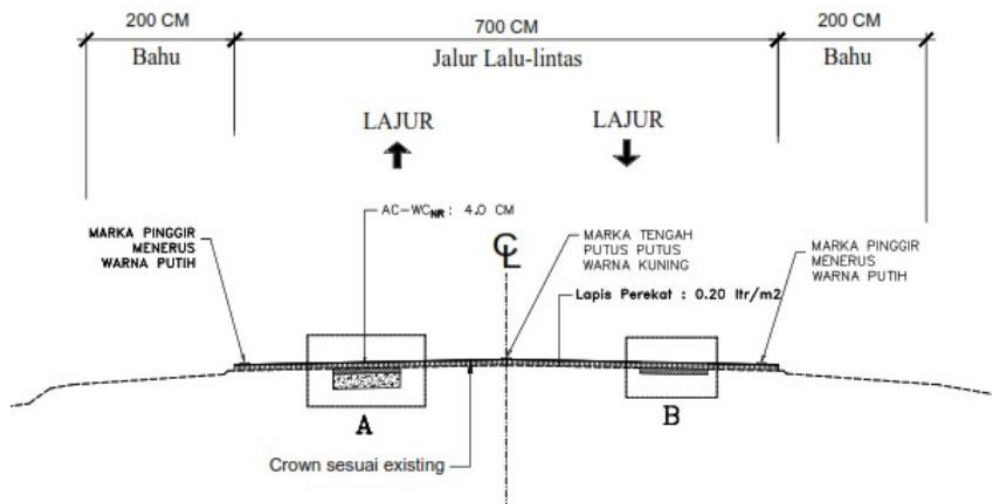
4.3 Detail Laston Lapis Aus (AC-WC_{NR})

Adapun detail dari Laston Lapis Aus (AC-WC_{NR}) di Proyek Preservasi Jalan Pematang Reba, Rengat adalah sebagai berikut:

Lebar : 700 cm

Tebal : 4 cm

Gambar detail lebar dan tebal laston lapis aus (AC-WC_{NR}) yang di hamparkan dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.1 Lebar Perkerasan
(Sumber: Rencana Mutu Pekerjaan Konstruksi)

4.4 Pekerjaan Laston Lapis Aus (AC-WC_{NR})

4.4.1 Alat yang Digunakan

a. *Asphalt Mixing Plant/AMP*

Asphalt Mixing Plant/AMP adalah seperangkat peralatan mekanik dan elektronik dimana agregat dipanaskan, dikeringkan dan dicampur dengan aspal untuk menghasilkan campuran beraspal panas yang memenuhi persyaratan tertentu yang disebut hotmix atau laston. *Asphalt Mixing Plant/AMP* dapat terletak di lokasi yang permanen atau berpindah dari satu tempat ke tempat lain. Apabila ditinjau dari jenis cara memproduksi campuran beraspal dan kelengkapannya, ada beberapa jenis AMP yaitu:

1. *Asphalt Mixing Plant/AMP* jenis takaran (*batch plant*)
2. *Asphalt Mixing Plant/AMP* jenis drum pencampur (*drum mix*)

3. *Asphalt Mixing Plant/AMP jenis menerus (continuous)*

AMP yang digunakan dalam proses pencampuran pada Proyek Preservasi Jalan Pematang Reba, Rengat adalah AMP jenis takaran (*batch plant*). Pada *Asphalt Mixing Plant/AMP jenis takaran/timbangan*, komposisi bahan dalam campuran beraspal ditentukan berdasarkan berat masing-masing bahan. AMP jenis timbangan dilengkapi dengan saringan panas (*hot screen*), bin panas (*hot bin*), timbangan (*weight hopper*), dan pencampur (*pugmill/mixer*).



Gambar 4.2 AMP Tipe *Batch Plant*
(Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)

b. *Pneumatic Tire Roller/PTR*

Pneumatic Tire Roller adalah sebuah alat yang memiliki roda-roda penggilas yang terdiri atas roda-roda ban karet yang dipompa (*pneumatic*). Susunan dari roda muka dan roda belakang selang-seling sehingga bagian yang tidak tergilas oleh roda bagian depan akan digilas oleh roda bagian belakang. Dalam pekerjaan ini, *Pneumatic Tire Roller* digunakan untuk pemadatan lapis aus. Jumlah roda-roda gilas *pneumatic tire roller* selalu gasal.



Gambar 4.3 Pneumatic Tire Roller
(Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)

c. *Tandem Roller*

Tandem Roller bisaanya digunakan untuk pekerjaan penggilasan akhir, misalnya untuk pekerjaan penggilasan aspal beton agar diperoleh hasil akhir permukaan yang rata. Alat ini memberikan lintasan yang sama pada masing-masing rodanya dengan berat antara 8-14 ton, dan apabila diinginkan dapat diisi dengan air sehingga akan menambah berat 25-60%.



Gambar 4.4 Tandem Roller
(Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)

d. *Asphalt Finisher*

Asphalt finisher adalah sebuah alat yang dapat menghamparkan campuran aspal yang sebelumnya sudah dibuat oleh alat produksi aspal (AMP). *Asphalt finisher* ini terdapat dua jenis. Pertama yaitu jenis *crawler*, dimana pada alat *crawler* ini menggunakan *track* dan juga roda jenis karet atau kita kenal dengan *Wheeled*. Selanjutnya ada *Asphalt Finisher* yang berjenis *track*. Untuk jenis ini

memiliki hamparan yang jauh lebih halus dan juga jauh lebih datar jika dibandingkan dengan *Asphalt Finisher* yang memiliki roda karet.



Gambar 4.5 Asphalt Finisher
(Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)

e. *Dump Truck*

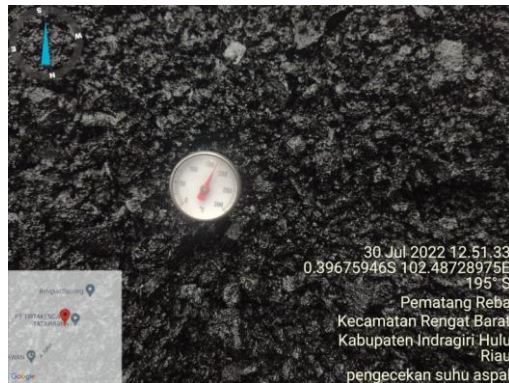
Dump Truck adalah alat yang digunakan untuk memindahkan material pada jarak menengah sampai jarak jauh (500 meter atau lebih). Lebih spesifik *Dump truck* atau “*trippers*” adalah truk yang digunakan untuk mengangkut material (kerikil, pasir, dan beberapa jenis tanah) serta mengangkut alat berat untuk pekerjaan konstruksi.



Gambar 4.6 *Dump Truck*
(Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)

f. Termometer

Berfungsi untuk mengukur suhu *hotmix* yang telah dituang dari *dump truck* ke *hopper asphalt finisher*. Termometer yang digunakan adalah termometer baja.



Gambar 4.7 Termometer

(Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)

g. Mesin *Core Drill* Aspal

Mesin *core drill* digunakan untuk pengambilan sampel perkerasan jalan pada permukaan jalan yang sudah jadi. Sehingga dapat diketahui tebal perkerasannya serta untuk mengetahui karakteristik campuran perkerasan dengan pengujian lebih lanjut menggunakan mesin ekstraksi.



Gambar 4.8 Mesin *Core Drill*

(Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)

h. Alat Bantu

Alat bantu adalah alat yang digunakan selama pekerjaan pengaspalan berlangsung, antara lain: sekop, gerobak, penggaruk aspal, meteran, benang kuas cat dan lainnya.

4.4.2 Bahan yang Digunakan

- a. Agregat kasar, agregat halus dan *filler*. Komposisi campuran harus memenuhi kriteria seperti didalam tabel berikut:

Tabel 4.6 Toleransi Komposisi Campuran

| Ukuran ayakan (mm) | Persen berat lolos terhadap total agregat dalam campuran | | | | |
|--------------------|--|-----------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|
| | Lataston (HRS) | | Laston (AC) | | |
| | (WC _{NR}) | (Base _{NR}) | (WC _{NR}) | (BC _{NR}) | (Base _{NR}) |
| 37.5 | | | | | 100 |
| 25 | | | | 100 | 90–100 |
| 19 | 100 | 100 | 100 | 90–100 | 76–90 |
| 12.5 | 90–100 | 90–100 | 90–100 | 75–90 | 60–78 |
| 9.5 | 75–85 | 65–90 | 77–90 | 66–82 | 52–71 |
| 4.75 | - | - | 53–69 | 46–64 | 35–54 |
| 2.36 | 50–72 | 35–55 | 33–53 | 30–49 | 23–41 |
| 1.18 | - | - | 21–40 | 18–38 | 13–30 |
| 0.600 | 35–60 | 15–35 | 14–30 | 12–28 | 10–22 |
| 0.300 | - | - | 9–22 | 7–20 | 6–15 |
| 0.150 | - | - | 6–15 | 5–13 | 4–10 |
| 0.075 | 6–10 | 2–9 | 4–9 | 4–8 | 3–7 |

(Sumber: Pd 08-2019-B)

- b. Aspal yang digunakan adalah aspal penetrasi 60/70. Sifat campuran beraspal panas dengan aspal yang mengandung karet alam harus memenuhi persyaratan sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 4.7 berikut:

Tabel 4.7 Persyaratan Sifat Campuran Laston dengan Aspal yang Mengandung Karet Alam

| Sifat campuran | Standar pengujian | Laston (AC) | | |
|---|-------------------------------------|------------------|------------------|--------------------------|
| | | WC _{NR} | BC _{NR} | Base _{NR} |
| Jumlah tumbukan per bidang | - | 75 | | 112 ⁽¹⁾ |
| Rasio abu terhadap aspal | AASHTO M 323 | 0,6 – 1,4 | | |
| Rongga dalam campuran (VIM, %) | | 3,0 – 5,0 | | |
| Rongga di antara mineral agregat (VMA, %) | | Min. 15 | Min. 14 | Min. 13 |
| Rongga terisi aspal (VFB, %) | | Min. 65 | | |
| Stabilitas (kg) | ASTM D6927-06 dan ASTM D5581-07a | Min. 900 | | Min. 1800 ⁽¹⁾ |
| Pelelehan (mm) | | 2 – 5 | | 3 – 6 |
| Stabilitas marshall sisa setelah perendaman selama 24 jam, 60 °C ⁽²⁾ | SNI 6753:2015 | Min. 90 | | |
| Stabilitas Dinamis, (lintasan/mm) ⁽³⁾ | JRA 1980 | Min. 2000 | | |

Catatan :

- 1) Modifikasi marshall sesuai ASTM D 5581-07a (diameter benda uji 15 cm).
- 2) Sebagai alternatif pengujian kepekaan terhadap pengaruh air dapat dilakukan sesuai AASHTO T283-14. Pengondisian beku cair (*freeze thaw conditioning*) tidak diperlukan. Nilai *Indirect Tensile Strength* (ITSR) minimum 80% pada VIM (rongga dalam campuran) $7\% \pm 0,5\%$. Untuk mendapatkan VIM $7\% \pm 0,5\%$, buat benda uji marshall dengan variasi tumbukan pada kadar aspal optimum, misal 2 x 25 tumbukan, 2 x 50 tumbukan dan 2 x 75 tumbukan. Kemudian dari setiap benda uji tersebut, hitung nilai VIM dan buat hubungan antara jumlah tumbukan dan VIM. Dari grafik tersebut dapat diketahui jumlah tumbukan yang memiliki nilai VIM $7\% \pm 0,5\%$, kemudian lakukan pengujian ITS untuk mendapatkan *Tensile Strength Ratio* (TSR) sesuai SNI 6753:2015 tanpa pengondisian $-18 \pm 3^\circ\text{C}$.
- 3) Pengujian *Wheel Tracking Machine* (WTM) harus dilakukan pada temperatur 60°C . Prosedur pengujian harus mengikuti Manual untuk Rancangan dan Pelaksanaan Perkerasan Aspal, JRA *Japan Road Association* (1980)

(Sumber: Pd 08-2019-B)

4.4.3 Proses Pelaksanaan

a. Tahap Persiapan

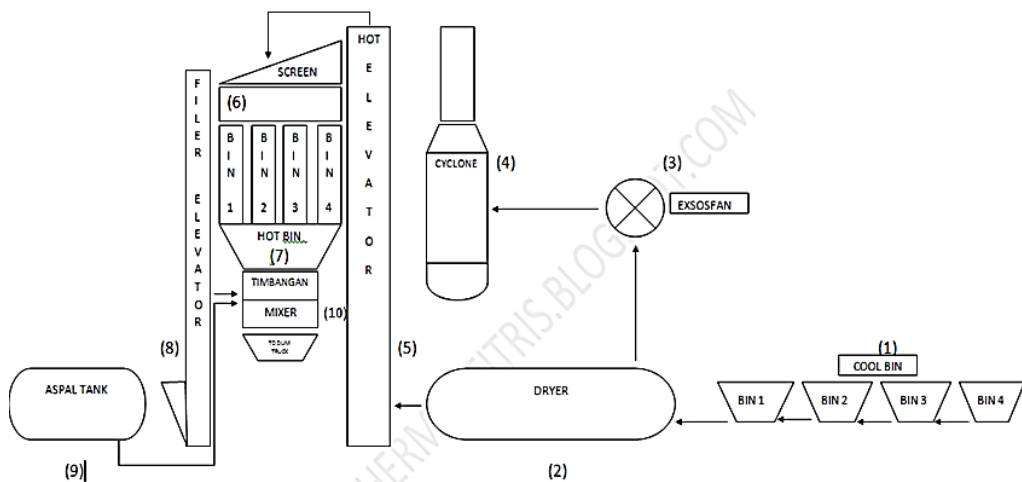
1. Pembuatan *Job Mix Formula*

Hasil dari *job mix formula* yang telah dibuat, diperoleh kadar optimum aspal karet dalam komposisi campuran Laston Lapis Aus sebesar 5,8%.

2. Mobilisasi Alat yang Digunakan

Alat-alat berat yang akan digunakan selama proses pekerjaan dilapangan, dibawa ke lokasi proyek menggunakan *truck trailer*.

b. Tahap Produksi



Gambar 4.9 Tahap Produksi Aspal di AMP

(Sumber: Google)

Tahapan-tahapan produksi laston lapis aus (AC-WC_{NR}) di AMP adalah sebagai berikut:

1. Agregat kasar, agregat sedang dan agregat halus harus terpisah satu sama lain di *cold bin* untuk menjaga keaslian gradasi dari masing masing bin sesuai dengan rencana campuran kerja.



Gambar 4.10 Pemisahan Agregat di *Cold Bin*
(Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)

2. Selanjutnya adalah proses pengeringan agregat pada *unit dryer*. *Unit dryer* tujuannya untuk menghilangkan kadar air, kadar air harus seminim mungkin karena akan berpengaruh pada pencampuran aspal nantinya. Proses pengeringan pada *dryer* adalah dengan cara membakar agregat di dalam kilen yang berputar dengan suhu $\pm 175-180^{\circ}\text{C}$.



Gambar 4.11 Pengeringan Agregat di *Unit Dryer*
(Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)

3. Gas buang yang keluar dari sistem pengering ditambah dengan dorongan kipas pengeluar (*exhaust fan*) akan dialirkan ke pengumpul debu (*dust collector*).

4. Agregat yang panas yang telah melalui proses pembakaran dari *dryer* selanjutnya di bawa oleh *hot elevator* menuju ke atas tower untuk di lakukan pemisahan pada *hot screen*.
5. Agregat yang telah disaring/dipisahkan berdasarkan ukurannya kemudian masuk pada unit *hot bin* guna untuk menampung sementara agregat yang akan masuk pada timbangan.
6. Setelah aspal dipanaskan dalam tangki aspal pada temperatur 165°C, maka aspal panas dialirkan melalui pipa pemasok untuk ditimbang beratnya sesuai dengan yang dibutuhkan sebelum dimasukkan ke dalam pencampur (*mixer/pugmill*). Proses penimbangan dilakukan dengan sistem komputerasi/otomatis.
7. Masukkan aspal ke dalam suatu wadah kemudian bakar (rebus) hingga aspal menjadi cair dan mudah untuk diaduk pada *boiler fire tube*.



Gambar 4.12 Pemanasan Aspal pada *boiler fire tube*
(Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)

8. Setelah aspal, agregat dan bahan pengisi (bila perlu) ditimbang sesuai dengan komposisi yang direncanakan, bahan tersebut dimasukkan ke dalam pencampur (*mixer/pugmill*) pada suhu 175°C. Waktu pencampuran harus sesingkat mungkin untuk mencegah oksidasi yang berlebih namun harus diperoleh penyelimutan yang seragam pada semua butir agregat.



Gambar 4.13 Proses Akhir Pencampuran (*mixer/pugmill*)
(Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)

9. Seluruh kegiatan operasi unit peralatan pencampur aspal panas (AMP) dikendalikan dari ruang pengontrol atau *control room*.
10. Apabila sudah tercampur rata, campuran laston lapis aus (AC-WC_{NR}) dimuat ke dalam *dump truck* dengan suhu 175°C.

c. Tahap Pelaksanaan Dilapangan

Tahapan-tahapan pelaksanaan laston lapis aus (AC-WC_{NR}) di lapangan adalah sebagai berikut:

1. Penyemprotan lapis perekat dilaksanakan setelah permukaan lama dibersihkan dengan *air compressor*, sehingga tekstur perkerasan lama menjadi bersih dan terlihat jelas.



Gambar 4.14 Pekerjaan *Air Compressor*
(Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)

2. Pelaksanaan penyemprotan lapis perekat menggunakan alat *asphalt distributor*. *Asphalt distributor* adalah truk atau kendaraan lain yang dilengkapi dengan aspal, pompa, dan batang penyemprot. Apabila diizinkan oleh direksi pekerjaan, pelaksanaannya dapat menggunakan alat penyemprot tangan (*hand sprayer*). *Hand sprayer* sering digunakan untuk daerah–daerah yang sulit dijangkau dengan *Asphalt Distributor*.



Gambar 4.15 Penyemprotan *Tack Coat* (Lapis Perekat)
(Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)

3. Mobilisasi laston lapis aus (AC-WC_{NR}). Laston Lapis Aus (AC-WC_{NR}) dibawa dari AMP (*Asphalt Mixing Plant*) menggunakan *dump truck* dengan ditutup 2 lapis terpal (untuk menjaga penurunan suhu) ke lokasi proyek dengan jarak tempuh ±60 km.



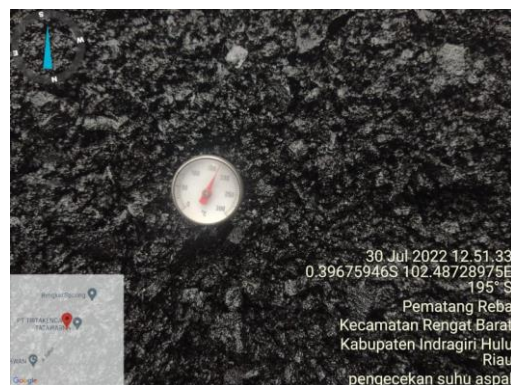
Gambar 4.16 Mobilisasi Laston Lapis Aus (AC-WC_{NR})
(Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)

4. Setelah laston lapis aus (AC-WC_{NR}) sampai ke lokasi proyek, laston lapis aus (AC-WC_{NR}) dimasukkan ke dalam *Asphalt Finisher* untuk dilakukan pengecekan suhu hampar. Suhu hampar yang ditentukan untuk

penghamparan laston lapis aus (AC-WC_{NR}) berkisar antara 155°C - 165°C. Apabila suhu aspal kurang dari standar penghamparan, maka aspal tersebut harus dikembalikan dan diganti dengan aspal yang baru.



Gambar 4.17 Proses Masuk Laston Lapis Aus (AC-WC_{NR}) ke dalam *Asphalt Finisher* (Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)



Gambar 4.18 Pengecekan Suhu Hampar Lapis Aus (AC-WC_{NR}) (Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)

5. *Asphalt Finisher* diatur terlebih dahulu ketebalan penghamparan dalam kondisi gembur. Ketebalan kondisi gembur laston lapis aus (AC-WC_{NR}) adalah 5,0 cm untuk mendapatkan ketebalan padat 4,0 cm. Pengecekan ketebalan laston lapis aus (AC-WC_{NR}) juga menggunakan stick yang sudah diatur sesuai dengan ketebalan rencana kondisi gembur laston lapis aus (AC-WC_{NR}) dan sekaligus dilakukan pengecekan lebar jalan menggunakan meteran untuk mengetahui apakah penghamparan sudah sesuai dengan lebar rencana.



Gambar 4.19 Penghamparan Laston Lapis Aus (AC-WC_{NR})
(Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)



Gambar 4.20 Pengecekan Lebar Laston Lapis Aus (AC-WC_{NR})
(Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)

6. Laston lapis aus dipadatkan menggunakan 2 (dua) alat pemadat yaitu *Tandem Roller* dan *Pneumatic Tire Roller* (PTR). Pemadatan awal dilakukan dengan *Tandem Roller* hingga permukaan laston lapis aus rata dengan suhu 150°C. Kondisi *tandem* harus basah diluar area penggilasan terlebih dahulu baru mulai melakukan pemadatan.



Gambar 4.21 Pematatan Menggunakan *Tandem Roller*
 (Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)

7. Kemudian di ikuti dengan *Pneumatic Tire Roller* sebanyak 14 passing dengan suhu 120°C.



Gambar 4.22 Pematatan Menggunakan *Pneumatic Tired Roller*
 (Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)

8. *Core Drill Test* dilakukan untuk mengambil sampel laston lapis aus (AC-WC_{NR}) untuk mengetahui hasil keetebalan laston lapis aus (AC-WC_{NR}) setelah dilakukan pematatan.



Gambar 4.23 *Core Drill Test* Laston Lapis Aus ($AC-WC_{NR}$)
 (Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)

9. Mengukur sampel $AC-WC_{NR}$ yang telah di *core* menggunakan jangka sorong.



Gambar 4.24 Pengukuran Sampel Laston Lapis Aus ($AC-WC_{NR}$)
 (Sumber: Dokumentasi Lapangan Kerja Praktek 2022)

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pelaksanaan Kerja Praktek (KP) yang penulis lakukan di Proyek Preservasi Jalan Pematang Reba – Siberida – Bts. Provinsi Jambi ruas Pematang Reba, Rengat selama 2 (dua) Bulan, penulis telah banyak diberi pengalaman dan ilmu yang tidak didapatkan pada kegiatan belajar dikampus sehingga dapat disimpulkan:

1. Spesifikasi pekerjaan yang dilaksanakan selama Kerja Praktek (KP) di PPK 2.3 Provinsi Riau ruas Jalan Pematang Reba, Rengat antara lain: Pekerjaan *Tack Coat* (lapis perekat) dan Pekerjaan Laston Lapis Aus (AC-WC_{NR})
2. Target yang diharapkan selama Kerja Praktek (KP) adalah Mahasiswa diharapkan dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan lapangan selama Kerja Praktek (KP), dapat memberikan masukan kepada perusahaan apabila terjadi kendala di lapangan, Mahasiswa diharapkan dapat memahami proses pekerjaan jalan *Flexible Pavement* di lapangan dan diharapkan Mahasiswa dapat berkontribusi dan menerapkan ilmu yang didapatkan dibangku perkuliahan kepada perusahaan selama melakukan Kerja Praktek (KP)
3. Data-data yang diperlukan selama Kerja Praktek (KP) antara lain: Luas *Tack Coat* (lapis perekat) yang direncanakan yaitu 0,35 liter/m², Tebal laston lapis aus (AC-WC_{NR}) dalam kondisi gembur yaitu 5,0 cm dan dalam kondisi padat yaitu 4,0 cm. Serta data pendukung lainnya untuk pekerjaan laston lapis aus (AC-WC_{NR}).

5.2 Saran

Mengingat besarnya manfaat yang didapat dari pelaksanaan Kerja Praktek (KP) ini, maka penulis ingin memberikan beberapa antara lain:

1. Setiap pelaksanaan pekerjaan di lapangan harus di awasi oleh Konsultan Pengawas, hal ini untuk menjamin bahwa pekerjaan-pekerjaan yang dilakukan oleh kontraktor sesuai gambar rencana

2. Pengawasan harus benar-benar dilakukan secara detail supaya tingkat kesalahan pada pekerjaan sangat kecil
3. Setiap pekerjaan pembangunan jalan semua yang ada di lapangan harus benar-benar diperhatikan dalam pelaksanaan pekerjaannya terutama dalam penerapan K3.

DAFTAR PUSTAKA

- Ministerial Regulation, R. (2020). Ministerial Regulation No. 14 of 2020 concerning Standards and Guidelines for Procurement of Construction Services Through Providers (In Bahasa).
- Kurniawan, M. I. A. (2009). Peralatan Produksi Asphalt Mixing Plant (Amp). *Jurnal Teknik Sipil*.
- Konstruksi, B., & Sipil, R. (n.d.). Rancangan 2.
- Tenaga, M., Dan, K., Republik, T., Tenaga, K., Dan, K., & Fungsi, D. A. N. (2010). Republik Indonesia Republik Indonesia, 2013(021), 1–266.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2019). Spesifikasi campuran beraspal panas dengan aspal yang mengandung karet alam (Pd-08-2019-B), 14.
- Pengaspalan, P., & Lapangan, D. I. (2018). PROSES PEMBUATAN ASPAL MELALUI ASPHALT MIXING PLANT (AMP)
- Kementrian PUPR. (2019). Perancangan dan Pelaksanaan Campuran Beraspal Panas Menggunakan Limbah Plastik.
- Widianto, B. W., & Faishal, M. I. (2021). Perubahan Karakteristik Aspal Pen 60/70 dengan Substitusi Getah Karet Alam Pangkalan Balai, Sumatera Selatan. *RekaRacana: Jurnal Teknik Sipil*, 6(3), 143.



SURAT KETERANGAN
Nomor : 01/Bb23.Wil2.R3/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini PPK 2.3 Provinsi Riau dengan ini menerangkan :

Nama : Wulan Rahmanisa
Tempat / Tgl. Lahir : Pangkalan Batang / 30 Oktober 2001
Alamat : Jl. Utama Desa Pangkalan Batang Barat, Bengkalis

Telah melakukan Kerja Praktek pada Kegiatan PPK 2.3 Provinsi Riau Satuan Kerja Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah II Provinsi Riau sejak tanggal **04 Juli 2022** sampai dengan **31 Agustus 2022** sebagai tenaga Kerja Praktek (KP).

Selama mengikuti Kerja Praktek (KP), yang bersangkutan telah menunjukkan ketekunan dan kesungguhan dengan baik.

Surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Demikian agar yang berkepentingan maklum.











PPK 2.3 PROVINSI RIAU
SATUAN KERJA PELAKSANAAN
JALAN NASIONAL WILAYAH II
PROVINSI RIAU
IRFAN LUTHFI. ST. MT
NIP. 19860909 201012 1 004

DAFTAR HADIR SEMINAR KP

Nama Mahasiswa : Wulan Rahmanisa

NIM : 4204191212

Judul KP : Preservasi Jalan Pematang Reba – Siberida – Bts. Provinsi Jambi

| NO | NAMA | JABATAN | PARAF |
|----|-------------------|-----------|---|
| 1 | Hadira Sgputra | Desa |  |
| 2 | RISUO N. | |  |
| 3 | Dian Andriani | Mahasiswa |  |
| 4 | Gunih sawita gara | |  |
| 5 | Ani Susanti | 4 |  |
| 6 | Sri mas aya | 4 |  |
| 7 | KENI DEVI | 4 |  |
| 8 | WULAN RAHMANISA | 4 |  |
| 9 | FOTI ANDI SAPUTRA | . |  |

RENCANA MUTU PEKERJAAN KONSTRUKSI (RMPK)

**PEKERJAAN
PRESERVASI JALAN
PEMATANG REBA – SIBERIDA – BTS.
PROV. JAMBI**

TAHUN ANGGARAN 2022

**LOKASI
KAB. INDRAGIRI HILIR
PROVINSI RIAU**



PT. ARTHA BUMI ANDALAS

Padang Kadok, Jorong Banduo Balai, Nagari Kinali,

Kecamatan Kinali Kabupaten Pasaman Barat Prov. Sumatera Barat



PT. ARTHA BUMI ANDALAS

Jl. Sukajadi, Perm Mawadah II Tahap III Blok T/23 RT.04 RW.03

Dusun IV Tarab Mulya Desa Tarai Bangun Kec Tambang Kab Kampar

RENCANA MUTU PEKERJAAN KONSTRUKSI (RMPK) PAKET : PRESERVASI JALAN PEMATANG REBA – SIBERIDA – BTS. PROV JAMBI

No. Dok : ABA/RMPK/PR-S-BTS.J/01
No. Revisi :

Tgl Berlaku :
Tgl Kaji Ulang :

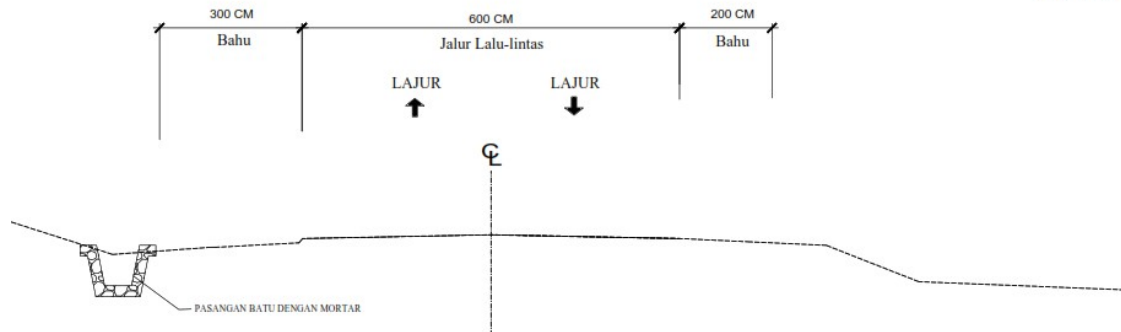
Paraf :

Lokasi :

Sta. 9+150 -Sta. 9+410 = 520 m (R/L)

Sta. 7+600 -Sta. 7+748 = 148 m (R/S)

Total = 668 m



C. Pematang Reba - Rengat 11,14 KM

a. Strip Map

| | | AWAL RUAS : Bundaran Patung Ikan Patin, S sebelah kiri Kantor Bupati Km 194+300 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | 0+000 | | 0+200 | | 0+400 | | 0+600 | | 0+800 | | 1+000 | | 1+200 | | 1+400 | | 1+600 | | 1+800 | | 2+000 | |
| RENCANA PENANGANAN PEMAKETAN 2022 | L2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | L1 | Rutin | R Kona | R Kona | R Kona | R Kona | R Kona | R Kond | R May | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | Holdng | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond |
| | R2 | Rutin | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R May | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | Holdng | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond |
| | | 2+000 | | 2+200 | | 2+400 | | 2+600 | | 2+800 | | 3+000 | | 3+200 | | 3+400 | | 3+600 | | 3+800 | | 4+000 | |
| RENCANA PENANGANAN PEMAKETAN 2022 | L2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | L1 | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Min | R Min |
| | R2 | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Min | R Min |
| | | 4+000 | | 4+200 | | 4+400 | | 4+600 | | 4+800 | | 5+000 | | 5+200 | | 5+400 | | 5+600 | | 5+800 | | 6+000 | |
| RENCANA PENANGANAN PEMAKETAN 2022 | L2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | L1 | R Min | Holdng | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | Holdng | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | Holdng | R Kond | R Kond |
| | R2 | R Min | Holdng | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | Holdng | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | Holdng | R Kond | R Kond |
| | | 6+000 | | 6+200 | | 6+400 | | 6+600 | | 6+800 | | 7+000 | | 7+200 | | 7+400 | | 7+600 | | 7+800 | | 8+000 | |
| RENCANA PENANGANAN PEMAKETAN 2022 | L2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | L1 | R Kond | Holdng | R May | R May | Holdng | R May | R May | R Kond | Holdng | R Kond | R Kond | R Min | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond |
| | R2 | R Kond | Holdng | R May | R May | Holdng | R May | R May | R Kond | Holdng | R Kond | R Kond | R Min | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond | R Kond |
| | | 8+000 | | 8+200 | | 8+400 | | 8+600 | | 8+800 | | 9+000 | | 9+200 | | 9+400 | | 9+600 | | 9+800 | | 10+000 | |
| RENCANA PENANGANAN PEMAKETAN 2022 | L2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | L1 | R Kond | Holdng | R Kond | R Kond | R May | R May | Holdng | R Min | R Min | R Min | R Min | R Min | R Min | R Min | R Min | R Min | R Min | R Min | Holdng | R Kond | R Min | R Min |
| | R2 | R Kond | Holdng | R Kond | R Kond | R May | R May | Holdng | R Min | R Min | R Min | R Min | R Min | R Min | R Min | R Min | R Min | R Min | R Min | Holdng | R Kond | R Min | R Min |
| | | 10+000 | | 10+200 | | 10+400 | | 10+600 | | 10+800 | | 11+000 | | 11+200 | | | | | | | | | |
| RENCANA PENANGANAN PEMAKETAN 2022 | L2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | L1 | R Min | R Min | R May | R Kond | Holdng | R Kond | R Kond | R Kond | Holdng | Holdng | R May | R May | R May | | | | | | | | | |
| | R2 | R Min | R Min | R May | R Kond | Holdng | R Kond | R Kond | R Kond | Holdng | Holdng | R May | R May | R May | | | | | | | | | |

AKHIR RUAS :
Tugu Adipura Rengat (Jln. Sultan)



PT. ARTHA BUMI ANDALAS

Jl. Sukajadi, Perm Mawadah II Tahap III Blok T/23 RT.04 RW.03

Dusun IV Tarab Mulya Desa Tarai Bangun Kec Tambang Kab Kampar

RENCANA MUTU PEKERJAAN KONSTRUKSI (RMPK) PAKET : PRESERVASI JALAN PEMATANG REBA – SIBERIDA – BTS. PROV JAMBI

No. Dok : ABA/RMPK/PR-S-BTS.J/01
No. Revisi :

Tgl Berlaku :
Tgl Kaji Ulang :

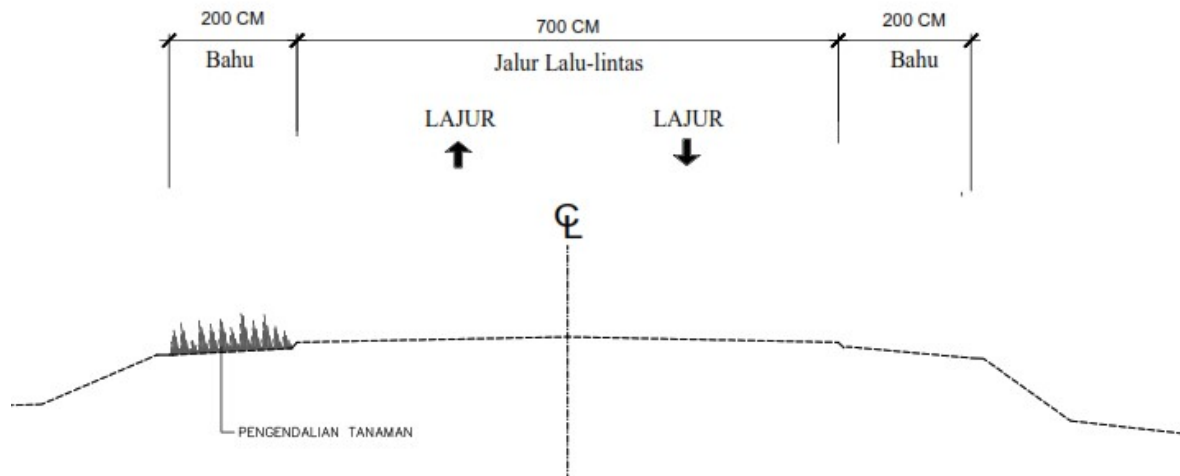
Paraf :

REKAPITULASI PANJANG PENANGANAN

Nama Ruas Jalan : PEMATANG REBA - RENGAT
Nomor Ruas Jalan : 09026
Panjang : 11.21 Km

| Rutin | | Rutin Kondisi | | | Holding | | | Rehab Minor | | | Rehab Mayor | | | |
|-------|-------|---------------|--------|--------|---------|--------|--------|-------------|-------|--------|-------------|--------|--------|-------|
| sta. | Pjg. | sta. | Pjg. | sta. | Pjg. | sta. | Pjg. | sta. | Pjg. | sta. | Pjg. | | | |
| 0+000 | 0+100 | 100 | 0+100 | 0+600 | 500 | 1+000 | 1+100 | 100 | 3+900 | 4+100 | 200 | 0+600 | 0+700 | 100 |
| | | - | 0+700 | 1+000 | 300 | 4+100 | 4+200 | 100 | 7+100 | 7+200 | 100 | 6+200 | 6+400 | 200 |
| | | - | 1+100 | 3+900 | 2,800 | 5+200 | 5+300 | 100 | 8+700 | 9+600 | 900 | 6+500 | 6+700 | 200 |
| | | - | 4+200 | 5+200 | 1,000 | 5+700 | 5+800 | 100 | 9+800 | 10+200 | 400 | 8+400 | 8+600 | 200 |
| | | - | 5+300 | 5+700 | 400 | 6+100 | 6+200 | 100 | | | - | 10+200 | 10+300 | 100 |
| | | - | 5+800 | 6+100 | 300 | 6+400 | 6+500 | 100 | | | - | 11+000 | 11+300 | 300 |
| | | - | 6+700 | 6+800 | 100 | 6+800 | 6+900 | 100 | | | - | | | - |
| | | - | 6+900 | 7+100 | 200 | 8+100 | 8+200 | 100 | | | - | | | - |
| | | - | 7+200 | 8+100 | 900 | 8+600 | 8+700 | 100 | | | - | | | - |
| | | - | 8+200 | 8+400 | 200 | 9+600 | 9+700 | 100 | | | - | | | - |
| | | - | 9+700 | 9+800 | 100 | 10+400 | 10+500 | 100 | | | - | | | - |
| | | - | 10+300 | 10+400 | 100 | 10+800 | 11+000 | 200 | | | - | | | - |
| | | - | 10+500 | 10+800 | 300 | | | - | | | - | | | - |
| | | - | | | - | | | - | | | - | | | - |
| | | - | | | - | | | - | | | - | | | - |
| TOTAL | | 100 | TOTAL | | 7,200 | TOTAL | | 1,300 | TOTAL | | 1,600 | TOTAL | | 1,100 |

b. Potongan Melintang





PT. ARTHA BUMI ANDALAS

Jl. Sukajadi, Perm Mawadah II Tahap III Blok T/23 RT.04 RW.03

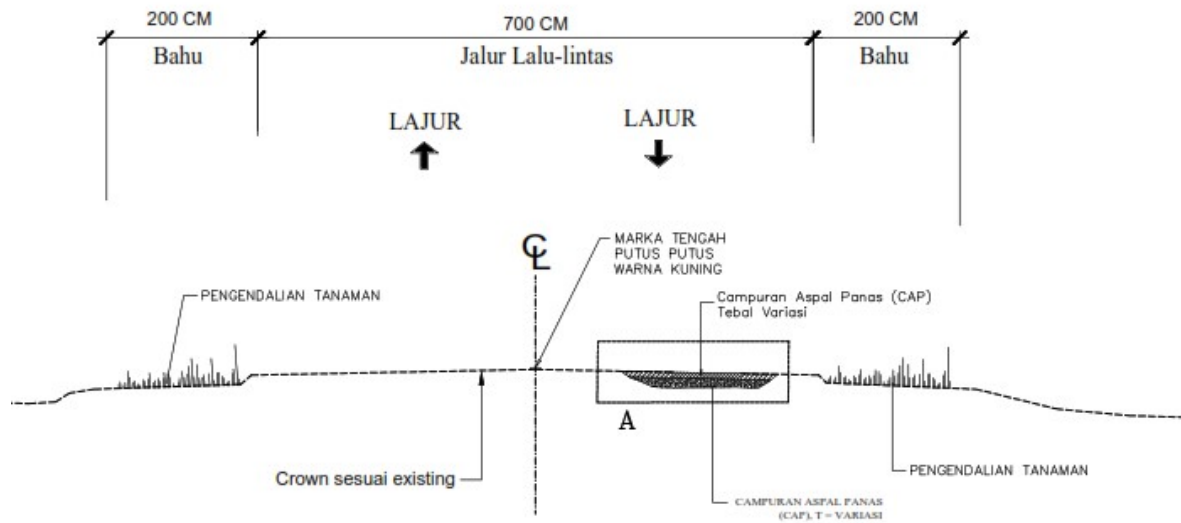
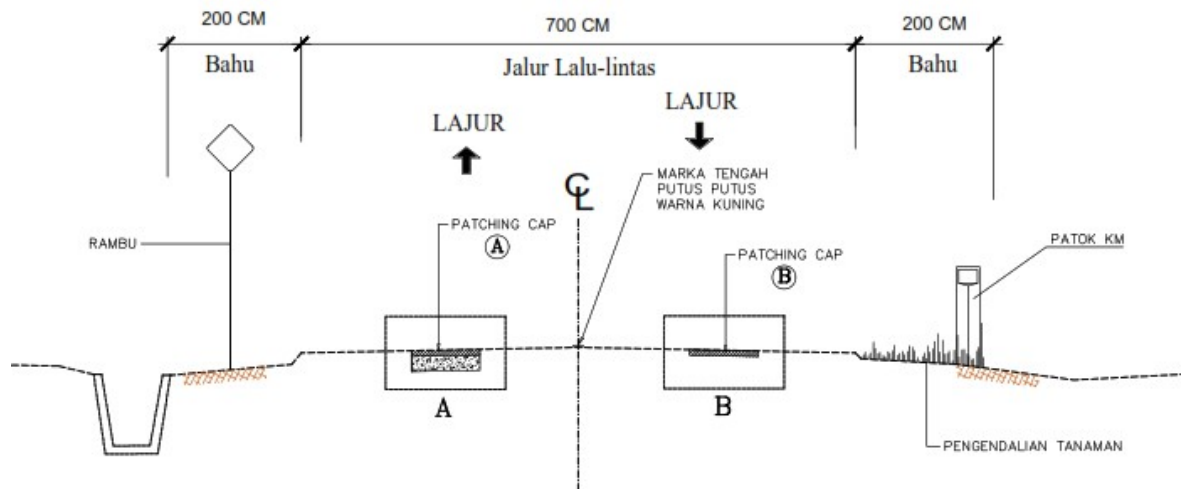
Dusun IV Tarab Mulya Desa Tarai Bangun Kec Tambang Kab Kampar

RENCANA MUTU PEKERJAAN KONSTRUKSI (RMPK) PAKET : PRESERVASI JALAN PEMATANG REBA – SIBERIDA – BTS. PROV JAMBI

No. Dok : ABA/RMPK/PR-S-BTS.J/01
No. Revisi :

Tgl Berlaku :
Tgl Kaji Ulang :

Paraf :





PT. ARTHA BUMI ANDALAS

Jl. Sukajadi, Perm Mawadah II Tahap III Blok T/23 RT.04 RW.03

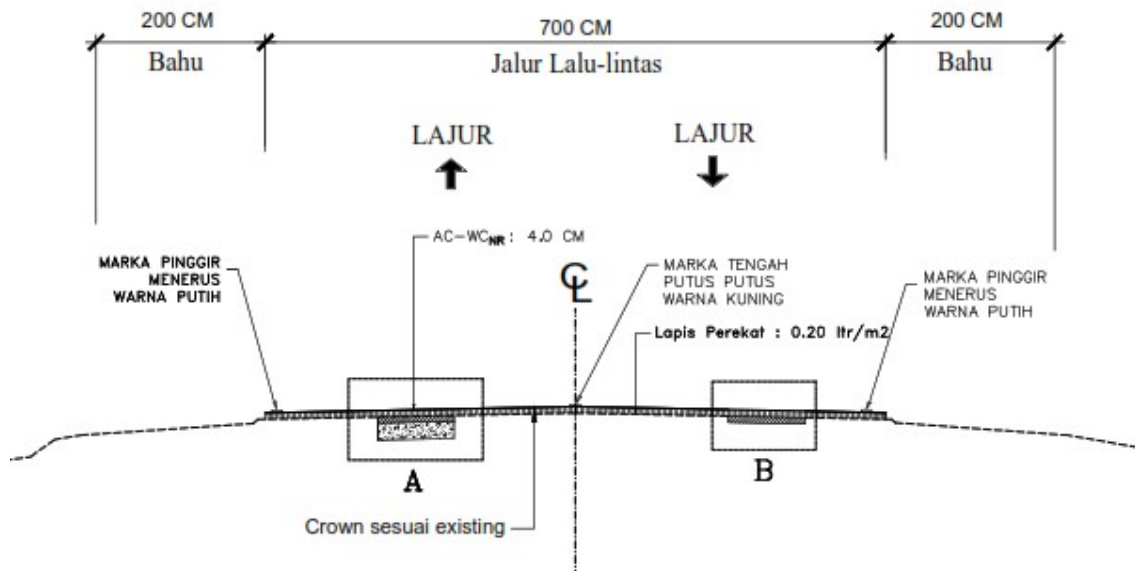
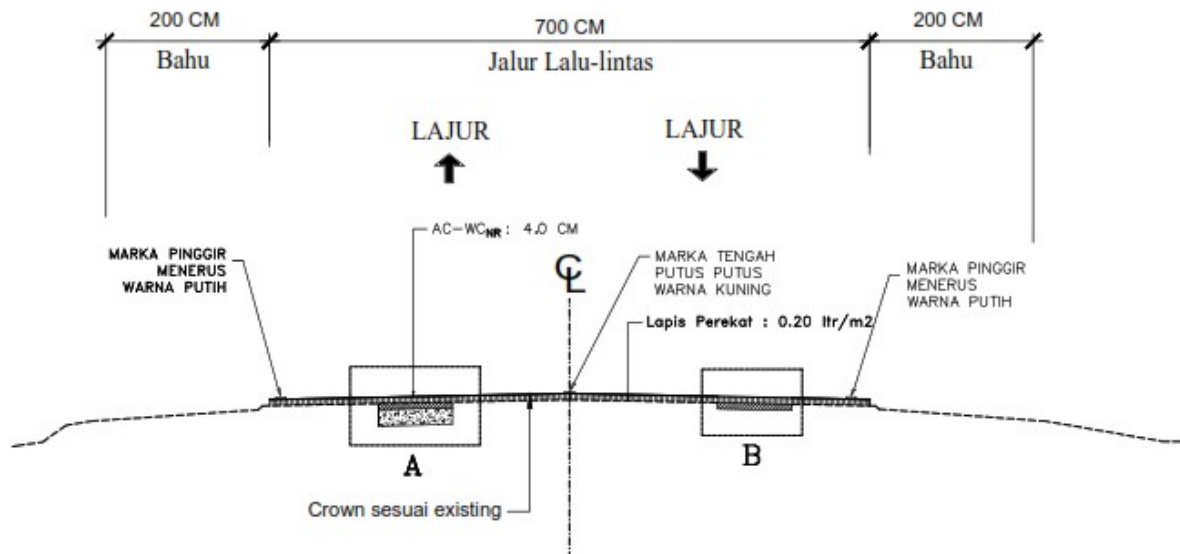
Dusun IV Tarab Mulya Desa Tarai Bangun Kec Tambang Kab Kampar

RENCANA MUTU PEKERJAAN KONSTRUKSI (RMPK) PAKET : PRESERVASI JALAN PEMATANG REBA – SIBERIDA – BTS. PROV JAMBI

No. Dok : ABA/RMPK/PR-S-BTS.J/01
No. Revisi :

Tgl Berlaku :
Tgl Kaji Ulang :

Paraf :





PT. ARTHA BUMI ANDALAS

Jl. Sukajadi, Perm Mawadah II Tahap III Blok T/23 RT.04 RW.03

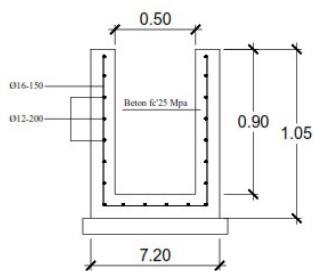
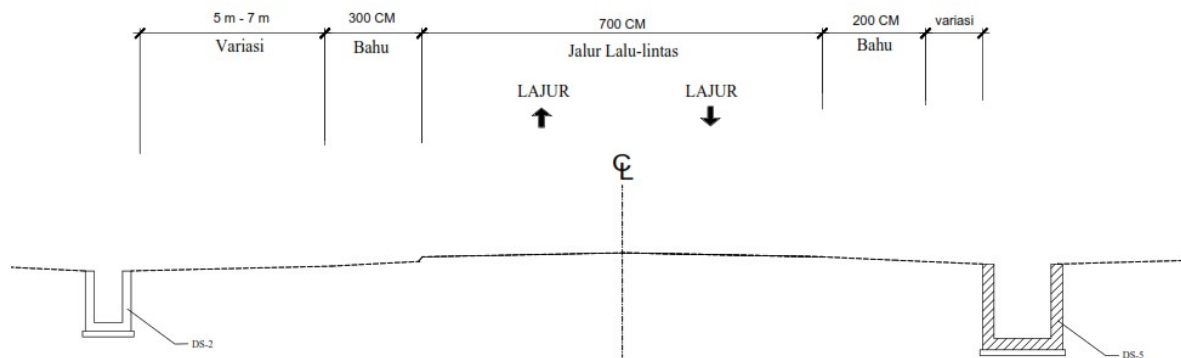
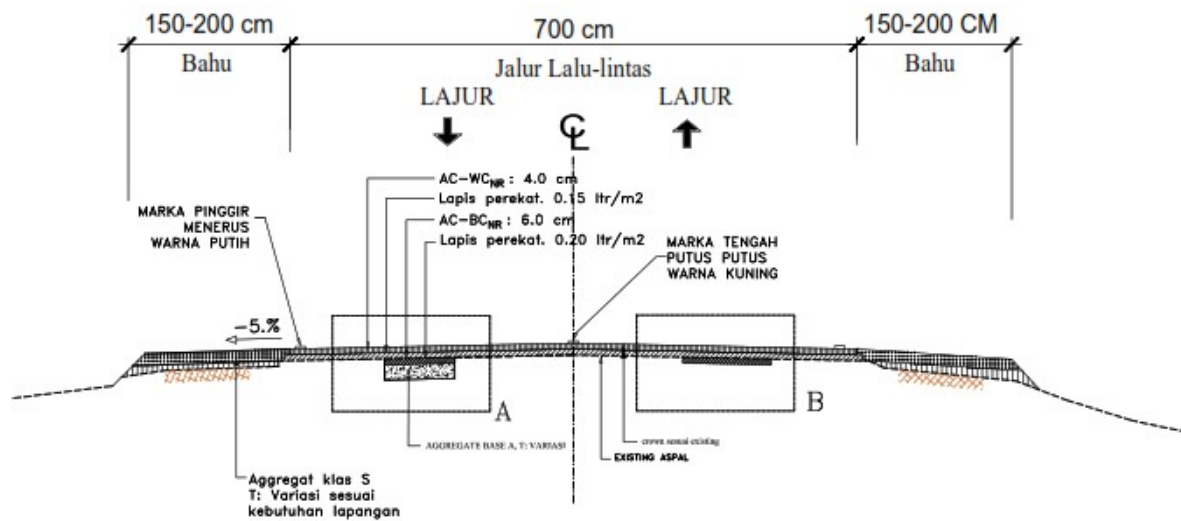
Dusun IV Tarab Mulya Desa Tarai Bangun Kec Tambang Kab Kampar

RENCANA MUTU PEKERJAAN KONSTRUKSI (RMPK) PAKET : PRESERVASI JALAN PEMATANG REBA – SIBERIDA – BTS. PROV JAMBI

No. Dok : ABA/RMPK/PR-S-BTS.J/01
No. Revisi :

Tgl Berlaku :
Tgl Kaji Ulang :

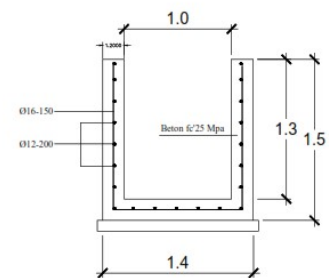
Paraf :



DETAIL SALURAN U TYPE DS-2
STA. 0+400 - STA. 2+500

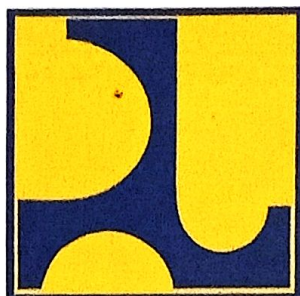


0 3868878 105 447282E
09.026. Pematang Reba - Rengat
#0+500



DETAIL SALURAN U TYPE DS-5
STA. 1+750 - STA. 2+431

REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL BINAMARGA
BALAI BESAR PELAKSANAAN JALAN NASIONAL RIAU
SATUAN KERJA PELAKSANAAN JALAN NASIONAL WILAYAH II PROVINSI RIAU



JOB MIX DESIGN
LASTON LAPIS AUS (AC - WC) NR

PAKET :
PRESERVASI JALAN PEMATANG REBA - SIBERIDA - BATAS PROVINSI JAMBI

NO KONTRAK
TANGGAL

: HK0201-Bb23-WIL2.R3/01/2022
: 24 Januari 2022

KONTRAKTOR

PT. ARTHA BUMI ANDALAS

KONSULTAN

PT. ADIYA WIDYAJASA, KSO
PT. ANUGERAH KRIDAPRADANA
PT. BINTAN AGUNG KONSULTAN



PT. ADIYA WIDYAJASA KSO PT. ANUGERAH KRIDAPRADANA, PT. BINTAN AGUNG KONSULTAN

TAHUN ANGGARAN 2022



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDRAL BINA MARGA
BALAI PELAKSANAAN JALAN NASIONAL RIAU
SATUAN KERJA PELAKSANAAN JALAN NASIONAL WILAYAH II PRPINSI RIAU

PAKET : PRESERVASI JALAN PEMATANG REBA - SEBERIDA - BATAS PROVINSI JAMBI
KONTRAKTOR PELAKSANA : PT. ARTHA BUMI ANDALAS
KONSULTAN PENGAWAS : PT. ADIYA WIDIYA JASA, KSO PT. ANUGRAH KRIDAPRADANA KSO PT. BINTAN AGUNG KONSULTAN

LEMBAR PENGESAHAN LASTON LAPIS ANTARA AC - WC NR

MATERIAL SOURCES

- | | |
|------------------------|----------------------------|
| 1. Agregat Kasar 1 - 2 | : SUBAN (JAMBI) |
| 2. Medium | : SUBAN (JAMBI) |
| 3. Abu Batu | : TANJUNG BALAI KARIMUN |
| 4. Pasir | : PASIR RINGGIT (RENGAT) |

JOB MIX TEST RESULT

COMPOSITION BY WEIGHT OF TOTAL AGGREGAT COLD BIN AND HOT BIN

- | | | |
|------------------------|------|----------------|
| 1. Agregat Kasar 1 - 2 | 32 % | 1. Hot Bin IV |
| 2. Medium | 37 % | 2. Hot Bin III |
| 3. Abu Batu | 26 % | 3. Hot Bin II |
| 4. Pasir | 5 % | 4. Hot Bin I |

Marshall Properties

| No | URAIAN PEMERIKSAAN | SATUAN | HASIL TEST | | Spec Umum Bina Marga 2018 Revisi 2 |
|----|---|--------|------------|---------|---------------------------------------|
| | | | COLD BIN | HOT BIN | |
| 1 | Abrasi Agregat Kasar 500 Putaran | | 21,80 | | max 40 |
| 2 | Abrasi Agregat Kasar 100 Putaran | | 3,12 | | max. 8,0 |
| 3 | Kadar Aspal Optimum | % | 5,70 | | - |
| 4 | Penyerapan Aspal | % | 0,489 | | - |
| 5 | Kadar Aspal Efektif | % | 5,239 | | - |
| 6 | Ratio lolos saringan n0.200 dgn kdr aspal efektif | 0 | 1,260 | | 0,60 - 1.4 |
| 7 | Berat Jenis Bulk Campuran Aspal | Gr/cc | 2,293 | | - |
| 8 | Rongga Dalam Campuran (VIM) 2 x 75 Tumbukan | % | 3,449 | | 3 - 5 |
| 9 | Rongga Dalam Campuran PRD (VIM) 2 x 400 Tumbukan | % | 2,300 | | min-2 |
| 10 | Rongga Mineral Agregat (VMA) | % | 15,39 | | Min 15 |
| 11 | Rongga Terisi Aspal (VFB) | % | 77,59 | | Min 65 |
| 12 | Stabilitas Marshall (SM) | Kg | 1107,1 | | Min. 900 |
| 13 | Pelelehan Plastis (Flow) | mm | 4,2 | | 2 - 5 |
| 14 | Marshall Quotient (MQ) | Kg/mm | 266,4 | | - |
| 15 | Tebal Film Aspal (TFA) | Micron | 9,70 | | - |
| 16 | Stabilitas Sisa (SMS) | % | 92,54 | | Min. 90 |

DISETUJUI OLEH
PEJABAT PEMBUAT KOMITMEN
PPK 2,3

DIPERIKSA OLEH
KONSULTAN PENGAWAS
PT. ADIYA WIDIYA JASA KSO.
PT. ANUGRAH KRIDAPRADANA KSO
PT. BINTAN AGUNG KONSULTAN

DIBUAT OLEH
KONTRAKTOR PELAKSANA
PT. ARTHA BUMI ANDALAS

IRFAN LUTHFI, ST
NIP. 1985 0909 20101 210 04

Ir.DJALA RAHMAN
SUPERVISION ENGINEER

JON SABARMAN DAMANIK, ST
GENERAL SUPERINTENDENT



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDRAL BINA MARGA
BALAI PELAKSANAAN JALAN NASIONAL RIAU
SATUAN KERJA PELAKSANAAN JALAN NASIONAL WILAYAH II PRINSI RIAU

PAKET : PRESERVASI JALAN PEMATANG REBA - SEBERIDA - BATAS PROVINSI JAMBI
KONTRAKTOR : PT. ARTHA BUMI ANDALAS
KONSULTAN : PT.ADIYA WIDIYA JASA,KSO PT. ANUGRAH KRIDAPRADANA KSO PT. BINTAN AGUNG KONSULTAN

SUMMARY HASIL RANCANGAN DAN UJI CAMPURAN ASPAL LASTON LAPIS ANTARA AC-WC NR

| | | | | | |
|---|-------------------------------------|-------------|-------------------|-------|------------|
| a | Abrasi Agregat Kasar | 500 putaran | SNI 2417-2008' | 21,80 | max 40 |
| b | Angularitas Agregat kasar | 100 putaran | SNI 7619-2012' | 3,12 | max. 8,0 |
| c | Kelekatan aspal terhadap agregat | | SNI 2439-2011' | | 95/90% |
| d | Setara Pasir | Pasir | SNI 03-4428-1997' | 98,66 | min.95 |
| | | Abu batu | | 99,08 | min, 50% |
| e | Gumpalan lempung | | SNI 4141-1996' | | min, 50% |
| f | Agregat yang lolos saringan no0,200 | Agg.Kasar | SNI 03 -4142-1996 | 1,71 | max, 1.0 % |
| | | Agg.Halus | | 8,54 | max,2% |
| | | | | | max, 10 % |

| g | Komposisi Campuran Agregat di Laboratorium | Sumber Material | % Agregat | % Campuran |
|---|--|-----------------|------------------------|------------|
| 1 | K, Aspal Rancangan | | | 5,70 |
| 2 | Agg. kasar 10 - 20 mm | (Stock File) | Exs.Suban(Jambi) | 32,00 |
| 3 | Agg. sedang 5 - 10 mm | (Stock File) | Exs.Suban(Jambi) | 37,00 |
| 4 | Abu batu 0 - 5 mm | (Stock File) | Exs.Tjg. Balal (Kepri) | 26,00 |
| 5 | Pasir | (Stock File) | Exs.Pasiringgit(Riau) | 5,00 |
| 6 | Filler | (Stock File) | - | 0,00 |
| 7 | Jumlah | | | 100 |

GRADASI GABUNGAN MATERIAL DAN BATAS BATAS GRADASI SESUAI SPESIFIKASI

| No | Ukuran Saringan | 1" | 3/4" | 1/2" | 3/8" | # 4 | # 8 | # 16 | # 30 | # 50 | # 100 | # 200 |
|----|---------------------------|-----|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | Gradasi Material Hot Bin | | | | | | | | | | | |
| 2 | Gradasi Material Cold Bin | 100 | 100,00 | 93,69 | 78,26 | 54,56 | 34,91 | 23,77 | 16,97 | 11,67 | 7,91 | 6,60 |
| 3 | Spec' Maks. | 100 | 100 | 100 | 90 | 69 | 53 | 40 | 30 | 22 | 15 | 9 |
| 4 | Spec"Min. | 100 | 100 | 90 | 77 | 53 | 33 | 21 | 14 | 9 | 6 | 4 |

URAIAN PEMERIKSAAN DAN SIFAT-SIFAT CAMPURAN ASPAL AC-BC

| No | URAIAN PEMERIKSAAN | SATUAN | HASIL TEST | | Spec Umum Bina Marga 2018 Revisi 2 |
|----|---|--------|------------|---------|---------------------------------------|
| | | | COLD BIN | HOT BIN | |
| 1 | Kadar Aspal Optimum | % | 5,7 | | - |
| 2 | Penyerapan Aspal | % | 0,489 | | - |
| 3 | Kadar Aspal Efektif | % | 5,24 | | - |
| 4 | Ratio lolos saringan n0.200 dgn kdr aspal efektif | | 1,260 | | 0,60 - 1.4 |
| 5 | Berat Jenis Bulk Campuran Aspal | Gr/cc | 2,293 | | - |
| 6 | Rongga Dalam Campuran (VIM) 2 x 75 Tumbukan | % | 3,45 | | 3 - 5 |
| 7 | Rongga Dalam Campuran PRD (VIM) 2 x 400 Tumbukan | % | 2,30 | | min-2 |
| 8 | Rongga Mineral Agregat (VMA) | % | 15,39 | | Min 15 |
| 9 | Rongga Terisi Aspal (VFB) | % | 77,59 | | Min 65 |
| 10 | Stabilitas Marshall (SM) | Kg | 1107,1 | | Min. 900 |
| 11 | Pelelehan Plastis (Flow) | mm | 4,17 | | 2 - 5 |
| 12 | Marshall Quotient (MQ) | Kg/mm | 266,4 | | min.250 |
| 13 | Tebal Film Aspal (TFA) | Micron | 9,70 | | - |
| 14 | Stabilitas Sisa (SMS) | % | 92,54 | | Min. 90 |

DISETUJUI OLEH
PU BINA MARGA

HARIYANTO
KORLAP

DIPERIKSA OLEH
KONSULTANT PENGAWAS

SIMANJORANG. P, ST
QUALITY ENGINEER

DIBUAT OLEH
KONTRAKTOR PELAKSANA

EDI SUTOMO
QUALITY CONTROL



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDRAL BINA MARGA
BALAI PELAKSANAAN JALAN NASIONAL RIAU
SATUAN KERJA PELAKSANAAN JALAN NASIONAL WILAYAH II PRPINSI RIAU

PAKET : PRESERVASI JALAN PEMATANG REBA - SEBERIDA - BATAS PROVINSI JAMBI
KONTRAKTOR : PT. ARTHA BUMI ANDALAS
KONSULTAN : PT. ADIYA WIDIYA JASA, KSO PT. ANUGRAH KRIDAPRADANA KSO PT. BINTAN AGUNG KONSULTAN
TANGGAL : 08 Februari 2022

KEAUSAN AGREGAT DENGAN ABRASI MESIN LOS ANGELES

Agregat : EX. SUBAN JAMBI

Tabel Ukuran Fraksi

| Ukuran saringan | | Berat dan gradasi benda uji (gram) | | | | | | |
|-------------------|---------------|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Lewat (mm) | Tertahan (mm) | A | B | C | D | E | F | G |
| 76,2 | 63,5 | ✓ | | | | 2500 | | |
| 63,8 | 50,8 | | | | | 2500 | | |
| 50,8 | 38,1 | | | | | 5000 | 5000 | |
| 38,1 | 25,4 | 1250 | | | | | 5000 | 5000 |
| 25,4 | 19,0 | 1250 | | | | | | 5000 |
| 19,0 | 12,5 | 1250 | 2500 | | | | | |
| 12,5 | 9,5 | 1250 | 2500 | | | | | |
| 9,5 | 6,3 | | | 2500 | | | | |
| 6,3 | 4,75 | | | 2500 | | | | |
| 4,75 | 2,36 | | | | 5000 | | | |
| Total | | 5000 ± 10 | | | | | | |
| Jumlah Bola | | 12 | 11 | 8 | 6 | 12 | 12 | 12 |
| Berat Bola (gram) | | 5000 ± 25 | | | | | | |

GRADASI A,B,C,D 500 PUTARAN GRADASI E,F,G, 1000 PUTARAN

Tabel Pengujian

| Ukuran Saringan | | Fraksi B (19,0 - 9,5 mm) | | | |
|--|---------------|--------------------------|------------------|---------------|------------------|
| Lewat (mm) | Tertahan (mm) | Sampel 1 | | Sampel 2 | |
| | | Brt Awal (gr) | Brt Sesudah (gr) | Brt Awal (gr) | Brt Sesudah (gr) |
| 76,2 | 63,5 | | | | |
| 63,8 | 50,8 | | | | |
| 50,8 | 38,1 | | | | |
| 38,1 | 25,4 | 1250 | | 1250 | |
| 25,4 | 19,0 | 1250 | | 1250 | |
| 19,0 | 12,5 | 1250 | | 1250 | |
| 12,5 | 9,5 | 1250 | | 1250 | |
| 9,5 | 6,3 | | | | |
| 6,3 | 4,75 | | | | |
| 4,75 | 2,36 | | | | |
| Jumlah Berat (gr) | | 5000 | | 5000 | |
| Berat Tertahan Saringan No 12 (1,7 mm) | | | 3944 | | 3876 |

Perhitungan: Keausan I A = 5000 gram Keausan II A = 5000 gram
B = 3944 gram B = 3876 gram
A - B = 1056 gram A - B = 1124 gram
21,12 % 22,48 %

Keausan Rata-rata = 21,80 %

DISETUJUI OLEH
PUPR BINA MARGA

DIPERIKSA OLEH
KONSULTAN PENGAWAS

DIBUAT OLEH
KONTRAKTOR PELAKSANA

SUPRIADI, ST
Mat/Lab. Technician

LAZI ANZARI
Lab. Technician



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDRAL BINA MARGA
BALAI PELAKSANAAN JALAN NASIONAL RIAU
SATUAN KERJA PELAKSANAAN JALAN NASIONAL WILAYAH II PRPINSI RIAU

PAKET : PRESERVASI JALAN PEMATANG REBA - SEBERIDA - BATAS PROVINSI JAMBI
KONTRAKTOR : PT. ARTHA BUMI ANDALAS
KONSULTAN : PT. ADIYA WIDIYA JASA, KSO PT. ANUGRAH KRIDAPRADANA KSO PT. BINTAN AGUNG KONSULTAN
TANGGAL : 08 Februari 2022

KEAUSAN AGREGAT DENGAN ABRASI MESIN LOS ANGELES

Agregat : EX. SUBAN JAMBI

Tabel Ukuran Fraksi

| Ukuran saringan | | Berat dan gradasi benda uji (gram) | | | | | | |
|-------------------|---------------|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Lewat (mm) | Tertahan (mm) | A | B | C | D | E | F | G |
| 76,2 | 63,5 | | | | | 2500 | | |
| 63,8 | 50,8 | | | | | 2500 | | |
| 50,8 | 38,1 | | | | | 5000 | 5000 | |
| 38,1 | 25,4 | 1250 | | | | | 5000 | 5000 |
| 25,4 | 19,0 | 1250 | | | | | | 5000 |
| 19,0 | 12,5 | 1250 | 2500 | | | | | |
| 12,5 | 9,5 | 1250 | 2500 | | | | | |
| 9,5 | 6,3 | | | 2500 | | | | |
| 6,3 | 4,75 | | | 2500 | | | | |
| 4,75 | 2,36 | | | | 5000 | | | |
| Total | | 5000 ± 10 | | | | | | |
| Jumlah Bola | | 12 | 11 | 8 | 6 | 12 | 12 | 12 |
| Berat Bola (gram) | | 5000 ± 25 | | | | | | |

GRADASI A,B,C,D

100

GRADASI E,F,G,

1000 PUTARAN

Tabel Pengujian

| Ukuran Saringan | | Fraksi B (19,0 - 9,5 mm) | | | |
|--|---------------|--------------------------|------------------|---------------|------------------|
| Lewat (mm) | Tertahan (mm) | Sampel 1 | | Sampel 2 | |
| | | Brk Awal (gr) | Brk Sesudah (gr) | Brk Awal (gr) | Brk Sesudah (gr) |
| 76,2 | 63,5 | | | | |
| 63,8 | 50,8 | | | | |
| 50,8 | 38,1 | | | | |
| 38,1 | 25,4 | 1250 | | 1250 | |
| 25,4 | 19,0 | 1250 | | 1250 | |
| 19,0 | 12,5 | 1250 | | 1250 | |
| 12,5 | 9,5 | 1250 | | 1250 | |
| 9,5 | 6,3 | | | | |
| 6,3 | 4,75 | | | | |
| 4,75 | 2,36 | | | | |
| Jumlah Berat (gr) | | 5000 | | 5000 | |
| Berat Tertahan Saringan No 12 (1,7 mm) | | 4840 | | 4848 | |

Perhitungan: Keausan I
A = 5000 gram
B = 4840 gram
A - B = 160 gram
3,2 %

Keausan II
A = 5000 gram
B = 4848 gram
A - B = 152 gram
3,04 %

Keausan Rata-rata = 3,12 %

DISETUJUI OLEH
PU BINA MARGA

DIPERIKSA OLEH
KONSULTAN PENGAWAS

DIBUAT OLEH
KONTRAKTOR PELAKSANA

SUPRIADI, ST
Mat/Lab. Technician

LAZI ANZARI
Lab. Technician



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA
BALAI PELAKSANAAN JALAN NASIONAL RIAU
SATUAN KERJA PELAKSANAAN JALAN NASIONAL WILAYAH II PRPINSI RIAU

PAKET : PRESERVASI JALAN PEMATANG REBA - SEBERIDA - BATAS PROVINSI JAMBI
KONTRAKTOR : PT. ARTHA BUMI ANDALAS
KONSULTAN : PT.ADIYA WIDIYA JASA,KSO PT. ANUGRAH KRIDAPRADANA KSO PT. BINTAN AGUNG KONSULTAN
TANGGAL : 10 Februari 2022

**PENGUJIAN JUMLAH BAHAN DALAM AGREGAT YANG LOLOS SARINGAN NO.200
SNI 03 -4142-1996**

Agregat : AGG KASAR TERTAHAN SARINGAN NO,4 Material gabungan untuk campuran AC-WC NR
Berat Awal Sampel 1 : 5550 gr
Berat Awal Sampel 2 : 5250 gr

| Proses | Hitungan | Ukuran <4,75 mm | | SATUAN |
|--|-------------------|-----------------|----------|--------|
| | | Sampel-1 | Sampel-2 | |
| BERAT KERING BENDA UJI + WADAH | (W1) | 5758,5 | 5458,5 | gram |
| BERAT WADAH | (W2) | 208,5 | 208,5 | gram |
| BERAT KERING BENDA UJI AWAL | (W3 = W1-W2) | 5550 | 5250 | gram |
| BERAT KERING BENDA UJI SETELAH PENCUCIAN+ WADAH | (W4) | 5657,5 | 5374,5 | gram |
| BERAT KERING BENDA UJI SETELAH PENCUCIAN | (W5 = W4-W2) | 5449 | 5166 | gram |
| BERAT BENDA UJI LOLOS SARINGAN NO. 200 | (W6=W3-W5) | 101 | 84 | gram |
| PERSEN BAHAN LOLOS SARINGAN NOMOR 200 (0,075 MM) | $W7= (W6/W3)*100$ | 1,820 | 1,600 | % |

HASIL I = 1,820 %
HASIL II = 1,600 %
I + II
RATA-RATA = _____ = 1,710 %

DISETUJUI OLEH
PU BINA MARGA

DIPERIKSA OLEH
KONSULTAN PENGAWAS

DIBUAT OLEH
KONTRAKTOR PELAKSANA

SUPRIADI, ST
Mat/Lab. Technician

LAZI ANZARI
Lab. Technician



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA
BALAI PELAKSANAAN JALAN NASIONAL RIAU
SATUAN KERJA PELAKSANAAN JALAN NASIONAL WILAYAH II PRPINSI RIAU

PAKET : PRESERVASI JALAN PEMATANG REBA - SEBERIDA - BATAS PROVINSI JAMBI
KONTRAKTOR : PT. ARTHA BUMI ANDALAS
KONSULTAN : PT. ADIYA WIDIYA JASA, KSO PT. ANUGRAH KRIDAPRADANA KSO PT. BINTAN AGUNG KONSULTAN
TANGGAL : 10 Februari 2022

**PENGUJIAN JUMLAH BAHAN DALAM AGREGAT YANG LOLOS SARINGAN NO.200
SNI 03 -4142-1996**

Agregat : AGG HALUS LOLOS SARINGAN NO,4-Material gabungan campuran untuk AC-WC NR
Berat Awal Sampel 1 : 1550 gr
Berat Awal Sampel 2 : 1300 gr

| Proses | Hitungan | Sampel-1 | Sampel-2 | SATUAN |
|--|------------------------------------|----------|----------|--------|
| BERAT KERING BENDA UJI + WADAH | (W1) | 1758,5 | 1508,5 | gram |
| BERAT WADAH | (W2) | 208,5 | 208,5 | gram |
| BERAT KERING BENDA UJI AWAL | (W3 = W1-W2) | 1550 | 1300 | gram |
| BERAT KERING BENDA UJI SETELAH PENCUCIAN+ WADAH | (W4) | 1623,8 | 1399,4 | gram |
| BERAT KERING BENDA UJI SETELAH PENCUCIAN | (W5 = W4-W2) | 1415,3 | 1190,9 | gram |
| BERAT BENDA UJI LOLOS SARINGAN NO. 200 | (W6=W3-W5) | 134,7 | 1190,9 | gram |
| PERSEN BAHAN LOLOS SARINGAN NOMOR 200 (0,075 MM) | $W7 = \frac{W6}{W3} \times 100 \%$ | 8,690 | 8,392 | % |

HASIL I = 8,690 %
HASIL II = 8,392 %
I + II
RATA-RATA = _____ = 8,541 %

DISETUJUI OLEH
PU BINA MARGA

DIPERIKSA OLEH
KONSULTAN PENGAWAS

DIBUAT OLEH
KONTRAKTOR PELAKSANA

SUPRIADI, ST
Mat/Lab. Technician

LAZI ANZARI
Lab. Technician



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA
BALAI PELAKSANAAN JALAN NASIONAL RIAU
SATUAN KERJA PELAKSANAAN JALAN NASIONAL WILAYAH II PRPINSI RIAU

PAKET : PRESERVASI JALAN PEMATANG REBA - SEBERIDA - BATAS PROVINSI JAMBI
KONTRAKTOR : PT. ARTHA BUMI ANDALAS
KONSULTAN : PT.ADIYA WIDIYA JASA,KSO PT. ANUGRAH KRIDAPRADANA KSO PT. BINTAN AGUNG KONSULTAN
TANGGAL : 12 Februari 2022

Metode pengujian Agregat Halus atau pasir yang mengandung bahan plastik dengan cara setara pasir

SNI 03 - 4428 - 1997

Agregat : PASIR EX.PASIR RINGGIT
ALAT: Gelas Ukur

| Kode | Proses | Satuan | Benda Uji-1 | Benda Uji-2 |
|------|------------------------------|--------|-------------|-------------|
| A | Tinggi Pasir + Lumpur | mm | 483 | 490 |
| B | Tinggi Pasir | mm | 475 | 485 |
| C | Tinggi Lumpur A- B | mm | 8 | 5 |
| D | Kadar Lumpur (C/A) x 100 | % | 1,66 | 1,02 |
| E | Kadar Lumpur Rata2 (D1+D2)/2 | % | 1,34 | |
| F | Nilai Setara pasir (B/A)*100 | % | 98,34 | 98,98 |
| | | | 98,66 | |

DISETUJUI OLEH
PU BINA MARGA

DIPERIKSA OLEH
KONSULTAN PENGAWAS

DIBUAT OLEH
KONTRAKTOR PELAKSANA

SUPRIADI, ST
Mat/Lab. Technician

LAZI ANZARI
Lab. Technician



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA
BALAI PELAKSANAAN JALAN NASIONAL RIAU
SATUAN KERJA PELAKSANAAN JALAN NASIONAL WILAYAH II PRPINSI RIAU

PAKET : PRESERVASI JALAN PEMATANG REBA - SEBERIDA - BATAS PROVINSI JAMBI
KONTRAKTOR : PT. ARTHA BUMI ANDALAS
KONSULTAN : PT. ADIYA WIDIYA JASA, KSO PT. ANUGRAH KRIDAPRADANA KSO PT. BINTAN AGUNG KONSULTAN
TANGGAL : 12 Februari 2022

Metode pengujian Agregat Halus atau pasir yang mengandung bahan plastik dengan cara setara pasir

SNI 03 - 4428 - 1997

Agregat : ABU BATU EX. TANJUNG BALAI KARIMUN

ALAT: Gelas Ukur

| Kode | Proses | Satuan | Benda Uji-1 | Benda Uji-2 |
|------|------------------------------|--------|-------------|-------------|
| A | Tinggi Pasir + Lumpur | mm | 485 | 495 |
| B | Tinggi Pasir | mm | 482 | 489 |
| C | Tinggi Lumpur A- B | mm | 3 | 6 |
| D | Kadar Lumpur (C/A) x 100 | % | 0,62 | 1,21 |
| E | Kadar Lumpur Rata2 (D1+D2)/2 | % | 0,92 | |
| F | Nilai Setara pasir (B/A)*100 | % | 99,38 | 98,79 |
| | | | 99,08 | |

DISETUJUI OLEH
PU BINA MARGA

DIPERIKSA OLEH
KONSULTAN PENGAWAS

DIBUAT OLEH
KONTRAKTOR PELAKSANA

SUPRIADI, ST
Mat/Lab. Technician

LAZI ANZARI
Lab. Technician



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA
BALAI PELAKSANAAN JALAN NASIONAL RIAU
SATUAN KERJA PELAKSANAAN JALAN NASIONAL WILAYAH II PRPINSI RIAU

PAKET : PRESERVASI JALAN PEMATANG REBA - SEBERIDA - BATAS PROVINSI JAMBI
KONTRAKTOR : PT. ARTHA BUMI ANDALAS
KONSULTAN : PT. ADIYA WIDIYA JASA, KSO PT. ANUGRAH KRIDAPRADANA KSO PT. BINTAN AGUNG KONSULTAN
TANGGAL : 13 Februari 2022

ANALISA SARINGAN AGREGAT KASAR DAN AGREGAT HALUS

JENIS MATERIAL AGREGAT KASAR 1-2'
SUMBER SUBAN

| Saringan | | BERAT TERTAHAN KUMUL | | PERSEN TERTAHAN | | PERSEN LOLOS | | |
|----------|-------|----------------------|--------|-----------------|-------|--------------|--------|--------|
| | | 2659,7 | 2855,4 | I | II | I | II | RATA2 |
| Inch | mm | I | II | I | II | I | II | RATA2 |
| 11/2' | 37,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 |
| 1" | 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 |
| 3/4' | 19,5 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| 1/2' | 12,5 | 514,4 | 528,5 | 19,34 | 18,51 | 80,66 | 81,49 | 81,08 |
| 3/8' | 9,5 | 1182,0 | 1245 | 44,44 | 43,60 | 55,56 | 56,40 | 55,98 |
| # 4 | 4,75 | 1909 | 2055,0 | 71,78 | 71,97 | 28,22 | 28,03 | 28,13 |
| # 8 | 2,36 | 2468,2 | 2567,3 | 92,80 | 89,91 | 7,20 | 10,09 | 8,64 |
| # 16 | 1,18 | 2585,6 | 2784,0 | 97,21 | 97,50 | 2,79 | 2,50 | 2,64 |
| # 30 | 0,6 | 2596 | 2788,5 | 97,60 | 97,66 | 2,40 | 2,34 | 2,37 |
| # 50 | 0,3 | 2600,5 | 2792,0 | 97,77 | 97,78 | 2,23 | 2,22 | 2,22 |
| # 100 | 0,15 | 2605,7 | 2805,4 | 97,97 | 98,25 | 2,03 | 1,75 | 1,89 |
| # 200 | 0,075 | 2606,3 | 2808 | 97,99 | 98,32 | 2,01 | 1,68 | 1,84 |
| PAN | | 2659,7 | 2855,4 | | | | | |

JENIS MATERIAL MEDIUM
SUMBER SUBAN

| Saringan | | BERAT TERTAHAN KUMUL | | PERSEN TERTAHAN | | PERSEN LOLOS | | |
|----------|-------|----------------------|--------|-----------------|-------|--------------|-------|-------|
| | | 2598,2 | 2587,0 | I | II | I | II | RATA2 |
| Inch | mm | I | II | I | II | I | II | RATA2 |
| 11/2' | 37,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 |
| 1" | 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 |
| 3/4' | 19,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 |
| 1/2' | 12,5 | 25,1 | 11,1 | 0,97 | 0,43 | 99,03 | 99,57 | 99,30 |
| 3/8' | 9,5 | 533,1 | 537,4 | 20,52 | 20,77 | 79,48 | 79,23 | 79,35 |
| # 4 | 4,75 | 1426,8 | 1514,7 | 54,91 | 58,55 | 45,09 | 41,45 | 43,27 |
| # 8 | 2,36 | 2036,0 | 2025,6 | 78,36 | 78,30 | 21,64 | 21,70 | 21,67 |
| # 16 | 1,18 | 2348,2 | 2313,3 | 90,38 | 89,42 | 9,62 | 10,58 | 10,10 |
| # 30 | 0,6 | 2355,4 | 2350,3 | 90,66 | 90,85 | 9,34 | 9,15 | 9,25 |
| # 50 | 0,3 | 2371,3 | 2359,5 | 91,27 | 91,21 | 8,73 | 8,79 | 8,76 |
| # 100 | 0,15 | 2404,0 | 2375,6 | 92,53 | 91,83 | 7,47 | 8,17 | 7,82 |
| # 200 | 0,075 | 2405,0 | 2390,1 | 92,56 | 92,39 | 7,44 | 7,61 | 7,52 |
| PAN | | 2280 | 2130 | | | | | |

DISETUJUI OLEH
PU BINA MARGA

DIPERIKSA OLEH
KONSULTAN PENGAWAS

DIBUAT OLEH
KONTRAKTOR PELAKSANA

SUPRIADI, ST
Mat/Lab. Technician

LAZI ANZARI
Lab. Technician



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA
BALAI PELAKSANAAN JALAN NASIONAL RIAU
SATUAN KERJA PELAKSANAAN JALAN NASIONAL WILAYAH II PRPINSI RIAU

PAKET : PRESERVASI JALAN PEMATANG REBA - SEBERIDA - BATAS PROVINSI JAMBI
KONTRAKTOR : PT. ARTHA BUMI ANDALAS
KONSULTAN : PT.ADIYA WIDIYA JASA,KSO PT. ANUGRAH KRIDAPRADANA KSO PT. BINTANG AGUNG KONSULTAN
TANGGAL : 13 Februari 2022

ANALISA SARINGAN AGREGAT KASAR DAN AGREGAT HALUS

JENIS MATERIAL ABUBATU
SUMBER TANJUNG BALAI KARIMUN

| Saringan | | BERAT TERTAHAN KUMUL | | PERSEN TERTAHAN | | PERSEN LOLOS | | |
|----------|-------|----------------------|--------|-----------------|-------|--------------|--------|-------|
| | | 1850 | 1760,9 | I | II | I | II | RATA2 |
| Inch | mm | I | II | I | II | I | II | RATA2 |
| 11/2' | 37,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 |
| 1" | 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 |
| 3/4' | 19,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 |
| 1/2' | 12,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 |
| 3/8' | 9,5 | 1,6 | 0 | 0,09 | 0,00 | 99,91 | 100,00 | 99,96 |
| # 4 | 4,75 | 99,2 | 99,2 | 5,36 | 5,63 | 94,64 | 94,37 | 94,50 |
| # 8 | 2,36 | 477,2 | 446,9 | 25,79 | 25,38 | 74,21 | 74,62 | 74,41 |
| # 16 | 1,18 | 806,3 | 756,7 | 43,58 | 42,97 | 56,42 | 57,03 | 56,72 |
| # 30 | 0,6 | 1202,0 | 1132,3 | 64,97 | 64,30 | 35,03 | 35,70 | 35,36 |
| # 50 | 0,3 | 1372,8 | 1299 | 74,21 | 73,77 | 25,79 | 26,23 | 26,01 |
| # 100 | 0,15 | 1548,7 | 1465,2 | 83,71 | 83,21 | 16,29 | 16,79 | 16,54 |
| # 200 | 0,075 | 1620,3 | 1554 | 87,58 | 88,22 | 12,42 | 11,78 | 12,10 |
| PAN | | 1850 | 1760,9 | 100 | 100 | 0 | 0 | 0 |

JENIS MATERIAL PASIR
SUMBER PASIR RINGGIT

| Saringan | | BERAT TERTAHAN KUMUL | | PERSEN TERTAHAN | | PERSEN LOLOS | | |
|----------|-------|----------------------|--------|-----------------|-------|--------------|-------|-------|
| | | 1537,3 | 1752,1 | I | II | I | II | RATA2 |
| Inch | mm | I | II | I | II | I | II | RATA2 |
| 11/2' | 37,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 |
| 1" | 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 |
| 3/4' | 19,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 |
| 1/2' | 12,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 |
| 3/8' | 9,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 |
| # 4 | 4,75 | 6,3 | 6,4 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 |
| # 8 | 2,36 | 66,3 | 80,4 | 4,31 | 4,59 | 95,69 | 95,41 | 95,55 |
| # 16 | 1,18 | 169,5 | 199,8 | 11,03 | 11,40 | 88,97 | 88,60 | 88,79 |
| # 30 | 0,6 | 430,5 | 492,0 | 28,00 | 28,08 | 72,00 | 71,92 | 71,96 |
| # 50 | 0,3 | 1151 | 1527,5 | 74,87 | 87,18 | 25,13 | 12,82 | 18,97 |
| # 100 | 0,15 | 1501,5 | 1717,8 | 97,67 | 98,04 | 2,33 | 1,96 | 2,14 |
| # 200 | 0,075 | 1510,5 | 1723,3 | 98,26 | 98,36 | 1,74 | 1,64 | 1,69 |
| PAN | | 1537,3 | 1752,1 | 100 | 100 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

DISETUJUI OLEH
PU BINA MARGA

DIPERIKSA OLEH
KONSULTAN PENGAWAS

DIBUAT OLEH
KONTRAKTOR PELAKSANA

SUPRIADI, ST
Mat/Lab. Technician

LAZI ANZARI
Lab. Technician

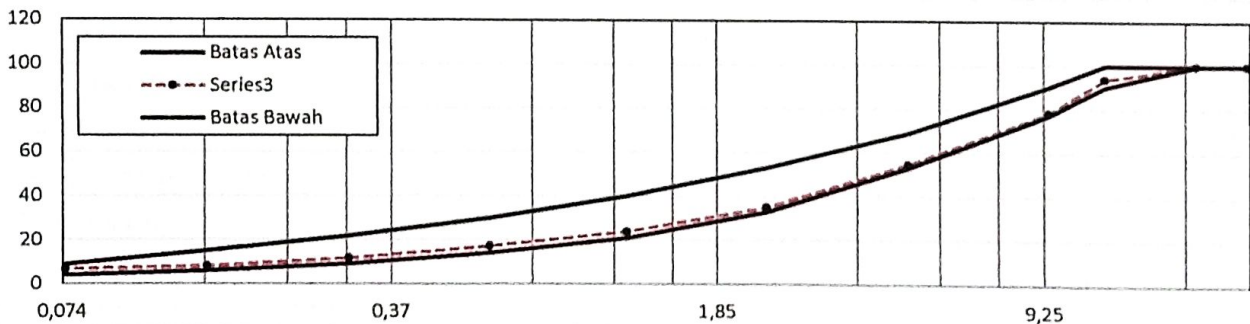


REPUBLIK INDONESIA
 KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
 DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA
 BALAI PELAKSANAAN JALAN NASIONAL RIAU
 SATUAN KERJA PELAKSANAAN JALAN NASIONAL WILAYAH II PRPINSI RIAU

PAKET : PRESERVASI JALAN PEMATANG REBA - SEBERIDA - BATAS PROVINSI JAMBI
 KONTRAKTOR : PT. ARTHA BUMI ANDALAS
 KONSULTAN : PT. ADIYA WIDIYA JASA, KSO PT. ANUGRAH KRIDAPRADANA KSO PT. BINTAN AGUNG KONSULTAN
 TANGGAL : 13 Februari 2022

VARIASI KOMPOSISI AGREGAT GABUNGAN UNTUK CAMPURAN ASPAL AC-WC NR

| a. | Agregat kasar 10 - 20 mm | | | | | | Gradasi Fuller | Batas Batas | | Gradasi Ideal | Faktor luas permukaan agregat |
|--|--------------------------|--------|--------|-------|-------|-------|----------------|-------------|------|---------------|-------------------------------|
| | Agregat sedang 5 - 10 mm | | | | | | | Bawah | Atas | | |
| b. | Agregat sedang 5 - 10 mm | | | | | | | | | | |
| c. | Abu batu 0 - 5 mm | | | | | | | | | | |
| d. | Pasir | | | | | | | | | | |
| 6 | Total | | | | | | | | | | |
| Saringan | | a | b | c. | d | | | | | | |
| Inch | mm | CA | MA | AB | NS | B-1 | | | | | 0,41 |
| 1" | 25 | 100,00 | 100,00 | 100 | 100 | 100 | | 100 | 100 | | |
| 3/4" | 19,5 | 100,00 | 100,00 | 100 | 100 | 100,0 | | 100 | 100 | | |
| 1/2" | 12,5 | 81,08 | 99,30 | 100 | 100 | 99,7 | | 90 | 100 | | |
| 3/8" | 9,5 | 55,98 | 79,35 | 99,96 | 100 | 78,3 | | 77 | 90 | | |
| # 4 | 4,75 | 28,13 | 43,27 | 94,50 | 99,61 | 54,6 | | 53 | 69 | | 0,41 |
| # 8 | 2,36 | 8,64 | 21,67 | 74,41 | 95,55 | 34,9 | | 33 | 53 | | 0,82 |
| # 16 | 1,18 | 2,64 | 10,10 | 56,72 | 88,79 | 23,8 | | 21 | 40 | | 1,64 |
| # 30 | 0,6 | 2,37 | 9,25 | 35,36 | 71,96 | 17,0 | | 14 | 30 | | 2,87 |
| # 50 | 0,3 | 2,22 | 8,76 | 26,01 | 18,97 | 11,7 | | 9 | 22 | | 5,14 |
| # 100 | 0,15 | 1,89 | 7,82 | 16,54 | 2,14 | 7,9 | | 6 | 15 | | 12,29 |
| # 200 | 0,075 | 1,84 | 7,52 | 12,10 | 1,69 | 6,6 | | 4 | 9 | | 32,77 |
| Luas permukaan agregat | | | | | | 5,5 | | 4,2 | 8,8 | | |
| Fraksi agregat kasar (25.5-Re # 8) | | | | | | 65,1 | | 67 | 47,0 | | |
| Fraksi Agg Halus Pass #8 - Ret 3 200) | | | | | | 28,3 | | 29 | 44,0 | | |
| Fraksi Filler Pass # 200 | | | | | | 6,6 | | 4 | 9,0 | | |
| Total | | | | | | 100 | | 100 | 100 | | |
| PKOP (0.035*CAF)+(0.045*FAF)+(0.18*FF)+ 0.5-1.0) | | | | | | 5,24 | | 5,1 | 6,0 | | |
| Teori luas permukaan agg dan Tebal film thickness min. | | | | | | 5,11 | | 4,1 | 7,5 | | |



DISETUJUI OLEH
 PU BINA MARGA

DIPERIKSA OLEH
 KONSULTAN PENGAWAS

DIBUAT OLEH
 KONTRAKTOR PELAKSANA

SUPRIADI, ST
 Mat/Lab. Technician

LAZI ANZARI
 Lab. Technician



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA
BALAI PELAKSANAAN JALAN NASIONAL RIAU
SATUAN KERJA PELAKSANAAN JALAN NASIONAL WILAYAH II PRPINSI RIAU

PAKET : PRESERVASI JALAN PEMATANG REBA - SEBERIDA - BATAS PROVINSI JAMBI
KONTRAKTOR : PT. ARTHA BUMI ANDALAS
KONSULTAN : PT.ADIYA WIDIYA JASA,KSO PT. ANUGRAH KRIDAPRADANA KSO PT. BINTAN AGUNG KONSULTAN
TANGGAL : 14 Februari 2022

SNI 03-1969-1990

Jenis material : BATU PECAH 10 -20'mm
SUMBER MATERIAL : SUBAN JAMBI

| | | | | |
|--|--------------------|-------|-------|-------|
| Berat benda uji kering oven | Bk | 4950 | 5112 | Rata2 |
| Berat benda uji kering permukaan jenuh | Bj | 4994 | 5158 | |
| Berat benda uji didalam air | Ba | 3067 | 3163 | |
| Berat jenis Bulk | $(Bk/(Bj-Ba))$ | 2,569 | 2,562 | 2,566 |
| Berat jenis kering permukaan jenuh | $(Bj/(Bj-Ba))$ | 2,592 | 2,585 | 2,589 |
| Berat jenis semu (Apparent) | $(Bk/(Bk-Ba))$ | 2,629 | 2,623 | 2,626 |
| Penyerapan | $((Bj-Bk)/Bk)*100$ | 0,889 | 0,900 | 0,894 |

PENGUJIAN BERAT JENIS DAN PENYERAPAN AGREGAT HALUS

SNI 03-1970-1990

Jenis material : ABU BATU
SUMBER MATERIAL : TANJUNG BALAI KARIMUN

| | | | | |
|--|---------------------|-------|-------|-------|
| Berat benda uji kering permukaan jenuh | 500 | 500 | 500 | Rata2 |
| Berat benda uji kering oven | Bk | 495,4 | 495 | |
| Berat picnometer diisi air 25 C air | B | 658,2 | 658,4 | |
| Berat picnometer + benda uji ssd + air 25 ^o C | Bt | 963 | 964,3 | |
| Berat jenis Bulk | $Bk/((B+500)-Bt)$ | 2,538 | 2,550 | 2,544 |
| Berat jenis kering permukaan jenuh | $500/((B+500)-Bt)$ | 2,561 | 2,576 | 2,569 |
| Berat jenis semu (Apparent) | $(Bk/(B+Bk)-Bt)$ | 2,599 | 2,618 | 2,608 |
| Penyerapan | $((500-Bk)/Bk)*100$ | 0,929 | 1,010 | 0,969 |

DISETUJUI OLEH
PU BINA MARGA

DIPERIKSA OLEH
KONSULTAN PENGAWAS

DIBUAT OLEH
KONTRAKTOR PELAKSANA

SUPRIADI, ST
Mat/Lab. Technician

LAZI ANZARI
Lab. Technician



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA
BALAI PELAKSANAAN JALAN NASIONAL RIAU
SATUAN KERJA PELAKSANAAN JALAN NASIONAL WILAYAH II PRPINSI RIAU

PAKET : PRESERVASI JALAN PEMATANG REBA - SEBERIDA - BATAS PROVINSI JAMBI
KONTRAKTOR : PT. ARTHA BUMI ANDALAS
KONSULTAN : PT. ADIYA WIDIYA JASA, KSO PT. ANUGRAH KRIDAPRADANA KSO PT. BINTAN AGUNG KONSULTAN
TANGGAL : 14 Februari 2022

**PENGUJIAN BERAT JENIS DAN PENYERAPAN AGREGAT KASAR
SNI 03-1969-1990**

Jenis material : BATU PECAH 5-10 mm
SUMBER MATERIAL : SUBAN JAMBI

| | | | | |
|--|--------------------|-------|-------|-------|
| Berat benda uji kering oven | Bk | 4373 | 4016 | Rata2 |
| Berat benda uji kering permukaan jenuh | Bj | 4418 | 4056 | |
| Berat benda uji didalam air | Ba | 2704 | 2488 | |
| Berat jenis Bulk | $(Bk/(Bj-Ba))$ | 2,551 | 2,561 | 2,556 |
| Berat jenis kering permukaan jenuh | $(Bj/(Bj-Ba))$ | 2,578 | 2,587 | 2,582 |
| Berat jenis semu (Apparent) | $(Bk/(Bk-Ba))$ | 2,620 | 2,628 | 2,624 |
| Penyerapan | $((Bj-Bk)/Bk)*100$ | 1,029 | 0,996 | 1,013 |

**PENGUJIAN BERAT JENIS DAN PENYERAPAN AGREGAT HALUS
SNI 03-1970-1990**

Jenis material : PASIR
SUMBER MATERIAL : PASIR RINGGIT

| | | | | |
|--|---------------------|-------|-------|-------|
| Berat benda uji kering permukaan jenuh | 500 | 500 | 500 | Rata2 |
| Berat benda uji kering oven | Bk | 495,1 | 495,5 | |
| Berat picnometer diisi air 25 C air | B | 658 | 657,6 | |
| Berat picnometer + benda uji ssd + air 25 ^o C | Bt | 962,9 | 963,8 | |
| Berat jenis Bulk | $Bk/((B+500)-Bt)$ | 2,538 | 2,557 | 2,547 |
| Berat jenis kering permukaan jenuh | $500/((B+500)-Bt)$ | 2,563 | 2,580 | 2,571 |
| Berat jenis semu (Apparent) | $(Bk/(B+Bk)-Bt)$ | 2,603 | 2,618 | 2,610 |
| Penyerapan | $((500-Bk)/Bk)*100$ | 0,990 | 0,908 | 0,949 |

DISETUJUI OLEH
PU BINA MARGA

DIPERIKSA OLEH
KONSULTAN PENGAWAS

DIBUAT OLEH
KONTRAKTOR PELAKSANA

SUPRIADI, ST
Mat/Lab. Technician

LAZI ANZARI
Lab. Technician



REPUBLIK INDONESIA

KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
 DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA
 BALAI PELAKSANAAN JALAN NASIONAL RIAU
 SATUAN KERJA PELAKSANAAN JALAN NASIONAL WILAYAH II PRINSI RIAU

: PRESERVASI JALAN PEMATANG REBA - SEBERIDA - BATAS PROVINSI JAMBI
 : PT. ARTHA BUMI ANDALAS
 : PT. ADIYA WIDIYA JASA, KSO PT. ANUGRAH KRIDAPRADANA KSO PT. BINTAN AGUNG KONSULTAN
 : 19 Februari 2022

PAKET
 KONTRAKTOR PELAKSANA
 KONSULTAN PENGAWAS
 TANGGAL

PENGUJIAN SIFAT SIFAT CAMPURAN ASPAL METODE MARSHALL 2 x 75 Tumbukan- TYPE CAMPURAN : AC - WC NR

| Benda uji no. | Kadar Aspal | Berat benda uji | | | Volume benda uji cc | Berat jenis campuran gram/cc | Berat jenis max. campuran gram/cc | Volume terhadap total mix | | | Rongga Mineral Agregat % | Efektif aspal % | Rongga terisi aspal % | Penyerapan aspal dari campuran % | Stability Kg | | | Pelelehan mm | Kuosten Marshall kg/mm | Luas permukaan agregat m ² /kg agg | Tebal Film Aspal micron | |
|---------------|-------------|-----------------|-----------|------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|---------------|--------------|--------------------------|-----------------|-----------------------|----------------------------------|---------------------|-------------|-------|--------------|------------------------|---|-------------------------|--|
| | | Di Udara | Dalam air | Kering Permukaan | | | | Efektif aspal | Agregat udara | Rongga udara | | | | | Pembacaan Dial | Disesuaikan | | | | | | |
| 1 | 4,5 | 1265,4 | 708,7 | 1270,6 | 561,9 | 2,252 | 2,251 | | | | | | | 55 | 808,32 | 719 | 2,6 | 277 | | | | |
| 2 | 4,5 | 1265,5 | 707,5 | 1269,7 | 562,2 | 2,251 | 2,251 | | | | | | | 56 | 825,01 | 765 | 2,7 | 283 | | | | |
| 3 | 4,5 | 1287,6 | 720,8 | 1290,8 | 570,0 | 2,259 | 2,254 | 9,0 | 84,2 | 6,73 | 15,77 | 4,033 | 57,30 | 57 | 837,71 | 746 | 2,5 | 298 | | | 7,73 | |
| 1 | 5,0 | 1264,3 | 712,5 | 1269,5 | 557,0 | 2,270 | 2,274 | | | | | | | 79 | 1161 | 1033 | 2,8 | 369 | | | | |
| 2 | 5,0 | 1258,9 | 709,5 | 1263,1 | 553,6 | 2,274 | 2,277 | | | | | | | 58 | 852,41 | 793 | 3,0 | 264 | | | | |
| 3 | 5,0 | 1255,6 | 707,4 | 1258,8 | 551,427 | 2,277 | 2,274 | | | | | | | 69 | 1014,1 | 903 | 3,2 | 282 | | | | |
| 1 | 5,5 | 1254,3 | 711,5 | 1259,5 | 548,0 | 2,289 | 2,290 | | | | | | | 78 | 1146,3 | 1020 | 3,3 | 309 | | | | |
| 2 | 5,5 | 1249,5 | 708,1 | 1253,7 | 545,6 | 2,290 | 2,292 | | | | | | | 77 | 1131,6 | 1007 | 3,4 | 296 | | | | |
| 3 | 5,5 | 1253,2 | 709,6 | 1256,4 | 546,8 | 2,292 | 2,290 | | | | | | | 79 | 1161 | 1033 | 3,1 | 333 | | | | |
| 1 | 6,0 | 1245,5 | 708,9 | 1250,7 | 541,8 | 2,299 | 2,299 | | | | | | | 82 | 1205,1 | 1073 | 3,4 | 315 | | | | |
| 2 | 6,0 | 1255,9 | 715,2 | 1260,1 | 544,9 | 2,305 | 2,307 | | | | | | | 81 | 1190,4 | 1059 | 3,3 | 321 | | | | |
| 3 | 6,0 | 1263,5 | 719,0 | 1266,7 | 547,7 | 2,307 | 2,304 | | | | | | | 80 | 1175,7 | 1046 | 3,5 | 299 | | | | |
| 1 | 6,5 | 1260,2 | 719,6 | 1265,4 | 545,8 | 2,309 | 2,311 | | | | | | | 75 | 1102,2 | 981 | 3,5 | 280 | | | | |
| 2 | 6,5 | 1255,2 | 716,3 | 1259,4 | 543,1 | 2,311 | 2,313 | | | | | | | 84 | 1234,5 | 1099 | 3,6 | 305 | | | | |
| 3 | 6,5 | 1249,8 | 712,7 | 1253,0 | 540,3 | 2,313 | 2,311 | | | | | | | 79 | 1161 | 1033 | 3,2 | 323 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | Jenis Material | | Bulk | | Apparent | | % | |
| | | | | | | | | | | | | | | | Batu pecah 10-20 mm | | 2,566 | | 2,626 | | 32 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | Batu pecah 5-10 mm | | 2,556 | | 2,624 | | 37 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | Abu batu 0-5 mm | | 2,544 | | 2,608 | | 26 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | Pasir | | 2,547 | | 2,610 | | 5 | |

DISETUJUI OLEH
 PU BINA MARGA

DIPERIKSA OLEH
 KONSULTAN PENGAWAS

DIBUAT OLEH
 KONTRAKTOR PELAKSANA

SUPRIADI, ST
 Mat/Lab. Technician

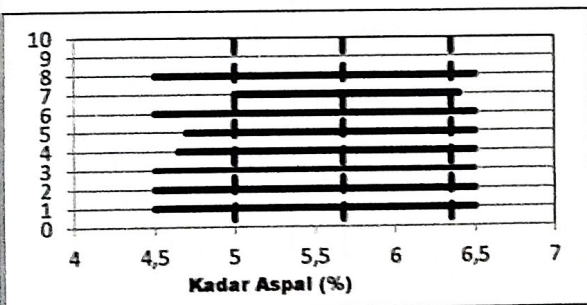
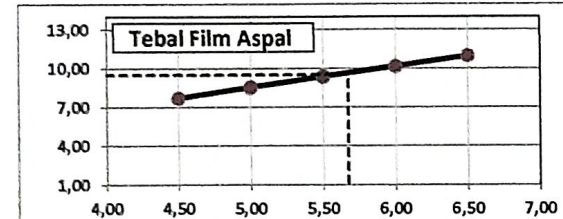
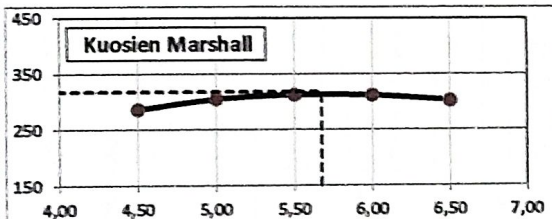
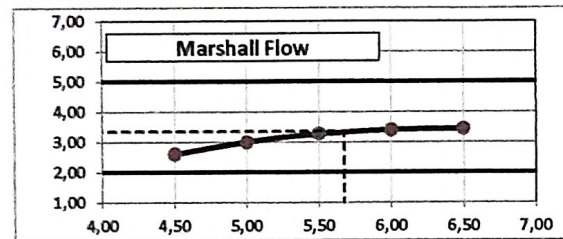
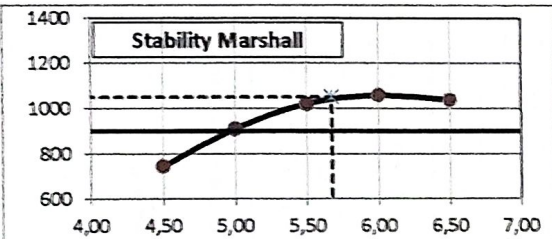
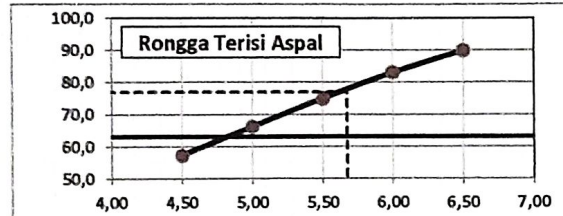
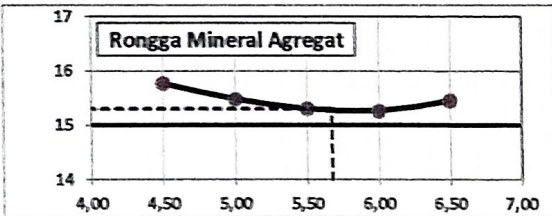
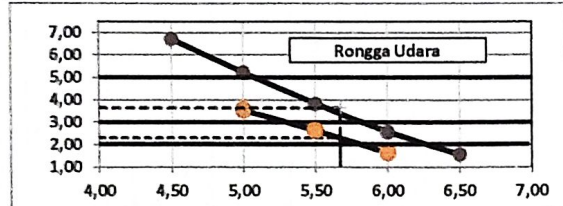
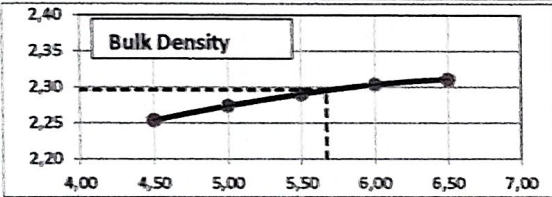
LAZI ANZARI
 Lab. Technician



REPUBLIK INDONESIA
 KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
 DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA
 BALAI PELAKSANAAN JALAN NASIONAL RIAU
 SATUAN KERJA PELAKSANAAN JALAN NASIONAL WILAYAH II PRPINSI RIAU

PAKET : PRESERVASI JALAN PEMATANG REBA - SEBERIDA - BATAS PROVINSI JAMBI
 KONTRAKTOR : PT. ARTHA BUMI ANDALAS
 KONSULTAN : PT. ADIYA WIDIYA JASA, KSO PT. ANUGRAH KRIDAPRADANA KSO PT. BINTAN AGUNG KONSULTAN
 TANGGAL : 19 Februari 2022

ANALISA DATA HASIL UJI SIFAT SIFAT CAMPURAN ASPAL METHODE MARSHALL JENIS CAMPURAN AC-WC NR



| No. | SIFAT SIFAT CAMPURAN ASPAL | Hasil Uji | Spec' | Satuan |
|-----|----------------------------|-----------|---------|--------|
| | Kadar aspal minimum | 5,0 | - | % |
| | Kadar aspal Maximum | 6,4 | - | % |
| | Kadar aspal Optimum | 5,7 | - | % |
| 1 | Bulk Density | 2,296 | - | Gr/cc |
| 2 | Rongga dalam campuran | 3,64 | 3 - 5 | % |
| 3 | Rongga mineral agregat | 15,3 | Min.15 | % |
| 4 | Rongga Terisi Aspal | 77 | Min.65 | % |
| 5 | Stabilitas Marshall | 1050 | Min.900 | Kg |
| 6 | Pelelehan | 3,35 | 2 - 5 | mm |
| 7 | Hasil bagi Marshall | 318 | - | Kg/mm |
| 8 | Tebal Film Aspal | 9,5 | - | micro |

DISETUJUI OLEH
 PU BINA MARGA

DIPERIKSA OLEH
 KONSULTAN PENGAWAS

DIBUAT OLEH
 KONTRAKTOR PELAKSANA

SUPRIADI, ST
 Mat/Lab. Technician

LAZI ANZARI
 Lab. Technician



REPUBLIK INDONESIA

KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA
BALAI PELAKSANAAN JALAN NASIONAL RIAU

SATUAN KERJA PELAKSANAAN JALAN NASIONAL WILAYAH II PRINSI RIAU

PAKET : PRESERVASI JALAN PEMATANG REBA - SEBERIDA - BATAS PROVINSI JAMBI
KONTRAKTOR PELAKSANA : PT. ARTHA BUMI ANDALAS
KONSULTAN PENGAWAS : PT. ADIYA WIDIYA JASA, KSO PT. ANUGRAH KRIDAPRADANA KSO PT. BINTAN AGUNG KONSULTAN
TANGGAL : 20 Februari 2021

PENGUJIAN SIFAT SIFAT CAMPURAN ASPAL METODE MARSHALL PADA KADAR ASPAL OPTIMUM 2 x 75 TUMBUKAN Jenis campuran " AC - NR

| Benda uji no. | Kadar Aspal | | Berat benda uji | | Volume benda uji cc | Berat jenis campuran gram/cc | Berat jenis max. campuran Gram/cc | Volume terhadap total mix | | | Efektif aspal | Rongga Mineral Agregat | Efektif aspal | Rongga terisi aspal | Penyerapan aspal dari campuran | Stability kg | | | Kusien Marshall kg/mm | Luas permukaan agregat m ² /kg agg | Tebal Film Aspal micron | |
|----------------------|-------------|-----------|-----------------|--------|---------------------|------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|------|------|---------------|------------------------|---------------|---------------------|--------------------------------|--------------|--------|-------------|-----------------------|---|-------------------------|-----------|
| | Di Udara | Dalam air | gram | gram | | | | gram | gram | gram | | | | | | gram | Dibaca | Disesuaikan | | | | Pelebaran |
| 1 | 5.7 | 1211.9 | 689.3 | 1217.1 | 527.8 | 2.296 | | | | | | | | | 78 | 1146.3 | 1066 | 3.8 | 281 | | | |
| 2 | 5.7 | 1197.6 | 678.8 | 1201.8 | 523.0 | 2.290 | | | | | | | | | 81 | 1190.4 | 1107 | 4.2 | 264 | | | |
| 3 | 5.7 | 1189.3 | 673.8 | 1192.5 | 518.7 | 2.293 | | 11.9 | 84.6 | 3.45 | 15.39 | 5.239 | 77.59 | 0.489 | 84 | 1234.5 | 1148 | 4.5 | 255 | | | |
| | | | | | | 2.293 | 2.375 | | | | | | | | | | 1107 | 4.17 | 266 | 5.532 | 9.70 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Jumlah tumbukan | | | 75X2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pentrasi Aspal | | | 60/70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Berat Jenis Aspal | | | 1,006 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Berat Jenis Bulk | | | 2,556 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Berat Jenis Efektive | | | 2,588 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|--------------------|---------------------|---------|----------|------------|
| Jenis Material | Jenis Material | Bulk | Apparent | % campuran |
| | Batu pecah 10-20 mm | 2,56558 | 2,626 | 32 |
| Batu pecah 5-10 mm | 2,55628 | 2,624 | 37 | |
| Abu batu 0-5 mm | 2,54407 | 2,608 | 26 | |
| Pasir | 2,54722 | 2,610 | 5 | |

DISETUJUI OLEH
PU BINA MARGA

DIPERIKSA OLEH
KONSULTAN PENGAWAS

DIBUAT OLEH
KONTRAKTOR PELAKSANA

SUPRIADI, ST
Mat/Lab. Technician

LAZI ANZARI
Lab. Technician



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA
BALAI PELAKSANAAN JALAN NASIONAL RIAU
SATUAN KERJA PELAKSANAAN JALAN NASIONAL WILAYAH II PRINSI RIAU

PAKET : PRESERVASI JALAN PEMATANG REBA - SEBERIDA - BATAS PROVINSI JAMBI
KONTRAKTOR PELAKSANA : PT. ARTHA BUMI ANDALAS
KONSULTAN PENGAWAS : PT. ADIYA WIDIYA JASA, KSO PT. ANUGRAH KRIDAPRADANA KSO PT. BINTAN AGUNG KONSULTAN
TANGGAL : 24 Februari 2022

PENGUJIAN SIFAT SIFAT CAMPURAN ASPAL METODE MARSHALL - PRD 2 x 400 Tumbukan Jenis campuran : AC - WC NR

| Benda uji no. | Kadar Aspal % | Berat benda uji | | | Volume benda uji cc | Berat jenis campuran gram/cc | Berat jenis max. campuran gram/cc | Volume terhadap total mix | | | | Penyerapan aspal dari campuran % | Stability Kg | | | | Tebal Film Aspal mikron | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------|-----------------|----------------|-----------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|-----------|----------------|--------------------------|----------------------------------|--|-----------------------|-------------------|------------|-------------------------|----------------|------------------------|---|------------|---------------------|-------|-------|----|--------------------|-------|-------|----|-----------------|-------|-------|----|-------|-------|-------|---|
| | | Di Udra gram | Dalam air gram | Kering Permukaan gram | | | | Efektif aspal % | Agregat % | Rongga udara % | Rongga Mineral Agregat % | | Efektif aspal % | Rongga terisi aspal % | Pembacaan Dial kg | Di baca kg | | Pelelehan mm | Kuosien Marshall kg/mm | Luas permukaan agregat m ² /kg agg | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 5,0 | 1214,5 | 694,2 | 1219,7 | 525,5 | 2,311 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 5,0 | 1198,6 | 684,8 | 1202,8 | 518,0 | 2,314 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 5,0 | 1265,3 | 722,4 | 1268,5 | 546,1 | 2,317 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 2,314 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 5,5 | 1209,8 | 693,8 | 1215,0 | 521,2 | 2,321 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 5,5 | 1196,7 | 684,4 | 1200,9 | 516,5 | 2,317 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 5,5 | 1199,5 | 685,5 | 1202,7 | 517,2 | 2,319 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 2,319 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 6,0 | 1211,3 | 694,8 | 1216,5 | 521,7 | 2,322 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 6,0 | 1214,5 | 696,6 | 1218,7 | 522,1 | 2,326 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 6,0 | 1219,8 | 699,3 | 1223,0 | 523,7 | 2,329 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 2,326 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Jenis Material</th> <th>Bulk Dry</th> <th>Apparent</th> <th>% campuran</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Batu pecah 10-20 mm</td> <td>2,566</td> <td>2,626</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>Batu pecah 5-10 mm</td> <td>2,556</td> <td>2,624</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>Abu batu 0-5 mm</td> <td>2,544</td> <td>2,608</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Pasir</td> <td>2,547</td> <td>2,610</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | Jenis Material | Bulk Dry | Apparent | % campuran | Batu pecah 10-20 mm | 2,566 | 2,626 | 32 | Batu pecah 5-10 mm | 2,556 | 2,624 | 37 | Abu batu 0-5 mm | 2,544 | 2,608 | 26 | Pasir | 2,547 | 2,610 | 5 |
| Jenis Material | Bulk Dry | Apparent | % campuran | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Batu pecah 10-20 mm | 2,566 | 2,626 | 32 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Batu pecah 5-10 mm | 2,556 | 2,624 | 37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Abu batu 0-5 mm | 2,544 | 2,608 | 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pasir | 2,547 | 2,610 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|--|---|--|
| DIBUAT OLEH KONTRAKTOR PELAKSANA | DIPERIKSA OLEH KONSULTAN PENGAWAS | DISETUIJI OLEH PU BINA MARGA |
| LAZI ANZARI <i>Lab. Technician</i> | SUPRIADI, ST <i>Mat/ Lab. Technician</i> | |

REPUBLIK INDONESIA

KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA

BALAI PELAKSANAAN JALAN NASIONAL RIAU

SATUAN KERJA PELAKSANAAN JALAN NASIONAL WILAYAH II PRPINSI RIAU

: PRESERVASI JALAN PEMATANG REBA - SEBERIDA - BATAS PROVINSI JAMBI

: PT. ARTHA BUMI ANDALAS

: PT.ADIYA WIDIYA JASA,KSO.PT. ANUGRAH KRIDAPRADANA KSO PT. BINTAN AGUNG KONSULTAN

: 22 Februari 2022

PAKET

KONTRAKTOR PELAKSANA

KONSULTAN PENGAWAS

TANGGAL



PENGUJIAN SIFAT SIFAT CAMPURAN ASPAL METODE MARSHALL 2 x 75 TUMBUKAN Jenis campuran : "AC - WC" NR

| Benda uji no. | Kadar Aspal % | Berat benda uji | | Volume benda uji cc | Berat jenis campuran gram/cc | Berat jenis max. campuran Gram/cc | Volume terhadap total mix | | | Rongga Mineral Agregat % | Efektif aspal % | Rongga terisi aspal % | Penyerapan aspal dari campuran % | Stability kg | | | Kuosien Marshall kg/mm | Luas permukaan agregat m2/Kg agg | Tebal Film Aspal micron | | | | | |
|----------------------|---------------|-----------------|----------------|---------------------|------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|-----------|----------------|--------------------------|-----------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|--------------|------------------------|----------------------------------|-------------------------|------|-------|------|--|--|
| | | Di Udara gram | Dalam air gram | | | | Efektif aspal % | Agregat % | Rongga udara % | | | | | Pembacaan Di balok kg | Dievaluasi kg | Pelelehan mm | | | | | | | | |
| 1 | 5,7 | 1209,7 | 688,7 | 526,2 | 2,299 | 2,299 | | | | | | | | 76 | 1116,94 | 1039 | 3,6 | 289 | | | | | | |
| 2 | 5,7 | 1167,8 | 662,9 | 509,1 | 2,296 | 2,296 | | | | | | | | 70 | 1028,76 | 957 | 3,4 | 281 | | | | | | |
| 3 | 5,7 | 1194,5 | 677,4 | 520,3 | 2,296 | 2,296 | 12,0 | 84,7 | 3,31 | 15,27 | 78,33 | 0,489 | | 82 | 1205,12 | 1121 | 4,2 | 267 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 1039 | 3,73 | 279 | 5,532 | 9,68 | | | | |
| 1 | 5,7 | 1243,2 | 708,1 | 540,3 | 2,301 | 2,301 | | | | | | | | 69 | 1014,07 | 943 | | | | | | | | |
| 2 | 5,7 | 1223,6 | 694,9 | 532,9 | 2,296 | 2,296 | | | | | | | | 66 | 969,978 | 902 | | | | | | | | |
| 3 | 5,7 | 1198,6 | 680,0 | 521,8 | 2,297 | 2,297 | 12,0 | 84,8 | 3,24 | 15,21 | 78,70 | 0,489 | | 76 | 1116,94 | 1039 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 1039 | | 961 | | | | | 5,532 | 9,68 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 961 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 92,5 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Jumlah tumbukan | | | 75X2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pertrasi Aspal | | | 60/70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Berat jenis Aspal | | | 1,006 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Berat jenis Bulk | | | 2,5556 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Berat jenis Efektive | | | 2,5878 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Jenis Material | Bulk Ov.Dry | Apparent | % campuran |
|---------------------|-------------|----------|------------|
| Batu pecah 10-20 mm | 2,566 | 2,626 | 32 |
| Batu pecah 5-10 mm | 2,556 | 2,624 | 37 |
| Abu batu 0-5 mm | 2,544 | 2,608 | 26 |
| Pasir | 2,547 | 2,610 | 5 |

DISETUIJI OLEH
PU BINA MARGA

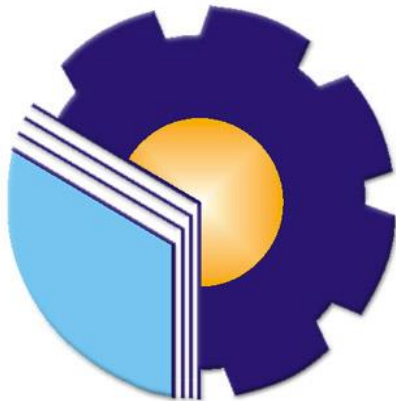
DIPERIKSA OLEH
KONSULTAN PENGAWAS

DIBUAT OLEH
KONTRAKTOR PELAKSANA

SUPIADI, ST
Mat/Lab. Technician

LAZI ANZARI
Lab. Technician

**BUKU KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK**



NAMA : WULAN RAHMANISA

NIM : 4204191212

PRODI : D4 TEKNIK PERANCANGAN JALAN DAN JEMBATAN

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

BENGKALIS-RIAU

2022

KEGIATAN HARIAN KERJA PRAKTEK (KP)


Hari : Rabu
Tanggal : 06 Juli 2022



| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|----|--|--------------------------------------|-------|
| 1 | Pekerjaan perbaikan perkerasan beton semen ruas Siberida – Bts. Jambi STA 15+791 | Alfikri, ST (Pembimbing Lapangan) | |
| | Catatan Pembimbing Industri: | | |

| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|--|---|
| 1 |  <p style="font-size: small;">PRESERVASI JALAN PEMATANG REBA- SEBERIDA - BTS PROV JAMBI (PPK 2.3) RUAS JALAN SEBERIDA - BTS JAMBI PEKERJAAN : PERBAIKAN PERKERASAN BETON SEMEN (RIGID) LOKASI STA. 15+791 L</p> | Langkah awal adalah menghancurkan perkerasan beton lama sesuai garis rencana yang telah ditentukan. |
| |  <p style="font-size: small;">PRESERVASI JALAN PEMATANG REBA- SEBERIDA - BTS PROV JAMBI (PPK 2.3) RUAS JALAN SEBERIDA - BTS JAMBI PEKERJAAN : PERBAIKAN PERKERASAN BETON SEMEN (RIGID) LOKASI STA. 15+791 L</p> | Pekerjaan pengecoran |

KEGIATAN HARIAN KERJA PRAKTEK (KP)


Hari : Kamis
Tanggal : 07 Juli 2022

| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|----|---|--------------------------------------|---|
| 1 | Pekerjaan perbaikan perkerasan beton semen ruas Siberida – Bts. Jambi STA 17+550 – 17+635 | Alfikri, ST (Pembimbing Lapangan) |  |
| | Catatan Pembimbing Industri: | | |

| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|---|--|
| 1 |  <p style="font-size: small; text-align: center;">PRESERVASI JALAN PEMATANG REBA- SEBERIDA - BTS PROV JAMBI (PPK 2.3) RUAS JALAN SEBERIDA - BTS JAMBI PEKERJAAN : PERKERASAN BETON SEMEN (RIGID) LOKASI STA :17+550 - 17+635 L</p> | Pengecoran menggunakan beton <i>ready mix</i> yang didatangkan dari <i>batching plant</i> Siberida |
| |  <p style="font-size: small; text-align: center;">PRESERVASI JALAN PEMATANG REBA- SEBERIDA - BTS PROV JAMBI (PPK 2.3) RUAS JALAN SEBERIDA - BTS JAMBI PEKERJAAN : PERKERASAN BETON SEMEN (RIGID) CURING COMPOUND LOKASI STA :17+550 - 17+635 L</p> | Pekerjaan curing beton |

KEGIATAN HARIAN KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Jum'at
Tanggal : 08 Juli 2022

| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|----|--|--------------------------------------|---|
| 1 | Pekerjaan perbaikan perkerasan beton semen ruas Siberida – Bts. Jambi STA 38+770 | Alfikri, ST (Pembimbing Lapangan) |  |
| | Catatan Pembimbing Industri: | | |

| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|---|---|
| 1 |  <p style="font-size: small; text-align: center;">PRESERVASI JALAN PEMATANG REBA- SEBERIDA - BTS PROV JAMBI (PPK 2.3) RUAS JALAN SEBERIDA - BTS JAMBI PEKERJAAN : PERBAIKAN PERKERASAN BETON SEMEN (RIGID) LOKASI STA :38+770 L</p> | Pekerjaan penggalian perkerasan lama menggunakan <i>excavator</i> |
| |  <p style="font-size: small; text-align: center;">PRESERVASI JALAN PEMATANG REBA- SEBERIDA - BTS PROV JAMBI (PPK 2.3) RUAS JALAN SEBERIDA - BTS JAMBI PEKERJAAN : PERKERASAN BETON SEMEN (RIGID) CURING COMPOUND LOKASI STA :17+550 - 17+535 L</p> | Pekerjaan curing beton |

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Sabtu
Tanggal : 09 Juli 2022

| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|----|--|--------------------------------------|-------|
| 1 | Pekerjaan patching ruas jalan Siberida-Bts. Jambi STA 18+050 | Alfikri, ST (Pembimbing Lapangan) | |
| | Catatan Pembimbing Industri: | | |

| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|--|---|
| 1 |  | Pekerjaan penggalian perkerasan lama menggunakan <i>excavator</i> |

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**


Hari : Minggu
Tanggal : 10 Juli 2022

| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|----|--|--------------------------------------|-------|
| 1 | Pekerjaan patching ruas jalan Siberida-Bts. Jambi STA 18+066 | Alfikri, ST (Pembimbing Lapangan) | |
| | Catatan Pembimbing Industri: | | |

| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|--|--|
| 1 |  <p style="font-size: small; text-align: center;">PRESERVASI JALAN PEMATANG REBA-SEBERIDA - BTS PROV JAMBI (PPK 2.3) RUAS JALAN SEBERIDA - BTS JAMBI PEKERJAAN - PATCHING LOKASI STA. 18+066 L</p> | Pekerjaan penggalian perkerasan lama menggunakan <i>excavator</i> dan pembersihan area pekerjaan |

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Senin
Tanggal : 11 Juli 2022

| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|----|--|--------------------------------------|---|
| 1 | Pekerjaan patching ruas jalan Siberida-Bts. Jambi STA 18+080 | Alfikri, ST (Pembimbing Lapangan) |  |
| | Catatan Pembimbing Industri: | | |

| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|---|---|
| 1 |  <p style="font-size: small; text-align: center;"> PAKET 07 PENGAWASAN TEKNIK PRESERVASI O-SP SIAK SRI INDRAPURA, SP LAGO-PEMATANG REBA DAN PEMATANG REBA - SIBERIDA BTS PROV. JAMBI RUAS JALAN SIBERIDA -BST PROV. JAMBI LOKASI STA 18+080 FULL PEKERJAAN PATCHING KONSULTAN SUPERVISI: PT. ADIYA WIDYA-JASA TAHUN ANGGARAN : 2022 </p> | Pekerjaan pemotongan aspal menggunakan <i>concrete cutter</i> |

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Selasa
Tanggal : 12 Juli 2022

| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|----|--|--------------------------------------|-------|
| 1 | Pekerjaan patching ruas jalan Siberida-Bts. Jambi STA 18+102 | Alfikri, ST (Pembimbing Lapangan) | |
| | Catatan Pembimbing Industri: | | |

| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|--|---|
| 1 |  <p style="font-size: small; text-align: center;"> PAKET 07 PENGAWASAN TEKNIK PRESERVASI D. SP SIAK SRI INDRAPURA, SP LAGO- PEMATANG REBA DAN PEMATANG REBA - SIBERIDA BTS PROV. JAMBI RUAS JALAN: SIBERIDA -BST PROV. JAMBI LOKASI STA 18+102 L PEKERJAAN: PATCHING KONSULTAN SUPERVISI: PT. ADIYA WIDYA JASA TAHUN ANGGARAN : 2022 </p> | Pekerjaan pemotongan aspal menggunakan <i>concrete cutter</i> |

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Rabu
Tanggal : 13 Juli 2022

| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|----|--|--------------------------------------|-------|
| 1 | Pekerjaan patching ruas jalan Siberida-Bts. Jambi STA 17+645 | Alfikri, ST (Pembimbing Lapangan) | |
| | Catatan Pembimbing Industri: | | |

| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|--|--|
| 1 |  <p style="font-size: small; text-align: center;"> PAKET 07 PENGAWASAN TEKNIK PRESERVASI D. SP SIAK SRI INDRAPURA, SP LAGO- PEMATANG REBA DAN PEMATANG REBA - SIBERIDA BTS PROV. JAMBI RUAS JALAN: SIBERIDA -BST PROV. JAMBI LOKASI STA 17+645 PEKERJAAN: PATCHING KONSULTAN SUPERVISI: PT. ADIYA WIDYA JASA TAHUN ANGGARAN : 2022 </p> | Pekerjaan pemadatan lapisan perkerasan dengan <i>tandem roller</i> |

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Kamis
Tanggal : 14 Juli 2022

| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|----|--|--------------------------------------|-------|
| 1 | Pekerjaan patching ruas jalan Siberida-Bts. Jambi STA 17+656 | Alfikri, ST (Pembimbing Lapangan) | |
| | Catatan Pembimbing Industri: | | |


| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|--|---|
| 1 |  <p>The top photograph shows a worker in blue overalls using a yellow measuring tape to measure the depth of a hole in the road. A wooden plank is placed across the hole. The bottom photograph shows a yellow motor grader working on a road surface, spreading and leveling the material.</p> | <p>Pekerjaan penggalian perkerasan lama menggunakan excavator dan diukur ketebalan galiannya.</p> <p>Kemudian base di hamparkan dan diratakan menggunakan motor grader.</p> <p>Setelah itu dipadatkan dengan tandem roller.</p> <p>Langkah akhir proses pengaspalan</p> |




PAKET 07 PENGAWASAN TEKNIK PRESERVASI
SP LAGO-SP SIAK SRI INDRAPURA, SP LAGO-PEMATANG REBA DAN PEMATANG REBA-SIBERIDA BTS PROV. JAMBI (PPK 2.3)
RUAS JALAN SIBERIDA-BTS PROV JAMBI
LOKASI STA 17+656
PEKERJAAN PATCHING
KONSULTAN SUPERVISI PT ADIYA WIDYA JASA TAHUN ANGGARAN 2022

KEGIATAN HARIAN KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Jum'at
Tanggal : 15 Juli 2022

| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|----|--|--------------------------------------|---|
| 1 | Pekerjaan patching ruas jalan Siberida-Bts. Jambi STA 17+755 | Alfikri, ST (Pembimbing Lapangan) |  |
| | Catatan Pembimbing Industri: | | |

| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|--|---|
| 1 |  <p>PAKET 07 PENGAWASAN TEKNIK PRESERVASI SP LAGO-SP SIAK SRI INDRAPURA, SP LAGO-PEMATANG REBA DAN PEMATANG REBA-SIBERIDA BTS PROV. JAMBI (PPK 2.3) RUAS JALAN SIBERIDA-BTS PROV. JAMBI LOKASI STA 17+755 (R) PEKERJAAN PATCHING KONSULTAN SUPERVISI PT. ADIYA WIDYAJASA TAHUN ANGGARAN 2022</p> <p>PAKET 07 PENGAWASAN TEKNIK PRESERVASI SP LAGO-SP SIAK SRI INDRAPURA, SP LAGO-PEMATANG REBA DAN PEMATANG REBA-SIBERIDA BTS PROV. JAMBI (PPK 2.3) RUAS JALAN SIBERIDA-BTS PROV. JAMBI LOKASI STA 17+755 (R) PEKERJAAN PATCHING KONSULTAN SUPERVISI PT. ADIYA WIDYAJASA TAHUN ANGGARAN 2022</p> | <p>Pekerjaan penggalian perkerasan lama menggunakan excavator dan diukur ketebalan galiannya.</p> <p>Kemudian base di hamparkan dan diratakan menggunakan motor grader.</p> <p>Setelah itu dipadatkan dengan tandem roller.</p> <p>Langkah akhir proses pengaspalan</p> |

KEGIATAN HARIAN KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Sabtu
Tanggal : 16 Juli 2022



| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|----|--|--------------------------------------|-------|
| 1 | Pekerjaan patching ruas jalan Siberida-Bts. Jambi STA 17+873 | Alfikri, ST (Pembimbing Lapangan) | |
| | Catatan Pembimbing Industri: | | |

| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|--|--|
| 1 |  <p style="font-size: small; text-align: center;"> PAKET 07 PENGAWASAN TEKNIK PRESERVASI D-SP SIAK SRI INDRAPURA, SP LAGO- PEMATANG REBA DAN PEMATANG REBA - SIBERIDA BTS PROV. JAMBI RUAS JALAN SIBERIDA -BTS PROV JAMBI LOKASI STA 17+873 R PEKERJAAN PATCHING KONSULTAN SUPERVISI: PT. ADIYA WIDYA JASA TAHUN ANGGARAN : 2022 </p> | <p>Pekerjaan penggalian perkerasan lama menggunakan excavator dan diukur ketebalan galiannya.</p> <p>Kemudian base di hamparkan dan diratakan menggunakan motor grader. Setelah itu dipadatkan dengan tandem roller.</p> <p>Langkah akhir proses pengaspalan</p> |

KEGIATAN HARIAN KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Minggu
Tanggal : 17 Juli 2022


| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|----|--|--------------------------------------|-------|
| 1 | Pekerjaan patching ruas jalan Siberida-Bts. Jambi STA 17+884 | Alfikri, ST (Pembimbing Lapangan) | |
| | Catatan Pembimbing Industri: | | |

| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|--|--|
| 1 |   | <p>Pekerjaan penggalian perkerasan lama menggunakan excavator dan diukur ketebalan galiannya.</p> <p>Kemudian base di hamparkan dan diratakan menggunakan motor grader. Setelah itu dipadatkan dengan tandem roller.</p> <p>Langkah akhir proses pengaspalan</p> |

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Senin – Jum'at
Tanggal : 18 Juli 2022 – 22 Juli 2022

| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|----|--|--------------------------------------|-------|
| 1 | Pekerjaan penyiraman <i>tack coat</i> AC-WC ruas jalan Siberida – Bts. Jambi STA 18+404 – 18+900 | Alfikri, ST (Pembimbing Lapangan) | |
| 2 | Pekerjaan aspal (AC-WC) ruas jalan Siberida – Bts. Jambi STA 18+404 – 18+900 | | |
| | Catatan Pembimbing Industri: | | |

| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|---|---|
| 1 |  | Sebelum pekerjaan penyiraman <i>tack coat</i> , terlebih dahulu permukaan jalan dibersihkan menggunakan <i>air compressor</i> . |
| |  | Penyiraman <i>tack coat</i> dilakukan dengan <i>hand sprayer</i> untuk daerah yang sulit dijangkau atau ketika lalu lintas padat. |

2



Pekerjaan AC-WC dengan tebal 4 cm



**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Sabtu - Rabu
Tanggal : 23 Juli 2022 – 27 Juli 2022

| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|----|---|--------------------------------------|-------|
| 1 | Pekerjaan penyiraman <i>tack coat</i> AC-WC ruas jalan Pematang Reba – Siberida STA 8+030 – 8+610 | Alfikri, ST (Pembimbing Lapangan) | |
| 2 | Pekerjaan aspal (AC-WC) ruas jalan Pematang Reba – Siberida STA 8+030 – 8+610 | | |
| | Catatan Pembimbing Industri: | | |

| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|---|---|
| 1 |  | Sebelum pekerjaan penyiraman <i>tack coat</i> , terlebih dahulu permukaan jalan dibersihkan menggunakan <i>air compressor</i> . |
| |  | Penyiraman <i>tack coat</i> dilakukan dengan <i>hand sprayer</i> untuk daerah yang sulit dijangkau atau ketika lalu lintas padat. |

2



Preservasi jalan pematang reba-seberida-batas prov jambi (PPK 2.3)
Ruas Pematang reba-Seberida
Pekerjaan Over Lay AC WC
STA 08+500 R
Kondisi 50 %
Konsultan Supervisi PT Aditya Widyajasa Tahun Anggaran 2022

Pekerjaan AC-WC dengan tebal 4 cm



Preservasi jalan pematang reba-seberida-batas prov jambi (PPK 2.3)
Ruas Pematang reba-Seberida
Pekerjaan Tack Coat Over Lay AC WC
STA 08+600 R
Kondisi 100 %
Konsultan Supervisi PT Aditya Widyajasa Tahun Anggaran 2022

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Kamis
Tanggal : 28 Juli 2022

| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|----|---|--------------------------------------|-------|
| 1 | Pekerjaan penyiraman <i>tack coat</i> AC-WC _{NR} | Alfikri, ST (Pembimbing Lapangan) | |
| 2 | Pekerjaan aspal karet (AC-WC _{NR}) | | |
| | Catatan Pembimbing Industri: | | |

| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|---|---|
| 1 |  | Sebelum pekerjaan penyiraman <i>tack coat</i> , terlebih dahulu permukaan jalan dibersihkan menggunakan <i>air compressor</i> . |
| |  | Penyiraman <i>tack coat</i> dilakukan dengan <i>hand sprayer</i> untuk daerah yang sulit dijangkau atau ketika lalu lintas padat. Luasan <i>tack coat</i> rencana yaitu 0,35 liter/m ² . |

2



Suhu penghamparan AC-WC_{NR} antara 155-165°C. dengan tebal gembur 5,0 cm.



Suhu pemadatan dengan tandem yaitu 150°C dengan catatan roda tandem harus dibasahi diluar area pemadatan sebelum dilakukan pemadatan. Suhu pemadatan dengan PTR 120°C. dengan tebal 4 cm.



Core drill test

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Jum'at
Tanggal : 29 Juli 2022

| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|----|------------------------------|---------------|-------|
| 1 | Hujan tidak produksi | | |
| | Catatan Pembimbing Industri: | | |

| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|--------------|------------|
| 1 | | |

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Sabtu
Tanggal : 30 Juli 2022

| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|----|---|--------------------------------------|-------|
| 1 | Pekerjaan penyiraman <i>tack coat</i> AC-WC _{NR} | Alfikri, ST (Pembimbing Lapangan) | |
| 2 | Pekerjaan aspal karet (AC-WC _{NR}) | | |
| | Catatan Pembimbing Industri: | | |

| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|---|---|
| 1 |  | Sebelum pekerjaan penyiraman <i>tack coat</i> , terlebih dahulu permukaan jalan dibersihkan menggunakan <i>air compressor</i> . |
| |  | Penyiraman <i>tack coat</i> dilakukan dengan <i>hand sprayer</i> untuk daerah yang sulit dijangkau atau ketika lalu lintas padat. Luasan <i>tack coat</i> rencana yaitu 0,35 liter/m ² . |

2



Suhu penghampanan AC-WC_{NR} antara 155-165°C. dengan tebal gembur 5,0 cm.



Suhu pemadatan dengan tandem yaitu 150°C dengan catatan roda tandem harus dibasahi diluar area pemadatan sebelum dilakukan pemadatan. Suhu pemadatan dengan PTR 120°C. dengan tebal 4 cm.

KEGIATAN HARIAN KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Minggu
Tanggal : 31 Juli 2022

| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|----|--|--------------------------------------|-------|
| 1 | Pekerjaan pemasangan bekisting dan pengecoran drainase beton | Alfikri, ST (Pembimbing Lapangan) | |
| | Catatan Pembimbing Industri: | | |

| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|---|---------------------------------|
| 1 |  <p>31 Jul 2022 11:23:30 0.39537018S 102.45799122E 299° NW Pematang Reba Kecamatan Rengat Barat Kabupaten Indragiri Hulu Riau pekerjaan drainase</p> <p>31 Jul 2022 11:23:55 0.39536908S 102.45799201E 292° W Pematang Reba Kecamatan Rengat Barat Kabupaten Indragiri Hulu Riau pekerjaan drainase</p> | Kunjungan ke pekerjaan Drainase |

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Senin
Tanggal : 1 Agustus 2022

| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|----|------------------------------|---------------|-------|
| 1 | Tidak produksi | | |
| | Catatan Pembimbing Industri: | | |

| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|--------------|------------|
| 1 | | |

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Selasa
Tanggal : 02 Agustus 2022

| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|----|---|--------------------------------------|-------|
| 1 | Pekerjaan penyiraman <i>tack coat</i> AC-WC _{NR} | Alfikri, ST (Pembimbing Lapangan) | |
| 2 | Pekerjaan aspal karet (AC-WC _{NR}) | | |
| | Catatan Pembimbing Industri: | | |

| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|---|---|
| 1 |  | Sebelum pekerjaan penyiraman <i>tack coat</i> , terlebih dahulu permukaan jalan dibersihkan menggunakan <i>air compressor</i> . |
| |  | Penyiraman <i>tack coat</i> dilakukan dengan <i>hand sprayer</i> untuk daerah yang sulit dijangkau atau ketika lalu lintas padat. Luasan <i>tack coat</i> rencana yaitu 0,35 liter/m ² . |

2



Suhu penghampanan AC-WC_{NR} antara 155-165°C. dengan tebal gembur 5,0 cm.



Suhu pemadatan dengan tandem yaitu 150°C dengan catatan roda tandem harus dibasahi diluar area pemadatan sebelum dilakukan pemadatan. Suhu pemadatan dengan PTR 120°C. dengan tebal 4 cm.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Rabu
Tanggal : 03 Agustus 2022

| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|----|---|--------------------------------------|-------|
| 1 | Pekerjaan penyiraman <i>tack coat</i> AC-WC _{NR} | Alfikri, ST (Pembimbing Lapangan) | |
| 2 | Pekerjaan aspal karet (AC-WC _{NR}) | | |
| | Catatan Pembimbing Industri: | | |

| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|---|---|
| 1 |  | Sebelum pekerjaan penyiraman <i>tack coat</i> , terlebih dahulu permukaan jalan dibersihkan menggunakan <i>air compressor</i> . |
| |  | Penyiraman <i>tack coat</i> dilakukan dengan <i>hand sprayer</i> untuk daerah yang sulit dijangkau atau ketika lalu lintas padat. Luasan <i>tack coat</i> rencana yaitu 0,35 liter/m ² . |

2



Suhu penghampanan AC-WC_{NR} antara 155-165°C. dengan tebal gembur 5,0 cm.



Suhu pemadatan dengan tandem yaitu 150°C dengan catatan roda tandem harus dibasahi diluar area pemadatan sebelum dilakukan pemadatan. Suhu pemadatan dengan PTR 120°C. dengan tebal 4 cm.

KEGIATAN HARIAN KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Kamis
Tanggal : 04 Agustus 2022


| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|----|------------------------------|--------------------------------------|-------|
| 1 | Kunjungan ke AMP Siberida | Alfikri, ST (Pembimbing Lapangan) | |
| | Catatan Pembimbing Industri: | | |

| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|---|--|
| 1 |  <p>4 Agu 2022 12.46.58 0.74641093S 102.52110891E 35° NE Jalan Tanpa Nama Seberida Kecamatan Batang Gungsal Kabupaten Indragiri Hulu Riau AMP SEBERIDA</p> <p>4 Agu 2022 12.43.08 0.74644659S 102.52175201E 224° SW Jalan Tanpa Nama Seberida Kecamatan Batang Gungsal Kabupaten Indragiri Hulu Riau AMP SEBERIDA</p> | AMP dan quarry berada di Siberida yang berjarak ±60 km yang ditempuh selama ±1 jam menuju lokasi proyek ruas Pematang Reba, Rengat |

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Jumat - Rabu
Tanggal : 05 Agustus 2022 – 31 Agustus 2022

| No | URAIAN KEGIATAN | PEMBERI TUGAS | PARAF |
|----|---|---------------------------------------|-------|
| 1 | Mengerjakan laporan di Kantor PPK 2.3 Provinsi Riau | Arjulus Martin (Pembimbing Kantor) | |
| | Catatan Pembimbing Industri: | | |

| No | GAMBAR KERJA | KETERANGAN |
|----|--|---|
| 1 |  | Mengerjakan laporan KP dikantor dan dibimbing oleh pembimbing dari bagian administrasi. Masuk Senin-Jum'at pukul 08.00 WIB – 16.30 WIB sampai 31 Agustus 2022 dengan output laporan KP. |