

**LAPORAN KERJA PRAKTEK  
PROYEK PENAMBAHAN LAJUR BATAS KABUPATEN KAMPAR -  
BATAS KOTA BANGKINANG  
PT. RIAU MAS BERSAUDARA**



**RESTA PRAYOGA**

**4204211497**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL  
TEKNIK PERANCANGAN JALAN DAN JEMBATAN  
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS - RIAU**

**2024**

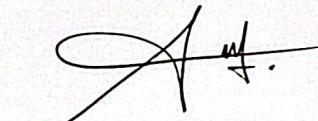
**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**BALAI PELAKSANAAN JALAN NASIONAL**  
**PROVINSI RIAU**

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

**RESTA PRAYOGA**  
**NIM:4204211397**

Kampar, 07 September 2024

Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan  
(Kontraktor Pelaksana)  
Pelebaran Jalan Menambah Lajur Batas  
Kab.Kampar-Kota Bangkinang

  
**Rahmad Hidayat**

Dosen Pembimbing  
Program Studi Sarjana Terapan  
Teknik Perancangan Jalan Dan  
Jembatan

  
**Oni Febriani, ST., MT**  
NIP: 198002162014042001

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

  
**Lizar, MT**  
NIP. 198707242022031003

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan atas hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan laporan Kuliah Praktek (KP) ini dengan usaha,kesabaran,dan kerja keras serta doa kedua orang tua. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek (KP).

Dalam penyusunan laporan ini, kami telah mendapatkan banyak bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, kami ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua dan keluarga yang selalu mensupport dan memberikan motivasi dari awal sampai penyelesaian laporan Kerja Praktek (KP).
2. Bapak Hendra Saputra, ST.,M.Sc, selaku ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Lizar, MT, selaku ketua prodi D-IV Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan Politeknik Negeri Bengkalis
4. Ibu Oni Febriani,MT, selaku dosen pembimbing Kerja Praktek (KP).
5. Bapak Rahmat Hidayat, selaku pelaksana/pengawas lapangan yang telah memberikan kami ilmu dan kesempatan untuk bergabung di proyek Penambahan lajur Bts. Kab. Kampar-Bts. Kota Bangkinang
6. Rekan-rekan mahasiswa yang telah bekerja sama dalam melaksanakan praktik dan berdiskusi dalam menyelesaikan berbagai masalah yang dihadapi

7. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan moral dan material sehingga laporan ini dapat diselesaikan dengan baik.

Selama penulis melaksanakan Kerja Praktek (KP) kami merasa nyaman dan menambah ilmu dan pengalaman yang langsung didapat dari lapangan yang mana bisa membantu kami bersaing didunia proyek dimasa depan. Kami merasa aman dan tenang ketika melaksanakan Kerja Praktek disini karna pembimbing dari PT. RMB sangat membantu dalam pengenalan dan pengerjaan proyek dilapangan.

Kami menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi isi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi perbaikan dan penyempurnaan di masa yang akan datang.

Akhir kata, kami berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya, terutama bagi rekan-rekan mahasiswa yang menekuni bidang Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan.

Bengkalis, 2 September 2024  
Penulis

Resta prayoga  
NIM:4204211397

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Proyek .....	2
1.3 Struktur Organisasi Proyek .....	3
1.3.1 Direktur Utama.....	3
1.3.2 Manager Proyek Pelaksana .....	3
1.3.3 Manager Keuangan .....	4
1.3.4 Ahli Keselamatan Kontruksi .....	4
1.3.5 Manager Teknik 1 .....	4
1.3.6 Manager Teknik 2 .....	4
1.3.7 Manager Kendali Mutu .....	5
1.3.8 Quantity Surveying .....	5
1.3.9 Pelaksana .....	6
1.3.10 Lab Teknisi.....	6
1.3.11 Surveyor .....	6
1.3.12 Ahli K3 Kontruksi .....	7
BAB II DATA PROYEK.....	8
2.1 Deskripsi Proyek .....	8

2.2	Data Proyek.....	9
	2.2.1 Data Umum Proyek.....	9
	2.2.2 Data Teknis Proyek.....	9
2.3	Alat Berat yang Digunakan.....	10
<b>BAB III KEGIATAN SELAMA PRAKTEK.....</b>		<b>13</b>
3.1	Spesifikasi Pekerjaan yang Dilaksanakan Selama Praktek.....	13
	3.1.1 Pekerjaan Base B.....	13
	3.1.2 Pekerjaan Base A.....	17
	3.1.3 Pekerjaan AC-BC.....	25
	3.1.4 Pekerjaan AC-WC.....	29
	3.1.5 Pekerjaan Core Drill.....	32
	3.1.6 Pembuatan Rambu K3 Kontruksi Untuk Lokasi Proyek.....	34
	3.1.7 Pembuatan Sampel Marshal.....	35
	3.1.8 Pengujian Ekstraksi/Kadar Aspal.....	37
	3.1.9 Pengujian Sampel Marshal.....	38
	3.1.10 Pengujian Titik Lembek.....	38
3.2	Perangkat yang Digunakan.....	39
	3.2.1 Perangkat Lunak.....	40
	3.2.2 Perangkat Keras.....	40
3.3	Data yang Diperlukan.....	41
3.4	Kendala yang Dihadapi Selama Kuliah Praktek.....	41
3.5	Hal-hal yang Dianggap Perlu.....	42
<b>BAB IV TINJAUAN KHUSUS DETAIL PENGUJIAN DILABORATORIUM DAN DILAPANGAN.....</b>		<b>43</b>
4.1	Pengujian Dilapangan.....	43

4.1.1	Core Drill Asphal Test .....	43
4.1.2	Test Pit Base.....	46
4.2	Pengujian Dilaboratorium .....	49
4.2.1	Pengujian Titik Lembek .....	50
4.2.2	Pengujian Sampel Marshal.....	53
4.2.3	Pengujian Ekstraksi/Kadar Aspal.....	58
4.2.4	Pengujian Berat Hasil <i>Core Drill</i> Dilapangan.....	63
4.2.5	Pengujian Penetrasi .....	66
BAB V PENUTUP.....		70
5.1	Kesimpulan .....	70
5.2	Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA .....		72
LAMPIRAN.....		73

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Struktur Organisasi Proyek .....	3
Gambar 2.1 Papan Nama Proyek .....	9
Gambar 2.2 Trase Jalan.....	10
Gambar 3.1 Penghamparan Base B.....	14
Gambar 3.2 Pekerjaan perataan menggunakan motor grader .....	16
Gambar 3.3 Pekerjaan pemadatan menggunakan vibro roller .....	17
Gambar 3.4 4 Pekerjaan penghamparan Base A .....	19
Gambar 3.5 Pekerjaan perataan menggunakan motor grader .....	21
Gambar 3.6 Pekerjaan Pemadatan Menggunakan Vibro Roller .....	23
Gambar 3.7 Pekerjaan Pembersihan .....	24
Gambar 3.8 Penyemprotan Prime Coat.....	25
Gambar 3.9 Pekerjaan Penghamparan Menggunakan Finisher Aspal.....	27
Gambar 3.10 Pekerjaan Pemadatan Menggunakan Tandem Roller.....	28
Gambar 3.11 Pekerjaan Penghamparan AC-WC Menggunakan Finisher Aspal..	31
Gambar 3.12 Pekerjaan Pemadatan Menggunakan Tandem Roller.....	32
Gambar 3.13 Core Drill Base.....	33
Gambar 3.14 Check Ketebalan Base.....	33
Gambar 3.15 Core Drill Aspal .....	34
Gambar 3.16 Pembuatan Rambu K3.....	35
Gambar 3.17 Penggorengan Aspal.....	36
Gambar 3.18 Penumbukan Aspal 65 Kali.....	36
Gambar 3.19 Sampel Marhal .....	37

Gambar 3.20 Pengujian Ekstraksi .....	37
Gambar 3.21 Pengujian Marshal .....	38
Gambar 3.22 Aspal Cair di Cincin Besi .....	39
Gambar 3.23 Uji Titik Lembek .....	39
Gambar 4. 1 Core drill Test .....	45
Gambar 4. 2 Core Drill Test .....	45
Gambar 4.3 Pengeboran Menggunakan Jack Hammer .....	48
Gambar 4.4 Penggalian Menggunakan Sendok Besi .....	48
Gambar 4.5 Pengukuran Tebal Base .....	49
Gambar 4.6 Pengisian aspal cair ke cincin .....	52
Gambar 4.7 Menurunkan suhu ke 5°C .....	52
Gambar 4.8 Bola Baja Jatuh .....	53
Gambar 4. 9 Aspal didalam nampan besi .....	55
Gambar 4. 10 Timbang dengan berat 1208 .....	55
Gambar 4. 11 Penggorengan aspal .....	56
Gambar 4. 12 Tumbukkan 65 kali timbal balik .....	56
Gambar 4. 13 Form marshal test .....	57
Gambar 4. 14 Timbang sampel marshal .....	58
Gambar 4. 15 Uji Marshall menggunakan mesin marshal .....	58
Gambar 4. 16 Timbangan berat sampel awal .....	61
Gambar 4. 17 Proses Reflux .....	61
Gambar 4. 18 Timbangan Berat Agregat Kering .....	62
Gambar 4. 19 Tabel kadar aspal .....	63
Gambar 4. 20 Perendaman sampel core didalam ember 24 jam .....	65

Gambar 4. 21 Timbangan sampel didalam air .....	65
Gambar 4. 22 Timbangan berat lembab setelah dilap tisu .....	66
Gambar 4. 23 Penuangan aspal cair ke wadah.....	68
Gambar 4. 24 Sampel aspal cair didalam wadah .....	69
Gambar 4. 25 Uji Penetrasi .....	69

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Data umum (Pelebaran Jalan Menambah Lajur Batas .....	9
Tabel 2.2 Gambar Alat Berat .....	11

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Infrastruktur jalan memiliki peran vital dalam mendukung pertumbuhan ekonomi dan mobilitas masyarakat. Jalan yang baik tidak hanya memperlancar arus lalu lintas, tetapi juga meningkatkan aksesibilitas antar wilayah, mempercepat distribusi barang dan jasa, serta mendorong pengembangan kawasan. Seiring dengan pertumbuhan ekonomi dan peningkatan jumlah kendaraan, kebutuhan akan peningkatan kualitas dan kapasitas jalan semakin mendesak.

Ruas jalan batas Kabupaten Kampar hingga batas Kota Bangkinang tepatnya di lintasan desa balam jaya – danau bingkuang merupakan salah satu jalur utama yang menghubungkan dua wilayah strategis di Provinsi Riau. Ruas jalan ini memiliki peran penting dalam menghubungkan aktivitas ekonomi, sosial, dan budaya antara Kabupaten Kampar dan Kota Bangkinang. Namun, peningkatan volume kendaraan yang terus menerus dan pertumbuhan populasi di sekitar jalur ini telah menyebabkan terjadinya kemacetan, keterlambatan perjalanan, dan penurunan kualitas jalan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan upaya perbaikan dan peningkatan kapasitas jalan. Salah satu upaya yang diambil adalah pelebaran lajur jalan dari dua arah menjadi lebih lebar menggunakan lapisan aspal. Pelebaran ini diharapkan dapat meningkatkan kapasitas jalan, mengurangi kemacetan, dan meningkatkan keselamatan serta kenyamanan pengguna jalan.

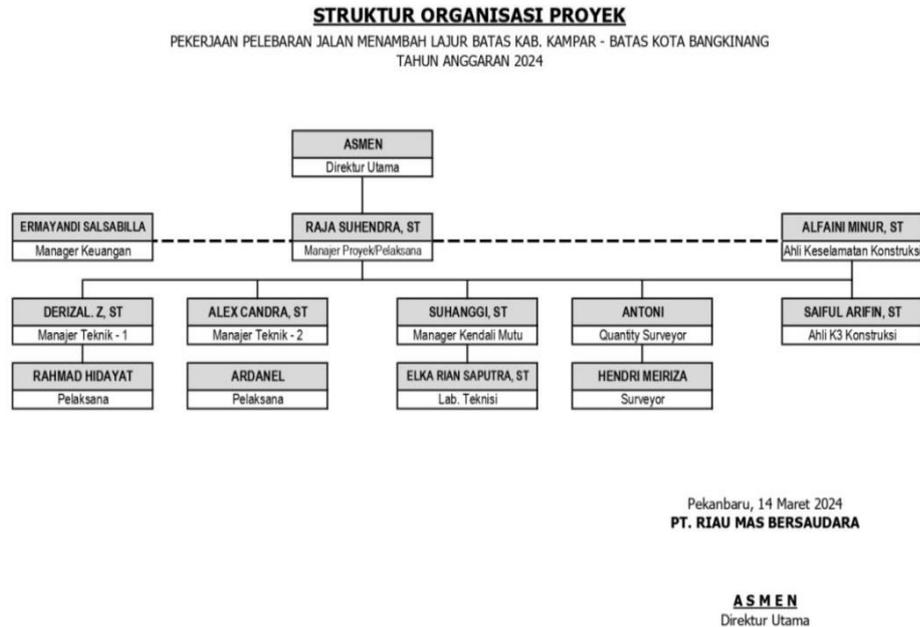
Pelebaran jalan ini tidak hanya bertujuan untuk memperbaiki kualitas infrastruktur, tetapi juga untuk mendukung perkembangan wilayah di sekitarnya. Dengan adanya pelebaran lajur jalan ini, diharapkan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi lokal, meningkatkan aksesibilitas antar daerah, dan mendukung terciptanya penghubung yang lebih baik di wilayah Kabupaten Kampar dan Kota Bangkinang.

Oleh karena itu, proyek pelebaran lajur jalan batas Kabupaten Kampar hingga batas Kota Bangkinang ini menjadi prioritas yang mendesak untuk dilaksanakan guna memenuhi kebutuhan mobilitas yang semakin meningkat di wilayah tersebut.

## 1.2 **Tujuan Proyek**

Proyek pelebaran lajur jalan Bts. Kab. Kampar - Bts. Kota Bangkinang bertujuan untuk mempermudah kehidupan masyarakat dengan meningkatkan akses ke berbagai tempat penting seperti pusat layanan dan fasilitas umum. Dengan memperlebar jalan, diharapkan kemacetan lalu lintas dapat dikurangi, sehingga perjalanan menjadi lebih cepat dan nyaman. Penambahan ruang dan median pembatas juga bertujuan untuk meningkatkan keselamatan jalan, mengurangi risiko kecelakaan, dan memberikan ruang yang lebih aman untuk semua pengguna jalan. Secara keseluruhan, proyek ini akan memperbaiki kualitas hidup masyarakat dengan menyediakan jalan yang lebih baik dan mendukung kegiatan sehari-hari serta ekonomi lokal.

### 1.3 Struktur Organisasi Proyek



**Gambar 1.1** Struktur Organisasi Proyek  
( Sumber :Dokumen PT.RMB)

#### 1.3.1 Direktur Utama

Direktur utama merupakan pimpinan tertinggi dalam struktur organisasi proyek. Tugas utamanya adalah mengawasi keseluruhan proyek, membuat keputusan strategis, memastikan proyek berjalan sesuai visi perusahaan, dan bertanggung jawab atas keberhasilan dan kelancaran pelaksanaan proyek secara umum.

#### 1.3.2 Manager Proyek Pelaksana

Manager Proyek pelaksana bertanggung jawab langsung atas pelaksanaan proyek di lapangan. Ia mengkoordinasikan seluruh tim, mengawasi jalannya pekerjaan harian, memastikan proyek berjalan sesuai jadwal, anggaran, dan spesifikasi teknis, serta menyelesaikan masalah operasional yang muncul selama pelaksanaan proyek.

### 1.3.3 **Manager Keuangan**

Manager keuangan bertanggung jawab mengelola aspek keuangan proyek, termasuk perencanaan anggaran, pengendalian biaya, pencatatan transaksi, dan memastikan semua pengeluaran sesuai dengan anggaran yang telah ditetapkan. Ia juga memantau aliran dana, menyusun laporan keuangan, dan memastikan proyek tetap berada dalam batas anggaran yang direncanakan.

### 1.3.4 **Ahli Keselamatan Kontruksi**

Ahli keselamatan konstruksi bertanggung jawab memastikan keselamatan kerja di proyek, mengidentifikasi bahaya, menerapkan prosedur K3, dan memastikan penggunaan APD yang tepat untuk mencegah kecelakaan.

### 1.3.5 **Manager Teknik 1**

Manager teknik 1 bertanggung jawab mengawasi aspek teknis proyek, memastikan pekerjaan sesuai dengan spesifikasi teknis, desain, dan standar kualitas. Ia juga mengkoordinasikan tim teknis dan menyelesaikan masalah teknis yang muncul di lapangan.

### 1.3.6 **Manager Teknik 2**

Manager teknik 2 memiliki peran serupa dengan manager teknik 1, namun biasanya fokus pada area atau aspek teknis yang berbeda dalam proyek. Ia bertanggung jawab mengawasi bagian tertentu dari pekerjaan teknis, memastikan kualitas dan kepatuhan terhadap spesifikasi, serta mendukung koordinasi dengan tim teknis lainnya.

### 1.3.7 **Manager Kendali Mutu**

Manager kendali mutu bertanggung jawab memastikan bahwa semua aspek proyek memenuhi standar kualitas yang ditetapkan. Tugasnya meliputi:

- A. Mengembangkan dan menerapkan rencana kendali mutu.
- B. Melakukan inspeksi dan pengujian untuk memastikan material dan pekerjaan sesuai spesifikasi.
- C. Menyusun laporan mutu dan menyelesaikan masalah terkait kualitas.
- D. Berkoordinasi dengan tim untuk memastikan kepatuhan terhadap prosedur mutu dan standar regulasi.

Dia memastikan bahwa setiap tahap proyek memenuhi persyaratan kualitas dan membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses.

### 1.3.8 **Quantity Surveying**

Quantity surveyor bertanggung jawab untuk mengelola dan memantau biaya proyek konstruksi. Tugasnya meliputi:

- A. Menyusun estimasi biaya dan anggaran proyek.
- B. Mengawasi dan mengendalikan pengeluaran serta melakukan evaluasi terhadap biaya yang dikeluarkan.
- C. Menyusun laporan keuangan dan dokumentasi terkait biaya.
- D. Berkoordinasi dengan tim proyek untuk memastikan bahwa biaya sesuai dengan anggaran dan mendukung keputusan manajerial terkait pengelolaan keuangan proyek.

### 1.3.9 **Pelaksana**

Pelaksana bertanggung jawab melaksanakan pekerjaan konstruksi di lapangan sesuai dengan rencana dan spesifikasi proyek. Tugasnya meliputi:

- A. Mengatur dan mengawasi kegiatan harian di lokasi proyek.
- B. Mengelola tenaga kerja, bahan, dan peralatan.
- C. Memastikan pekerjaan dilakukan sesuai jadwal, standar kualitas, dan keselamatan.
- D. Melaporkan kemajuan pekerjaan dan masalah yang muncul kepada manajer proyek.

### 1.3.10 **Lab Teknisi**

Lab teknisi bertanggung jawab melakukan pengujian dan analisis material serta hasil pekerjaan konstruksi. Tugasnya meliputi:

- A. Mengumpulkan dan mempersiapkan sampel material untuk pengujian.
- B. Melakukan uji laboratorium seperti uji kekuatan material, kepadatan, dan kualitas.
- C. Menganalisis hasil uji dan menyusun laporan untuk memastikan material dan pekerjaan memenuhi standar teknis.
- D. Bekerja sama dengan tim untuk menyelesaikan masalah teknis yang teridentifikasi dari hasil pengujian.

### 1.3.11 **Surveyor**

Surveyor melakukan pengukuran dan pemetaan di lokasi proyek dengan mengukur jarak, elevasi, dan posisi tanah untuk menentukan batas dan fitur proyek, serta membuat peta dan rencana topografi berdasarkan data tersebut. Ia

memastikan hasil pengukuran akurat dan sesuai dengan spesifikasi proyek, serta menyediakan data yang mendukung perencanaan, desain, dan pelaksanaan konstruksi.

#### 1.3.12 **Ahli K3 Kontruksi**

Ahli K3 konstruksi bertanggung jawab untuk memastikan penerapan standar keselamatan dan kesehatan kerja di proyek konstruksi. Tugasnya meliputi:

- A. Menyusun dan menerapkan prosedur keselamatan kerja.
- B. Melakukan pelatihan dan sosialisasi tentang keselamatan bagi pekerja.
- C. Mengidentifikasi dan menilai risiko di lokasi proyek serta merancang tindakan pencegahan.
- D. Melakukan inspeksi rutin untuk memastikan kepatuhan terhadap peraturan K3 dan mengatasi masalah keselamatan yang muncul.

## **BAB II**

### **DATA PROYEK**

#### **2.1 Deskripsi Proyek**

Proyek pelebaran jalan Bts. Kab. Kampar - Kota Bangkinang merupakan proyek infrastruktur yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas jalan utama yang menghubungkan Kabupaten Kampar dengan Kota Bangkinang. Jalan ini semula memiliki lebar 5 meter dan akan diperluas menjadi 15 meter. Pelebaran ini mencakup 7 meter lajur kiri, 7 meter lajur kanan, serta 1 meter median pembatas. Selain itu, bahu jalan di setiap sisi juga akan diperlebar 2 meter menggunakan material agregat kelas S.

Proses konstruksi diawali dengan pekerjaan penggalian tanah dan penghamparan timbunan pilihan, diikuti dengan pemasangan lapisan base B dan base A setebal 20 cm masing-masing, yang dipadatkan menggunakan alat vibro. Setelah pemadatan, dilakukan pengaplikasian prime coat sebagai lapisan pengikat, diikuti dengan penghamparan lapisan aspal AC-BC setebal 8 cm sebagai pondasi dan AC-WC setebal 4 cm sebagai lapisan permukaan, dengan menggunakan finisher aspal.

Proyek ini dilaksanakan oleh PT RMB Pekanbaru sebagai kontraktor utama. Dengan dilaksanakannya proyek ini, diharapkan dapat meningkatkan kapasitas jalan, memperlancar arus lalu lintas, meningkatkan keselamatan pengguna jalan, dan mendukung pertumbuhan ekonomi lokal melalui peningkatan aksesibilitas antar wilayah.

## 2.2 Data Proyek

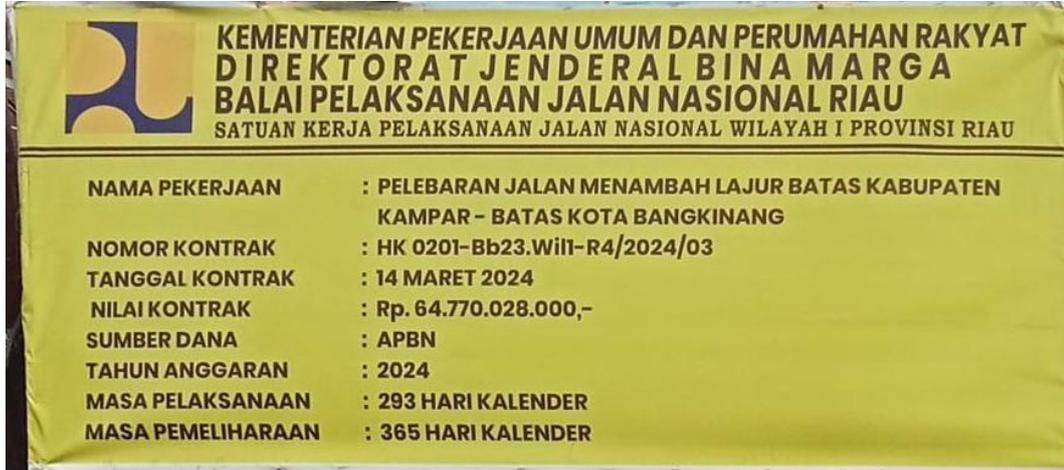
Berikut adalah data proyek yang digunakan:

### 2.2.1 Data Umum Proyek

Tabel 2.1 Data umum (Pelebaran Jalan Menambah Lajur Batas Kabupaten Kampar – Batas Kota Bangkinang)

Nama Pekerjaan	:	Pelebaran Jalan Menambah Lajur Batas Kabupaten Kampar – Batas Kota Bangkinang
Nomor Kontrak	:	HK 0201-B23.Wil1-R4/2024/03
Tanggal Kontral	:	14 MARET 2024
Nilai Kontrak	:	Rp.64.770.028.000,-
Sumber Dana	:	APBN
Tahun Anggaran	:	293 Hari Kalender
Masa Pemeliharaan	:	365 Hari Kalender

(Sumber : Dokumen Kontrak)



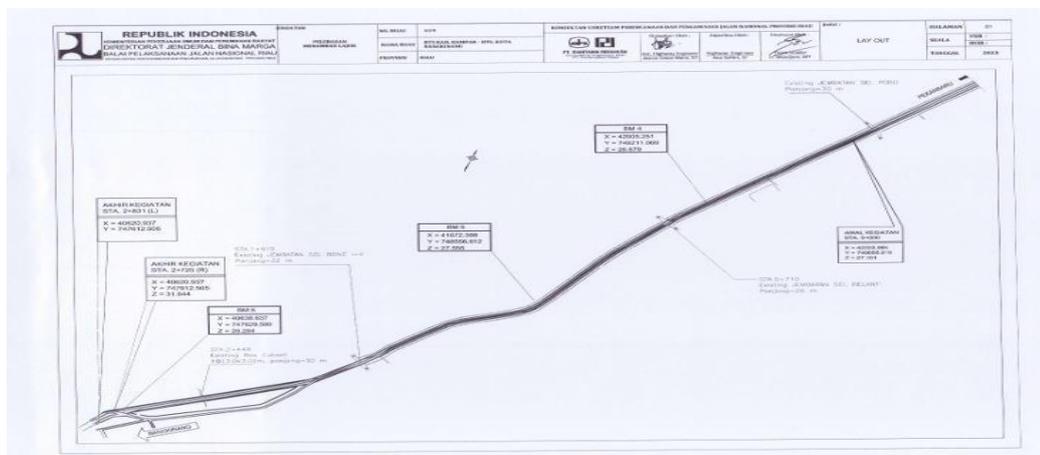
Gambar 2.1 Papan Nama Proyek

(Sumber : Dokumen Kontrak)

### 2.2.2 Data Teknis Proyek

Pekerjaan pelebaran jalan menambah lajur batas kabupaten Kampar - batas kota bangkinang sebagai berikut :

- A. Jenis Pekerjaan : Pelebaran Jalan Menambah Lajur Batas Kabupaten Kampar – Batas Kota Bangkinang
- B. Fungsi : Prasarana lalu lintas kendaraan
- C. Jenis Kontruksi : Perkerasan Asphalt
- D. Panjang Efektif : 2
- E. Lebar Eksisting Jalan : 19 m
- F. Jenis Base : -Base A ; Tebal 20 cm  
-Base B ; Tebal 20 cm
- G. Komposisi Agregat :
- H. Asphalt Yang Digunakan : AC-BC ; 8 cm (Lapisan Bawah)  
AC-WC ; 4 cm (Lapisan Atas)
- I. Median : Mutu Beton f'c 15



Gambar 2.2 Trase Jalan  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)

### 2.3 Alat Berat yang Digunakan

Ada beberapa alat berat yang digunakan dalam pekerjaan ini. Adapun alat berat nya adalah sebagai berikut:

Tabel 2.2 Gambar Alat Berat

Jenis Alat Berat	Kegunaan / Fungsi	Gambar Alat Berat
Excavator	Digunakan untuk menggali tanah pada pekerjaan galian atau memindah kan material ke dalam dump truck untuk kebutuhan lainnya.	
Dump Truck	Digunakan untuk pengangkutan material base B, base A, aspal AC – BC, AC – WC.	
Motor Grader	Digunakan untuk perataan tanah dan material base A dan base B.	
Vibroller	Digunakan untuk memadatkan tanah, base A dan base B.	
Tire Roller	Digunakan untuk memadatkan aspal yang mempunyai roda – roda dari ban karet dengan permukaan yang rata.	

Asphalt Paver	Digunakan untuk menghamparkan aspal diatas permukaan base yang sudah di padatkan.	
Tandem Roller	Digunakan untuk memadatkan campuran aspal yang sudah di hamparkan.	
Asphalt Sprayer	Digunakan untuk menyemprotkan aspal cair	
Water Tank	Digunakan untuk menyemprot air di atas permukaan base.	

## **BAB III**

### **KEGIATAN SELAMA PRAKTEK**

#### **3.1 Spesifikasi Pekerjaan yang Dilaksanakan Selama Praktek**

Dalam kegiatan kerja praktek yang dimulai dari 15 juli 2024 sampai dengan 15 september 2024,dimulai dari hari pertama KP kami dikenalkan dengan PPTK dari BPJN,konsultan pengawas dan juga kontraktor pelaksana lapangan.Kemudian kami mulai diarahkan setiap harinya tentang pekerjaan pekerjaan yang akan dilakukan.Dalam seinggu kami diminta masuk minimal 5 hari,kami dibagi menjadi 2 tim untuk dilapangan dan di laboratorium setiap 1 minggu kami harus bergantian untuk membantu pekerjaan dilapangan maupun di laboratorium.Pekerjaan dilapangan di isi dengan kegiatan mempelajari dan membantu pekerjaan penghamparan dan pemadatan base a dan base b,pekerjaan pengaspalan AC-BC dan AC-WC,pemasangan dan pengecoran median,pekerjaan membuat rambu K3. Sedangkan pekerjaan di laboratorium adalah pembuatan dan pengujain sampel marshal,pengujian titik lembek asphalt,pengujian ekstraksi asphalt. Berikut merupakan rangkuman kegiatan yang di lakukan selama kuliah praktek di BPJN ruas jalan batas kabupaten kampar – kota bangkinang sebagai berikut:

##### **3.1.1 Pekerjaan Base B**

Base B berfungsi untuk mendistribusikan beban dari lapisan atas ke lapisan tanah dasar dan memberikan dukungan tambahan untuk lapisan base A yang akan dipasang di atasnya. Base B juga membantu menjaga agar jalan tetap stabil di berbagai kondisi cuaca dan beban lalu lintas.

A. Tebal base B : 20 cm ( dari timbunan pilihan )

Pekerjaan pekerjaan terkait base B sebagai berikut :

1. Pekerjaan penghamparan base B

Pekerjaan penghamparan base B merupakan tahapan penting dalam konstruksi jalan yang berfungsi sebagai lapisan fondasi bawah, terletak di antara lapisan timbunan pilihan dan base A. Base B biasanya terdiri dari material batu pecah kasar dengan gradasi tertentu yang dirancang untuk memberikan stabilitas awal pada struktur jalan, base b diambil langsung dari PT.RMB yang berada dikabupaten kampar itu sendiri. Pada proses penghamparannya base b dibawa menggunakan dump truck milik PT.RMB. Penghamparan base B menggunakan dump truck dengan muatan berat bervariasi yaitu 36 ton, 37 ton samapi 38 ton.



**Gambar 3.1 Penghamparan Base B**  
(Sumber : Dokumentasi KP, 2024)

2. Pekerjaan Perataan Base B Menggunakan Motor Grader

Setelah dilakukan penghamparan maka proses selanjutnya adalah perataan base B dengan menggunakan alat motor grader. Perataan base B menggunakan motor grader merupakan salah satu tahapan penting dalam konstruksi jalan. Motor grader adalah alat berat yang digunakan untuk meratakan

material dengan presisi tinggi, sehingga memastikan bahwa lapisan base B memiliki ketebalan dan permukaan yang rata sesuai dengan spesifikasi teknis.

Tahapan pekerjaan:

- a. Setelah material base B dihamparkan secara merata di atas lapisan timbunan pilihan, motor grader digunakan untuk meratakan material. Motor grader dilengkapi dengan bilah yang bisa disesuaikan sudut dan posisinya, sehingga dapat mengatur ketinggian dan kelandaian lapisan base B secara akurat.
- b. Operator motor grader secara hati-hati mengendalikan alat untuk memastikan bahwa permukaan base B rata dan sesuai dengan profil jalan yang direncanakan. Hal ini dilakukan agar tidak terjadi genangan air di permukaan jalan dan menjaga struktur perkerasan di atasnya tetap stabil.
- c. Selama proses perataan, dilakukan pengukuran berkala untuk memastikan ketebalan dan ketinggian lapisan sesuai dengan rencana. Ini untuk memastikan tidak ada area yang terlalu tinggi atau rendah, yang dapat mempengaruhi kualitas jalan.
- d. Setelah base B diratakan, material tersebut siap untuk dipadatkan dengan alat berat seperti vibro roller. Proses pemadatan ini dilakukan setelah perataan agar material base B lebih stabil dan padat.

Penggunaan motor grader dalam perataan base B sangat penting untuk menjaga kualitas dan daya tahan jalan, karena ketepatan elevasi dan kerataan lapisan dasar sangat memengaruhi performa lapisan jalan di atasnya.



**Gambar 3.2 Pekerjaan perataan menggunakan motor grader**  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)

3. Pekerjaan Pemasangan base B menggunakan Vibro Roller

Pekerjaan pemasangan dilakukan setelah material base B dihamparkan dan diratakan, dengan tujuan untuk memastikan bahwa lapisan base B padat dan stabil sebelum dilanjutkan ke tahap berikutnya.

- a. Setelah base B dihamparkan dan diratakan, pemasangan dilakukan dengan menggunakan vibro roller. Vibro roller adalah alat berat yang dilengkapi dengan getaran untuk memadatkan material secara maksimal, sehingga menghilangkan rongga udara dan meningkatkan daya dukung tanah.
- b. Pemasangan dilakukan secara bertahap, dengan vibro roller yang bergerak maju-mundur di atas lapisan base B. Setiap bagian dipadatkan hingga mencapai kepadatan yang diinginkan, biasanya sesuai dengan standar proyek.
- c. Pengujian kepadatan dilakukan secara berkala untuk memastikan bahwa lapisan base B telah memenuhi spesifikasi yang ditetapkan. Uji kepadatan dilakukan menggunakan alat uji tanah, seperti sand cone, untuk mengukur tingkat kepadatan lapisan.

- d. Setelah proses pemadatan selesai dan hasil uji kepadatan menunjukkan hasil yang sesuai, lapisan base B siap untuk menerima lapisan berikutnya, yaitu base A atau lapisan perkerasan aspal.

Pemadatan dengan vibro roller sangat penting untuk memastikan bahwa jalan memiliki fondasi yang kuat, stabil, dan mampu mendukung beban kendaraan yang melewati jalan tersebut.



**Gambar 3.3 Pekerjaan pemadatan menggunakan vibro roller**  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)

### 3.1.2 Pekerjaan Base A

Base A adalah lapisan fondasi dalam konstruksi jalan yang terletak di atas lapisan base B dan di bawah lapisan perkerasan aspal. Lapisan ini terbuat dari material batu pecah yang memiliki gradasi halus, dirancang untuk memberikan dukungan yang stabil dan merata bagi permukaan jalan. Fungsi utama dari base A adalah:

- A. Menyediakan fondasi yang kuat dan rata untuk lapisan aspal di atasnya.
- B. Mendistribusikan beban dari permukaan jalan ke lapisan di bawahnya, sehingga mencegah kerusakan pada struktur jalan.

- C. Meningkatkan daya tahan jalan terhadap beban lalu lintas dan kondisi cuaca.

Ketebalan base A biasanya berkisar antara 15 hingga 20 cm, tergantung pada spesifikasi proyek, dan pada proyek pelebaran jalan ini tebal base A nya adalah :

- A. Tebal Lapisan Base A : 20 cm (dari lapisan base B)

Pekerjaan pekerjaan terkait base A sebagai berikut :

1. Pekerjaan Penghamparan Base A

Pekerjaan penghamparan base A adalah tahap penting dalam konstruksi jalan yang bertujuan untuk menciptakan lapisan fondasi yang stabil sebelum pemasangan lapisan perkerasan aspal. Base A terdiri dari material batu pecah yang lebih halus dibandingkan dengan base B. Tahapan pekerjaan:

- a. Persiapan material: Material base A disiapkan dan diangkut ke lokasi proyek. Pastikan material memenuhi spesifikasi yang telah ditentukan, termasuk gradasi dan ukuran butir.
- b. Penghamparan material: Material base A dihamparkan di atas lapisan base B yang sudah dipadatkan. Ketebalan lapisan sekitar 20 cm, disesuaikan dengan rencana. Penghamparan dilakukan dengan menggunakan alat berat seperti motor grader untuk memastikan ketebalan yang merata di seluruh permukaan.
- c. Perataan permukaan: Setelah material dihamparkan, motor grader digunakan untuk meratakan permukaan base A. Proses ini penting agar permukaan base A memiliki elevasi dan kelandaian yang sesuai dengan desain jalan, sehingga tidak terjadi genangan air.

- d. Pematatan: Setelah perataan, base A siap untuk dipadatkan menggunakan vibro roller. Pematatan ini dilakukan secara bertahap untuk memastikan lapisan menjadi padat dan stabil, sehingga siap menerima lapisan perkerasan selanjutnya.
- e. Pengujian kepadatan: Setelah pematatan selesai, dilakukan uji kepadatan untuk memastikan bahwa lapisan base A telah memenuhi persyaratan teknis. Uji ini penting untuk menjamin kualitas dan daya tahan lapisan jalan.

Dengan mengikuti tahapan ini, pekerjaan penghamparan base A akan menghasilkan fondasi yang kuat dan stabil, mendukung lapisan aspal di atasnya dengan baik.



**Gambar 3.4 Pekerjaan penghamparan Base A**  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)

## 2. Pekerjaan Perataan Base A Menggunakan Motor Grader

Pekerjaan perataan base A menggunakan motor grader adalah langkah penting dalam proses konstruksi jalan yang bertujuan untuk memastikan permukaan lapisan base A rata dan sesuai dengan spesifikasi desain. Tahapan pekerjaan:

- a. **Persiapan area:**  
Sebelum memulai perataan, pastikan material base A sudah dihamparkan dengan ketebalan yang sesuai dan dalam kondisi siap untuk diratakan. Pastikan tidak ada genangan air atau material yang mengganggu.
- b. **Pengoperasian motor grader:**  
Motor grader digunakan untuk meratakan permukaan base A. Alat ini dilengkapi dengan bilah yang dapat disesuaikan sudut dan posisinya, sehingga memungkinkan pengendalian yang tepat selama proses perataan.
- c. **Proses perataan:**  
Operator motor grader akan menjalankan alat secara perlahan di atas lapisan base A, memastikan bahwa setiap bagian permukaan diratakan dengan baik. Gerakan maju-mundur dilakukan untuk mencapai ketinggian dan kelandaian yang diinginkan.
- d. **Pemantauan elevasi:**  
Selama proses perataan, pemantauan elevasi dilakukan untuk memastikan bahwa permukaan base A sesuai dengan profil jalan yang telah direncanakan. Pengukuran secara berkala membantu menghindari area yang terlalu tinggi atau rendah.
- e. **Penyelesaian:**  
Setelah perataan selesai, permukaan base A akan siap untuk tahap pemadatan menggunakan vibro roller. Pastikan permukaan terlihat rata dan tidak ada material yang terangkat sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya.

Perataan yang baik pada base A sangat penting untuk menciptakan permukaan yang stabil dan mendukung lapisan aspal di atasnya, serta mencegah terjadinya genangan air.



**Gambar 3.5 Pekerjaan perataan menggunakan motor grader**  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)

### 3. Pekerjaan Pemadatan Base B Menggunakan Vibro Roller

Pemadatan base A menggunakan vibro roller adalah langkah penting dalam proses konstruksi jalan. Tujuan pemadatan ini adalah untuk memastikan lapisan base A menjadi padat dan stabil, sehingga dapat mendukung beban lalu lintas dengan baik. Tahapan pekerjaan:

- a. Persiapan area pemadatan: Setelah material base A dihamparkan dan diratakan, pastikan permukaan lapisan tersebut dalam kondisi baik sebelum pemadatan. Periksa apakah tidak ada genangan air atau material yang tidak terhampar dengan baik.
- b. Pengoperasian vibro roller: Vibro roller digunakan untuk melakukan pemadatan pada lapisan base A. Alat ini memiliki getaran yang membantu mengompres material, sehingga meningkatkan kepadatan

lapisan. Pemadatan dilakukan dengan gerakan maju-mundur, mencakup seluruh area lapisan.

- c. Proses pemadatan bertahap: Pemadatan dilakukan secara bertahap, biasanya dalam beberapa lintasan, untuk memastikan setiap bagian dari base A mendapatkan tekanan yang cukup. Setiap lintasan harus overlapped sedikit agar tidak ada area yang terlewat.
- d. Pengujian kepadatan: Setelah proses pemadatan selesai, lakukan uji kepadatan untuk memastikan bahwa base A telah mencapai standar yang ditetapkan. Pengujian ini dapat dilakukan dengan alat seperti sand cone atau nuklir densitometer.
- e. Penilaian hasil: Jika hasil uji menunjukkan bahwa kepadatan memenuhi syarat, maka base A siap untuk menerima lapisan perkerasan aspal. Jika tidak, mungkin perlu dilakukan pemadatan tambahan hingga mencapai kepadatan yang diinginkan.

Pemadatan yang baik pada base A sangat penting untuk meningkatkan daya dukung dan stabilitas jalan, sehingga menjaga kualitas jalan di masa mendatang.



**Gambar 3.6 Pekerjaan Pematatan Menggunakan Vibro Roller**  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)

### **3.1.1 Pekerjaan Prime Coat**

Pekerjaan prime coat adalah proses penyemprotan lapisan perekat yang diaplikasikan pada permukaan lapisan pondasi agregat (seperti base A) sebelum dilakukan penghamparan lapisan aspal. Fungsi utama dari prime coat adalah meningkatkan daya lekat antara lapisan pondasi dengan lapisan aspal di atasnya, serta membantu mencegah masuknya air ke dalam lapisan pondasi. Berikut tahapan pekerjaan prime coat:

**A. Persiapan permukaan**

Permukaan base A yang akan dilapisi harus rata, padat, dan bersih dari debu atau material lepas. Jika perlu, lakukan pembersihan menggunakan sapu atau kompresor udara.

**B. Pemeriksaan kelembapan**

Permukaan base harus kering agar prime coat dapat menempel dengan baik. Jika terlalu basah, pekerjaan harus ditunda hingga kondisinya sesuai.

**C. Penyemprotan prime coat**

Prime coat berupa aspal cair yang diencerkan. Penyemprotan dilakukan menggunakan sprayer aspal, dan harus disemprotkan secara merata dengan ketebalan yang sesuai, biasanya sekitar 0.6 hingga 1.0 liter per meter persegi.

D. Pengeringan

Setelah penyemprotan, biarkan lapisan prime coat mengering selama beberapa jam. Jangan biarkan kendaraan berat melintas sebelum lapisan prime coat benar-benar kering.

E. Pemeriksaan hasil

Setelah pengeringan, periksa apakah lapisan tersebar merata di seluruh permukaan dan tidak ada bagian yang terlewat.



**Gambar 3.7 Pekerjaan Pembersihan**  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)



**Gambar 3.8 Penyemprotan Prime Coat**  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)

### 3.1.3 Pekerjaan AC-BC

AC-BC (Asphalt Concrete Binder Course) adalah lapisan perkerasan aspal yang berfungsi sebagai pengikat antara lapisan bawah dan permukaan jalan. Terbuat dari campuran agregat dan aspal, lapisan ini memberikan kekuatan dan stabilitas. Tahapan pekerjaannya meliputi:

- A. Persiapan material: Campuran agregat dan aspal diproduksi di pabrik sesuai standar.
- B. Penghamparan: Material dihamparkan menggunakan finisher aspal dengan ketebalan sekitar 8 cm.
- C. Pemasakan: Lapisan dipadatkan menggunakan roller aspal untuk meningkatkan kepadatan.
- D. Pengujian: Dilakukan pengujian untuk memastikan bahwa lapisan memenuhi standar teknis.

AC-BC sangat penting untuk daya tahan dan kinerja jalan, sehingga pemasangannya harus dilakukan dengan hati-hati. Berikut adalah tahapan yang dilakukan pada pekerjaan AC-BC :

1. Pekerjaan Penghamparan Menggunakan Finisher Asphalt

Penghamparan AC-BC (Asphalt Concrete Binder Course) adalah tahap dalam konstruksi jalan yang bertujuan untuk mendistribusikan material aspal secara merata di atas lapisan dasar. Tahapan ini penting untuk memastikan kekuatan dan kestabilan permukaan jalan. Langkah-langkah dalam penghamparan AC-BC meliputi:

- a. Persiapan lokasi: Pastikan area yang akan dihampar bersih dari material asing dan dalam kondisi baik. Periksa permukaan lapisan bawah untuk memastikan kesesuaian.
- b. Penggunaan finisher aspal: Material AC-BC yang sudah siap dipindahkan ke lokasi proyek akan dihamparkan menggunakan finisher aspal. Alat ini dirancang untuk mendistribusikan material dengan ketebalan yang konsisten.
- c. Penentuan ketebalan: Ketebalan lapisan AC-BC biasanya sekitar 8 cm. Finisher akan mengatur ketebalan ini dengan akurat agar sesuai dengan spesifikasi desain.
- d. Perataan permukaan: Selama penghamparan, operator akan memastikan bahwa permukaan lapisan terhampar rata dan sesuai dengan elevasi yang telah ditentukan.
- e. Pemantauan: Selama proses penghamparan, penting untuk memantau distribusi material agar tidak ada area yang terlewat atau tidak rata.

Setelah penghamparan selesai, lapisan AC-BC siap untuk dipadatkan, yang akan meningkatkan kepadatan dan daya dukung jalan. Proses ini sangat penting untuk memastikan kualitas dan ketahanan jalan di masa depan.



**Gambar 3.9 Pekerjaan Penghamparan Menggunakan Finisher Aspal**  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)

## 2. Pekerjaan Pemadatan Menggunakan Tandem Roller

Pemadatan AC-BC (Asphalt Concrete Binder Course) menggunakan tandem roller adalah proses penting dalam konstruksi jalan untuk meningkatkan kepadatan dan daya dukung lapisan aspal. Tandem roller terdiri dari dua drum beroda yang berfungsi untuk memadatkan material aspal dengan efisien. Langkah-langkah dalam pemadatan AC-BC menggunakan tandem roller meliputi:

- a. Persiapan lapisan: Pastikan lapisan AC-BC sudah dihampar dengan merata dan memenuhi ketebalan yang ditentukan, biasanya sekitar 8 cm.
- b. Pengoperasian tandem roller: Tandem roller dioperasikan di atas lapisan AC-BC setelah penghamparan selesai. Drum depan dan belakang bekerja bersamaan untuk memberikan tekanan yang merata di seluruh permukaan.

- c. Proses pemadatan: Pemadatan dilakukan dengan gerakan maju dan mundur, biasanya dalam lintasan yang saling tumpang tindih. Hal ini memastikan bahwa tidak ada area yang terlewat atau kurang padat.
- d. Pemantauan kepadatan: Selama proses pemadatan, operator memantau kepadatan lapisan. Jika diperlukan, pemadatan tambahan dapat dilakukan untuk mencapai tingkat kepadatan yang diinginkan.
- e. Pengujian hasil: Setelah pemadatan selesai, dilakukan pengujian untuk memastikan lapisan AC-BC telah memenuhi standar teknis. Pengujian ini dapat meliputi uji kepadatan untuk menjamin kualitas.

Pemadatan yang baik pada lapisan AC-BC sangat penting untuk meningkatkan daya tahan jalan dan mencegah kerusakan akibat beban lalu lintas. Dengan penggunaan tandem roller, proses ini dapat dilakukan secara efisien dan efektif.



**Gambar 3.10 Pekerjaan Pemadatan Menggunakan Tandem Roller**  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)

### 3.1.4 Pekerjaan AC-WC

AC-WC (Asphalt Concrete Wearing Course) adalah lapisan aspal teratas yang berfungsi sebagai permukaan jalan. Lapisan ini langsung menanggung beban lalu lintas dan berperan penting dalam kenyamanan berkendara serta melindungi lapisan di bawahnya dari kerusakan akibat cuaca dan tekanan kendaraan. Tahapan pekerjaan AC-WC meliputi:

- A. Persiapan material: Campuran aspal dan agregat halus diproduksi sesuai dengan spesifikasi teknis untuk menciptakan permukaan jalan yang kuat dan halus.
- B. Penghamparan: Material AC-WC dihamparkan dengan finisher aspal pada ketebalan sekitar 4 cm, lebih tipis dibandingkan AC-BC. Proses ini memastikan distribusi yang merata.
- C. Pemasakan: Setelah penghamparan, lapisan AC-WC dipadatkan menggunakan tandem roller untuk mencapai kepadatan yang sesuai dan mengurangi porositas.
- D. Pengujian: Dilakukan pengujian untuk memastikan bahwa lapisan AC-WC memenuhi standar teknis, terutama terkait ketebalan dan kepadatan.

AC-WC sangat penting untuk menjaga ketahanan jalan, melindungi dari kerusakan, serta memastikan keamanan dan kenyamanan bagi pengguna jalan.

Pekerjaan pekerjaan ac-wc adalah sebagai berikut :

1. Pekerjaan Penghamparan AC-WC Menggunakan Finisher Aspal  
PENGHAMPARAN AC-WC (Asphalt Concrete Wearing Course) menggunakan finisher aspal bertujuan untuk mendistribusikan material aspal secara merata di permukaan jalan dengan ketebalan yang konsisten, biasanya

sekitar 4 cm. Proses ini penting karena AC-WC adalah lapisan teratas yang bersentuhan langsung dengan beban lalu lintas dan lingkungan. Langkah-langkah pekerjaan penghamparan AC-WC:

- a. Persiapan lapisan bawah: Pastikan lapisan bawah (AC-BC) sudah bersih dan dalam kondisi baik sebelum penghamparan AC-WC dimulai.
- b. Pemasukan material: Material AC-WC yang telah disiapkan diangkut ke lokasi proyek dan dimasukkan ke dalam hopper finisher aspal.
- c. Pengoperasian finisher aspal: Finisher aspal bergerak di sepanjang jalan, menghamparkan material AC-WC secara merata. Alat ini mengatur ketebalan lapisan sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan.
- d. Perataan: Selama penghamparan, operator memantau distribusi material agar tidak ada ketidakrataan. Penghamparan dilakukan secara berurutan untuk menjaga kualitas permukaan.
- e. Persiapan untuk pemadatan: Setelah penghamparan selesai, lapisan AC-WC akan dipadatkan menggunakan roller aspal untuk memastikan kepadatan dan kekuatan yang diinginkan.

Penghamparan menggunakan finisher aspal memastikan bahwa permukaan jalan memiliki ketebalan yang seragam dan kualitas yang optimal untuk ketahanan jalan.



**Gambar 3.11 Pekerjaan Penghamparan AC-WC Menggunakan Finisher Asphalt**  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)

## 2. Pekerjaan Pemadatan AC-WC Menggunakan Tandem Roller

Pemadatan AC-WC (Asphalt Concrete Wearing Course) menggunakan tandem roller bertujuan untuk meningkatkan kepadatan lapisan aspal yang sudah dihamparkan, memastikan kestabilan dan daya tahan jalan. Langkah-langkah dalam pemadatan AC-WC dengan tandem roller:

- a. Setelah lapisan AC-WC dihamparkan menggunakan finisher aspal, tandem roller mulai bekerja dengan melakukan pemadatan secara bertahap.
- b. Roller bergerak maju dan mundur, dengan kecepatan yang disesuaikan untuk memastikan tekanan yang merata di seluruh permukaan.
- c. Pemadatan biasanya dimulai dari bagian tepi menuju ke tengah, atau sesuai dengan pola pemadatan yang ditentukan untuk meminimalkan pembentukan gelombang atau retakan.
- d. Selama proses pemadatan, kepadatan lapisan dipantau untuk memastikan bahwa lapisan AC-WC mencapai tingkat kepadatan yang sesuai dengan spesifikasi teknis.

e. Proses pemadatan dilakukan dalam 22 lintasan/bolak balik untuk memastikan hasil yang maksimal sebelum lapisan aspal mengeras.

Penggunaan tandem roller sangat penting dalam menjaga kualitas dan kekuatan lapisan AC-WC agar jalan lebih tahan lama dan tidak mudah rusak.



Gambar 3.12 Pekerjaan Pemadatan Menggunakan Tandem Roller

(Sumber : Dokumentasi KP,2024)

### 3.1.5 Pekerjaan Core Drill

Core drill untuk base dan aspal adalah proses pengeboran yang dilakukan untuk mengambil sampel dari lapisan perkerasan jalan, baik itu pada lapisan base (pondasi) maupun aspal. Proses ini dilakukan untuk memverifikasi ketebalan, kepadatan, serta kualitas dari setiap lapisan jalan. Diproyek ini kami melakukan 2 core drill yaitu core drill aspal dan core drill base :

#### A. Tes Pit

Core base adalah untuk mengetahui tebal base A dan Base B apakah sudah sesuai dengan tebal perencanaan. Tebal base A 20 cm dan tebal base B 20 cm. Galian core base dilakukan dengan 2 lubang kiri dan kanan dan jarak setiap

titik galian adalah 50 m dan setelah selesai pengalian base maka akan di check tebal nya.

Pada proses ini kami menggali base menggunakan mesin vibro untuk tangan dan menggali menggunakan sendok besi sampai kedalaman mencapai timbunan pilihan.



**Gambar 3.13 Core Drill Base**  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)



**Gambar 3.14 Check Ketebalan Base**  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)

## B. Core Drill Aspal

Core drill aspal berguna untuk mengambil sampel dari lapisan aspal seperti AC-BC (Asphalt Concrete Binder Course) dan AC-WC (Asphalt Concrete Wearing Course). Sampel ini dianalisis di laboratorium untuk mengecek kualitas campuran aspal, ketebalan lapisan, dan kepadatannya. Pengujian ini membantu memastikan bahwa lapisan aspal memenuhi spesifikasi teknis dan mampu menahan beban lalu lintas dalam jangka panjang.



**Gambar 3.15 Core Drill Aspal**  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)

Pada proses ini kami membantu mengecore aspal, menutup lubang hasil core tadi menggunakan aspal yang di bawa oleh pekerja. Core drill aspal dilakukan setiap 50 m dan setiap titik 1 lubang. Hasil nya berupa aspal berbentuk silinder yang nanti di bawa ke laboratorium dan akan di lakukan proses uji kekuatan.

### 3.1.6 Pembuatan Rambu K3 Kontruksi Untuk Lokasi Proyek

Rambu K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) proyek adalah tanda atau simbol yang dipasang di area proyek untuk memberikan peringatan, informasi, atau instruksi mengenai keselamatan dan kesehatan bagi para pekerja dan

pengunjung di lokasi proyek. Rambu K3 ini sangat penting untuk mengurangi risiko kecelakaan kerja dan memastikan keselamatan semua orang yang terlibat dalam proyek konstruksi.



**Gambar 3.16 Pembuatan Rambu K3**  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)

### 3.1.7 Pembuatan Sampel Marshal

Pembuatan sampel marshall ini dilakukan untuk pembuatan job mix perkerasan aspal yang akan digunakan dilapangan dan quality control di laboratorium untuk memastikan apakah campuran aspal tersebut sesuai dengan job mix yang telah dibuat sebelumnya dengan menggunakan mould silinder dan jumlah tumbukan 65 kali. Pekerjaan pertama pembuatan sampel marshall adalah :

- a. Menimbang sampel aspal seberat  $1200 + 5$  gr sebanyak 2 sampel.
- b. Kemudian lakukan pengorengan sampel hingga mencapai suhu  $150^{\circ}\text{C}$ .

Angkat sampel yang sudah digoreng dan masukkan ke mould dan tumbuk sebanyak 65 kali timbak.



**Gambar 3.17 Penggorengan Aspal**  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)



**Gambar 3.18 Penumbukan Aspal 65 Kali**  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)



**Gambar 3.19 Sampel Marhal**  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)

### 3.1.8 Pengujian Ekstraksi/Kadar Aspal

Pengujian ekstraksi ini merupakan metode yang memisahkan antara agregat dengan aspal dengan mekanisme putaran yang bertujuan untuk mengetahui kandungan aspal yang ada apakah sesuai dengan spesifikasi yang digunakan. Pengujian ini dilakukan setelah aspal dimobilisasi ke lapangan.



**Gambar 3.20 Pengujian Ekstraksi**  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)

### 3.1.9 Pengujian Sampel Marshal

Setelah sampel marshal selesai di buat, maka dilakukan lah proses pengujian marshal untuk mengetahui karakteristik fisik dan mekanik campuran aspal, serta menentukan ketahanannya terhadap kelelahan plastis.



**Gambar 3.21 Pengujian Marshal**  
(Sumber : Dokumentasi KP, 2024)

### 3.1.10 Pengujian Titik Lembek

Fungsi pengujian titik lembek aspal adalah untuk menentukan titik lembek aspal. Pengujian ini dilakukan dengan cara menjatuhkan bola baja dari cincin aspal hingga menyentuh dasar pelat atau bejana gelas pada ketinggian tertentu.



**Gambar 3.22 Aspal Cair di Cincin Besi**  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)



**Gambar 3.23 Uji Titik Lembek**  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)

### 3.2 Perangkat yang Digunakan

Perangkat yang digunakan selama KP untuk membantu mahasiswa mencakup perangkat lunak dan perangkat keras adapun beberapa perangkat yaitu sebagai berikut :

### 3.2.1 Perangkat Lunak

#### a) Microsoft Word

Microsoft Word adalah sebuah software yang terdapat dalam paket aplikasi Microsoft Office yang digunakan untuk mengolah kata. Pada pekerjaan Microsoft Word digunakan untuk membuat laporan harian kegiatan pekerjaan dan juga laporan besar Kerja Praktek ini sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan.

#### b) Microsoft Excel

Microsoft Excel adalah sebuah software aplikasi yang digunakan untuk mengolah angka. Pada pekerjaan ini Microsoft Excel berfungsi untuk membuat RAB laporan kegiatan harian proses pekerjaan di lapangan.

### 3.2.2 Perangkat Keras

Perangkat keras juga dibutuhkan dalam proses kuliah praktek untuk membantu menunjang kegiatan seperti mencatat, dokumentasi serta membuat laporan kegiatan kuliah praktek selama 2 bulan. Perangkat tersebut yaitu sebagai berikut :

#### a) Alat Tulis

Alat tulis sangat berguna pada saat proses kuliah praktek untuk mencatat semua kegiatan, data dan hal-hal yang dianggap perlu guna untuk membuat laporan harian dan laporan selama kuliah praktek di proyek pelebaran lajur batas kabupaten Kampar – kota Bangkinang.

#### b) Handphone

Handphone berguna sebagai alat dokumentasi selama kuliah praktek dilaksanakan.

c) Laptop

Laptop berguna untuk mahasiswa sebagai alat untuk membuat laporan selama kuliah praktek berlangsung dan juga akses lain.

### 3.3 Data yang Diperlukan

Data data yang diperlukan adalah sebagai berikut :

1. Data Umum Dan Data Teknis

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

2. Dokumentasi

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

### 3.4 Kendala yang Dihadapi Selama Kuliah Praktek

Setiap proses atau kegiatan pastinya memiliki kendala begitupun pada kegiatan kuliah praktek diproyek pelebaran lajur batas kabupaten kampar – kota bangkinang. Adapun kendala yang dihadapi mahasiswa pada saat kuliah praktek adalah sebagai berikut :

1. Cuaca yang tidak menentu seperti hujan dan angin ribut sehingga membuat mahasiswa tidak bisa pergi ke lokasi proyek dan proyek pun tidak dilanjutkan karna kondisi yang tidak memungkinkan.

2. Pada saat stok minyak atau bahan bakar habis sehingga alat berat tidak bisa beroperasi.
3. Alat berat mengalami kerusakan pada saat pelaksanaan pekerjaan sehingga harus menunda pekerjaan sampai alat di perbaiki.
4. Mesin AMP mengalami kerusakan sehingga aspal tidak bisa diproduksi dan pekerjaan dilapangan ditunda.

### 3.5 Hal-hal yang Dianggap Perlu

Dalam hal ini ada beberapa hal yang dianggap perlu ada karna sangat penting dan krusial jika hal tersebut tidak ada pada saat proyek berlangsung. Adapun hal hal yang dianggap perlu tersebut adalah sebagai berikut:

#### 1. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

Dalam sebuah proyek K3 sangat penting untuk mencegah dan menghindari terjadinya suatu kecelakaan yang fatal dan membahayakan nyawa. Sama halnya pada proyek pelebaran lajur batas kabupaten kampar – kota bangkinang yang para pekerjanya masih kurang memperhatikan itu dan masih ada pekerja yang tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD). Dalam hal ini takut nya akan menimbulkan resiko terjadinya kecelakaan pada saat proyek berlangsung.

#### 2. Perangkat Dokumentasi

Dokumentasi salah satu faktor pendukung dalam pekerjaan sebagai bahan pelaporan. Tanpa adanya dokumentasi lapangan, maka tidak akan ada bukti bahwa kita telah melakukan pekerjaan tersebut. Oleh karena itu, diperlukan perangkat dokumentasi yang bisa mengambil gambar dengan jelas dan jernih. Pada proyek ini perangkat dokumentasi nya sudah lumayan bagus dan teliti.

**BAB IV**  
**TINJAUAN KHUSUS**  
**DETAIL PENGUJIAN DILABORATORIUM DAN DILAPANGAN**

**4.1 Pengujian Dilapangan**

Pengujian yang saya temui dilapangan berkaitan dengan pengujian core drill asphalt test, pengujian Dan pengujian tersebut adalah sebagai berikut:

**4.1.1 Core Drill Asphalt Test**

Pengujian *core drill asphalt test* adalah metode yang digunakan untuk mengevaluasi kualitas dan ketebalan lapisan perkerasan aspal pada jalan yang telah selesai dikerjakan. Proses ini dilakukan dengan mengambil sampel berbentuk silinder dari lapisan aspal menggunakan alat core drill. Sampel yang diambil kemudian dianalisis di laboratorium untuk memastikan kualitas material dan kesesuaian pekerjaan dengan spesifikasi perencanaan teknis yang telah ditetapkan pada proyek pelebaran lajur batas kabupaten kampar – batas kota bangkinang.

A. Alat dan bahan yang digunakan pada proses core drill asphalt adalah sebagai berikut:

1. Alat yang digunakan:
  - a. Mesin core drill
  - b. Tong air
  - c. Jangka sorong
  - d. Obeng
  - e. Selang

- f. Alat compact manual
  - g. Sekop
  - h. Peralatan tulis
  - i. Mobil pengangkut mesin core drill
2. Bahan yang digunakan:
- a. Aspal sisa
  - b. Air
- B. Langkah langkah core drill asphalt test sebagai berikut:
1. Alat mesin core diletakkan pada lapisan aspal dalam posisi datar.
  2. Siapkan air.
  3. Masukkan air kedalam alat core drill melalui selang yang telah tersedia di alat tersebut. Air berfungsi sebagai pendingin, dan juga agar mata bor tidak cepat aus serta tidak mengalami kerusakan selama pengujian.
  4. Lalu hidupkan mesin core drill
  5. Setelah mesin dihidupkan, mata bor diturunkan secara perlahan pada titik yang yang ditentukan sampai kedalaman tertentu. Jika telah mencapai kedalaman tertentu maka matikan mesin dan mata bor dinaikkan kembali secara perlahan.
  6. Hasil pengeboran berbentuk silinder diambil menggunakan obeng dengan cara dicungkil.
  7. Tutup lubang hasil pengeboran tadi menggunakan bahan aspal sisa yang dibawa.
  8. Ukur hasil pengeboran menggunakan jangka sorong ke 3 sisi dan catat rata rata tebal sampel silinder.

9. Tandai menggunakan spidol putih disampel silinder dan tulis sta berapa sampel itu diambil.
10. Hasil pengambilan samua sampel itu kemudian dibawa ke lab untuk diuji lebih lanjut.



**Gambar 4. 1 Core drill Test**

*(Sumber : Dokumentasi KP,2024)*



**Gambar 4. 2 Core Drill Test**

*(Sumber : Dokumentasi KP,2024)*

- C. Hal hal yang harus diperhatikan dalam core drill test adalah sebagai berikut:

1. Tebal perencanaan 8 cm, jika hasil tebal sampel tidak mencapai 8 cm maka dilakukan pengeboran ulang dengan jarak 5 meter dari titik sebelumnya.
2. Lubang hasil pengeboran harus dipadatkan sampai rata dengan jalan aspal agar terhindar dari kecelakaan.
3. Kesehatan dan keselamatan kerja harus selalu diterapkan dalam pengujian core drill terutama safety cone.
4. Hasil pengukuran rata rata tebal sampel harus dicatat untuk uji lebih lanjut.

#### 4.1.2 **Test Pit Base**

Test pit adalah metode pengujian yang digunakan untuk memeriksa kondisi lapisan pondasi dasar (base) jalan dengan cara membuat lubang atau galian pada lapisan tersebut. Tujuan dari test pit adalah untuk memastikan bahwa material yang digunakan sesuai dengan spesifikasi, serta untuk mengevaluasi kepadatan dan ketebalan lapisan pondasi jalan.

A. Alat yang digunakan pada test pit adalah sebagai berikut:

1. Mesin jack hammer
2. Mata bor jack hammer
3. Mesin ginset 1200 w
4. Sendok besi
5. Sarung tangan
6. Mobil pengangkut
7. Meteran
8. Kayu lat

- B. Langkah langkah yang dilakukan pada saat test pit lokasi proyek adalah sebagai berikut:
1. Mulai dengan menghidupkan mesin genset lalu pasang mata jack hammer ke mesin jack hammer nya dan atur untuk khusus pengeboran base.
  2. Pegang mesin jack hammer dan lakukan pengeboran ketitik yang ditentukan.
  3. Gali menggunakan sedok besi secara perlahan sambil diiringi dengan bor menggunakan mesin,lakukan secara bergantian sampai kedalaman mencapai timbunan pilihan/timex.
  4. Jika sudah mencapai timex maka langsung lakukan pengukuran menggunakan meteran dan garis menggunakan kayu lat.
  5. Hasil tebal pengukuran base harus sesuai dengan tebal perencanaan base a dan base b.
  6. Pengeboran dan penggalian base dilakukan per 50 m dengan setiap sta itu 2 titik pengeboran dikiri dan kanan.
  7. Jika sudah dilakukan pengukuran dan dokumentasi setiap lubang maka lubang harus ditutup menggunakan galian tadi.



**Gambar 4.3** Pengeboran Menggunakan Jack Hammer  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)



**Gambar 4.4** Penggalian Menggunakan Sendok Besi  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)



**Gambar 4.5 Pengukuran Tebal Base**  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)

- C. Hal hal yang harus diperhatikan dalam test pit adalah sebagai berikut:
1. Tebal perencanaan base sampai mencapai timbunan pilihan adalah 40 cm,jika tebal tidak mencapai 40 cm maka harus dilakukan pengeboran ulang dengan jarak 5 meter dari lubang galian sebelumnya.
  2. Jika hasil tebal base tidak mencapai 40 cm maka pekerjaan base harus dipertanyakan dan diperbaiki ulang tergantung situasi di lokasi proyek.
  3. K3 harus sangat diperhatikan agar tidak terjadi hal hal yang diinginkan seperti kecelakaan saat pengeboran.
  4. Lubang galian harus ditutup menggunakan base galian itu sendiri.
  5. Dokumentasi hasil pengukuran menggunakan meteran setiap lubang harus diambil untuk pembuatan laporan.

#### 4.2 **Pengujian Dilaboratorium**

Pengujian yang saya temui dilaboratorium selama kegiatan KP berkaitan dengan pengujian titik lembek,pengujian marshal,pengujian kadar aspal dan pengujian core drill.Dan pengujian tersebut adalah sebagai berikut:

#### 4.2.1 Pengujian Titik Lembek

Pengujian titik lembek aspal atau dikenal dengan Softening Point Test adalah metode yang digunakan untuk menentukan titik suhu di mana aspal mulai berubah dari keadaan padat menjadi semi-cair. Pengujian ini penting untuk mengetahui stabilitas termal aspal, terutama dalam kondisi panas, dan merupakan indikator seberapa tahan aspal terhadap deformasi pada suhu tinggi.

A. Alat dan bahan yang digunakan dalam uji titik lembek aspal adalah sebagai berikut:

1. 2 buah cincin
2. Termometer
3. Perangkat pemanas (kompor)
4. Gelas ukur
5. Dudukan cincin
6. Stopwatch
7. Air
8. Es batu
9. Alas peredam panas
10. Mangkok besi
11. Sabun

B. Langkah langkah pengujian titik lembek aspal adalah sebagai berikut:

1. Panaskan sampel aspal pada suhu rendah ( $\pm 120-150^{\circ}\text{C}$ ) hingga menjadi cair menggunakan oven.

2. Letakkan cincin kuningan pada permukaan datar tahan panas, dan oleskan cincin dengan sabun agar tidak lengket.
3. Setelah aspal mencair tuangkan secara perlahan aspal cair ke cincin hingga penuh dan lebihkan aspal melebihi permukaan cincin.
4. Setelah mengeras, gunakan pisau atau spatula untuk meratakan permukaan atas aspal dalam cincin agar rata dengan bibir cincin.
5. Pasang cincin yang sudah berisi aspal pada alat penyangga khusus untuk pengujian titik lembek.
6. Letakkan bola baja di atas permukaan aspal pada setiap cincin.
7. Masukkan air suling ke dalam bejana hingga mencapai ketinggian tertentu, cukup untuk menenggelamkan cincin dan bola, tetapi tidak sampai melampaui puncak cincin.
8. Turunkan suhu air didalam bejana menjadi suhu 5°C menggunakan es batu.
9. Masukkan cincin yang berisi aspal sekaligus dudukan cincin ke dalam bejana bersuhu 5°C ini.
10. Letakan bola ke atas cincin yang berada didalam bejana.
11. Letakan bejana keatas alas peredam panas diatas kompor dan mulai nyalakan kompor, dan start stopwatch.
12. Catat berapa waktu nya ketika suhu menunjukkan 5,10,15,20 derajat celcius dan seterusnya sampai bola baja menembus atau jatuh ke bawah melewati cincin dan catat hasilnya.
13. Ketika sudah selesai maka lakukan pembersihan alat.



**Gambar 4.6** Pengisian aspal cair ke cincin  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)



**Gambar 4.7** Menurunkan suhu ke 5°C  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)



**Gambar 4.8 Bola Baja Jatuh**  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)

C. Hal hal yang harus diperhatikan pada pengujian titik lembek aspal adalah sebagai berikut:

1. Pada saat pengujian fokus ke suhu thermometer dan waktu nya.
2. Selalu catat hasil nya agar pengujian ini memiliki hasil yang akurat.
3. Bersihkan alat setelah digunakan.

#### 4.2.2 Pengujian Sampel Marshal

Pengujian Marshall dilakukan untuk mengetahui nilai stabilitas dan kelelahan (flow), serta analisa kepadatan dan pori dari campuran padat yang terbentuk.

A. Alat dan bahan yang digunakan sebagai berikut:

1. Mesin uji Marshall dengan kecepatan loading  $\pm 50,8$  mm/menit.
2. Cetakan silinder Marshall (diameter dalam 10,16 cm, tinggi 6,35 cm).
3. Hammer (pemukul) dengan berat 4,54 kg untuk pemadatan.
4. Thermometer.
5. Water bath untuk perendaman.

6. Pengukur deformasi (flowmeter).
  7. Timbangan digital dengan ketelitian 0,1 gram.
  8. Alat pengukur volume dan berat (pyknometer, timbangan air).
  9. Oven dengan suhu terkontrol.
  10. Penangas air untuk pengondisian sampel (suhu  $60^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ ).
  11. Sampel campuran aspal panas dari AMP.
- B. Langkah langkah pembuatan sampel marshal dilab PT.RMB sebagai berikut:
1. Ambil sampel campuran aspal dari mobil dump truck sebanyak 1 talaman besi khusus aspal.
  2. Campurkan campuran tersebut menggunakan sekop dan pisahkan buat tata letak menjadi beberapa bagian.
  3. Masukkan aspal ke kuali dan timbang seberat  $1200 \pm 2$  gr, lakukan hal yang sama karena akan membuat sampel.
  4. Nyalakan kompor dan campurkan aspal dengan cara membolak balik aspal tersebut seperti saat menggoreng nasi.
  5. Tunggu sampai mencapai suhu  $150^{\circ}\text{C}$  sambil menyiapkan cetakan silinder marshal.
  6. Ketika sudah mencapai suhu yang diinginkan maka masukkan aspal ke dalam cetakan dengan proporsi agregat halus dahulu lalu masukkan agregat pada aspal yang kasar/besar dan masukkan kembali yang halus halus. Agar permukaan sampel rata.

7. Lakukan penumbukan sebanyak 65 kali menggunakan hammer seberat 5kg, jika sudah balikkan sampel dan lakukan pemadatan lagi menggunakan hammer sebanyak 65 kali kembali.
8. Biasanya pengujian sampel marshal di buat 2 sampel.



**Gambar 4. 9** Aspal didalam nampan besi  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)



**Gambar 4. 10** Timbang dengan berat 1208  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)



**Gambar 4. 11 Penggorengan aspal**  
*(Sumber : Dokumentasi KP,2024)*



**Gambar 4. 12 Tumbukkan 65 kali timbal balik**  
*(Sumber : Dokumentasi KP,2024)*



8. Saat sampel hancur, catat pembacaan dari flowmeter yang menunjukkan jarak deformasi dalam satuan mm.



**Gambar 4. 14 Timbang sampel marshal**  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)



**Gambar 4. 15 Uji Marshall menggunakan mesin marshal**  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)

#### 4.2.3 Pengujian Ekstraksi/Kadar Aspal

Ekstraksi adalah pemisahan campuran dari dua atau lebih bahan dengan cara menambahkan pelarut yang dapat melarutkan suatu bahan yang ada dalam campuran tersebut. Di laboratorium PT.RMB kami melakukan pengujian ekstraksi aspal menggunakan metode reflux ekstraktor test.

- A. Alat dan bahan yang digunakan pada pengujian ekstraksi/kadar aspal
1. Mesin reflux ekstraktor test 1 set
  2. Kertas saring/filter
  3. Timbang digital
  4. Oven
  5. Pelarut organic
  6. Besi dalam rexlux extractor
- B. Langkah langkah uji ekstraksi/kadar aspal metode reflux sebagai berikut:
1. Ambil besi penyaring yang sudah diletak kan kertas saringan/filler dan timbang berat kosong besi tersebut
  2. Tare kan timbangan dan mulai masukkan aspal beserta agregat tersebut,dalam pengisian aspal agregat yang besar hanya dimasukkan sebanyak 2 atau 3 buah dan sisanya adalah agregat kecil yang tidak terlalu besar.
  3. Ulangi proses yang sama karena ada 2 kali filler sehingga ada 2 sampel.
  4. Berat setiap sampel adalah 600 gr
  5. Tambahkan pelarut organic yang disiapkan ke bejana reflux sebanyak 1 liter.
  6. Masukkan sampel 1 dan 2 tadi secara berurutan dan lakukan secara perlahan karena bejana adalah kaca.
  7. Pasang kondensor yang berada dibagian atas untuk mengalir air dari luar.
  8. Sambungkan kelistrik dan nyalakan mesin reflux sesuai intruksi.

9. Tinggalkan dan tunggu mesin reflux bekerja sampai sampel 1 dan 2 terlarut.
10. Pelarut akan menguap, naik ke kondensor, di mana uap tersebut akan didinginkan menjadi cairan dan kembali turun ke bejana ekstraksi (proses refluks).
11. Proses ini akan berlangsung secara berulang-ulang, sehingga pelarut secara terus-menerus melarutkan aspal dari agregat.
12. Pelarut yang mengandung aspal akan mengalir ke bagian penampung.
13. Jika sudah matikan alat reflux dan angkat sampel 1 dan 2 ke luar dan langsung dimasukkan keoven.
14. Agregat yang tersisa dari campuran aspal perlu dikeringkan di dalam oven untuk memastikan bahwa semua pelarut menguap dan tidak mempengaruhi hasil pengujian.
15. Suhu oven yang digunakan untuk mengeringkan agregat biasanya berada pada 105°C hingga 110°C.
16. Oven agregat dilakukan selama 2-3 jam-an
17. Jika sudah selesai maka sampel langsung ditimbang kembali dan catat berat nya.



**Gambar 4. 16** Timbangan berat sampel awal  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)



**Gambar 4. 17** Proses Reflux  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)



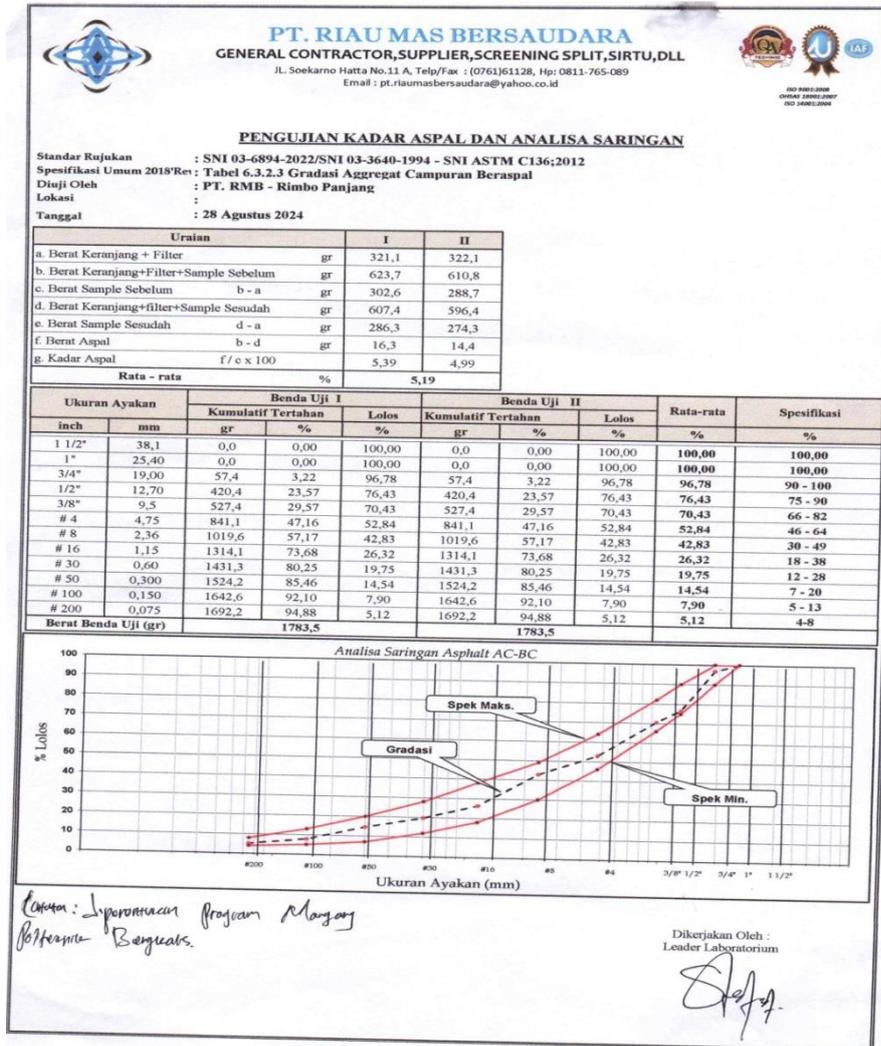
**Gambar 4. 18 Timbangan Berat Agregat Kering**  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)

C. Hasil kadar aspal dicari dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Kadar aspal (\%)} = \frac{\text{Berat sampel awal} - \text{Berat agregat kering}}{\text{Berat sampel awal}} \times 100$$

Berat sampel awal : Berat total campuran sebelum ekstraksi

Berat agregat kering : Berat setelah ekstraksi dan dioven



**Gambar 4. 19 Tabel kadar aspal**  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)

- D. Hal hal yang perlu diperhatikan adalah sebagai berikut:
1. Jangan dekati alat reflux pada saat sudah dinyalakan karna sangat berbahaya jika terhirup zat zat organic.
  2. Gunakan sarung tangan pada saat pengambilan dioven.

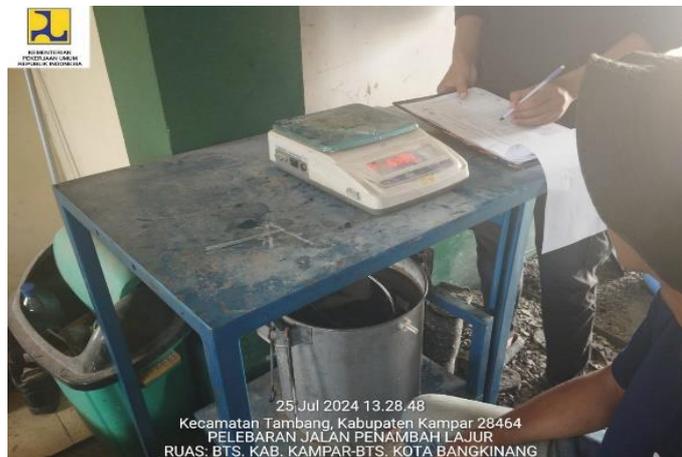
#### 4.2.4 Pengujian Berat Hasil Core Drill Dilapangan

Hasil core drill aspal dilapangan diuji berat didalam air dan SSD. Proses ini dilakukan di laboratorium PT.RMB.

- A. Alat dan bahan pengujian berat core adalah sebagai berikut:
1. Timbangan ketelitian 0,01 + timbangan didalam air
  2. Ember
  3. Tisu
  4. Sampel core dari lapangan
  5. Alat tulis + form data
  6. Air
- B. Langkah langkah timbangan berat core setelah perendaman adalah sebagai berikut :
1. Timbang dahulu berat kering core drill aspal semuanya
  2. Rendam hasil core drill aspal diember selama 24 jam.
  3. Siapkan timbangan didalam air dan masukkan satu persatu samper setiap titik dan catat berat didalam air.
  4. Lakukan pada semua sampel core drill sampai semuanya selesai.
  5. Catat semua berat sampel sesuai titik sta yang diambil.
  6. Lap sampel yang sudah dilakukan timbangan didalam air menggunakan tisu.
  7. Lakukan kembali penimbangan berat setelah dilab.
  8. Catat hasil berat nya sesuai sta tadi.



**Gambar 4. 20 Perendaman sampel core didalam ember 24 jam**  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)



**Gambar 4. 21 Timbangan sampel didalam air**  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)



**Gambar 4. 22** Timbangan berat lembab setelah dilap tisu  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)

C. Data yang didapat dari timbangan berat air dan SSD adalah sebagai berikut:

1. Berat volume benda uji

$$\text{Volume benda uji} = \text{SSD} - \text{Berat dalam air}$$

2. Bulk Desnsity Dilapangan

$$\text{Bulk density Lap} = \frac{\text{Berat kering}}{\text{Volume core}}$$

3. Bulk Density Laboratorium

$$\text{Bulk density lab} : 2,035 \text{ kg}$$

4. Kepadatan

$$\text{Kepadatan} = \frac{\text{Density lap}}{\text{Density lab}} \times 100$$

#### 4.2.5 Pengujian Penetrasi

Pengujian penetrasi aspal adalah metode untuk mengukur kekerasan atau kekentalan aspal dengan mengukur seberapa dalam jarum standar menembus

aspal di bawah kondisi tertentu (suhu, beban, dan waktu). Hasil dari pengujian penetrasi dinyatakan dalam satuan penetration units (PU), yaitu seperseratus milimeter (mm/10). Semakin tinggi nilai penetrasi, semakin lembek aspal tersebut, dan sebaliknya, semakin rendah nilai penetrasi, semakin keras aspal.

A. Alat dan bahan yang digunakan:

1. Penetrometer
2. Jarum standar
3. Thermometer
4. Wadah sampel
5. Stopwatch
6. Pemanas aspal (oven)
7. Kain lap atau tisu
8. Sampel aspal

B. Langkah langkah pengujian penetrasi:

1. Ambil sampel aspal yang akan diuji dan lelehkan pada suhu sekitar 75°C hingga 100°C, cukup cair tetapi tidak sampai mendidih.
2. Tuangkan sampel aspal ke dalam wadah atau cangkir standar dan biarkan mendingin pada suhu ruangan hingga aspal menjadi padat (biasanya di sekitar suhu 25°C).
3. Siapkan alat penetrometer dan pastikan jarum dalam posisi nol.
4. Pasang jarum standar pada alat penetrometer.
5. Pastikan suhu lingkungan dan sampel adalah 25°C, karena suhu mempengaruhi hasil penetrasi.

6. Tempatkan cangkir yang berisi sampel aspal di bawah jarum penetrometer.
7. Letakkan beban standar (100 gram) di atas jarum.
8. Turunkan jarum hingga permukaannya menyentuh aspal.
9. Aktifkan penetrometer dan biarkan jarum menembus aspal selama 5 detik.
10. Setelah 5 detik, catat kedalaman penetrasi jarum ke dalam aspal dalam satuan seperseratus milimeter (mm/10).
11. Lakukan setidaknya tiga kali pengulangan di tempat berbeda pada permukaan aspal untuk mendapatkan hasil yang akurat.
12. Hitung rata-rata dari nilai-nilai penetrasi yang diperoleh.



**Gambar 4. 23** Penuangan aspal cair ke wadah  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)



**Gambar 4. 24 Sampel aspal cair didalam wadah**  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)



**Gambar 4. 25 Uji Penetrasi**  
(Sumber : Dokumentasi KP,2024)

- C. Hal hal yang diperhatikan
1. Aspal keras: Nilai penetrasi rendah (misal 30/40).
  2. Aspal sedang: Nilai penetrasi menengah (misal 60/70).
  3. Aspal lunak: Nilai penetrasi tinggi (misal 80/100).

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Selama pelaksanaan kegiatan kerja praktek (KP) yang penulis lakukan di proyek pelebaran lajur batas kabupaten kampar – batas kota bangkinang. Selama kerja praktek banyak memberi penulis ilmu dan pengalaman yang tidak penulis dapat dikegiatan belajar dikampus.

1. Dalam pekerjaan proyek ini ada banyak pekerjaan dan pengujian. Didapat bahwa semua pekerjaan di proyek ini sesuai dengan target perencanaan yang telah dibuat. Setelah dilakukan check ketebalan dengan test pit didapat bahwa tebal a base A dan base B 40cm dengan masing masing tebal 20 cm ( sesuai perencanaan). Core drill AC-BC juga didapat rata rata dengan tebal 8 cm dengan pengecekan pengujian core drill dilapangan ( sesuai perencanaan ). Lebar jalan 7 m R dan L jalan diukur dengan meteran, lebar median 1 m dengan coran menggunakan f'c 15. Pada proses penghamparan aspal sudah sesuai spesifikasi yakni dengan suhu tidak kurang dari 97 derajat celcius.
2. Dari hasil pengujian pengujian aspal terdapat beberapa sampel yang kadang tidak masuk spesifikasi dan dilakukanya pengujian ulang baik di lapangan maupun di laboratorium.

3. Pekerjaan di proyek pelebaran lajur batas kabupaten kampar – batas kota bangkinang ini dipegang kontraktor yakni PT.RMB.
4. Setiap proses pekerjaan didasari dengan standard dan spesifikasi yang sesuai dengan perencanaan.

## 5.2 **Saran**

Sebagai mahasiswa yang melakukan kerja praktek dilokasi proyek, sedikit lebih nya penulis tau kekurangan dan kelebihan pekerja pada proses pekerjaan. Maka dari itu disini penulis ingin memberi saran sebagai berikut:

1. Sebaiknya semua pekerja harus menggunakan perlengkapan safety yang lengkap dan tidak menyepelekan hal hal tentang kesehatan dan keselamatan pada saat pekerjaan.
2. Konsisten dengan waktu pada saat pekerjaan.
3. Mengikuti semua perencanaan dari awal dan tidak menyelewengkan kewajiban yang harus dilakukan.
4. Jika hasil pengujian tidak sesuai standarisasi harus dicari penyebabnya.

## DAFTAR PUSTAKA

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

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

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

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





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

Nomor : PP-01-03/800.23-WJL.1R/41B  
Sifat : Biasa  
Lampiran : -  
Hal : **Persetujuan Izin Kerja Praktek (KP)**

Pekanbaru, 05 Juli 2024

Kepada Yth.

1. **Wakil Direktur I Politeknik Negeri Bengkalis**
2. **PPK 1.4 Provinsi Riau**

Di -  
Tempat

Merindaklanjuti surat dari Wakil Direktur I Politeknik Negeri Bengkalis Nomor : 3176/PI.31/TU/2024 tanggal 01 Juli 2024 perihal Permohonan Kerja Praktek dengan ini kami sampaikan bahwa Satuan Kerja Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi Riau pada prinsipnya tidak keberatan dan menerima mahasiswa tersebut menyelesaikan mata kuliah Kerja Praktek pada Paket Pelebaran Jalan Menambah Lajur Bts. Kabupaten Kampar – Bts Kota Bangkinang – Bts Prov Sumbang.

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

No.	Nama	NIM	Penempatan
1.	Didi Rolan	4204211396	PPK 1.4
2.	Syaifullah	4204211405	PPK 1.4
3.	Resto Prayoga	4204211397	PPK 1.4
4.	M. Ridho	4304211372	PPK 1.4
5.	Badrul	4304211395	PPK 1.4

Demikian disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Kepala Satker Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I  
Provinsi Riau,



**Marnila Yanti, ST., MT**  
NIP. 197905142005022002

PENILAIAN KERJA PRAKTEK  
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG

Nama : Resta Prayoga  
NIM : 4204211397  
Program Studi : D-IV Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan  
Politeknik Bengkalis

No.	Aspek Penilaian	Bobot	Nilai
1.	Disiplin	20%	85
2.	Tanggung- jawab	25%	85
3.	Penyesuaian diri	10%	85
4.	Hasil Kerja	30%	85
5.	Perilaku secara umum	15%	85
	Total Jumlah ( 1+2+3+4+5 )	100%	

Keterangan:

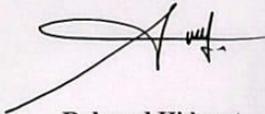
Nilai : Kriteria  
81 – 100 : Istimewa  
71 – 80 : Baik sekali  
66 – 70 : Baik  
61 – 65 : Cukup Baik  
56 – 60 : Cukup

Catatan :

.....  
.....  
.....  
.....

Kampar, 07 September 2024

Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan (Kontraktor Pelaksana)



**Rahmad Hidayat**

<b>Periode Akademik</b>	2024 Ganjil	<b>Unit</b>	D4 Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan
<b>Jenis Kegiatan</b>	Kerja Praktek/PKL	<b>Instansi</b>	Balai Pelaksanaan Jalan Nasional, Provinsi Riau.
<b>Nama Kegiatan</b>	Kerja Praktek	<b>Kelompok</b>	

No.	NIM	Nama Mahasiswa	Angkatan	Semester	Program Studi	Nilai Sudah Diisi	Ketua	Aksi
1	4204211393	Andre Susanto	2021	7	Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	✘	✔	
2	4204211396	Didi Rolan	2021	7	Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	✘	✔	
3	4204211397	Resta Prayoga	2021	7	Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	✘	✔	
4	4204211405	Syaifullah	2021	7	Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	✘	✔	

No.	Tgl. Kegiatan	Pembimbing	Penulis	Topik
1	Sabtu, 7 September 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	perpisahan dan bakar bakar bersama kontraktor pelaksana dilapangan
2	Jumat, 6 September 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	izin pamit pulang di kantor BPJN dan Laboratorium
3	Kamis, 5 September 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Pengujian kepadatan hasil Core Drill dilapangan
4	Rabu, 4 September 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Pekerjaan pembuatan sampel Marshall
5	Selasa, 3 September 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	-
6	Senin, 2 September 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Pengujian kepadatan hasil Core Drill dilapangan
7	Jumat, 30 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Pekerjaan pengecoran median & finishing base A
8	Kamis, 29 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Pekerjaan Core Drill & pekerjaan pengecoran median
9	Rabu, 28 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Pekerjaan Core Drill & pekerjaan timbunan median
10	Rabu, 28 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	Produksi Mortar Busa dan pengujian kuat tekan bebas sampel mortar busa
11	Selasa, 27 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Pekerjaan timbunan median / kerb

12	Selasa, 27 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	Mobilisasi alat berat dan produksi mortar busa
13	Senin, 26 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	pekerjaan timbunan median
14	Senin, 26 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	produksi mortar busa dan penghamparan di lapangan
15	Minggu, 25 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	Analisis dampak lingkungan dan pengujian UCS
16	Sabtu, 24 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	penghamparan mortar busa dan menggali area yang kerupus
17	Jumat, 23 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Pengujian Penetrasi & titik lembek Aspal
18	Jumat, 23 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Pemadatan timex dan penggalian bahu jalan STA 02 + 150
19	Jumat, 23 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	produksi mortar busa dan penghamparan di lapangan
20	Kamis, 22 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Pengujian kadar Aspal (Ekstraksi) & pembuatan sampel Marshall
21	Kamis, 22 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Core drill Aspal STA 00+575 - 00+150 R
22	Kamis, 22 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	pengerukan mortar busa yang rusak dan pengujian UCS
23	Rabu, 21 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Pengujian kadar Aspal (Ekstraksi)

24	Rabu, 21 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Finishing base B STA 00+000 – 00+100 R
25	Rabu, 21 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	mengamati proses lapangan dan melaksanakan pengujian kuat tekan bebas
26	Selasa, 20 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	pergi ke ruas jalan bangkinang bersama pelaksana lapangan
27	Selasa, 20 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Finishing Base A STA 01+900 – 02+100 L
28	Selasa, 20 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	Produksi Mortar Busa dan pengujian kuat tekan bebas sampel mortar busa
29	Senin, 19 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Pemasangan Box/Precast drainase STA 02 + 100 L
30	Jumat, 16 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	-
31	Jumat, 16 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Penimbangan Benda uji di Dalam Air,Udara dan SSD
32	Kamis, 15 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	pulang kampung
33	Kamis, 15 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	produksi mortar busa dan penghamparan di lapangan
34	Kamis, 15 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Penimbangan Benda uji di Dalam Air,Udara dan SSD
35	Rabu, 14 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Penggalian dan penghamparan timex

36	Rabu, 14 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	membuka mall mortar busa dan penghamparan mortar busa
37	Rabu, 14 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Pengujian Kadar Aspal AC-WC dan Pengujian Gradasi
38	Selasa, 13 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Galian badan jalan & Timbunan tanah pada kerb
39	Selasa, 13 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	Foaming Mortar Busa dan pengujian kuat tekan bebas
40	Selasa, 13 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Pembuatan Sampel CBR Kelas S
41	Senin, 12 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Penghamparan base A
42	Senin, 12 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	produksi mortar busa dan penghamparan di lapangan
43	Senin, 12 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Persiapan Sampel CBR Kelas S
44	Minggu, 11 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	produksi mortar busa dan penghamparan di lapangan
45	Sabtu, 10 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	produksi mortar busa dan penghamparan di lapangan
46	Jumat, 9 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Penghamparan ac bc
47	Jumat, 9 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	produksi mortar busa dan penghamparan di lapangan

48	Jumat, 9 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Penghamparan dan Pematatan AC-BC dari STA 00+125 - STA 00+550 R 2
49	Kamis, 8 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Membuat sampel briket / Marshal & pengujian kepadatan hasil core drill
50	Kamis, 8 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	Produksi Mortar Busa dan pengujian kuat tekan bebas sampel mortar busa
51	Kamis, 8 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Penghamparan dan Pematatan AC-BC dari STA 00+325 - STA 00+125 R 1
52	Rabu, 7 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Membuat sampel briket / Marshal & Pengujian kadar Aspal (Ekstraksi)
53	Rabu, 7 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	Produksi Mortar Busa
54	Rabu, 7 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Penghamparan dan pematatan Aspal AC-BC dari STA 00+550 - STA 00+325 R 1
55	Selasa, 6 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Membuat sampel briket/Marshall
56	Selasa, 6 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	produksi di batching plant dan sertifikasi laik operasi (SILO)
57	Selasa, 6 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Core Drill Aspal AC-BC STA 00+150 - 00+500 L
58	Senin, 5 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Pengujian Briket /Marshall
59	Senin, 5 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	Galian Perkerasan beton

58	Senin, 5 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Pengujian Briket /Marshall
59	Senin, 5 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	Galian Perkerasan beton
60	Senin, 5 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Air Compressor Dan Prime Coat STA 00+550 - 00+350 R
61	Minggu, 4 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	Membuka mould sampel benda uji, pemasangan wiremesh
62	Sabtu, 3 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	mengamati area Konstruksi
63	Jumat, 2 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Penghamparan base B & penghamparan AC-BC
64	Jumat, 2 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	produksi mortar busa dan membuat sampel mortar busa untuk pengujian
65	Jumat, 2 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Pembuatan Sampel marshal AC-BC dan Pengujian kadar aspal
66	Kamis, 1 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Membuat rambu K3
67	Kamis, 1 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	Foaming mortar busa
68	Kamis, 1 Agustus 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Pembuatan sampel marshal AC-BC dan Penimbangan berat benda uji dalam air dan SSD

69	Rabu, 31 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	-
70	Selasa, 30 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Penghamparan AC-BC
71	Selasa, 30 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	Produksi Mortar Busa
72	Selasa, 30 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Pembuatan sampel marshal AC-BC dan Penghamparan serta Pemadatan AC-BC LAP
73	Senin, 29 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Core Drill AC-BC & Penghamparan base A
74	Senin, 29 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Core Drill Aspal AC-BC STA 01+250-ST A 01+550
75	Sabtu, 27 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	produksi mortar busa dan membuat sampel mortar busa untuk pengujian
76	Jumat, 26 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Menguji Marshall & pengujian hasil core Drill
77	Jumat, 26 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Finishing pemadatan base B
78	Kamis, 25 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Menguji Marshall & pengujian hasil core Drill
79	Kamis, 25 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	Mengamati proses produksi di batching plant dan lapangan
80	Kamis, 25 Juli	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Prime Coat dari STA 0+100 Sampai 0+300
81	Rabu, 24 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Membuat sampel briket / Marshal & Pengujian kadar Aspal (Ekstraksi)
82	Rabu, 24 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	produksi mortar busa dan penghamparan di lapangan
83	Rabu, 24 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Penghamparan dan pemadatan Aspal AC-WC STA 2+300 Sampai STA 2+650
84	Selasa, 23 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Menguji Marshall & pengujian hasil core Drill
85	Selasa, 23 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	produksi mortar busa dan penghamparan di lapangan
86	Selasa, 23 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Core Drill Base A dan B STA 00+800-ST A 01+000
87	Senin, 22 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Melakukan Pengujian Briket / Marshall
88	Senin, 22 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	Mengamati proses produksi di batching plant dan lapangan
89	Senin, 22 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Penghamparan AC-BC STA 1+250 Sampai STA 1+500
90	Jumat, 19 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Pemadatan Base B dari STA 000+450 - STA 000+575
91	Jumat, 19 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	Produksi Mortar Busa
92	Jumat, 19 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Pembuatan sampel marshal AC-BC dan Pengujian Gradasi agregat kelas A

93	Kamis, 18 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Penghamparan, Perataan dan Pematatan Base A dari STA 000+500 – STA 000+575
94	Kamis, 18 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	mengamati proses kerja dilapangan
95	Kamis, 18 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Pembuatan sampel marshal AC-WC dan Pengujian kadar aspal AC- WC
96	Rabu, 17 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Penghamparan dan Pematatan AC-BC dari STA 001+550 – STA 001+600
97	Rabu, 17 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Pembuatan Sampel marshal AC-BC dan Pengujian kadar aspal
98	Selasa, 16 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Penghamparan, Perataan dan Pematatan Base A dari STA 000+800 – STA 000+950
99	Selasa, 16 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	mortar busa
100	Selasa, 16 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Tes pit dan Cek Tebal Base A dan Base B 6 Titik dari STA 001+250 – STA 001+550
101	Senin, 15 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211393 - Andre Susanto	Perkenalan diri, pengenalan mortar busa
102	Senin, 15 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211396 - Didi Rolan	Perkenalan PPTK, kontraktor,dan konsultan
103	Senin, 15 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211405 - Syaifullah	Perkenalan dengan PPTK, Kontraktor Pelaksana, dan konsultan
104	Senin, 15 Juli 2024	198002162014042001 - Oni Febriani, S.T., M.T	4204211397 - Resta Prayoga	Pengenalan PPTK,Kontraktor pelaksana dan konsultan

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Senin  
Tanggal : 15 Juli 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pengenalan Mahasiwa KP Oleh PPTK	Rahmad Hidayat	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBAR KERJA	ALAT	KETERANGAN
1			<p>Pengenalan mahasiswa KP di kantor kontraktor oleh PPTK bersama konsultan dan para pekerja di lokasi proyek pelebaran jalan penambah lajur.</p> <p>Ruas: Batas Kab. Kampar – Batas Kota Bangkinang</p>

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Selasa

Tanggal : 16 Juli 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Penghamparan, Perataan dan Pematatan Base A dari STA 000+800 – STA 000+950	Rahmad Hidayat	
2	Core Drill dan Cek Tebal Base A dan Base B 6 Titik dari STA 001+250 - STA 001+550	Rahmad Hidayat	
3	Penghamparan dan Pematatan AC-BC dari STA 001+600 – STA 001+800	Rahmad Hidayat	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBAR KERJA	ALAT	KETERANGAN
1		1.Dam Truck 2.Motor Grader 3.Compactor	Pada pagi hari dilakukan penghamparan base A menggunakan truck dengan muatan dengan

	 <p>Selasa, 16 Juli 2024 0°22'21,414" N 101°14'32,412" E Balam Jaya Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Riau</p>  <p>Selasa, 16 Juli 2024 0°22'22,164" N 101°14'32,172" E Jalan Raya Pekanbaru - Bangkinang Balam Jaya Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Riau</p>		<p>berat bervariasi yaitu 36,37,38 ton ,Penghamparan dilakukan dari STA 000+800 – STA 000+ 950</p> <p>Kemudian langsung dilakukan perataan menggunakan motor grader dan disusul dengan alat pemadatan compactor</p>
2	 <p>Selasa, 16 Juli 2024 0°22'10,704" N 101°14'30,798" E Balam Jaya Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Riau</p>  <p>Selasa, 16 Juli 2024 0°22'10,908" N 101°14'30,678" E Balam Jaya Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Riau</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mesin Ginset</li> <li>2. Bor Beton Listrik</li> <li>3. Meteran</li> </ol>	<p>Siang hari kami melakukan core drill dan check ketebalan base A dan base B dari STA 001+250 – STA 001+ 550 .</p> <p>Setiap titik dilakukan core drill sebanyak 2 lubang dan jarak setiap titik adalah 50m.</p> <p>Ketebalan dari perencanaan adalah 40 cm ,</p>

			base A 20 cm dan base B 20 cm.
3	 <p>Selasa, 16 Juli 2024 0°21'56,67" N 101°14'21,078" E Balam Jaya Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Riau</p> <p>Selasa, 16 Juli 2024 0°21'59,136" N 101°14'22,104" E Jalan Raya Pekanbaru - Bangkinang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Riau</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dump truck</li> <li>2. Asphalt finisher</li> <li>3. Peneumatic Roller</li> <li>4. Tandem Roller</li> </ol>	<p>Sore hari kami melakukan pengawasan dan pengecekan pada pekerjaan AC-BC ,pekerjaan yang dilakukan adalah penghamparan dan pemadatan AC-BC yang dilakukan dari STA 001+600 – STA 001+800. Pnghamparan AC-BC dilakukan dengan alat asphalt aprayer dan dibantu dengan truck bermuatan asphalt nya</p>

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Rabu

Tanggal : 17 Juli 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Penghamparan dan Pematatan AC-BC dari STA 001+550 – STA 001+600	Rahmad Hidayat	
2	Core Drill dan Cek Tebal Base A dan Base B 4Titik dari STA 001+025 - STA 001+275	Rahmad Hidayat	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBAR KERJA	ALAT	KETERANGAN
1		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dump truck</li> <li>2. Asphalt finisher</li> <li>3. Peneumati c Roller</li> <li>4. Tandem Roller</li> </ol>	Untuk membuat perkerasan jalan dari jenis aspal AC-BC

<p>2</p>	 <p>PELEBARAN JALAN PENAMBAH LAJUR  RUAS : BTS . KAB . KAMPAR - BTS .KOTA BANGKINANG  PEK : PENGALIAN CORE BASE A DAN BASE B 40CM  STA : 001+000</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mesin Ginset</li> <li>2. Bor Beton Listrik</li> <li>3. Meteran</li> </ol>	<p>Bertujuan untuk mengetahui ketebalan lapisan Base yang sudah dihamparkan</p>
----------	---	---	---

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Kamis

Tanggal : 18 Juli 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Penghamparan, Perataan dan Pematatan Base A dari STA 000+500 – STA 000+575	Rahmad Hidayat	
2	Cross Check Elevasi dan Kemiringan Bahu dan Badan Jalan STA 000+900 – STA 001+100	Rahmad Hidayat	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBAR KERJA	ALAT	KETERANGAN
1	 <p>PELEBARAN JALAN/PENAMBAH LAJUR RUAS : BTS . KAB . KAMPAR - BTS KOTA BANGKINANG PEK : HAMPARAN BASE B STA : 000 + 500 - 000 + 575</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motor Grader</li> <li>2. Dump Truck</li> <li>3. Compector</li> </ol>	<p>Untuk Meratakan Base yang sudah dituangkan</p> <p>Kemudian dilakukan pemadatan untuk memadatkan hamparan base</p>

<p>2</p>	 <p>PELEBARAN JALAN PENAMBAH LAJUR  RUAS : BTS , KAB KAMPAR / BTS KOTA BANGKINANG  PEK : CHECK ELEVASI BADAN JALAN DAN BAHU JALAN  STA : 001 + 025 - 01 + 100</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Waterpass</li> <li>2. Rambu</li> </ol> <p>Ukur</p>	<p>Untuk mendapatkan elevasi pada permukaan jalan</p>
----------	--	--	---

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Jumat

Tanggal : 19 Juli 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pemadatan Base B dari STA 000+450 – STA 000+575	Rahmad Hidayat	
2	Penyemprotan Prime Coat dari STA 001+025 – STA 001+300	Rahmad Hidayat	
Catatan Pembimbing Industri:			

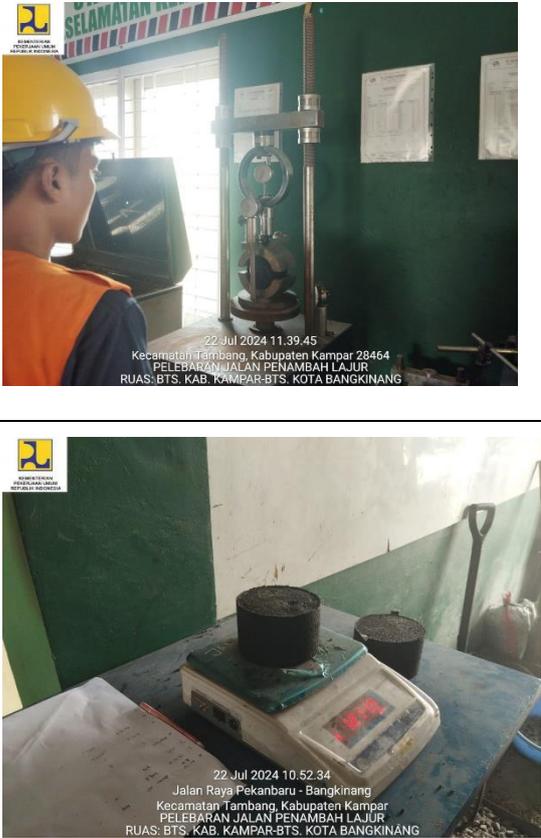
NO	GAMBAR KERJA	ALAT	KETERANGAN
1	 <p>PELEBARAN JALAN PENAMBAH LAJUR RUAS : BTS - KAB. KAMPAR - BTS-KOTA BANGKINANG PEK : PEMADATAN BASE B STA 000+450 - STA 000+575</p>	1. Compactor	Untuk memadatkan base yang sudah diratakan pada badan jalan

<p>2</p>		<p>1. Truck tangki</p>	<p>Untuk mengikat aspal yang diletakkan diatas perkerasan base A sebelum dilakukan penghamparan Aspal</p>
----------	---	------------------------	---

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Senin  
Tanggal : 22 Juli 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Melakukan Pengujian Briket / Marshall	Rahmad hidayat	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBAR KERJA	ALAT	KETERANGAN
1	 <p>22 Jul 2024 11.39.45 Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar 28464 PELEBARAN JALAN PENAMBAH LAJUR RUAS: BTS. KAB. KAMPAR-BTS. KOTA BANGKINANG</p> <p>22 Jul 2024 10.52.34 Jalan Raya Pekanbaru - Bangkinang Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar PELEBARAN JALAN PENAMBAH LAJUR RUAS: BTS. KAB. KAMPAR-BTS. KOTA BANGKINANG</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Marshall machine test</li> <li>2. Timbangan</li> <li>3. Water bath</li> </ol>	Mengetahui nilai stabilitas dan kelelahan (Flow), serta analisa kepadatan dan pori dari campuran padat yang terbentuk

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Selasa

Tanggal : 23 Juli 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Menguji Marshall & pengujian hasil core Drill	Rahmad Hidayat	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBAR KERJA	ALAT	KETERANGAN
1		1. Timbangan 2. Marshall machine test 3. wadah besar	Mengetahui nilai stabilitas dan kelelahan (Flow), serta analisa kepadatan dan pori dari campuran padat yang terbentuk &



Dengan mengambil sampel inti, kita dapat menilai kualitas dan keseragaman dalam struktur.

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Rabu

Tanggal : 24 Juli 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Membuat sampel briket / Marshal & Pengujian kadar Aspal (Ekstraksi)	Rahmad Hidayat	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBAR KERJA	ALAT	KETERANGAN
1	 <p>24 Jul 2024 11:41:40 Jalan Raya Pekanbaru - Bangkinang Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar 28464 PELEBARAN JALAN PENAMBAH LAJUR RUAS: BTS. KAB. KAMPAR-BTS. KOTA BANGKINANG</p>	5. Compactor 6. Timbangan 7. Penyaring 8. Buku tulis	Mengetahui nilai stabilitas dan kelelehan (Flow), serta analisa kepadatan dan pori dari campuran padat yang

2



terbentuk

Ekstraksi adalah pemeriksaan sampel aspal yang bertujuan untuk mengetahui kandungan aspal yang ada apakah sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan.

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Kamis

Tanggal : 25 Juli 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Menguji Marshall & pengujian hasil core Drill	Rahmad Hidayat	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBAR KERJA	ALAT	KETERANGAN
1		1. Timbangan 2. Marshall machine 3. wadah besar	Mengetahui nilai stabilitas dan kelelahan (Flow), serta analisa kepadatan dan pori dari campuran padat yang terbentuk &

2	 <p>25 Jul 2024 14.16.12 Jalan Raya Pekanbaru - Bangkinang Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar 28464 PELEBARAN JALAN PENAMBAH LAJUR RUAS: BTS, KAB. KAMPAR-BTS, KOTA BANGKINANG</p>	Dengan mengambil sampel inti, kita dapat menilai kualitas dan keseragaman dalam struktur.
---	--	---

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Senin  
Tanggal : 29 Juli 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Core Drill AC-BC & Penghamparan base A	Rahmad hidayat	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBAR KERJA	ALAT	KETERANGAN
1	 <p>29 Jul 2024 13:24:00 Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar 28458 PELEBARAN JALAN PENAMBAH LAJUR RUAS BTS, KAB. KAMPAR-BTS, KOTA BANGKINANG</p> <p>29 Jul 2024 09:59:50 Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar 28458 PELEBARAN JALAN PENAMBAH LAJUR RUAS BTS, KAB. KAMPAR-BTS, KOTA BANGKINANG</p>	<p>4. Core drill machine 5. Dump Truck 6. Motor grader 7. compactor</p>	<p>Material yang dibor dari bahan konstruksi langsung, dapat memberikan sampel terbaik untuk pengujian laboratorium yang menilai kualitas bahan atau memverifikasi kesesuaian dengan spesifikasi proyek &amp;</p>

			Membuat badan jalan sesuai dengan perencanaan dan dipadatkan dengan menggunakan alat berat (Compactor)
--	--	--	--

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Selasa

Tanggal : 30 Juli 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Penghamparan AC-BC	Rahmad Hidayat	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBAR KERJA	ALAT	KETERANGAN
1	 <p style="font-size: small; text-align: center;">30 Jul 2024 15:17:02 Jalan Raya Pekanbaru - Bangkinang Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar 28458 PELEBARAN JALAN PENAMBAH LAJUR RUAS: BTS. KAB. KAMPAR-BTS. KOTA BANGKINANG</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dump truck</li> <li>2. Asphalt finisher</li> <li>3. Peneumatic Roller</li> <li>4. Tandem Roller</li> </ol>	Untuk membuat perkerasan jalan dari jenis aspal AC-BC

	 <p>30 Jul 2024 20.33.14 Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar PELEBARAN JALAN PENAMBAH LAJUR RUAS: BTS. KAB. KAMPAR-BTS. KOTA BANGKINANG</p>		
--	--	--	--

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Kamis

Tanggal : 01 Agustus 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Membuat rambu K3	Rahmad Hidayat	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBAR KERJA	ALAT	KETERANGAN
1	 <p>1 Agu 2024 12.06.13 Jalan Raya Pekanbaru - Bangkinang Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar 28456 PELEBARAN JALAN PENAMBAHAN LAJUR RUAS: BTS, KAB. KAMPAR (S. KOT.) - BANGKINANG</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spanduk K3</li> <li>2. Kayu (bahan)</li> <li>3. Palu &amp; paku</li> </ol>	<p>Sebagai rambu peringatan &amp; himbauan tentang resiko bahaya pekerjaan</p>

--	--	--	--

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Jumat

Tanggal : 02 Agustus 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Penghamparan base B & penghamparan AC-BC	Rahmad Hidayat	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBAR KERJA	ALAT	KETERANGAN
1	 <p>2 Agu 2024 15:58:52 Jalan Raya Pekanbaru - Bangkinang Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar 28458 PEKERJAAN : Penghamparan Base B RUAS: BTS. KAB. KAMPAR-BTS. KOTA BANGKINANG</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dump truck</li> <li>2. Asphalt finisher</li> <li>3. Peneumatic Roller</li> <li>4. Tandem Roller</li> <li>5. Motor grader</li> <li>6. Compactor</li> </ol>	<p>Membuat badan jalan sesuai dengan perencanaan dan dipadatkan dengan menggunakan alat berat (Compactor) &amp;</p>

2	 <p>2 Agu 2024 16.52.52 Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar 28458 PEKERJAAN: Penghamparan Base B RUAS: BTS, KAB. KAMPAR-BTS, KOTA BANGKINANG</p>		Untuk membuat perkerasan jalan dari jenis aspal AC-BC
---	---	--	---

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Senin  
Tanggal : 05 Agustus 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pengujian Briket /Marshall	Rahmad hidayat	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBAR KERJA	ALAT	KETERANGAN
1	 <p>5 Agu 2024 13.06.02 Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar 28464 PEKERJAAN : Pengujian Marshall RUAS: BTS, KAB. KAMPAR-BTS, KOTA BANGKINANG</p>	8. Marshall machine test 9. Timbangan 10. Water bath	Mengetahui nilai stabilitas dan kelelahan (Flow), serta analisa kepadatan dan pori dari campuran padat yang terbentuk
	 <p>5 Agu 2024 13.10.03 Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar 28464 PEKERJAAN : Pengujian Marshall RUAS: BTS, KAB. KAMPAR-BTS, KOTA BANGKINANG</p>		

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Selasa

Tanggal : 06 Agustus 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Membuat sampel briket/Marshall	Rahmad Hidayat	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBAR KERJA	ALAT	KETERANGAN
1		5. Compactor 6. Timbangan 7. Buku tulis 8. Kompor gas 9. Kualiti 10. Spatula 11. Talam besar	Mengetahui nilai stabilitas dan kelelehan (Flow), serta analisa kepadatan dan pori dari campuran padat

	 <p>7 Agu 2024 16:45:01 Jalan Raya Pekanbaru - Bangkinang Kecamatan Tambatig, Kabupaten Kampar 28464 PEKERJAAN: Pengujian Marshall RUAS: BTS, KAB. KAMPAR-BTS, KOTA BANGKINANG</p>		yang terbentuk
--	---	--	----------------

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Rabu  
Tanggal : 07 Agustus 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Membuat sampel briket / Marshal & Pengujian kadar Aspal (Ekstraksi)	Rahmad Hidayat	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBAR KERJA	ALAT	KETERANGAN
1	 <p>8 Agu 2024 13.27.30 Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar 28464 PEKERJAAN : Pengujian Marshall RUAS: BTS. KAB. KAMPAR-BTS. KOTA BANGKINANG</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compactor</li> <li>2. Timbangan</li> <li>3. Penyaring</li> <li>4. Buku tulis</li> </ol>	Mengetahui nilai stabilitas dan kelelehan (Flow), serta analisa kepadatan dan pori dari campuran padat yang



8 Agu 2024 11:45:12  
Jalan Raya Pekanbaru - Bangkinang  
Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar 28464  
PEKERJAAN : Pengujian Marshall  
RUAS: BTS. KAB. KAMPAR-BTS. KOTA BANGKINANG

terbentuk

Ekstraksi adalah pemeriksaan sampel aspal yang bertujuan untuk mengetahui kandungan aspal yang ada apakah sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan.

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Kamis

Tanggal : 08 Agustus Juli 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Membuat sampel briket / Marshal & pengujian kepadatan hasil core drill	Rahmad Hidayat	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBAR KERJA	ALAT	KETERANGAN
1	 <p>9 Aug 2024 15:17:20 Jalan Raya Pekanbaru - Bangkinang Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar 28464 PEKERJAAN: Pengujian Reflux AC/BC RUAS: BTS, KABI, KAMPAR/BTS, KOTA BANGKINANG</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compactor</li> <li>2. Timbangan</li> <li>3. Buku tulis</li> <li>4. Kompor gas</li> <li>5. Kualiti</li> <li>6. Spatula</li> <li>7. Talam besar</li> </ol>	Mengetahui nilai stabilitas dan kelelehan (Flow), serta analisa kepadatan dan pori dari campuran padat yang

2



terbentuk dan analisa kepadatan dan pori dari campuran padat yang terbentuk & Dengan mengambil sampel inti, kita dapat menilai kualitas dan keseragaman dalam struktur.

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Senin  
Tanggal : 12 Agustus 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Penghamparan base A	Rahmad hidayat	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBAR KERJA	ALAT	KETERANGAN
1	 <p style="font-size: small; text-align: center;">12 Agu 2024 10:37:47 Jalan Raya Pekanbaru - Bangkinang Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar 28458 PEKERJAAN : Penghamparan Base A RUAS: BTS, KAB. KAMPAR-BTS, KOTA BANGKINANG</p>	11. Dump Truck 12. Motor grader 13. compactor	Membuat badan jalan sesuai dengan perencanaan dan dipadatkan dengan menggunakan alat berat (Compactor)

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Selasa

Tanggal : 13 Agustus 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Galian badan jalan & Timbunan tanah pada kerb	Rahmad Hidayat	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBAR KERJA	ALAT	KETERANGAN
1		<p>12. Ekskavator 13. Dump Truck 14. Mobil pick up &amp; peralatan kecil (Sekop dan cangkul)</p>	<p>Untuk membuat pondasi awal jalan yg akan ditimbun dengan tanah timbunan pilihan &amp; tanah timbunan juga digunakan di</p>

	 <p>13 Agu 2024 15.25.54 Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar 28458 PEKERJAAN : Timbunan Kerb RUAS: BTS. KAB. KAMPAR-BTS. KOTA BANGKINANG</p>	<p>bagian pemisah jalan atau kerb jalan</p>
--	---	---

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Rabu

Tanggal : 14 Agustus 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Penggalian dan penghamparan timex	Rahmad Hidayat	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBAR KERJA	ALAT	KETERANGAN
1	 <p>PELEBARAN JALAN PENAMBAH LAJUR RUAS : BTS. KAB. KAMPAR-BTS. KOTA BANGKINANG PEKERJAAN : URFILL STA : 00 + 50</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mobil Dump truck</li> <li>2. Sekop, ruskam</li> <li>3. Compactor</li> </ol>	<p>Timex adalah timbunan untuk dasar sebelum lapisan base</p>
	 <p>PELEBARAN JALAN PENAMBAH LAJUR RUAS : BTS. KAB. KAMPAR-BTS. KOTA BANGKINANG PEKERJAAN : URFILL STA : 00 + 50</p>		

**KEGIATAN HARIAN**  
**KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Rabu  
Tanggal : 21 Agustus 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pengujian kadar Aspal (Ekstraksi)	Rahmad hidayat	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBAR KERJA	ALAT	KETERANGAN
1	 <p>21 Agu 2024 14:21:15 Jalan Raya Pekanbaru - Bangkinang Kecamatan Tamaling, Kabupaten Kampar 28464 PEKERJAAN : Timbunan Kerd RUAS: BTS, KAB. KAMPAR-BTS, KOTA BANGKINANG</p>	14. Timbangan 15. Penyaring & kertas	Ekstraksi adalah pemeriksaan sampel aspal yang bertujuan untuk mengetahui kandungan aspal yang ada apakah sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Kamis

Tanggal : 22 Agustus 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pengujian kadar Aspal (Ekstraksi) & pembuatan sampel Marshall	Rahmad Hidayat	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBAR KERJA	ALAT	KETERANGAN
1	 <p>22 Agu 2024 13.46.32 Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar 28464 PEKERJAAN : Pengujian Reflux AC-BC RUAS: BTS, KAB. KAMPAR-BTS, KOTA BANGKINANG</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>15. Timbangan</li> <li>16. Buku tulis</li> <li>17. Kompor gas</li> <li>18. Kualiti</li> <li>19. Spatula</li> <li>20. Talam besar</li> <li>21. Comproctor</li> </ul>	Ekstraksi adalah pemeriksaan sampel aspal yang bertujuan untuk mengetahui kandungan aspal yang ada apakah



sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan

Marshall adalah sampel yang akan digunakan sebagai pengujian dalam pemadatan, untuk mendapatkan nilai kepadatan aspal

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Jumat

Tanggal : 23 Agustus 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pengujian Penetrasi & titik lembek Aspal	Rahmad Hidayat	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBAR KERJA	ALAT	KETERANGAN
1	 <p>23 Agu 2024 14.58.49 Jalan Raya Pekanbaru - Bangkinang Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar 28464 PEKERJAAN : Pengujian Penetrasi &amp; Titik lembek aspal RUAS: BTS, KAB: KAMPAR-BTS, KOTA BANGKINANG</p>	5. Tabung kaca 6. Alat pengujian penetrasi 7. Wadah kecil 8. Kompor gas 9. Stopwatch	Uji penetrasi memberikan indikasi tentang kualitas aspal dan sejauh mana aspal tersebut dapat menyerap kedalam



agregat, uji ini membantu menilai konsistensi aspal pada suhu tertentu, yang penting dalam menentukan suhu optimal untuk mengaplikasikan di lapangan

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Rabu

Tanggal : 26 Agustus 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	pekerjaan timbunan median	Rahmad hidayat	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBAR KERJA	ALAT	KETERANGAN
1		16. Timbangan 17. Saringan 18. Bor Listrik 19. Tabung pasir 20. Nampan	Merupakan pengujian untuk menentukan kepadatan relatif perkerasan, metode ini sangat penting dalam penentuan kapasitas dukung perkerasan dan kekuatan.

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Kamis

Tanggal : 27 Agustus 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pekerjaan timbunan median / kerb	Rahmad Hidayat	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBAR KERJA	ALAT	KETERANGAN
1	 <p style="font-size: small; text-align: center;">27 Agu 2024 11.08.39 PEKERJAAN : Timbunan Kerb RUAS: BTS. KAB. KAMPAR-BTS. KOTA BANGKINANG</p>	<p>22. Mobil</p> <p>23. Sekop</p>	<p>Pekerjaan ini dimaksudkan untuk menimbun bagian median jalan dengan tanah hasil galian</p>

--	--	--	--

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Jumat

Tanggal : 28 Agustus 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pekerjaan Core Drill & pekerjaan timbunan median	Rahmad Hidayat	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBAR KERJA	ALAT	KETERANGAN
1		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alat core drill</li> <li>2. Jangka sorong</li> <li>3. Buku tulis</li> <li>4. Alat pemadat</li> <li>5. Mobil sekop</li> </ol>	<p>Pekerjaan core drill adalah untuk mengambil sampel aspal dari hasil pemadatan di lapangan untuk di uji di laboratorium &amp;</p>

 <p>28 Agu 2024 14:07:51 Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar 28458 PEKERJAAN : Timbunan Keib. RUAS: BTS/ KAB. KAMPAR-B/ISI/ KOTA BANGKINANG</p>		<p>pekerjaan timbunan median untuk menimbun bagian Tengah median dengan tanah hasil galian</p>
--	--	--

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Jumat

Tanggal : 29 Agustus 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pekerjaan Core Drill & pekerjaan pengecoran median	Rahmad Hidayat	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBAR KERJA	ALAT	KETERANGAN
1		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alat core drill</li> <li>2. Jangka sorong</li> <li>3. Buku tulis</li> <li>4. Alat pemadat</li> <li>5. Mobil Dump Truck</li> <li>6. sekop</li> </ol>	<p>Pekerjaan core drill adalah untuk mengambil sampel aspal dari hasil pemadatan di lapangan untuk di uji di laboratorium &amp; pekerjaan pengecoran median</p>



29 Agu 2024 13:22:23  
Jalan Raya Pekanbaru - Bangkinang  
Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar 28458  
PEKERJAAN : Core Drill  
RUAS: BTS. KAB. KAMPAR-BTS: KOTA BANGKINANG

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Jumat

Tanggal : 30 Agustus 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pekerjaan pengecoran median & finishing base A	Rahmad Hidayat	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBAR KERJA	ALAT	KETERANGAN
1		<p>4. Mobil Dump truck 5. Sekop, ruskam 6. Compactor</p>	<p>Pekerjaan pengecoran median &amp; Pekerjaan finishing bas A dengan menggunakan alat Compactor</p>
			



**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Senin

Tanggal : 02 September 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pengujian kepadatan hasil Core Drill dilapangan	Rahmad hidayat	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBAR KERJA	ALAT	KETERANGAN
1	 <p style="font-size: small; text-align: center;">2 Sep 2024 12:57:21 Kecamatan Tambora, Kabupaten Kampar 28464 PEKERJAAN Core Drill RUAS: BTS. KAB. KAMPAR-BTS. KOTA BANGKINANG</p>	21. Timbangan 22. Baskom 23. Keranjang Kecil	Analisa kepadatan dan pori dari campuran padat yang terbentuk & Dengan mengambil sampel inti, kita dapat menilai kualitas dan keseragaman dalam struktur.

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Rabu

Tanggal : 04 September 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pekerjaan pembuatan sampel Marshall	Rahmad Hidayat	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBAR KERJA	ALAT	KETERANGAN
1	 <p style="font-size: small; text-align: center;">4 Sep 2024 16.05.23 Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar 28464 PEKERJAAN - Pengujian Marshall RUAS: BTS. KAB. KAMPAR-BTS. KOTA BANGKINANG</p>	<p>24. Nampan 25. Sekop 26. Alat Proctor 27. Kual 28. Komp gas</p>	Mengetahui nilai stabilitas dan kelelahan (Flow), serta analisa kepadatan dan pori dari campuran padat yang terbentuk.

--	--	--	--

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Kamis

Tanggal : 05 September 2024

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1	Pengujian kepadatan hasil Core Drill dilapangan	Rahmad Hidayat	
Catatan Pembimbing Industri:			

NO	GAMBAR KERJA	ALAT	KETERANGAN
1	 <p style="font-size: small; text-align: center;">5 Sep 2024 10:12:52 Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar 28464 PEKERJAAN : pengujian hasil Core Drill RUAS: BTS, KAB. KAMPAR-BTS, KOTA BANGKINANG</p>	7. Timbangan 8. Baskom 9. Keranjang kecil 10. Buku tulis	Analisa kepadatan dan pori dari campuran padat yang terbentuk & Dengan mengambil sampel inti, kita dapat menilai

			kualitas dan keseragaman dalam struktur.
--	--	--	--